

LIGIA GABRIELLI FERNANDES

**SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS EM
SALVADOR, BRASIL:
UM ESTUDO DE PREVALÊNCIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE.**

**Salvador
2009**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA**

**SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS EM SALVADOR, BRASIL: UM
ESTUDO DE PREVALÊNCIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE.**

LIGIA GABRIELLI FERNANDES

Dissertação de mestrado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva, área de concentração em Epidemiologia.

Orientadora: Professora Doutora
Estela Maria Aquino.

**SALVADOR
2009**

Ficha Catalográfica
Elaboração: Biblioteca do Instituto de Saúde Coletiva

G118s Gabrielli, Ligia.

Síndrome dos ovários policísticos em Salvador, Brasil: um estudo de prevalência na atenção primária de saúde / Ligia Gabrielli. - Salvador: L. Gabrielli, 2009.

92f.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Estela Maria Aquino.

Dissertação (mestrado) - Instituto de Saúde Coletiva. Universidade Federal da Bahia.

1. Epidemiologia. 2. Prevalência. 3. Saúde das Mulheres. 4. Saúde Reprodutiva. 5. Síndrome dos Ovários Policísticos. I. Título.

CDU 616.036.22

*“... as coisas nunca são o que parecem,
quando vires um centauro acredita nos teus olhos,
se uma rã escarnecer de ti atravessa o rio.
São tudo objectos. Quase.”*

(José Saramago, OBJECTO QUASE, 1978).

A minha mãe, que me deu a vida e me mostrou a importância do saber.
A Paulo, com quem compartilho a vida e me mostrou como buscar o saber.
A Fábio, que é o fruto da minha vida e me mostrou que bom mesmo é aprender.

AGRADECIMENTOS

A Estela Aquino, responsável por uma orientação generosa e competente que, com sua leitura minuciosa e objetiva, apontou, de forma carinhosa, erros e acertos, sugerindo coisas importantes e às vezes até óbvias, mas não aos olhos de uma neófito. De forma pertinente, mostrou-me a necessidade imperiosa do distanciamento da clínica, única maneira de pensar epidemiologicamente, permitindo-me passar da análise individual para a coletiva. Sempre com muita elegância e precisão, me mostrou o melhor do olhar epidemiológico. A Estela, agradeço a oportunidade de ser sua aluna e, agora com o doutorado, duplamente.

A todos os professores do ISC, representados pelos Professores Maurício Barreto, Conceição Costa, Glória Teixeira, Vilma Santana, Ceci Noronha, Inês Dourado, Eduardo Mota, Carmem Teixeira e Jorge Iriart que, com grande competência, operaram a transformação do meu olhar sobre a Saúde. Quero agradecer de forma especial ao Professor Jairnilson Paim que, sem o saber, foi o responsável pela minha "conversão" definitiva à Saúde Coletiva. À Professora Darci Neves, amigável e carinhosamente disponível, sempre pronta para me mostrar os melhores caminhos a percorrer.

Ao corpo técnico do ISC, nas pessoas de Anunciação, Taís, Néa, Élia, Clinger e Eduardo, cada um na sua função, gentis, disponíveis e colaboradores.

Ao pessoal do MUSA, na delicadeza de Edileusa Rodrigues e Josied Bulcão, na atenção e carinho de Jenny Araújo e Cristiana Almeida. A Diorlene Oliveira e "Mônica" Conceição Chagas, pelo pronto suporte estatístico e apoio com o Stata. A Ana Paula dos Reis pelo estímulo em alto astral.

A Greice Menezes, o meu carinho especial. Grande amiga e estimuladora da minha virada epidemiológica apontou o caminho das pedras, planejando passo a passo a minha trajetória até o ISC. Agradeço a ela também, a leitura atenta e imprescindível do anteprojeto apresentado à seleção do Mestrado. Sempre disponível para uma opinião refletida, colaborou em todas as etapas que tive que cumprir.

Aos meus colegas Camila Bonfim, Yukari Mise, Carlos Erazo, Davide Rasella, Ana Moncayo, Hervânia Costa e Annelise Gonçalves, pelo companheirismo, solidariedade, amizade e leveza.

Ao Professor Carlos Teles, agradeço a assessoria pontual, mas fundamental na finalização dessa dissertação.

Muitos agradecimentos também ao pessoal do CEDEBA. Iniciando pela sua diretora, a Dra. Reine Fonseca, que acolheu de forma ilimitada a realização da segunda fase do estudo nas dependências da unidade. Passando pela COATEC, nas pessoas das Dras. Odelisa Mattos e Tereza Gouveia, pelo apoio incondicional. Chegando ao Laboratório, agradeço a Dra. Ângela Hiltner que prontamente disponibilizou todos os recursos que fossem necessários. A todos os que lá trabalham, em particular, ao Dr. Gervásio Santana, responsável por todas as dosagens realizadas, organização do material e emissão dos laudos.

A todos os meus amigos e colegas de trabalho do CEDEBA, agradeço o apoio e o estímulo, em especial a Ana Cláudia Couto que carinhosamente colocou a sua curiosidade a serviço da reflexão sobre alguns achados deste estudo. A Luis Fernando Adan que aceitou fazer parte da minha banca examinadora. A Lia Medeiros Carvalho, Flávia Resedá e Letícia Rocha que se mantiveram numa interessada torcida. A Graça Velanes e Júlia Coutinho do "apoio à Rede", pela ajuda no encontro de material publicado de forma restrita pelo Ministério da Saúde. Às técnicas de enfermagem Janete Nascimento, Luciene Pinto e Raimunda das Virgens pelo carinhoso interesse no sucesso do projeto e disponibilidade para o que fosse necessário, fundamentais na execução da segunda fase do protocolo de pesquisa.

Faço um agradecimento especial à minha equipe do trabalho de campo, Hilda Oliveira, Jaqueline de Jesus e Cíntia Tavares (as "Sopetes"). Elas que, com muita disciplina, paciência, perseverança, carinho, responsabilidade e solidariedade, me ajudaram a concluir a árdua tarefa da produção de dados, confinadas no carro que apelidamos de "Sopmóvel", no qual percorremos 6.000 km de engarrafamentos infundáveis, enfrentando juntas todas as adversidades próprias desse tipo de pesquisa. Trabalhar com elas foi um aprendizado. Sem elas, nada seria possível. Ao

ex-de-Hilda Amaury, agradeço também por todas as cópias do TCLE utilizadas na pesquisa.

A Dra. Celeste Figueroa, representando os médicos, enfermeiras, funcionários, diretores e coordenadores dos Centros de Saúde pesquisados que, com sua amável sensibilidade, criaram as condições para a realização da primeira etapa do trabalho de campo.

Agradecimentos especiais devem ser feitos ao Sindicato dos Médicos da Bahia (SINDMED) pela impressão de todos os questionários utilizados neste trabalho. Ao Laboratório DNA, pela operacionalização de uma das dosagens realizadas. A Daniel Costal que gentilmente “baianizou” a escala Ferriman-Gallwey de avaliação de hirsutismo utilizada no trabalho de campo.

Ao meu caro e grande amigo Kleber Chagas, de longuíssima data, agradeço a disponibilidade incondicional em realizar os exames ultrassonográficos das participantes do estudo. Sem dúvida, isto imprimiu grande qualidade ao trabalho.

A Sumaya Paiva, querida amiga e professora de ginástica, agradeço por ter-me ouvido tanto, às vezes sem compreender, mas procurando dar, quando não uma opinião, uma força.

Às amigas, também de longuíssima data, Ana Maria Santos e Noêmia Oliveira, pela muda compreensão, apoio e vibração com as vitórias alcançadas.

Por fim, a minha querida família. Eliana e Flávia que, mesmo sem entender completamente o sentido desse esforço aparentemente tardio, me apoiaram solidariamente. Eugênia, Ricardo e Daniel, que com seu afeto e amizade me ajudaram a seguir. A minha querida mãe, de quem sacrifiquei um tempo precioso de convivência com os dias que tive que dedicar aos intermináveis estudos, e que, com maternal compreensão, entendeu a importância do meu entusiasmo.

A Paulo, meu marido, companheiro, amigo e revisor, a minha amorosa gratidão.

A Fábio, o meu filho e maior professor, pelo exemplo de garra e determinação. A Cris, minha estimada nora, por ter cuidado dele, no tempo em que eu não pude.

A todos, o meu imenso carinho.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	9
2. REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1 O hiperinsulinismo suas consequências.	12
2.2 Padronização diagnóstica: um terreno pantanoso.	14
2.3 Aspectos sociodemográficos – ainda pouco explorados.	17
2.4 SOP no Brasil: ausência de dados.	19
2.5 Referências Bibliográficas	20
3. ARTIGO	27
RESUMO	28
ABSTRACT	30
3.1 INTRODUÇÃO	32
3.2 MATERIAL E MÉTODOS	35
3.2.1 Desenho, população de estudo e amostra.	35
3.2.2 Fase 1 – O rastreio na atenção primária.	36
3.2.3 Fase 2 – A consulta especializada na atenção secundária.	38
3.2.4 Processamento e Análise de dados.	39
3.3 RESULTADOS	40
3.4 DISCUSSÃO	47
3.4.1 Desafios metodológicos na produção de dados comparáveis.	48
3.4.2 A SOP no Brasil e seus aspectos socioculturais.	50
3.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
4. ANEXOS	57
4.1 Aprovação do comitê de ética em pesquisa do CEDEBA.	57
4.2 Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).	58
4.3 Questionário.	59
4.4 Diagrama da escala Ferriman-Gallwey.	71
4.5 Projeto.	72
4.6 Folha de rosto da inscrição do projeto no CONEP.	90
4.7 Laudo dos exames da primeira fase.	91
5. LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	92

1. APRESENTAÇÃO

Esta dissertação apresenta os resultados do trabalho desenvolvido ao longo de três anos, desde a concepção inicial do projeto até os seus resultados, sobre a Síndrome dos Ovários Policísticos. Descrevendo aspectos epidemiológicos e explicitando sua relevância para a Saúde Pública, o projeto debruça-se sobre a descrição do problema na população usuária dos serviços da Atenção Básica de Saúde em Salvador, Bahia.

Sendo a Síndrome dos Ovários Policísticos uma condição associada de forma importante à obesidade e ao diabetes, este trabalho tenta colaborar no desenvolvimento de mecanismos de rastreio e detecção do problema, chamando a atenção para a importância do diagnóstico precoce e seus desdobramentos, com vistas à prevenção de uma parcela da morbidade e mortalidade cardiovascular em mulheres.

O estudo que está sendo apresentado refere-se aos resultados de uma extensa pesquisa de campo realizada inicialmente em quinze unidades de saúde de atenção primária, incluindo duas equipes de saúde da família, onde se puderam aplicar questionários e classificar mulheres participantes quanto à presença ou ausência de manifestações objetivas da síndrome. As mulheres assim identificadas foram encaminhadas para a segunda fase do estudo na qual foi feito um refinamento diagnóstico.

Uma pequena equipe composta pela pesquisadora principal, duas entrevistadoras e uma técnica em enfermagem, percorreu aproximadamente 6.000 quilômetros em cinco meses de trabalho extenuante que abrangeu turnos de atendimento matutinos, vespertinos e noturnos.

A segunda parte do estudo, realizada no Centro de Referência Estadual para Diabetes e Endocrinologia - CEDEBA dispôs do Ambulatório de Ginecologia Endócrina e do Laboratório da unidade. Contamos ainda com um serviço de excelência em ultrassonografia, externo ao CEDEBA, para onde foram encaminhadas as participantes que necessitaram deste exame, de acordo com a metodologia aplicada.

Com o objetivo original de estimar a prevalência da Síndrome dos Ovários Policísticos na cidade do Salvador, optou-se pelas usuárias dos serviços próprios do SUS, diante dos obstáculos, naquele momento, intransponíveis, à realização de um inquérito domiciliar. Estima-se que a população atendida pelo SUS corresponda a um percentual de 75% da população brasileira^a. O Suplemento "Acesso e Utilização de Serviços de Saúde" da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2003, estimou que 58,9% das mulheres entrevistadas buscavam atendimento médico regularmente nos postos de saúde^b. Desta forma, podemos inferir que o grupo estudado seja representativo da maior parte da população feminina. Os nossos dados, no entanto, não possibilitam, por exemplo, uma análise das grandes diferenças socioeconômicas típicas desta cidade.

Este trabalho inicia-se com uma revisão bibliográfica sobre a Síndrome dos Ovários Policísticos, particularmente nos seus aspectos epidemiológicos, incluindo algumas considerações teóricas sobre o tema.

Os resultados deste estudo são apresentados sob forma de um artigo tal como previsto no Regimento Interno da Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva, intitulado "*Síndrome dos Ovários Policísticos em Salvador, Brasil: Um Estudo de Prevalência na Atenção Primária de Saúde*".

Este manuscrito procurou se adequar às normas do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, apesar de ainda haver aspectos controvertidos, particularmente no que se refere às regras do uso do hífen.

As informações geradas pelo projeto podem, potencialmente, subsidiar a elaboração de protocolos de identificação e atendimento, no nível da atenção

^a BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Único de Saúde. *Reforma Sanitária iniciou revolução na saúde*. Brasília: 2008. SUS: o tamanho da saúde no Brasil. Disponível em: http://sus20anos.saude.gov.br/sus20anos/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=73%3Areforma-sanitaria-iniciou-revolucao-na-saude&catid=29%3Aespeciais&Itemid=34. Acesso em 04/03/2009.

^b BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Acesso e Utilização de Serviços de Saúde*. Brasília: 2003. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - suplemento, 2003. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=370&id_pagina=1. Acesso em 04/03/2009.

primária de saúde, de mulheres portadoras da Síndrome dos Ovários Policísticos, com a finalidade última de prevenir as suas complicações.

Ginecologistas de todo o mundo, já há algum tempo, expressam esse tipo de preocupação, sugerindo essa perspectiva ao atendimento às mulheres portadoras da Síndrome dos Ovários Policísticos:

...Nós [ginecologistas] temos agora a oportunidade de ver o impacto na qualidade e quantidade de vida destas pacientes [com Síndrome dos Ovários Policísticos]. Criando e dando suporte a uma atitude preventiva no cuidado à saúde de mulheres anovulatórias, podemos não só corrigir as consequências clínicas específicas da anovulação, mas podemos reduzir os efeitos adversos maiores na saúde geral. (SPEROFF et al., 1999: 513). (Tradução e complementos entre colchetes da autora).

2. REVISÃO DA LITERATURA

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é a mais frequente disfunção endócrina feminina na idade reprodutiva, afetando entre 2 a 8% das mulheres (1-8). É caracterizada por oligoovulação^c ou anovulação^d, que se manifestam clinicamente por oligomenorreia^e (9-12), amenorreia^f ou sangramento uterino disfuncional^g (11). Está associada a graus variados de hiperandrogenismo clínico ou laboratorial (13) que podem ser definidos pela presença de hirsutismo, acne e alopecia androgênica, esta última mais rara (12-14). O achado morfológico de ovários policísticos ao exame ultrassonográfico da pelve é bastante frequente, apesar de pouco específico, estando presente em 25% de mulheres normais (15-16). A associação com infertilidade é comum e secundária à anovulação e abortamentos espontâneos (12).

2.1 O hiperinsulinismo e suas consequências.

A SOP é um tipo de síndrome metabólica feminina, tendo como elemento fisiopatogênico básico o hiperinsulinismo. Glicemias elevadas e perfil lipídico anormal estão muitas vezes associados a este quadro clínico (17), alterações metabólicas estas que costumam ocorrer tanto em pacientes obesas como magras (18,20).

Sua causalidade permanece desconhecida. A etiologia genética, epigenética e ambiental são consideradas plausíveis sem, no entanto, terem sido confirmadas até o momento (21). A predisposição para obesidade, diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), hipertensão arterial, dislipidemia e, possivelmente, doença cardiovascular tem origem na resistência insulínica que pode ser observada em graus variados em mulheres afetadas (10,12,22-25). A ação insulínica sobre o ovário ocorre de forma direta e sinérgica com o hormônio luteinizante (LH), estimulando a síntese de andrógenos e, de forma indireta, inibindo a produção hepática da globulina

^c Presença de ciclos ovulatórios infrequentes e irregulares.

^d Ausência de ciclos ovulatórios.

^e Ciclos menstruais iguais ou maiores que 35 dias (11).

^f Ausência de menstruações por tempo maior que o comprimento de três ciclos (11).

^g Variedade de manifestações hemorrágicas de ciclos anovulatórios na ausência de patologia anatômica (11).

carreadora de hormônios sexuais, permitindo a circulação de grandes quantidades de androgênios livres e biologicamente ativos, que contribuem para o estado oligoanovulatório e sua manutenção (12). A abordagem terapêutica básica da síndrome consiste no controle do hiperinsulinismo, podendo ser recomendados dieta, redução ponderal, atividade física e medicamentos sensibilizantes à insulina.

As prevalências de obesidade, diabetes, hipertensão arterial e dislipidemia em mulheres que apresentam SOP são altas. A obesidade ocorre entre 30 e 70% das mulheres, sendo mais frequentes entre as norte-americanas, provavelmente pela maior prevalência de excesso de peso naquele país (12,25). Um estudo que avaliou mulheres pré-menopáusicas com DM2 mostrou prevalência de 26,7% de SOP, valor quase seis vezes maior do que o verificado entre as não diabéticas (4,6%) (26). A hipertensão arterial sistêmica (HAS) costuma ser mais frequente nessas mulheres, podendo a ocorrência ser 2,5 vezes maior do que nas mulheres não afetadas (27). Apesar disso, alguns autores mostram que, quando ajustadas para o peso, mulheres com SOP não apresentam maior chance de desenvolver hipertensão (12,28).

A associação da SOP com várias condições integrantes da Síndrome Metabólica (SM) foi avaliada numa investigação realizada com 11.035 mulheres com SOP numa base de dados de pacientes de planos de saúde da Califórnia, que mostrou forte associação desta síndrome com obesidade [OR de 4,21 (3,96-4,47)] (29), sendo este um dos elementos que relacionam SOP com DM2 [OR 2,45 (2,16-2,79)] (23). Neste estudo, a HAS mostrou-se associada à SOP, assim como a dislipidemia, com OR de 1,41(1,31-1,51) e 1,53 (1,39-1,68) respectivamente.

Um artigo brasileiro publicado em 2008 estimou uma prevalência de 28,4% de SM em mulheres com SOP entre 20 e 34 anos de idade, na cidade de Natal, Rio Grande do Norte. Este trabalho verificou que a SM estava presente também nas pacientes com IMC (3,2%) abaixo de 25 kg/m², apesar de ser mais prevalente em pacientes obesas (52,3%) (30).

Entretanto, ainda que as evidências destes estudos apontem para um quadro completo de aumento do risco para doença cardiovascular (DCV) (26,31), a associação entre SOP e DCV é incerta. Os dados epidemiológicos são limitados e não têm evidenciado um aumento nos eventos cardiovasculares entre as portadoras da

síndrome. Uma das explicações para esses achados pode ser o fato das coortes estudadas serem constituídas de mulheres muito jovens. Outra possibilidade seria a existência, apesar de todos os fatores de risco, de algum fator protetor específico nessas mulheres ainda não conhecido (32-34).

2.2 Padronização diagnóstica: um terreno pantanoso.

A heterogeneidade do quadro clínico e a falta de uniformidade nas definições da SOP dificultam sobremaneira estudos epidemiológicos e ensaios clínicos, particularmente no que diz respeito à sua comparabilidade (35). Há pelo menos duas décadas, estudiosos tentam estabelecer um consenso para a definição de critérios diagnósticos (18,36).

Em 1990, os Institutos Nacionais de Saúde (NIH) formaram um grupo para discutir o tema. Não houve consenso sobre a nomenclatura a ser utilizada para designar essa condição, mas foram estabelecidos dois critérios que devem estar simultaneamente presentes para o diagnóstico da SOP, a saber: oligo- ou anovulação e hiperandrogenismo clínico e/ou bioquímico, excluídas outras etiologias (NIH, 1990) (18,36).

Em maio de 2003, na cidade de Rotterdam, Holanda, a European Society for Human Reproduction (ESHRE) e a American Society for Reproductive Medicine (ASRM) realizaram uma oficina de trabalho com um grupo de especialistas que estabeleceu o que ficou conhecido como “Consenso de Rotterdam”, sendo este o mais recente esforço para homogeneizar critérios diagnósticos da SOP. O consenso definiu a nomenclatura estabelecendo que se trata de uma síndrome e, como tal, não pode ser identificada apenas por um sinal ou sintoma. Estabeleceu ainda, critérios diagnósticos clínicos e/ou laboratoriais e/ou morfológicos, devendo-se para tanto afastar outras causas de hiperandrogenismo e anovulação (18). A rigor, a única modificação significativa em relação ao estabelecido em 1990 foi a inclusão do aspecto morfológico ovariano como um dos elementos diagnósticos. Ficou definido que pelo menos dois dos três seguintes achados devem estar presentes: oligo- ou anovulação, hiperandrogenismo clínico e/ou laboratorial e ovários policísticos à ultrassonografia. Outras etiologias de hiperandrogenismo devem ser excluídas, como

hiperplasia adrenal congênita, tumores secretores de androgênios e síndrome de Cushing (Rotterdam PCOS Consensus, 2003).

Em 2006, a Androgen Excess and PCOS Society, organização internacional de estudo sobre o tema, depois de extensa revisão da literatura, concluiu que a SOP deve ser primeiramente identificada como uma desordem de excesso androgênico. Apesar disso, decidiram publicar também um relatório minoritário, no qual dois dos onze membros do grupo responsável por esse trabalho consideraram a possibilidade de haver outras formas de SOP sem evidências de hiperandrogenismo manifesto, reconhecendo, como todos os demais, a necessidade de mais dados para validar esta suposição (37).

Estima-se que o grupo de pacientes diagnosticadas com os critérios de Rotterdam seja 50% maior que o grupo que utilizou os critérios do NIH, apesar do primeiro incluir pacientes com menor grau de gravidade (38). Dos três principais fenótipos identificados pelos critérios de Rotterdam, suspeita-se que pelo menos um não corresponda ao diagnóstico de SOP: pacientes anovulatórias, com ovários policísticos e sem excesso androgênico (39,40).

Pudemos identificar até o momento oito estudos de prevalência da SOP, três deles publicados em julho de 2008, encontrando prevalências que variaram entre 2,2 e 6,8% (Quadro 1). Tendo a maior parte deles utilizado os critérios diagnósticos estabelecidos pelo NIH, somente um se baseou no consenso de Rotterdam. Este último estimou uma prevalência (6,3%) que foi considerada inesperadamente baixa, considerando os critérios nele utilizados, resultado que foi consistente com os demais.

A despeito de todas essas iniciativas, o diagnóstico da SOP é fundamentado em elementos ainda pouco claros e com limites mal definidos (60,61). Estabelecer o que é anovulação e como identificá-la de forma indubitável é uma tarefa difícil no contexto de uma investigação científica. O principal instrumento de mensuração do hirsutismo, a pontuação pelo sistema Ferriman-Gallwey, é intrinsecamente subjetivo e com baixa reprodutibilidade intra- e interobservadores (62). As tentativas de classificação da acne são ainda motivos de grandes disputas no campo da dermatologia (63, 64). Para avaliar a hiperandrogenemia existem duas grandes

Quadro 1. Estudos publicados sobre a prevalência da síndrome dos ovários policísticos (SOP).

Autores	Local	Ano	N	População	Idade	Critérios	Oligomenoréia	FG	T Testosterona (T)	Acne (*)	Prevalência %	Oligo-ovulação % (**)	Hirsutismo % (**)	Acne % (**)
Knochenhauer, ES <i>et al.</i>	Birmingham, EUA	1998	369	Exames admissionais de funcionárias de uma universidade	18-45	NIH	Disfunção ovulatória	≥6	T total ≥ 95º percentil mulheres normais	Sim	4,6	16,8	Branças- 8,0 Negras - 7,1	4,6
Michelmore, KF <i>et al.</i>	Oxford, Reino Unido	1999	230	Voluntárias para estudos sobre a saúde	18-25	UK criteria	<21 dias ou > 35 dias	≥8	≥ 54 ng/dl	Sim	8	46,5	10	50,4
Diamanti-Kandarakis, E <i>et al.</i>	Lesbos, Grécia	1999	192	Exames endocrinológicos oferecidos gratuitamente	17-45	NIH	Menos que 8 menstruações /ano e ciclos ≥35 dias	≥6	T livre >95º percentil das mulheres normais	Sim	6,77	58,3	38,5	5,2
Asunción, M <i>et al.</i>	Madrid, Espanha	2000	154	Doadoras de sangue consecutivas	18-45	NIH	Disfunção menstrual	≥8	T total ou S-DHEA ≥ 95º percentil das mulheres normais	Sim	6,5	19,5	7,1	12,3
Azziz, R <i>et al.</i>	Birmingham, EUA	2004	400	Exames admissionais de funcionárias de uma universidade	18-45	NIH	Menos que 8 menstruações /ano e ciclos ≥ 35 dias e < 26 dias. P<4ng/ml	≥6	T total ≥ 95º percentil mulheres normais	Não	6,6	22,8	6,8	ND
Kumarapeli, V <i>et al.</i>	Gampaha, Sri Lanka	2008	291 5	Inquérito domiciliar. Estudo de base populacional	15-39	Rotterdam	Ciclos ≥35 dias	≥8	T total ≥ 2 DP da média das mulheres normais	Não	6,3	7,2	2,8	ND
Chen, X <i>et al.</i>	Guangzhou, China	2008	915	Voluntárias em exame de rotina	18-45	NIH	Ciclos ≥35 dias ou < 26 dias	≥6	T total ≥ 95º percentil mulheres normais	Sim	2,2	20,8	—	2,1
Lindholm, A <i>et al.</i>	Lulea, Suécia	2008	147	Base populacional	25-40	NIH	Ciclos ≥ 35 dias ou 6 meses em amenorréia	--	Índice de androgênios livres	Não	4,8	29,9	11,6	ND

(*) Considerada para o diagnóstico

(**) Prevalências

dificuldades: definir o melhor andrógeno a ser medido e o ponto de corte a ser utilizado. Também nesta área, não há consenso (65). A avaliação ultrassonográfica não está livre de problemas. A reprodutibilidade das avaliações das imagens também é baixa, tanto inter- quanto intraobservadores e a própria definição dos elementos diagnósticos da morfologia dos ovários policísticos é alvo de grande discussão (66).

Apesar disso, estudos epidemiológicos e clínicos têm sido realizados na tentativa, inclusive, de clarear pontos importantes das definições e construir instrumentos adequados para as medidas relacionadas à identificação da síndrome. Torna-se importante, no entanto, estabelecer os critérios que são utilizados em cada trabalho de pesquisa, com a descrição clara dos métodos aplicados para definir os grupos e subgrupos populacionais analisados (60).

A variabilidade na ocorrência dos componentes da síndrome dos ovários policísticos mostra parte das dificuldades para se chegar a critérios diagnósticos universais. Diferenças étnicas na ocorrência do hirsutismo são vistas tanto entre mulheres orientais, nas quais este é um evento raro, quanto em populações mediterrâneas ou de imigrantes sul-asiáticas da Inglaterra, entre as quais esta é uma ocorrência comum (7, 2, 50). A grande variabilidade da prevalência de oligo/anovulação encontrada nos estudos citados aponta para dificuldades metodológicas. A necessidade do desenvolvimento de instrumentos capazes de melhor discriminar diferenças necessárias ao diagnóstico mantém-se presente (35). Apesar das evidências etiopatogênicas reunidas apontarem para a multicausalidade, o desenvolvimento de marcadores genéticos, hormonais ou enzimáticos, tais como as metaloproteinases recentemente implicadas na fisiopatologia da SOP, através da regulação da remodelação do tecido ovariano (58), poderia, no futuro, aumentar a acurácia dos atuais métodos diagnósticos, facilitando a comparabilidade entre os estudos produzidos nesta área.

2.3 Aspectos sociodemográficos: ainda pouco explorados.

Geralmente referida como uma condição que afeta igualmente mulheres de todos os grupos raciais e a despeito da ausência de consenso acerca da predisposição de certos grupos populacionais, alguns autores consideram que complicações como

DM2, obesidade e hipertensão, apresentadas por pacientes com SOP têm prevalências diferentes segundo raça/cor da pele. Lo (2006) no estudo californiano referido anteriormente, por exemplo, verificou que, comparadas às mulheres brancas, negras e hispânicas eram mais obesas, hispânicas e asiáticas tinham mais diabetes e negras mais hipertensão (29). Dunaif (1993) e Knochenhauer (1998) observaram maior risco para DM2 entre negras e hispânicas (1,41).

Alguns estudos mostram a associação entre a ocorrência da SOP e baixo peso ao nascer, indicando a possibilidade de exposições adversas ainda no ambiente intra-uterino, associação essa bem estabelecida entre portadores da SM e de DCV (42-45). Estudos epidemiológicos mostram associação positiva entre DCV na idade adulta e posição socioeconômica desfavorável na infância (46). Estes aspectos sugerem a importância dos efeitos cumulativos de exposições precoces a eventos agressores como determinantes da saúde futura na abordagem do curso de vida na epidemiologia de doenças crônicas (47).

Brown (2004) discute a relação entre posição socioeconômica e saúde, considerando a influência não somente das exposições desfavoráveis na saúde futura, mas também do acesso aos recursos de proteção à saúde que atuam ao longo da vida. Mediadores e moderadores distais da relação entre posição socioeconômica e saúde incluem entre outros aspectos, provedores de assistência e as características do próprio sistema de saúde. Nessa perspectiva, a dificuldade de acesso ao diagnóstico precoce e tratamento adequado, ainda que tenham menor influência na ocorrência da doença, podem interferir no prognóstico (48).

Outro aspecto interessante é a prevalência exageradamente alta da SOP em grupos que vivem em situação de conhecida desvantagem social, como as americanas de origem mexicana, as indianas que imigraram para a Inglaterra e as mulheres aborígenes australianas da região de Kimberley. Esses dados apontam para a importância que a história de vida pode ter na determinação do problema (49-51).

Estudo norte-americano mostra diferenças de gênero na associação entre SM e baixa posição socioeconômica, medida por nível de educação [OR 1,77 (1,39 - 2,24) para mulheres e 1,27 (0,97 - 1,66) para homens] e renda [OR 1,81 (1,37 - 2,40) para mulheres e 0,98 (0,74 - 1,29) para homens]. Algumas explicações possíveis podem

estar relacionadas à paridade e à maior estigmatização das mulheres obesas, com menor mobilidade social e maior risco psicossocial quando em situação de baixo grau de escolaridade, quando comparadas aos homens (52).

2.4 SOP no Brasil: ausência de dados.

Como já foi visto, o DM2 é, até o momento, uma das mais importantes consequências da SOP. Investigação brasileira de 1992 estimou a prevalência bruta de DM2 no Brasil em 7,6%, sendo 7,6% para as mulheres e 7,5% para os homens (53). Quando ajustada por idade pela população mundial numa metanálise, encontrou-se a prevalência geral de 7,9% com 9,7% para as mulheres e 6,0% para os homens, 60% maior entre as primeiras (54). Em 2001, a Campanha Nacional de Detecção de Suspeitos de Diabetes Mellitus do Ministério da Saúde, identificou prevalência de 17,5% de suspeitos (glicemia capilar casual acima de 100 mg/dl) em Salvador que, juntamente com as demais capitais nordestinas, apresentou a maior prevalência regional do país [16,21% comparada às regiões Norte (12,01%), Centro-oeste (14,59%), Sudeste (15,63%) e Sul (13,58%)] (55). Sabemos também que a população de Salvador é predominantemente afrodescendente (83%), o que a relaciona mais à ocorrência do DM2 e HAS, quando na presença de SOP (29). Desta forma, temos uma população que conjuga características de risco para síndrome metabólica e DCV, que constituem a mais importante causa de morbimortalidade na população adulta brasileira.

A SOP é uma condição que pode ser diagnosticada no final da adolescência (9,56), permitindo a intervenção precoce com medidas preventivas potencialmente capazes de diminuir os fatores de risco referidos e, possivelmente, também o dano cardiovascular (18, 22, 31, 36, 41, 57). Identificar a SOP precocemente poderá significar a oportunidade de prevenção de DCV numa parcela importante da população feminina.

Não foram encontrados estudos de prevalência da SOP na bibliografia brasileira ou latino-americana pesquisada. Na literatura internacional, como referido acima, quase todos os estudos utilizaram os critérios diagnósticos de 1990 do NIH.

Mesmo entre os últimos estudos, todos publicados em 2008 (6-8), somente um foi realizado utilizando os critérios de Rotterdam (6).

Esta revisão evidencia a lacuna de dados nacionais sobre a SOP e a complexidade envolvida na padronização metodológica necessária para a pesquisa da SOP. Neste contexto, tornam-se importantes estudos locais com metodologias definidas e explicitadas que bem identifiquem o perfil da população-alvo e que possam contribuir para o aperfeiçoamento do conjunto de métodos e instrumentos utilizados para a avaliação clínica e epidemiológica dos componentes da síndrome.

2.5 Referências Bibliográficas

1. KNOCHENHAUER, ES *et al.* Prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected black and white women of the Southeastern United States: a prospective study. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1998; 83 (9): 3078–3082.
2. ASUNCIÓN, M *et al.* A prospective study of the prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected Caucasian women from Spain. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2000; 85 (7): 2434–2438.
3. DIAMANTI-KANDARAKIS, E *et al.* A survey of the polycystic ovary syndrome in the Greek island of Lesbos: hormonal and metabolic profile. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1999; 84: 4006–4011.
4. MICHELMORE, KF *et al.* Polycystic ovaries and associated clinical and biochemical features in young women. *Clinical Endocrinology*, 1999; 51: 779–786.
5. AZZIZ, R *et al.* The prevalence and features of the polycystic ovary syndrome in an unselected population. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2004; 89 (6): 2745–2749.
6. KUMARAPELLI, V *et al.* A Simple Screening Approach for Assessing Community Prevalence and Phenotype of Polycystic Ovary Syndrome in a

- Semiurban Population in Sri Lanka. *American Journal of Epidemiology*, 2008; 168, (3): 321-328.
7. CHEN. X *et al.* Prevalence of polycystic ovary syndrome in unselected women from southern China. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2008; 139 (1) 59-64.
 8. LINDHOLM, A *et al.* Prevalence of symptoms associated with polycystic ovary syndrome. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2008; 102 (1): 39-43.
 9. LEGRO, RS. Diagnostic criteria in polycystic ovary syndrome. *Seminar in Reproductive Medicine*, 2003; 21 (3): 267-275.
 10. KAUFFMAN, RP; CASTRACANE, VD. Assessing Insulin Sensitivity. *Contemporary OB/GYN*, 2003; 48 (1): 30-48.
 11. SPEROFF, L; GLASS, RH; KASE, NG. *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 1999.
 12. EHRMANN, DA. Polycystic Ovary Syndrome. *New England Journal of Medicine*, 2005; 352 (12): 1223-1236.
 13. SPRITZER, PM. Revisitando o Hirsutismo. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 2002; 46 (2):127-136.
 14. MURPHY, MK *et al.* Polycystic Ovarian Morphology in Normal Women Does Not Predict the Development of Polycystic Ovary Syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2006; 91 (10): 3878-3884.
 15. PEREZ, CJ *et al.* Síndrome de ovario poliúístico: presentación clínica, bioquímica y ultrasonográfica. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 2003; 68 (6): 471-476.
 16. ADAMS, JM *et al.* Polycystic ovarian morphology with regular ovulatory cycles: insights into the pathophysiology of polycystic ovarian syndrome. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 2005; 60 (4): 239-240.
 17. FERNÁNDEZ-MORALES, D. Manifestaciones clínicas del síndrome del ovario poliúístico. *Acta Medica Costarricense* 2005; 47 (4): 180-185.

18. PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 2004; 81 (1): 19-25.
19. DUNAIF, A *et al.* Profound peripheral insulin resistance, independent of obesity, in polycystic ovary syndrome. *Diabetes* 1989; 38: 1165-1174.
20. LEGRO, RS *et al.* Prevalence and Predictors of Risk for Type 2 Diabetes Mellitus and Impaired Glucose Tolerance in Polycystic Ovary Syndrome: A Prospective, Controlled Study in 254 affected women. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1999; 84 (1): 165-169.
21. HICKEY, TE; LEGRO, RS; NORMAN, RJ. Epigenetic modification of the X chromosome influences susceptibility to polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2006; 91 (7): 2789-2791.
22. KORYTKOWSKI, M; KELLEY, D. Vascular Complications of Diabetes: Which Women Are at Risk? *Women's Health in Primary Care*, 1998; 1 (8): 691-699.
23. AUSTRALIAN GOVERNMENT. Case Detection and Diagnosis Expert Working Group. Case Detection and Diagnosis of Type 2 Diabetes. Australian Centre for Diabetes Strategies Prince of Wales Hospital, Sydney for the Diabetes Australia Guideline Development Consortium, NHMRC, Dec, 2001. 133 p.
24. RABELO, AM; VICK, MR. Association between the polycystic ovary syndrome and the metabolic syndrome in Puerto Rico. *PR Health Science Journal*, 2005; 24 (3): 203-206.
25. CARMINA, E *et al.* Difference in body weight between American and Italian women with polycystic ovary syndrome: influence of the diet. *Human Reproduction*, 2003; 18: 2289-2293.
26. PEPPARD, HR *et al.* Prevalence of Polycystic Ovary Syndrome Among Premenopausal Women With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 2001; 24 (6): 1050-1052.

27. ELTING, MW *et al.* Prevalence of diabetes mellitus, hypertension and cardiac complaints in a follow-up study of a Dutch POS population. *Human Reproduction*, 2001; 13 (3): 556-560.
28. ZIMMERMAN, S *et al.* Polycystic ovary syndrome: lack of hypertension despite profound insulin resistance. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1992 75(2):508 -513.
29. LO, JC *et al.* Epidemiology and adverse cardiovascular risk profile of diagnosed polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2006; 91 (4): 1357-1363.
30. SOARES, EMM *et al.* Prevalence of the metabolic syndrome and its components in Brazilian women with polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 2008; 89 (3): 649-655.
31. NESTLER, JE; SHARMA, ST. Prevention of diabetes and cardiovascular disease in women with PCOS: Treatment with insulin sensitizers. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2006; 20 (2): 245-260.
32. LEGRO, R. Polycystic Ovary Syndrome and Cardiovascular Disease: A Premature Association? *Endocrine Reviews*, 2003; 24 (3): 302-312.
33. WILD, SH; MCKEIGUE, PM. Prevalence of diagnosed coronary heart disease in middle-aged women with a history of polycystic ovary syndrome. *American Heart Association*, 1998; 97: 821.
34. TAPONEN, S *et al.* Metabolic cardiovascular disease risk factors in women with self-reported symptoms of oligomenorrhea and/or hirsutism: Northern Finland Birth Cohort 1966 Study. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2004; 89 (5): 2114-2118.
35. BARTH, JH; YASMIN, E; BALEN, AH. The diagnosis of polycystic ovary syndrome: the criteria are insufficiently robust for clinical research. *Clinical Endocrinology*, 2007; 67: 811-815.
36. LOBO, RA; CARMINA, E. The Importance of Diagnosing the Polycystic Ovary Syndrome. *Annals of Internal Medicine*, 2000; 132 (12): 989-993
37. AZZIZ, R *et al.* POSITION STATEMENT: Criteria for Defining Polycystic Ovary Syndrome as a Predominantly Hyperandrogenic Syndrome: An

- Androgen Excess Society Guideline. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2006; 91 (11): 4237-4245.
38. BROEKMANS, FJ *et al.* PCOS according to the Rotterdam consensus criteria: Change in prevalence among WHO-II anovulation and association with metabolic factors. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2006; 113 (10): 1210-1217.
 39. AZIZ, R. Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome: A reappraisal. *Fertility and Sterility*, 2005; 83 (5): 1343-1346.
 40. CARMINA, C *et al.* Diagnosis, phenotype, and prevalence of polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 2006; 86 (S1): S7-8.
 41. DUNAIF, A *et al.* Ethnicity and polycystic ovary syndrome are associated with independent and additive decreases in insulin action in Caribbean-Hispanic women. *Diabetes*, 1993; 42 (10): 1462-1467.
 42. IBÁÑEZ, L *et al.* Insulin sensitization early after menarche prevents progression from precocious pubarche to polycystic ovary syndrome. *Journal of Pediatrics*, 2004; 144 (1): 23-29.
 43. IBÁÑEZ, L *et al.* Insulin sensitization for girls with precocious pubarche and with risk for polycystic ovary syndrome: effects of prepubertal initiation and postpubertal discontinuation of metformin treatment. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2004; 89 (9): 4331-4337.
 44. SABIN, MA *et al.* Characterisation of morbidity in a UK, hospital based, obesity clinic. *Archives of Disease in Childhood*, 2006; 91(2): 126-130.
 45. GOLDSTEIN, LB *et al.* Primary prevention of ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association/Stroke Council: cosponsored by the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease Interdisciplinary Working Group; Cardiovascular Nursing Council; Clinical Cardiology Council; Nutrition, Physical Activity, and Metabolism Council; and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation*, 2006; 113 (24): 873-923.

46. GALO BARDES, B; LYNCH, JW. Childhood Socioeconomic Circumstances and Cause-specific Mortality in Adulthood: Systematic Review and Interpretation. *Epidemiologic Reviews*, 2004; 26 (1): 7-21.
47. KRIEGER, N. A glossary for social epidemiology. *Journal of Epidemiology Community Health*, 2001; 55 (10): 693-700.
48. BROWN, AF *et al.* Socioeconomic Position and Health among Persons with Diabetes Mellitus: A Conceptual Framework and Review of the Literature. *Epidemiologic Reviews*, 2004; 26 (1): 63-77.
49. GOODARZI, MO *et al.* Polycystic ovary syndrome in Mexican-Americans: prevalence and association with the severity of insulin resistance. *Fertility and Sterility*, 2005; 84 (3): 766-769.
50. RODIN, DA *et al.* Polycystic ovaries and associated metabolic abnormalities in Indian subcontinent Asian women. *Clinical Endocrinology*, 1998; 49(1): 91-99.
51. DAVIS, SR *et al.* Preliminary indication of a high prevalence of polycystic ovary syndrome in indigenous Australian women. *Gynecological Endocrinology*, 2002; 16 (6): 443-446.
52. LOUCKS, EB *et al.* Socioeconomic Disparities in Metabolic Syndrome Differ by Gender: Evidence from NHANES III. *AEP* 2007; 17 (1): 19-26.
53. MALERBI, DA; FRANCO, L.J. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 year. *Diabetes Care*, 1992; 15: 1509-1516.
54. BARCELÓ, A; RAJPATHAK, S. Incidence and prevalence of *diabetes mellitus* in the Americas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2001; 5 (10): 300-8.
55. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. *Campanha nacional de detecção de suspeitos de diabetes mellitus março-abril 2001: estudo de cobertura da campanha e impacto no perfil nacional de exames diagnósticos realizados*. Brasília: MS, 2001. 51p.

56. KRENTZ, AJ; MÜHLEN, D; BARRET-CONNOR, E. Searching for polycystic ovary syndrome in postmenopausal women: evidence of a dose-effect association. *Menopause*, 2007; 14 (2): 284-292.
57. KAUFFMAN, RP, CASTRACANE, VD. Assessing Insulin Sensitivity. *Contemporary OB/GYN*, 2003; 48 (1): 30-48.
58. LEWANDOWSKI, KC *et al.* Increased Circulating Levels of Matrix Metalloproteinase-2 and -9 in Women with the Polycystic Ovary Syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2006; 91(3): 1173-1177.
59. LIU, B *et al.* Raised serum levels of matrix metalloproteinase-9 in women with polycystic ovary syndrome and its association with insulin-like growth factor binding protein-1. *Gynecological Endocrinology*, 2008; 24(5): 285-8.
60. FRANKS, S How good are we at diagnosing polycystic ovary syndrome? *Clinical Endocrinology*, 2007; 67, 809-10
61. BARTH, JH; YASMIN, E; BALEN, AH. The diagnosis of polycystic ovary syndrome: the criteria are insufficiently robust for clinical research. *Clinical Endocrinology*, 2007; 67: 811-15.
62. WILD, RA *et al.* Ferriman Gallwey self-scoring 1: performance assessment in women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2005; 90 ():4112-14.
63. DOSHI, A; ZAHEER, A; STILLER, MJ. A comparison of current acne grading systems and proposal of a novel system. *International Journal of Dermatology*, 1997; 36: 416-18.
64. HAIASHY, N; AKAMATSU, H; KAWASHIMA, M; Acne Study Group. Establishment of grading criteria for acne severity. *The Journal of Dermatology*, 2008; 35 (5): 255-60.
65. CHO, LW *et al.* Biological variation of total testosterone, free androgen index and bioavailable testosterone in polycystic ovarian syndrome: implications for identifying hyperandrogenaemia. *Clinical Endocrinology*, 2008; 68 (3): 390-4.
66. CHEN, Y *et al.* Ovarian volume and follicle number in the diagnosis of polycystic ovary syndrome in Chinese women. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 2008; 32 (5): 700-3

ARTIGO

*Síndrome dos Ovários Policísticos em Salvador, Brasil:
Um estudo de prevalência na atenção primária de saúde.*

RESUMO

Síndrome dos Ovários Policísticos em Salvador, Brasil: um Estudo de Prevalência na Atenção Primária de Saúde.

Ligia Gabrielli Fernandes e Estela Maria Aquino.

Introdução: A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é a mais frequente disfunção endócrina feminina na idade reprodutiva, afetando de 4 a 10% das mulheres. Caracteriza-se clinicamente por oligomenorreia ou amenorreia e está associada a hiperandrogenismo clínico/laboratorial, sendo frequente o aspecto policístico dos ovários à ultrassonografia (US). Mulheres com SOP apresentam alta prevalência de obesidade, resistência insulínica, diabetes, dislipidemia e possivelmente, hipertensão e doença cardiovascular. Na literatura brasileira não são encontrados estudos de prevalência da SOP. Na literatura internacional os poucos estudos encontrados utilizaram os critérios diagnósticos do NIH (1990). Recentemente, um estudo utilizando as recomendações elaboradas em Rotterdam (2003) foi publicado e encontrou prevalência menor que a esperada.

Objetivo: Estimar a prevalência da SOP entre usuárias da atenção básica de saúde em Salvador-Brasil, baseando-se nos critérios de Rotterdam.

Método: Trata-se de estudo transversal com amostra probabilística estratificada, de mulheres de 18-45 anos, que procuraram serviços de detecção de câncer de colo uterino em onze Distritos Sanitários (DS) de Salvador, de outubro a dezembro de 2007. Procedeu-se a seleção randômica de uma unidade por DS, em cada uma das quais foram sorteados turnos de atendimento, para garantir a aleatoriedade. Estabeleceu-se o número de mulheres a serem pesquisadas em cada centro de forma proporcional à quantidade desse tipo de atendimento realizada pelo DS no ano anterior. Foram feitas entrevistas com questionário estruturado e medidas do peso, estatura, cintura, pressão arterial e glicemia capilar. Todas as participantes foram inspecionadas quanto à presença de acne e também para a avaliação do hirsutismo usando-se a escala de Ferriman-Gallwey. As mulheres com pelo menos um dos critérios diagnósticos passaram à segunda fase do estudo, que envolveu consulta especializada e retirada de amostras de sangue para diagnóstico diferencial e/ou segundo critério. Aquelas que ainda permaneceram com apenas um critério realizaram US pélvica.

Resultados: Entre 894 mulheres elegíveis, 859 (96,1%) foram entrevistadas, sendo a maioria negra (88,5 % de pretas e pardas) e 58,7% com menos de 11 anos de estudo. As prevalências de oligo/amenorreia, hirsutismo e acne moderada/severa foram de 12,6%, 12,9% e 2,5%, respectivamente. Preencheram completamente os requisitos para o diagnóstico da SOP, pelo consenso de Rotterdam, 73 mulheres, com uma prevalência estimada de 8,5% (IC: 6,80 - 10,56). Das 859 mulheres participantes do estudo 84,4% foram consideradas não portadoras da SOP. Aquelas que tinham um critério apenas e que não compareceram ou não completaram a avaliação da segunda fase foram consideradas como "SOP indeterminada" (7,1%). Quando comparados, esses grupos não diferiram significativamente quanto ao peso, índice de massa corpórea, cintura, glicemia capilar casual ou pressão arterial. As mulheres com SOP são mais jovens ($p = 0,00$) mais altas ($p = 0,04$) têm menos filhos ($p = 0,00$) mais anos

de estudo ($p = 0,01$), têm testosterona total e relação LH/FSH mais elevadas ($p = 0,01$ e $p = 0,01$, respectivamente).

Conclusão: A SOP é um problema de saúde relevante em Salvador. Conhecer esta realidade possibilita a elaboração de protocolos para prover atenção adequada às mulheres e prevenir ocorrência de comorbidades.

Palavras chave: Síndrome dos ovários policísticos; Epidemiologia; Prevalência; Saúde das mulheres; Saúde reprodutiva.

ABSTRACT

Polycystic Ovary Syndrome in Salvador, Brazil: a Primary Health Care Prevalence Study.

Ligia Gabrielli Fernandes and Estela Maria Aquino.

Introduction: Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is the most frequent female endocrine dysfunction in reproductive age, affecting 4% to 10% women. It is clinically defined by oligomenorrhea or amenorrhea, clinical and/or biochemical hyperandrogenism and frequently observed polycystic ovary on ultrasonography (US). Women with PCOS have high prevalence of obesity, insulin resistance, diabetes, dyslipidemia, and possibly hypertension and cardiovascular disease. There is no published Brazilian PCOS prevalence study. On international literature there are few PCOS prevalence studies, all of them with NIH diagnostic criteria (1990). Recently, a study based on the Rotterdam's 2003 recommendations was published and has found a smaller prevalence than expected.

Objectives: The aim of this study is to estimate PCOS prevalence in the primary health care system in Salvador, Brazil, using Rotterdam's diagnostic criteria.

Methods: This is a cross-sectional study with a stratified probabilistic sample of women from 18 to 45 years old who went to primary care unit (PCU) seeking for routine cervical Pap smears in all Sanitary Districts (SD) of Salvador, from October to December, 2007. Randomic selection of one PCU in each SD was made followed by a randomic schedule of shift works to guarantee chance. The number of enrolled women in each PCU was established proportionally to the number of attended women the previous year long. The subjects went through an interview with a structured questionnaire and had their weight, height, waist, blood pressure and casual capillary blood glucose measured. Body hair was quantified by Ferriman-Gallwey (FG) score to ascertain hirsutism. Women with at least one criterion were referred to the second phase of the study when they had an endocrinology specialist consultation and a blood sample was collected in order to search for a second criterion and/or exclude related disorders. A pelvic US was carried out among those women for whom we only had one criterion.

Results: Among 894 eligible women, 859 (96.1%) were interviewed. Most of them were afrodescendent (88.5%) and 58.7% with less than 11 schooling years. Prevalence of oligo/amenorrhea, hirsutism and moderate to severe acne were 12.6%, 12.9% and 2.5%, respectively. Seventy three women fulfilled Rotterdam's criteria for PCOS diagnostic, with an estimated prevalence of 8.5% (CI: 6.80-10.56). Among the 859 women participating on the study, 84.4% were considered "Non PCOS". Those who had just one criterion and did not go through the whole evaluation were considered "Indeterminate PCOS" (7.1%). These groups did not significantly differ by weight, body mass index, waist, casual capillary glucose or blood pressure. PCOS women were younger ($p = 0.00$), taller ($p = 0.04$), had less children ($p = 0.00$), had more schooling years ($p = 0.01$), higher total testosterone ($p = 0.01$) and LH/FSH ratio ($p = 0.01$).

Conclusion: PCOS is a relevant health problem in Salvador. The knowledge of this reality allows the development of protocols to provide adequate women's health care and prevent comorbidities.

Key words: Polycystic ovary syndrome; Epidemiology; Prevalence; Women's health; Reproductive health.

3.1 INTRODUÇÃO

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é uma condição que se caracteriza por disfunções menstruais anovulatórias, manifestações hiperandrogênicas e infertilidade (1-3). É fortemente associada à obesidade, síndrome metabólica e *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2), relacionando-se também à hipertensão arterial, dislipidemia e a doença cardiovascular (3). É a mais frequente endocrinopatia feminina na idade reprodutiva, podendo ser identificada desde a adolescência (4-6).

A necessidade do diagnóstico precoce já é um consenso e tem por objetivo prevenir e intervir nas condições associadas, com a finalidade última de diminuir a morbidade e a mortalidade cardiovascular (7-9). No entanto, o que se observa é o subdiagnóstico da SOP impossibilitando a implementação de medidas preventivas tais como controle dietético, atividade física e, eventualmente, tratamentos medicamentosos para a resistência insulínica e para as condições a ela associadas (10,11). A heterogeneidade do quadro clínico e a falta de uniformidade nas definições da SOP têm dificultado o seu diagnóstico. Há duas décadas especialistas tentam firmar um consenso para a definição de critérios diagnósticos. Nos Estados Unidos em 1990, os Institutos Nacionais de Saúde (NIH) estabeleceram que, para o diagnóstico da SOP, deveriam estar simultaneamente presentes dois critérios clínicos: oligo- ou anovulação e hiperandrogenismo clínico e/ou bioquímico, excluídas outras etiologias. Em 2003 na Holanda, o encontro patrocinado pela *European Society for Human Reproduction and Embryology* e a *American Society for Reproductive Medicine* (ESHRE/ASRM), que ficou conhecido como o Consenso de Rotterdam, definiu que pelo menos dois dos três seguintes achados devem estar presentes: oligo- ou anovulação, hiperandrogenismo clínico e/ou laboratorial e ovários policísticos à ultrassonografia, excluindo também outras etiologias como hiperplasia adrenal congênita, tumores secretores de androgênios e síndrome de Cushing (12). Ao primeiro conjunto de critérios, acrescentou-se a possibilidade de considerar no diagnóstico a peculiar morfologia ovariana nem sempre presente (ausente em 3 a 20%) (11,14). A discussão que se estabeleceu entre essas alternativas diagnósticas diz respeito à inclusão, a partir do consenso de Rotterdam, de fenótipos

não relacionados ao hiperinsulinismo, conseqüentemente, à síndrome metabólica. Alguns autores argumentam que a SOP é uma condição primariamente hiperandrogênica, não sendo aceitos como tal fenótipos que excluem este aspecto (13). O fato é que se trata de uma condição heterogênea e que a presença de alguns aspectos clínicos ou de todos eles parece se relacionar em maior ou menor grau à resistência insulínica e à síndrome metabólica (14, 15), determinando possivelmente o prognóstico.

Até 2007 os poucos estudos de prevalência da SOP tinham sido realizados somente nos Estados Unidos e alguns países europeus, encontrando-se prevalências que variaram entre 4,6 e 8,0% (16, 17). Em 1998 um estudo comparou 369 norte-americanas brancas e negras entre mulheres recém-contratadas numa universidade do Alabama, encontrando 4,6% de mulheres com SOP sem diferenças significativas entre esses dois grupos (16). Em 1999, foram avaliadas 230 mulheres jovens entre 18 e 25 anos no Reino Unido, com prevalência de 8% (17). Neste mesmo ano, analisando 192 mulheres recrutadas por oferecimento gratuito de consultas endocrinológicas, encontrou-se na Grécia prevalência de 6,8% (18). No ano seguinte, publicou-se um estudo realizado com 154 doadoras de sangue na Espanha, com uma proporção de 6,5% (19). Utilizando o mesmo desenho do primeiro estudo realizado no sul dos Estados Unidos, citado anteriormente, os mesmos autores avaliaram 400 mulheres em 2004 em exames pré-admissionais, encontrando uma prevalência de 4,8% em mulheres brancas e 8% em negras, apesar desta diferença, não ser estatisticamente significativa (6).

Observa-se, na análise destes estudos, que as diferenças que ocorreram entre os resultados encontrados podem ser explicadas pela metodologia aplicada, faixa etária ou raça/etnia (20). Trabalhos anteriores já chamavam a atenção em relação às diferentes proporções de hirsutismo segundo a etnia, mostrando menor ocorrência entre japonesas, quando comparadas a italianas ou americanas (21). O hirsutismo é também maior em mulheres de origem sul-asiática residentes na Inglaterra, quando comparadas com europeias deste mesmo país (22). Pesquisadores de países em desenvolvimento, de constituições étnicas diversas, sentiram-se estimulados a fazer sua própria avaliação. Em julho de 2008 foram simultaneamente publicados dois

estudos de prevalência da SOP: o trabalho sul-asiático de Kumarapeli *et al.*, realizado no Sri Lanka e o leste-asiático realizado na China por Chen *et al.* O primeiro, o único que utilizou por definição os critérios de Rotterdam, realizou um inquérito populacional domiciliar abrangendo 2915 mulheres, encontrando uma prevalência de 6,3% (11). O estudo chinês utilizou os critérios do NIH por definição, porém consistente com o consenso de Rotterdam, pois realizou ultrassonografia em todas as participantes. Foram avaliadas 915 mulheres usuárias de um serviço de saúde, encontrando somente 2,2% de mulheres com SOP, todas apresentando oligomenorreia e nenhuma com hirsutismo, segundo os critérios habitualmente utilizados (14). Ainda em julho de 2008, foi publicado outro estudo realizado na Suécia com as definições do NIH, entre 147 participantes do componente sueco do estudo MONICA da Organização Mundial de Saúde, encontrando uma prevalência de 4,8% da SOP (15).

Fica evidenciado que as diferenças, no que dizem respeito à prevalência de componentes da SOP e conseqüentemente da própria síndrome, podem estar relacionadas, pelo menos parcialmente, com questões metodológicas e étnicas, mostrando a necessidade da avaliação do problema nos diversos grupos populacionais. Desta forma, torna-se importante ressaltar que não foram encontrados estudos de prevalência da SOP nem dos componentes da síndrome na bibliografia latino-americana e brasileira. O Brasil é um país com alta taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares em mulheres, quando comparado a outros países (23), com alta prevalência de diabetes e obesidade em mulheres quando comparadas aos homens (24, 25) e alta prevalência de diabetes em obesas negras (26). Este quadro justifica a realização de estudos sobre a síndrome dos ovários policísticos, que se constitui numa condição fortemente associada à obesidade, diabetes tipo 2 e outros fatores de risco cardiovascular.

O objetivo deste estudo é estimar a prevalência da SOP em Salvador, Brasil, visando produzir subsídios para a adoção de medidas de detecção precoce na atenção primária de cuidado à saúde das mulheres.

MATERIAL E MÉTODOS

3.2.1 Desenho, população de estudo e amostra.

Foi realizado um estudo transversal em unidades da rede de atenção primária à saúde do município de Salvador, Brasil. A população-alvo foi constituída por mulheres entre 18 e 45 anos de idade que compareceram para o exame de detecção de câncer de colo uterino nas unidades de saúde de todos os Distritos Sanitários (DS) do município entre outubro de 2007 e fevereiro de 2008. Esta abordagem foi escolhida por se tratar de um exame procurado por mulheres em geral, seja por demanda espontânea, por solicitação do ginecologista ou das equipes do Programa de Saúde da Família, que não seleciona nem exclui especificamente nenhuma mulher da faixa etária de interesse.

Para o planejamento amostral, foram consideradas informações sobre as 69 unidades próprias dos DS que realizaram o exame de interesse no município em 2006, totalizando 40.550 atendimentos. Optou-se pela amostragem estratificada (27) por DS, perfazendo um total de 12 estratos com alocação proporcional ao número de atendimentos. Visando garantir representatividade e viabilidade do trabalho decidiu-se pelo sorteio de uma unidade por DS. Nos distritos em que apenas uma unidade oferecia o exame, a unidade foi selecionada. Foram excluídas as unidades cuja capacidade de atendimento foi inferior a 50 usuárias por ano. Constituiu-se uma amostra reserva com a realização de mais dois sorteios para o caso de eventuais impedimentos operacionais que exigissem substituição das unidades sorteadas. Os turnos de atendimento a serem pesquisados foram também escolhidos de forma aleatória, com a elaboração de um cronograma de datas pré-programadas para a realização do trabalho em cada centro.

Como a amostragem foi estratificada em um único nível (DS), o cálculo do tamanho da amostra foi obtido a partir da expressão $n = z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P) \times N / [d^2(N-1) + z_{1-\alpha/2}^2 \times P(P-1)]$ onde, P = prevalência de mulheres com SOP em estudos encontrados na literatura (6, 17-19) ($P = 0,10$); N = total da população de usuárias que fizeram exames de Papanicolaou nas unidades da atenção básica em 2006 ($N=40.550$); d = erro amostral ($d=0,02$); $z_{1-\alpha/2}^2 = 1,96$, percentil da

distribuição gaussiana que corresponde ao nível de confiança $1 - \alpha$, para hipótese bilateral (28). Ao valor encontrado, foram acrescentados 20% para perdas eventuais ($n=170$). O número encontrado ($n=850$) foi distribuído proporcionalmente ao total de atendimentos em cada DS durante o ano-base. Para o cálculo da amostra e sorteio das unidades amostrais, utilizou-se o software STATA versão 9.0 (Statacorp, College Station, Texas, EUA).

A faixa etária escolhida teve como finalidade abranger a idade reprodutiva. O limite inferior foi estabelecido em 18 anos por ser esta a maioridade legal, o que facilitou a livre opção pela participação no estudo. O limite superior foi fixado em 45 anos, apesar de ter sido esperada a ocorrência de distúrbios menstruais relacionados à menopausa que pudessem ser confundidos com aqueles sugestivos da SOP, em mulheres acima dos 40 anos. No entanto, como estavam previstas dosagens de hormônio folículo-estimulante (FSH) em todas as mulheres que apresentassem disfunções menstruais suspeitas, pudemos discriminar aquelas em estado climatérico.

3.2.2 Fase 1 – O rastreio na atenção primária.

Foi solicitada autorização para a realização do estudo à Secretaria Municipal de Saúde e a todos os diretores das unidades pesquisadas. Este projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Referência Estadual para Diabetes e Endocrinologia do Estado da Bahia (CEDEBA) (Anexo I).

Todas as mulheres na faixa etária de interesse que compareceram para o exame de Papanicolaou foram abordadas para a realização da pesquisa. Foram consideradas inelegíveis para o estudo mulheres grávidas, lactantes e portadoras de limitações cognitivas e/ou físicas que as impedissem de responder ao questionário. Aquelas que aceitaram participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo II) e foram entrevistadas no mesmo dia, antes ou depois do atendimento médico, à conveniência da usuária, da equipe de assistência ou da equipe de pesquisadoras. O trabalho de campo foi realizado de outubro de 2007 a janeiro de 2008, tendo sido necessária a extensão da produção dos dados até

fevereiro de 2008 em alguns centros, por motivo de férias de profissionais e greves de funcionários.

Para esta investigação foi constituída uma equipe de pesquisadoras de campo formada por uma médica, duas entrevistadoras e uma técnica em enfermagem, todas com treinamento específico. O questionário foi pré-testado em pacientes do Ambulatório de Ginecologia Endócrina (CEDEBA), que apresentam uma alta ocorrência de distúrbios menstruais, por serem as perguntas relacionadas com este tópico as mais preocupantes, com ajustes posteriores. Foi realizado um estudo piloto em usuárias de um centro não participante, após o qual, entrevistas e medidas antropométricas foram trabalhadas a partir de situações encontradas.

Entrevista face a face foi realizada com a utilização de questionário estruturado com setenta questões fechadas (Anexo III) contendo dados de identificação e sociodemográficos, história puberal, menstrual, sexual e reprodutiva, antecedentes médicos de interesse, além de perguntas sobre diagnósticos e tratamentos anteriores relacionados com a SOP. Ainda no questionário foram feitas indagações sobre a presença de manifestações hiperandrogênicas. Após o final da entrevista foi realizada, de modo independente, inspeção em busca destas manifestações representadas por hirsutismo, acne importante ou alopecia androgênica evidente. Nesta inspeção, cada participante foi pontuada pelo sistema Ferriman-Gallwey modificado (FG), para diagnóstico e quantificação do hirsutismo, por apenas uma observadora, a pesquisadora médica, que tem extensa experiência em ginecologia endócrina, com o objetivo de padronizar os resultados, uma vez que este instrumento apresenta um baixo índice de concordância interobservadores (2). Esta pontuação foi realizada sem o conhecimento prévio das respostas das entrevistadas, para que essas não influenciassem a pesquisadora no momento da inspeção.

Para o rastreio da SOP nos centros de atenção primária foram identificadas, através do questionário, mulheres com história de oligo/anovulação, definida como intervalo intermenstrual maior ou igual a 35 dias, ou sangramento uterino disfuncional (SUD) relacionado à anovulação, definido por sangramento genital com duração de dez dias ou mais, com intervalos irregulares e menores que 25 dias.

Foram consideradas hirsutas mulheres que obtiverem seis pontos ou mais na escala FG, que inclui a inspeção de nove regiões do corpo: mento, supralabial, tórax, supra e infraumbilical, coxas, partes superior e inferior das costas e braços. (Anexo IV) (29, 30). O hiperandrogenismo foi também identificado pela presença de acne moderada a severa, escores 3 e 4 do ISGA (Investigator's Static Global Assessment) definida pela presença de frequentes comedões não inflamatórios e um número variável de lesões papulopustulosas ou nodulares, estas com características inflamatórias (31).

Todas as participantes tiveram medidas de peso, estatura, pressão arterial, cintura e glicemia capilar verificadas de forma padronizada ainda nas unidades de atenção primária. Para a medida do peso foi utilizada balança de precisão portátil e eletrônica para pesagem de pessoas, marca Marte, modelo PP200, Marte Balanças e Aparelhos de Precisão Ltda. (São Paulo, Brasil). A medida da estatura foi realizada com estadiômetro portátil marca SECA, Medical Scales and Measuring Systems (Hamburgo, Alemanha). Para medir a pressão arterial foi utilizado o esfigmomanômetro automático marca Omron HEM 705 CPINTN, Omron Corporation (Quioto, Japão) validado pela *British Hypertension Society*. Para a medida da cintura, foi utilizada fita métrica inelástica apropriada, obtendo-se a mensuração a meio caminho entre o rebordo costal e a crista ilíaca, no nível da linha axilar média, com a participante em posição ortostática (32). Para a dosagem da glicemia capilar casual utilizamos o sistema Accu-Check® Active da F. Hoffmann-La Roche Ltd., Roche Diagnostics (Basileia, Suíça), sistema este utilizado pelo CEDEBA e pela Secretaria Municipal de Saúde de Salvador.

O controle de qualidade foi realizado com reteste de amostra sistemática de cerca de 10% das entrevistas. Todas as medidas antropométricas foram feitas sob supervisão da investigadora principal, por se encontrar sempre presente na sala de medidas, local onde também eram feitas as inspeções.

3.2.3 Fase 2 – A consulta especializada na atenção secundária.

Mulheres que apresentaram um ou mais critérios clínicos, ou com história anterior de diagnóstico da SOP, ainda que na ausência de qualquer sinal ou sintoma, foram encaminhadas para a segunda fase do estudo no Ambulatório de Ginecologia

Endócrina do CEDEBA, onde passaram por uma ou mais consultas especializadas. Nesta oportunidade, a história menstrual foi verificada novamente, constituindo-se numa nova variável. Todas as participantes encaminhadas fizeram, sempre pela manhã, dosagens de FSH, hormônio luteinizante (LH), hormônio tireotrófico (TSH), prolactina e testosterona total, utilizando ensaios imunométricos padronizados pela técnica de quimioluminescência com o IMMULITE 1000 Systems, Diagnostic Products Corporation (Los Angeles, EUA), além de 17 α -hidroxiprogesterona por radioimunoensaio, RIA-CTKIP1409 da Bio Source Europe S.A. (Nivelles, Bélgica). Foi considerada elevada testosterona total maior que o percentil 95 das mulheres que fizeram dosagens hormonais e foram consideradas normais ao final da investigação (58 ng/dl). O diagnóstico da forma não clássica de hiperplasia adrenal congênita foi considerado quando os níveis de 17 α -hidroxiprogesterona foram maiores ou iguais a 4 ng/dl (33). Foram consideradas climatéricas mulheres com níveis de FSH acima de 25 mUI/ml. Níveis de prolactina maiores que 26 ng/ml foram considerados anormais, assim como TSH maior que 4,5 mUI/ml. O estudo ultrassonográfico para avaliação da morfologia ovariana foi realizado somente com a finalidade de busca do segundo critério diagnóstico, por apenas um profissional com grande experiência em ultrassonografia ginecológica. Foram considerados policísticos ovários com doze ou mais folículos medindo de 2-9 mm de diâmetro e/ou com volume maior que 10cm³ (12). Foi utilizado o aparelho de ultrassonografia marca Aloka Pro-Sound SSD-5500 PHD Aloka Corporation, Ltd. (Tóquio, Japão).

O diagnóstico de SOP foi feito em todas as mulheres que preencheram completamente os critérios diagnósticos do consenso de Rotterdam, ou seja, quando estiveram presentes dois dos três critérios clínicos (oligomenorreia/amenorreia, hiperandrogenismo clínico/laboratorial e ovários policísticos à ultrassonografia) com exclusão de outras causas (12).

3.2.4 Processamento e Análise de dados

Foi realizada digitação com a constituição do banco de dados utilizando-se o programa Access e Excel 2000, Microsoft Corporation (Redmond, EUA), o primeiro para o questionário, e o segundo para as medidas de campo e pontuação pelo

sistema FG. A análise foi feita com o programa Stata 9.0 Statacorp, (College Station, EUA).

Como medida de ocorrência, foi estimada a prevalência da SOP na população estudada e seu respectivo intervalo de confiança a 95% (IC), este último calculado pelo método de Agresti-Coull (34). Foi feita análise bivariada com os diversos aspectos sociodemográficos, clínicos e bioquímicos pesquisados, comparando mulheres com SOP, SOP indeterminada e sem SOP. Para a verificação da hipótese nula de igualdade entre os grupos com e sem SOP usamos o teste t de Student para as médias, o teste de Mann-Whitney para as medianas, e o qui quadrado de Pearson (χ^2) para as proporções. Os gradientes foram avaliados com o teste de tendência de Cuzick (35).

3.3 RESULTADOS

Das mulheres elegíveis, 859 foram entrevistadas, com uma taxa de resposta de 96,1% (1,4% de perdas e 2,5% de recusas). Entre as participantes, a média de idade foi de 30,7 (\pm 7,2) anos, com uma proporção de 88,5% de negras (autorreferidas pretas e pardas na classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e 62,8% com situação conjugal estável. A proporção de mulheres com atividade remunerada no momento da entrevista foi de 54,5% e entre estas, 75,2% ganhavam até um salário mínimo e 95,4% até dois.

Do total de mulheres pesquisadas, 181 (21,1%) passaram para a segunda fase do estudo por apresentar um (13,6%) ou dois critérios diagnósticos (5,8%), ou ainda, história pregressa de SOP, mesmo sem ter apresentado qualquer critério clínico (1,6%) (Figura 1). Das que foram encaminhadas para esta fase, compareceram à consulta especializada 107 mulheres (59,1%). Dessas, 91,6% realizaram dosagens hormonais e 57,9% foram encaminhadas para a realização de ultrassonografia, com 90,3% de comparecimento (45 com apenas um critério). Entre as que não compareceram à consulta especializada, 24,7% já apresentavam dois critérios na primeira fase do estudo, configurando o diagnóstico da SOP. Entre aquelas que

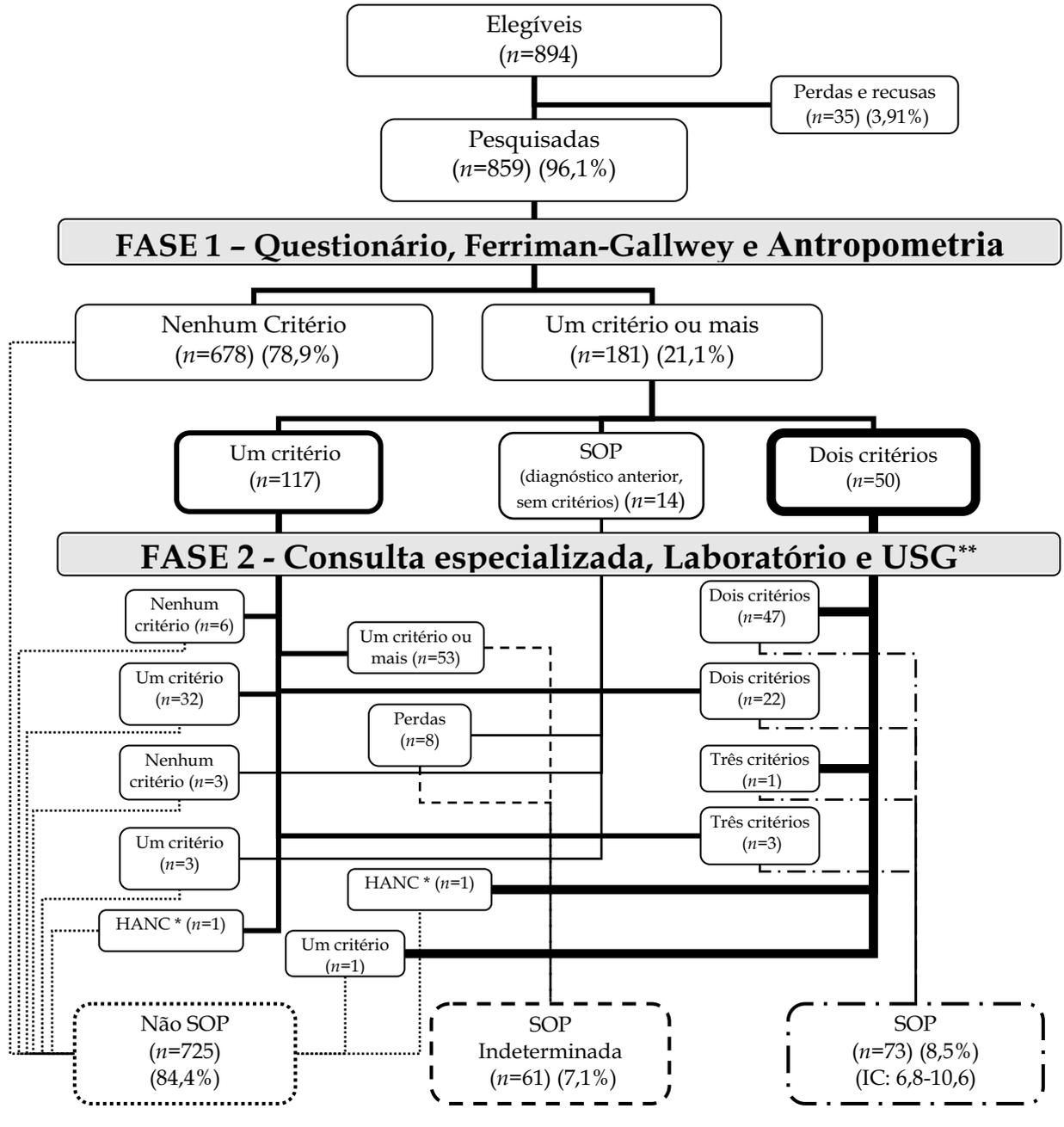


Figura 1. População de estudo desde o rastreamento nas unidades de atenção primária, o refinamento diagnóstico na consulta especializada e a realização de exames complementares na atenção secundária até a classificação final realizada no estudo de prevalência da síndrome dos ovários policísticos na atenção primária em Salvador, Brasil, 2007-2008, ($n=859$).

* Hiperplasia adrenal não clássica.

** Ultrassonografia.

compareceram 19,7% mudaram suas respostas sobre a história menstrual: 15 mulheres passaram a referir oligomenorreia na consulta com o especialista, enquanto que 6 passaram a negar este sintoma nesta oportunidade, diferentemente do que tinham respondido ao questionário (sensibilidade de 81,7% e especificidade 76,0%).

Preencheram completamente os requisitos para o diagnóstico da SOP, pelo consenso de Rotterdam, 73 mulheres, com uma prevalência estimada de 8,5% (IC: 6,80 - 10,56). Quando aplicamos os critérios diagnósticos do NIH, encontramos 69 casos de SOP com uma prevalência de 8,03% (IC: 6,39 - 10,05) (Figura 2). Das 859 mulheres participantes do estudo 84,4% foram consideradas não portadoras da SOP. Aquelas que tinham um critério apenas e que não compareceram à segunda fase, ou que foram à consulta, mas não completaram a avaliação, foram consideradas como "SOP indeterminada" (7,1%) (Figura 1).

Figura 2. Prevalências de SOP¹ considerando aspectos diagnósticos diversos no estudo de prevalência da síndrome dos ovários policísticos na atenção primária em Salvador, Brasil, 2007-2008, (n =859).

Aspectos clínicos		%
NIH ↓	Oligo/amenorréia e hirsutismo ²	6,64
	Se SUD ³ for considerada	6,75
	Se acne (M/S) for considerada	7,10
	Se a testosterona total for dosada	8,03
Rotterdam ↑	Se US ⁴ for considerada	8,50
	Sem considerar SUD	8,38
	Sem avaliar acne	6,87

¹ Síndrome dos ovários policísticos. ² Ferriman-Gallwey > 6. ³ Sangramento uterino disfuncional. ⁴ Ultrasonografia pélvica

Quando comparados, esses grupos não diferem significativamente quanto ao peso, índice de massa corpórea, cintura, glicemia capilar casual, pressão arterial mínima, máxima ou média (Tabela 1). As mulheres com SOP são mais jovens ($p = 0,00$), mais altas ($p = 0,04$), têm menos filhos ($p = 0,00$) e mais anos de estudo ($p = 0,01$). Apresentam testosterona total mais elevada ($p = 0,01$), resultado este que exhibe um gradiente que aumenta segundo o número de critérios apresentados, sendo as medianas maiores quanto mais critérios estão presentes ($p = 0,00$) (Figura 3).

Tabela 1. Distribuição de características sociodemográficas, antropométricas, clínicas e bioquímicas em mulheres com a síndrome dos ovários policísticos indeterminada, confirmada e afastada no estudo de prevalência na atenção primária, Salvador, Brasil, 2007 – 2008, (n =859).

Variáveis	SOP confirmada (n =73)	SOP ^a indeterminada (n =61)	Não SOP (n =725)	Teste estatístico ^b
	Média (DP)	Média (DP) ^c	Média (DP)	t de Student
Idade	28,4 (6,5)	29,3 (7,3)	31,0 (7,3)	0,00
Número de filhos	0,9 (1,1)	1,2 (1,4)	1,5 (1,3)	0,00
Anos de estudo	9,7 (2,7)	8,2 (3,0)	8,6 (2,9)	0,00
Estatura (m)	1,61 (0,07)	1,60 (0,05)	1,59 (0,06)	0,04
	Mediana (AIQ)	Mediana (AIQ) ^d	Mediana (AIQ)	Mann-Whitney
<i>Medidas</i>				
Peso (kg)	60,9 (37,7 – 84,1)	60,8 (44,3 – 77,3)	61,1 (45,1 – 77,1)	0,50
IMC (kg/m ²)	24,2 (17,7 – 30,7)	23,7 (18,1 – 29,3)	24,1 (18,1 – 30,1)	0,92
Cintura (cm)	74 (56 – 92)	74 (56 – 92)	75 (60 – 90)	0,60
Glicemia capilar casual ^e	92 (71 – 114)	93 (71 – 115)	92 (72 – 112)	0,67
PA sistólica (mm Hg)	119 (99 – 139)	118 (96 – 140)	122 (102 – 142)	0,31
PA diastólica (mm Hg)	74 (60 – 88)	74 (59 – 89)	74 (59,5 – 89,5)	0,92
PA média (mm Hg)	97,5 (81 – 114)	96,5 (79 – 114)	98,5 (81 – 116)	0,48
Testosterona sérica ^f	52 (20 – 82)	ND ^g	35 (16 – 54)	0,00
Relação LH/FSH ^h	1,31 (-0,15 – 2,77)	1,04 (-3,16 – 5,24)	0,82 (-0,1 – 1,76)	0,01
	(%)	(%)	(%)	χ ²
<i>Critérios diagnósticos da SOP</i>				
Oligomenorréia ⁱ	98,6	34,4	2,5	0,00
Hirsutismo ^j	79,5	47,5	3,1	0,00
Testosterona ≥ p 95 ^o ^k	44,0	25,0	14,3	0,00
Ovários policísticos ^l	15,6 ⁿ	ND ^m	—	0,01
<i>Características sociodemográficas</i>				
Raça / cor da pele / etnia				
Negras	90,8	91,2	88,1	0,65
Escolaridade (anos de estudo)				0,01
Fundamental incompleto (<8)	16,4	39,3	29,4	
Fundamental completo (=8)	21,9	18,0	28,9	
Médio completo (=11)	53,4	41,0	39,6	
Superior (>11)	8,22	1,64	2,1	
Situação conjugal				
União estável	65,8	55,7	63,0	0,45
Inserção ocupacional				
Com atividade remunerada	43,8	55,7	55,4	0,16
<i>Condições clínicas associadas</i>				
Pressão arterial ≥ 140X90 mmHg	17,8	18,6	19,1	0,96
Obesidade (IMC ≥ 30 kg/m ²)	13,7	18,6	12,3	0,37
Glicemia casual ≥ 100 mg/dl	32,9	39,3	33,4	0,66

^a Síndrome dos Ovários Policísticos, segundo os critérios do Consenso de Rotterdam.

^b Testes estatísticos comparando "SOP confirmada" com "Não SOP".

^c Desvio padrão.

^d Amplitude interquartil.

^e Glicemia capilar casual em mg / dl.

^f Testosterona total sérica (ng / dl).

^g Não determinado

^h LH e FSH medidos em mUI / ml.

ⁱ Ciclos menstruais ≥ 35 dias ou sangramento uterino disfuncional anovulatório.

^j Pontuação de Ferriman-Gallwey (FG) ≥ 6.

^k Testosterona total sérica ≥ ao percentil 95 de mulheres sem nenhum critério diagnóstico (58 ng/dl).

^l Através de exame ultra-sonográfico pélvico, segundo os critérios de imagem do Consenso de Rotterdam, 2003.

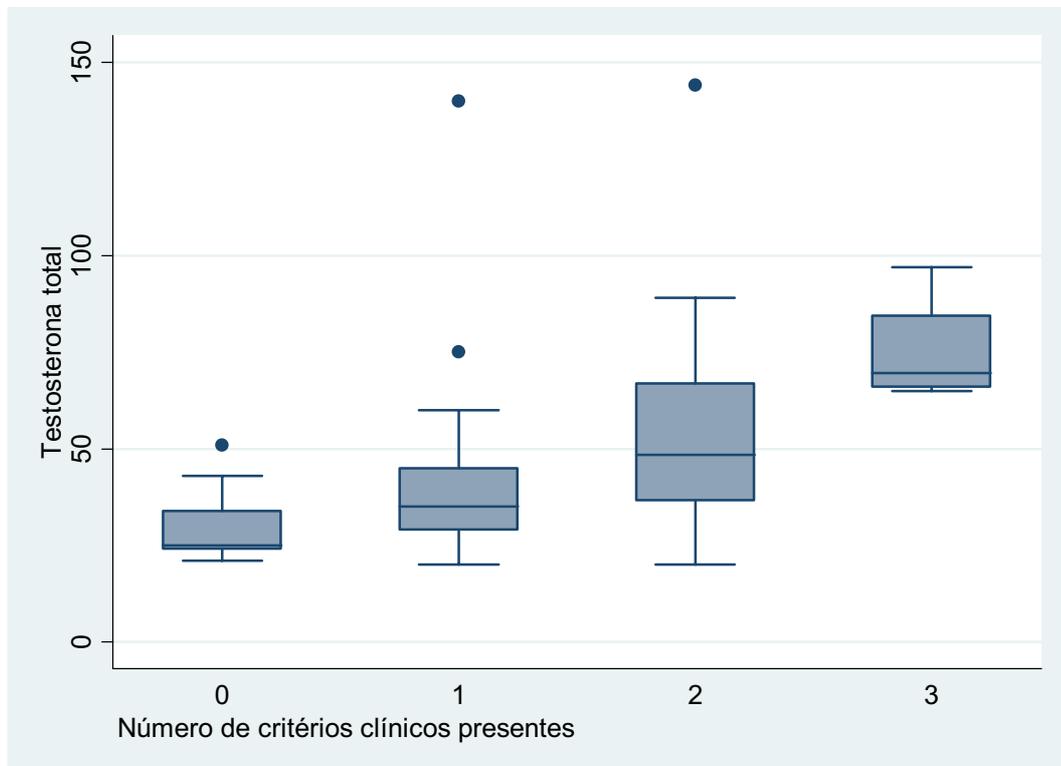
^m Não determinado.

ⁿ Realizado somente em busca do segundo critério diagnóstico (n=45).

A relação LH/FSH, também é maior em mulheres com a síndrome, apesar da grande amplitude interquartil ($p = 0,01$) e apresenta o mesmo gradiente que a testosterona, em relação ao número de critérios apresentados ($p = 0,00$) (Figura 4).

Das mulheres rastreadas na primeira fase, as principais características encontradas foram oligomenorreia/amenorreia (54,7%) e hirsutismo (59,7%) (Figura 5). Da mesma maneira, ao final do estudo, 78,1% das 73 participantes que tiveram o diagnóstico definitivo de SOP apresentaram a associação desses dois critérios clínicos. Destas, 96,3% tinham oligomenorreia e 79,5% hirsutismo. Dosar a testosterona sérica acrescentou a estes diagnósticos mais oito casos (11%). Considerar acne para o diagnóstico e fazer a ultrassonografia em mulheres com apenas um critério identificou mais quatro casos, cada (5,5%).

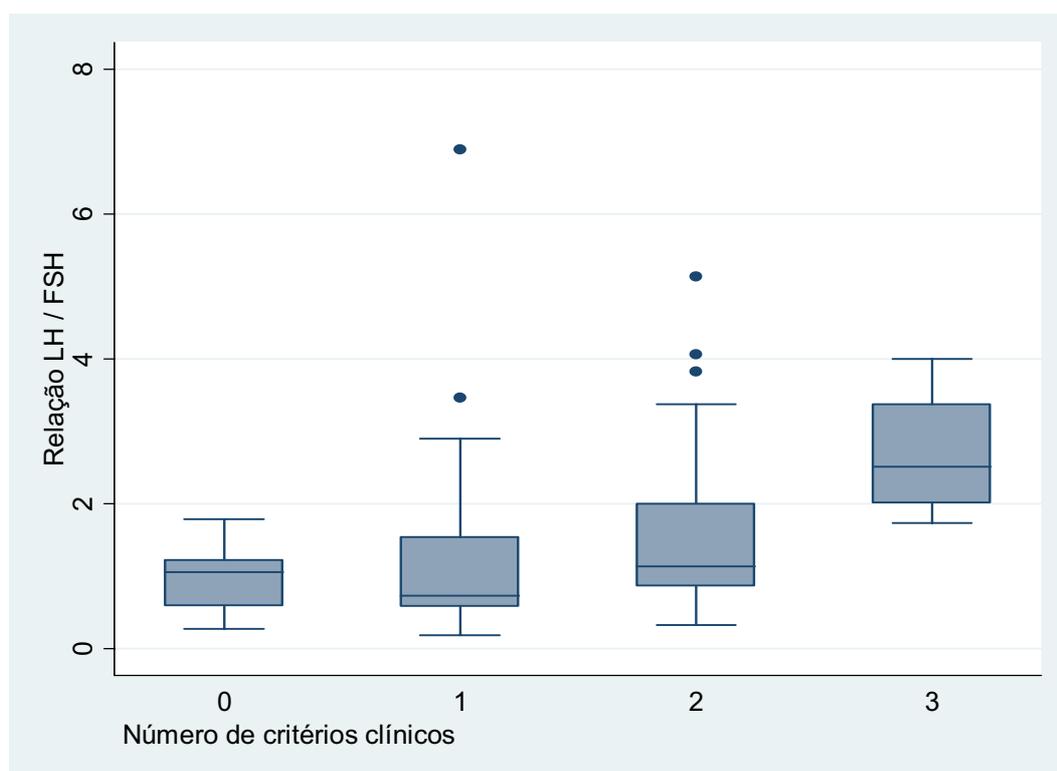
Figura 3. Níveis séricos de testosterona total segundo o número de critérios clínicos apresentados pelas participantes do estudo de prevalência na atenção primária. Salvador, Brasil, 2007 - 2008. ($n = 859$).



Mulheres com SOP não mostraram associação estatisticamente significativa com história pessoal ($p = 0,09$) ou de parentes em primeiro grau (pais irmãos ou filhos) ($p = 0,36$) de diabetes, hipertensão, excesso de peso, colesterol alto, infarto ou acidente vascular cerebral, mas apresentaram forte associação com relato dessas doenças em pessoas com parentesco em segundo grau (avós, tios ou primos) ($p = 0,00$), em particular em relação ao diabetes, excesso de peso e hipertensão (dados não apresentados).

Somente 19,2% das mulheres com SOP confirmada tinham diagnóstico anterior e apenas 11% já tinham sido tratadas de alguma maneira. Das 23 mulheres que referiam SOP e foram completamente avaliadas, 39,1% não tiveram o diagnóstico confirmado.

Figura 4. Relação LH / FSH segundo o número de critérios clínicos apresentados pelas participantes do estudo de prevalência na atenção primária. Salvador, Brasil, 2007 - 2008. ($n = 859$).



No presente estudo foram estimadas prevalências de 12,6% para hirsutismo ($FG \geq 6$) e 12,9% para oligomenorreia/amenorreia/SUD. Em todo o grupo estudado, 18,5% tinham acne e 2,5% eram casos classificados como moderados a severos. Identificamos 0,4% de mulheres com alopecia androgênica. Das mulheres com acne mais grave, 1/3 tinha SOP enquanto que aquelas com alopecia, 2/3 tiveram confirmação diagnóstica da síndrome.

Entre as 126 mulheres que referiram hirsutismo e as 196 que disseram ter acne no questionário, 108 e 157, respectivamente, tiveram esses diagnósticos confirmados através da pontuação FG ou inspeção (sensibilidade de 55,6% e especificidade de 91,1% para o hirsutismo e sensibilidade de 51,6% e especificidade de 83,4% para a acne).

Figura 5. Características clínicas das mulheres rastreadas na primeira fase e fenótipos identificados no diagnóstico definitivo após a segunda fase do estudo de prevalência de SOP^a na atenção primária, Salvador, Brasil, 2007-2008.

Características – Fase 1 ($n_1=181$)			Fenótipos – Fase 2 ($n_2=73$)		
	<i>n</i>	%		<i>n</i>	%
Oligomenorréia/Amenorréia	99	54,7	Oligo/amenorréia e Hirsutismo ^b	57	78,1
Hirsutismo ^b	108	59,7	Oligo/amenorréia e Testosterona alta ^d	8	10,9
Acne moderada a severa ^c	21	11,6	Oligo/amenorréia e Acne ^c	4	5,5
Sangramento uterino disfuncional	5	2,8	Oligo/amenorréia e Ov. Policísticos ^a	3	4,1
Alopecia androgênica	3	1,7	Hirsutismo e Ovários policísticos	1	1,4

^a Critérios do Consenso de Rotterdam. ^b Ferriman-Gallwey ≥ 6 . ^c Formas moderadas a severas (ISGA). ^d Maior ou igual ao percentil 95 de mulheres sem critério clínico. n_1 = número de mulheres com pelo menos um critério n_2 = Número de mulheres com pelo menos dois critérios.

Na consulta especializada, entre as mulheres com SOP, houve um caso de hipotireoidismo tratado e dois casos de hiperprolactinemia leve com valor máximo de 33 ng/ml que foram mantidas no grupo "SOP confirmada". As demais anormalidades hormonais ocorreram em mulheres não incluídas neste grupo. Duas mulheres com oligomenorreia e hirsutismo, apresentaram níveis de 17α -hidroxiprogesterona acima do limite estabelecido e foram consideradas suspeitas da forma não clássica de hiperplasia adrenal congênita, sendo excluídas do grupo "SOP confirmada".

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo, que aplicou os critérios de Rotterdam, mostram uma prevalência de 8,5% (IC: 6,8 - 10,6) para a síndrome dos ovários policísticos entre as usuárias do serviço público de atenção primária de saúde na cidade do Salvador. Ao se comparar esta medida com a prevalência que pode ser obtida com base nos critérios do NIH (8,03%, IC: 6,4 - 10,1) não se observa diferença significativa, o que é evidenciado por intervalos de confiança superpostos.

Todas as medidas sumarizadas que, quando comparadas, atingiram níveis de significância estatística (Tabela 1) apresentaram gradientes entre os grupos "Não SOP", "SOP indeterminada" e "SOP confirmada", o que indica que a categoria indeterminada provavelmente abriga casos que não puderam ser identificados. Na possibilidade extrema de que todas as mulheres classificadas como "SOP indeterminada" fossem verdadeiros casos de SOP, a prevalência máxima seria de 15,6%.

Os estudos realizados no sul dos Estados Unidos (6, 16), na Grécia (18) e na Espanha (19) estimaram prevalências de 4,6 a 6,8%, utilizando os critérios do NIH. O estudo sul-asiático realizado no Sri Lanka, o único que aplicou os critérios de Rotterdam, obteve como resultado uma prevalência inesperadamente baixa (6,3%, IC: 5,9 - 6,8) (11). Estimava-se que, com a utilização do consenso de Rotterdam, as medidas de ocorrência aumentassem de 39 a 50%, pois estes critérios expandem as possibilidades diagnósticas (36, 37). Deste modo, a prevalência média esperada seria de 8,5 a 9,2%, valores próximos ao encontrado no presente trabalho. Quando os critérios de 1990 e os métodos utilizados nas pesquisas norte-americanas e do sul da Europa foram aplicados aos dados deste estudo, foram encontradas prevalências consistentes com os resultados por eles apresentados, ainda que tenha sido considerado o ponto de corte da pontuação $FG \geq 8$, para o diagnóstico do hirsutismo.

O presente estudo realizado em Salvador, Brasil, contempla a identificação de praticamente a totalidade dos casos, incorporando quase todas as possibilidades diagnósticas. Exceção se faz ao fenótipo representado por ovários policísticos e hiperandrogenemia, que não pôde ser rastreado com a metodologia aplicada. Para

otimizar os recursos disponíveis, não foram realizados testes de testosterona nem exames ultrassonográficos em todas as mulheres estudadas. Decidiu-se por ignorar estes possíveis casos por sua menor severidade (38) e mais baixa ocorrência, estimada em 0,6% em amostras populacionais (11) ou 5,8% em amostras selecionadas (39).

3.4.1 Desafios metodológicos na produção de dados comparáveis.

Neste trabalho ficaram evidenciadas as dificuldades na obtenção da informação sobre a história menstrual, hirsutismo e acne por meio de questionário, mostrando-se a baixa sensibilidade deste em relação à consulta médica ou inspeção. Entre as participantes que compareceram à segunda fase do estudo, quase 20% responderam de forma diferente do que tinham referido no questionário, quando foram perguntadas sobre a duração dos seus ciclos menstruais. O hirsutismo e a acne referidos no questionário identificaram 44% e 48% menos casos de hirsutismo e acne, respectivamente, em relação à pontuação FG e inspeção, ambos aplicados ao total da população estudada.

No estudo feito no Sri Lanka (11), o rastreio da oligomenorreia e do hirsutismo para a identificação dos prováveis casos através do questionário pode ter sido um dos elementos responsáveis pela baixa prevalência encontrada para a SOP. Não considerar acne como uma das manifestações androgênicas para o diagnóstico da síndrome, pode também ter contribuído para o baixo número de casos identificados. Como o corpo e a imagem corporal se constituem socialmente, o que é considerado “excesso de pelos”, isto é, hirsutismo, é profundamente influenciado por elementos culturais de uma dada população. Desse modo, a resposta a um questionário sobre este aspecto está necessariamente carregada de significados simbólicos próprios, de difícil padronização. A diversidade étnica traz em si a diversidade cultural que está muitas vezes representada na maneira de se ver o corpo, as marcas sociais que estão nele inscritas, eventualmente na pele e na distribuição dos pelos. Cabe lembrar que enquanto as ancestrais lusitanas convivem bem com seus buços fartos, esses mesmos buços são rejeitados e esteticamente tratados por suas descendentes brasileiras. Seria, portanto, recomendável que no caso do hirsutismo, o conjunto de significados simbólicos relacionados às respostas aos questionários de pesquisa fossem melhor

estudadas sob um recorte antropológico, no sentido de buscar incorporar os aspectos culturais na formulação dos quesitos.

No estudo atual a prevalência de hirsutismo foi superior aos valores encontrados pelos estudos americanos, espanhol, indiano e sueco. Foi semelhante ao resultado encontrado entre jovens inglesas (17) e bastante inferior aos valores relatados no estudo grego, indicando possíveis dificuldades de aferição, mas principalmente importantes diferenças étnicas que devem ser consideradas na análise dos estudos sobre a SOP. Num artigo recente, não foram encontradas mulheres hirsutas entre 915 chinesas (14). A baixa ocorrência do hirsutismo entre mulheres orientais já havia sido relatada antes por outros autores (21, 22). Em contrapartida, entre as gregas o hirsutismo foi observado numa grande proporção de mulheres (18). As variações étnicas na ocorrência de hirsutismo indicam uma das dificuldades de padronização dos critérios diagnósticos da SOP e a necessidade consequente de estudos locais.

Na população deste estudo, a prevalência de acne encontrada foi aparentemente baixa quando comparada com a das espanholas, gregas e americanas portadoras da SOP, porém, nestas pesquisas, apenas a ausência ou presença de acne foi computada. No trabalho atual, o valor encontrado refere-se tão somente aos casos de gravidade moderada a severa (31) e somente estes foram considerados como manifestações androgênicas para fim de diagnóstico. Se fossem computados todos os casos presentes de acne, independente da severidade, a prevalência seria superior à encontrada nos estudos citados.

Existe uma grande variabilidade nas prevalências de oligomenorreia/ amenorreia mostradas nos estudos sobre SOP (11,9% a 46,5%). O valor apresentado no presente trabalho está entre os menores encontrados (12,9%). No entanto, aplicando-se o percentual daquelas que mudaram positivamente suas respostas na consulta especializada ao número de mulheres que não foram encaminhadas ou não compareceram à segunda fase do estudo, a prevalência de disfunções menstruais anovulatórias seria de 28,9%, valor que ainda se manteria dentro da variação encontrada e, portanto consistente com os resultados apresentados por outros autores.

As medidas de testosterona total e a relação LH/FSH variaram com a quantidade de critérios clínicos apresentados pelas participantes, num gradiente progressivo. Esses dados são consistentes com os mostrados por Kumarapeli *et al.* que apresentaram níveis de testosterona menores nos controles, seguidos dos prováveis casos (um critério) e maior nos casos definitivos (pelo menos dois critérios) (11). Isto se repete no estudo de Chen *et al.* que, ao avaliar aspectos clínicos da SOP, encontrou a relação LH/FSH mais elevada em mulheres com dois critérios, do que com apenas um (14).

Este estudo encontrou uma associação positiva entre SOP e estatura que pode ser parcialmente explicada pela idade, uma vez que as participantes com SOP são mais jovens e que existe um efeito de aumento de estatura nas novas gerações (43). Entretanto, já foi descrito por Dessel *et al.* que portadoras da SOP têm níveis séricos da fração livre do fator de crescimento insulínico (IGF-1) mais elevados que o grupo controle, assim como diminuição da proteína carreadora do IGF-1 (IGFBP-1), o que é compatível com os níveis mais elevados da fração livre do IGF-1 (44). Em outro estudo, Garcia-Rudaz *et al.* mostraram o padrão regular de pulsatilidade e níveis mais elevados da secreção do hormônio de crescimento (GH) em mulheres com SOP não obesas, lembrando o padrão masculino (45). Os achados desses autores levam à hipótese de que essas modificações bioquímicas poderiam elevar a estatura nas mulheres com SOP. Estudos posteriores poderão ser desenhados com a finalidade específica de testá-la.

3.4.2 A SOP no Brasil e seus aspectos socioculturais.

Até onde foi possível verificar, este é o primeiro estudo de prevalência da SOP realizado no Brasil e na América Latina. Ao tempo em que utiliza os critérios do consenso de Rotterdam, o fluxograma empregado atende as necessidades do rastreamento e diagnóstico da síndrome nos serviços de atenção primária à saúde, abrindo a possibilidade de subsidiar protocolos clínicos de identificação de casos, factíveis na atenção primária de saúde.

Em princípio, este estudo não pretendeu explorar potenciais efeitos das grandes diferenças socioeconômicas existentes em Salvador sobre a ocorrência da

SOP, pois foi realizado exclusivamente com mulheres usuárias dos serviços da rede pública de detecção de câncer do colo do útero. Não estão incluídas na amostra mulheres que não frequentam os serviços de saúde, aquelas atendidas pelos serviços terceirizados pelo Sistema Único de Saúde e também mulheres usuárias dos serviços de saúde suplementar e privados. Este último grupo representa a camada economicamente mais favorecida da população, sendo minoritário (índice de Gini: 0,52) (40). Desse modo, apesar do recorte amostral, o grupo estudado é bastante semelhante ao perfil majoritário da população de Salvador, no que diz respeito à composição étnica, escolaridade e renda (41,42).

Entretanto, esta aparente homogeneidade abriga um surpreendente achado que é a maior escolaridade das mulheres com SOP quando comparada às demais. Duas explicações foram provisoriamente aventadas para esta associação. A menor média de idade entre as mulheres afetadas poderia se relacionar com o maior acesso à escolarização que vem ocorrendo nas novas gerações (46). Outra possibilidade cogitada foi a relação inversa da escolaridade com a paridade, registrada fartamente na literatura, tendo o fato das mulheres com SOP terem um menor número de filhos permitido uma maior chance de avançar na escolaridade. Estudo nacional (47) confirma ser a escolaridade associada ao maior cuidado com a vida reprodutiva, ingresso mais tardio na vida sexual e menor número de filhos, o que pode, por sua vez, explicar o efeito encontrado. Estas hipóteses devem ser exploradas em estudos posteriores e abrem novas veredas de investigação, já que não foram encontradas pesquisas que analisassem a relação entre escolaridade e SOP.

A literatura sobre o tema tem enfatizado aspectos clínicos e fisiopatológicos. É fundamental que se inaugurem estudos sobre aspectos socioculturais da SOP, enfocando questões relacionadas tanto à sua causalidade, como às suas conseqüências sobre as trajetórias sociais, elementos que podem enriquecer a compreensão do fenômeno e seu impacto no curso de vida dessas mulheres.

3.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LEGRO, RS. Diagnostic criteria in polycystic ovary syndrome. *Seminar in Reproductive Medicine*, 2003 Aug;21(3):267-75.
2. SPEROFF, L; GLASS, RH; KASE, NG. *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 1999.
3. EHRMANN, DA. Polycystic Ovary Syndrome. *New England Journal of Medicine*, 2005; 352(12):1223-36.
4. CARMINA, E; LOBO, RA. Polycystic ovary syndrome (PCOS): arguably the most common endocrinopathy is associated with significant morbidity in women. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1999; 84(6):1897-99.
5. FRANKS, S. Polycystic Ovary Syndrome, *New England Journal of Medicine*, 1995; 333(13): 853-61.
6. AZZIZ, R *et al.* The prevalence and features of the polycystic ovary syndrome in an unselected population. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2004; 89(6): 2745-9.
7. KORYTKOWSKI, M; KELLEY, D. Vascular Complications of Diabetes: Which Women Are at Risk? *Women's Health in Primary Care*, 1998;1(8):691-99.
8. LEGRO, RS *et al.* Prevalence and predictors of risk for type 2 diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in polycystic ovary syndrome: a prospective, controlled study in 254 affected women. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1999;84:165-9.
9. KRENTZ, AJ; MÜHLEN, D; BARRET-CONNOR, E. Searching for polycystic ovary syndrome in postmenopausal women: evidence of a dose-effect association. *Menopause*, 2007; 14(2): 284-92.
10. SILLS, ES *et al.* Diagnostic and treatment characteristics of polycystic ovary syndrome: descriptive measurements of patient perception and awareness from 657 confidential self-reports. *BMC Women's Health* 2001, 1:3. Disponível em <http://www.biomedcentral.com/1472-6874/1/3>.

11. KUMARAPELI, V *et al.* A Simple Screening Approach for Assessing Community Prevalence and Phenotype of Polycystic Ovary Syndrome in a Semiurban population in Sri Lanka. *American Journal of Epidemiology*, 2008; 168(3): 321-8.
12. PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 2004;81(1)19-25.
13. AZZIZ, R *et al.* POSITION STATEMENT: Criteria for Defining polycystic Ovary Syndrome as a Predominantly Hyperandrogenic Syndrome: An Androgen Excess Society Guideline. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 91(11): 4237-45.
14. CHEN. X *et al.* Prevalence of polycystic ovary syndrome in unselected women from southern China. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2008; 139(1) 59-64.
15. LINDHOLM, A *et al.* Prevalence of symptoms associated with polycystic ovary syndrome. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2008; 102(1): 39-43.
16. KNOCHENHAUER, ES *et al.* Prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected black and white women of the Southeastern United States: a prospective study. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1998; 83(9): 3078-3082.
17. MICHELMORE, KF *et al.* Polycystic ovaries and associated clinical and biochemical features in young women. *Clinical Endocrinology*, 51:779-86, 1999.
18. DIAMANTI-KANDARAKIS, E *et al.* A survey of the polycystic ovary syndrome in the greek island of Lesbos: hormonal and metabolic profile. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1999; 84:4006-4011.
19. ASUNCIÓN, M *et al.* A prospective study of the prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected Caucasian women from Spain. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2000; 85(7): 2434-2438.

20. LI, L *et al* .Clinical and metabolic features of polycystic ovary syndrome. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2007; 97(2): 129-134.
21. CARMINA, E *et al*. Does ethnicity influence the prevalence of adrenal hyperandrogenism and insulin resistance in polycystic ovary syndrome? *American Journal Of Obstetrics and Gynecology*, 1992; 167 (6):1807-12.
22. RODIN, DA *et al*. Polycystic ovaries and associated metabolic abnormalities in Indian subcontinent Asian women. *Clinical Endocrinology*, 1998;49:91-9.
23. LOTUFO, PA. Mortalidade Precoce por Doenças do Coração no Brasil. Comparação com Outros Países. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 1998; 70 (5) 321-5.
24. BARCELÓ, A; RAJPATHAK, S. Incidence and prevalence of *diabetes mellitus* in the Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2001; 5(10):300-8.
25. SARTORELLI, DS; FRANCO, LJ. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Cadernos de Saúde Pública*, 2003; 19 (S1): S29-36.
26. BRITO, IC; LOPES, AA; ARAÚJO, LMB. Associação da Cor da Pele com Diabetes Mellitus Tipo 2 e Intolerância à Glicose em Mulheres Obesas de Salvador, Bahia. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 2001; 45 (5): 475-80.
27. BOLFARINE H, BUSSAB W. *Elementos de Amostragem*. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2005.
28. SIQUEIRA, LA *et al*. *Dimensionamento de Amostras em Estudos Clínicos e Epidemiológicos*. 32ª Reunião Regional da ABE, Salvador: 2001.
29. FERRIMAN, D; GALLWEY, JD. Clinical assessment of body hair growth in women. *J Clin Endocrinol*, 1961;21:1440-1447.
30. YILDIZ, BO. Diagnosis of hyperandrogenism: clinical criteria. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*, 2006; 20 (2):167-76.
31. U.S.A. Food and Drug Administration. *Guidance for Industry Acne Vulgaris: Developing Drugs for Treatment*. Rockville: U.S. Department of

- Health and Human Services. Food and Drug Administration. Center for Drug Evaluation and Research, 2005, 14p.
32. CHAN DC *et al.* Waist circumference, waist-to-hip ratio and body mass index as predictors of adipose tissue compartments in men. *QJ Med*, 2003; 96: 441-47.
 33. AZZIZ, R. Screening for 21-hydroxylase-deficient nonclassic adrenal hyperplasia among hyperandrogenic women: a prospective study. In: ANNUAL MEETING OF THE ENDOCRINE SOCIETY, 80, 1999, New Orleans, Louisiana, USA. *Annals of the Endocrine Society Congress*, New Orleans: 1999, 72 (5): 915-925 (40 ref.).
 34. AGRESTI, A; COULL, BA. Approximate is better than "Exact" for interval estimation of binomial proportions. *The American Statistician*, 1998; 52 (2): 119-26.
 35. CUZICK, J. A Wilcoxon-Type Test for Trend. *Statistics in Medicine*, 1985; 4: 87-89.
 36. HSU, MI *et al.* Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome in Taiwanese Chinese women: comparison between Rotterdam 2003 and NIH 1990. *Fertility and Sterility*, 2007; 88(3): 727-9.
 37. BROEKMANS, FJ *et al.* PCOS according to the Rotterdam consensus criteria: Change in prevalence among WHO-II anovulation and association with metabolic factors. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2006; 113(10): 1210-7.
 38. AZIZ, R. Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome: A reappraisal. *Fertility and Sterility*, 2005; 83(5): 1343-6.
 39. DIAMANTI-KANDARAKIS, E; DPANIDIS, D. Unraveling the phenotypic map of polycystic ovary syndrome (PCOS): a prospective study of 634 women with PCOS. *Clinical Endocrinology*, 2007; 67(5): 735-42.
 40. BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades*. Brasília: 2003 Mapa de Pobreza e Desigualdade - Municípios Brasileiros, 2003. Disponível em:

- <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em 28/01/2009.
41. SALVADOR. Secretaria Municipal de Saúde. Grupo de Trabalho de Saúde da População Negra. *Diagnóstico de Saúde da População Negra de Salvador*. Salvador: Secretaria Municipal da Reparação, 2006, 62p.
 42. DIEESE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. *Pesquisa de Emprego e Desemprego: Indicadores* - Tabela 11. São Paulo: DIEESE / SEADE, 2009. Disponível em: <http://turandot.dieese.org.br/icv/TabelaPed?tabela=13>. Acesso em 4/2/2009.
 43. KAC, G. Tendência secular em estatura: uma revisão da literatura. *Cadernos de Saúde Pública*, 1999; 15 (3): 451-461.
 44. THIERRY VAN DESSEL, H J H M *et al.* Elevated serum levels of free insulin-like growth factor I in polycystic ovary syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 1999; 84 (9): 3030-35.
 45. GARCIA-RUDAZ, MC *et al.* Amplified and orderly growth hormone secretion characterizes lean adolescents with polycystic ovary syndrome. *European Journal of Endocrinology*, 2002; 147: 207-216.
 46. BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese de Indicadores Sociais*. Brasília:n2008.nComunicaçãoSocial.nDisponívelnem: http://www.ibge.gov.br/home/presid.php?id_noticia=1233&id_pagina=1 Acesso em 28/2/2009.
 47. BOZON, M. & HEILBORN, M.L. Iniciação à sexualidade: modos de socialização, interações de gênero e trajetórias individuais. In: HEILBORN, M. L *et al.* (Org.). *O aprendizado da sexualidade: um estudo sobre reprodução e trajetórias sociais de jovens brasileiros*. Rio de Janeiro: Fiocruz/Garamond, 2006, 5º capítulo, p.534.

4. ANEXOS

4.1 Aprovação do comitê de ética em pesquisa do CEDEBA.



GOVERNO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
CENTRO DE DIABETES E ENDOCRINOLOGIA DA BAHIA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Formulário de Aprovação do CEP

Data de aprovação: 28 de setembro de 2007

Título: "Síndrome dos Ovários Policísticos na Bahia: um Estudo de Prevalência na Atenção Primária de Saúde"

Nome do investigador principal: Dr^a Lígia Gabrielli Fernandes

Aprovação do CEP

O CEP avaliou e aprovou

- Protocolo
 TCLE

Membros do Comitê:

ANA MARIA DE OLIVERIA A DOS SANTOS
ADRIANA SANTANA COIMBRA
EDNA RESENDE
FÁBIO ROGÉRIO TRUJILHO
IRACI LÚCIA OLIVEIRA COSTA
JEANE MEIRE SALES DE MACEDO
RAUL CHAVES FILHO
ZOLÂNDIA OLIVEIRA CONCEIÇÃO


JEANE MEIRE SALES DE MACEDO
Coordenadora do CEP

Centro de Ref. Est. p/ Assist. ao Diabetes e Endocrinologia da Bahia
End.: Av ACM - S/N - Iguatemi - Salvador - Bahia - CEP 40.275 - 350
Telefax: 3353 - 3298/ E-mail: cedebe@yahoo.com.br

4.2 Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).



Universidade Federal da Bahia
Instituto de Saúde Coletiva

Rua Basílio da Gama s/n – Campus Universitário do Canela, Salvador - Bahia, Brasil 40-110-140
(71) 245-0544 / FAX (071) 237-5856 e-mail: isc@ufba.br

CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, _____, declaro ter sido informada sobre os objetivos, condições e técnicas do estudo “Síndrome dos Ovários Policísticos na Bahia: um Estudo de Prevalência na Atenção Primária de Saúde”, que está sendo realizado por uma equipe de pesquisadoras da Universidade Federal da Bahia.

A equipe da pesquisa me informou que o objetivo do estudo é saber quantas das mulheres que são assistidas nos postos de saúde da cidade do Salvador têm a Síndrome dos Ovários Policísticos. Explicou-me que este é um problema mais ou menos freqüente, de acordo com medidas feitas em outros países, porém que no Brasil ainda não dispomos de informações a esse respeito. Além disso, disse-me que esta é uma condição que pode levar a complicações como peso excessivo, diabetes e pressão alta, entre outras.

Fui informada que responderei um questionário em ambiente reservado e farei um exame rápido com a finalidade de ver sinais que ajudem no diagnóstico da síndrome. Disseram-me que esse exame será feito durante o meu preventivo pela coordenadora da pesquisa, médica ginecologista, que apenas olhará partes do meu corpo como rosto, costas, abdômen, coxas, pernas, braços e mamas. Vou também ser pesada, ter a minha altura, cintura e pressão medidas, além de fazer o exame do açúcar (glicemia) através da retirada de uma gota de sangue de um dos meus dedos. Garantiram-me que este último exame será realizado por profissional treinada que usará luvas e material individual descartável, evitando assim qualquer risco à minha saúde. Ao final do procedimento, receberei um resultado por escrito das medidas e do exame de sangue para mostrar ao meu médico assistente. Estou ciente que, após essa avaliação, se houver indícios da presença da síndrome, serei automaticamente encaminhada para avaliação mais aprofundada no Ambulatório de Ginecologia Endócrina do CEDEBA (Centro de Referência Estadual em Diabetes e Endocrinologia).

Declaro que aceito a presença da Dra. Lígia Gabrielli Fernandes na sala onde será realizado o meu preventivo, com a finalidade de realizar a inspeção acima descrita.

A minha participação nesta pesquisa é inteiramente voluntária. Caso eu não queira, não preciso responder a todas as perguntas. Poderei desistir de continuar a entrevista em qualquer momento. Não serei obrigada a cumprir todas as etapas propostas, podendo deixar de fazer aquela ou aquelas que não forem do meu desejo. Fui informada, porém, que a entrevista é parte fundamental para permitir a minha participação no estudo. Garantiram-me que as informações colhidas serão mantidas sob sigilo, sendo estritamente confidenciais e somente serão utilizadas para fins de pesquisa, sem identificação do meu nome. Fui informada também que este estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do CEDEBA

As pesquisadoras disseram-me que minhas informações serão muito valiosas, pois vão fazer com que conheçam quantas mulheres têm a Síndrome dos Ovários Policísticos em nossa cidade e quais as suas características. É possível que com isso, elas possam propor às autoridades de saúde maneiras de identificar e tratar o problema o mais cedo possível, ajudando assim a evitar complicações como diabetes, pressão alta e suas conseqüências..

Qualquer pergunta ou dúvida que eu tenha, poderei esclarecer neste momento com as pesquisadoras ou com a coordenadora da pesquisa, Dra. Lígia Gabrielli Fernandes, neste local ou no Instituto de Saúde Coletiva, da Universidade Federal da Bahia, Rua Basílio da Gama s/n – Campus Universitário do Canela, Tel. (71) 3283-7422.

Dessa forma, declaro estar ciente do exposto acima, concordando e aceitando as condições colocadas, sendo da minha inteira vontade a participação nesta pesquisa.

Salvador, ___ de _____ de _____.

Assinatura da entrevistada

Assinatura da entrevistadora

1ª. Testemunha

2ª. Testemunha

A7. Entre as seguintes alternativas, qual você escolheria para definir a sua cor ou raça? (resposta única)

- 1 Branca
- 2 Preta
- 3 Parda
- 4 Amarela (oriental)
- 5 Indígena
- 6 Não sabe
- 7 Não quer responder
- 8 Nenhuma das respostas acima

A8. Você freqüentou escola?

- 1 Sim
- 2 Não (pular a próxima pergunta).

A9. Qual foi a última série ou semestre e grau que você concluiu com aprovação na escola?

Série/semestre Grau

Série / semestre Grau

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Primeira/o | 1 <input type="checkbox"/> Primeiro ou fundamental |
| 2 <input type="checkbox"/> Segunda/o | 2 <input type="checkbox"/> Segundo, médio ou técnico |
| 3 <input type="checkbox"/> Terceira/o | 3 <input type="checkbox"/> Curso de aperfeiçoamento |
| 4 <input type="checkbox"/> Quarta/o | 4 <input type="checkbox"/> Terceiro ou superior |
| 5 <input type="checkbox"/> Quinta/o | 5 <input type="checkbox"/> Especialização |
| 6 <input type="checkbox"/> Sexta/o | 6 <input type="checkbox"/> Mestrado/Doutorado |
| 7 <input type="checkbox"/> Sétima/o | |
| 8 <input type="checkbox"/> Oitava/o | |
| 9 <input type="checkbox"/> Nono | |
| 10 <input type="checkbox"/> Décimo | |

A10. Em qual das seguintes situações você se encontra neste momento?

- 1 Casada
- 2 União livre com companheiro/a
- 3 Solteira
- 4 Tem companheiro/a, mas não moram juntos
- 5 Viúva
- 6 Separada / divorciada
- 7 Não quer responder

A11. Quantos filhos você tem?

A12. No total, quantas pessoas moram na sua casa? (se mora sozinha, pular para a pergunta A14)

B2. Quando os seus pelos pubianos começaram a aparecer?

- 1 Antes dos 8 anos
 2 Entre os 8 e os 14 anos
 3 Após os 14 anos
 4 Não se lembra

B3. Você menstrua?

- 1 Sim (pular para a pergunta B5)
 2 Não

Apenas para quem respondeu que não menstrua (Não na B3)

B4. Em relação ao fato de não menstruar, você:

- 1 Nunca menstruou
 2 Está há muitos anos sem menstruar
 3 Usa remédios que suspendem a menstruação
 4 Tirou o útero
 5 Tirou os ovários
 6 Tirou o útero e os ovários
 7 Outros _____

B5. Com que idade você menstruou pela primeira vez?

B6. Você considera que sua menstruação é: (sem uso de contraceptivos ou remédios para regularizar as menstruações)

- 1 Regular
 2 Irregular
 3 Muito irregular

B7. Entre uma menstruação e outra, quanto tempo costuma demorar?

(sem uso de contraceptivos ou remédios para regularizar as menstruações)

- 1 Menos que 25 dias
 2 Entre 25 e 35 dias (responder próxima pergunta e pular para a C1)
 3 Entre 36 e 60 dias
 4 Entre 61 dias e 6 meses
 5 Entre 6 meses e um ano
 6 Mais que um ano.
 8 Só menstrua com remédios

B8. Habitualmente, quantos dias você menstrua a cada vez?

- 1 Menos que 3 dias
 2 De 3 a 5 dias
 3 De 6 a 10 dias
 4 De 11 a 20 dias
 5 Mais de 20 dias

B9. Você acha que sua menstruação irregular lhe causa problemas?

- 1 Sim
 2 Não
 3 Não sabe

B10. Existe alguém na sua família que menstrua dessa mesma maneira?

- 1 Sim
 2 Não
 3 Não sabe

B11. Qual o parentesco? (aceitar mais de um item)

- 1 Mãe.
- 2 Irmã(s)
- 3 Tia(s)
- 4 Prima(s)
- 5 Não sabe
- 6 Não se aplica

B12. Você já foi avaliada por algum médico por causa do seu padrão menstrual?

- 1 Sim
- 2 Não (pular para a pergunta B15)
- 3 Não acha que precisa (pular para a pergunta C1)

B13. Você faz ou já fez tratamentos médicos para regularizar sua menstruação?

- 1 Sim
- 2 Não (pular para a pergunta C1)

B14. Qual(is) o(s) tratamento(s) médico(s) que você já fez ou faz para regularizar sua menstruação? (aceitar mais de um item)

- 1 Pílulas anticoncepcionais
- 2 Outros hormônios que não pílulas anticoncepcionais
- 3 Cirurgia dos ovários
- 4 Metformina (Glifage/Glucoformin/Dimefor/Diaformin)
- 5 Dieta
- 6 Atividade física
- 7 Nenhum
- 8 Não lembra
- 9 Não sabe
- 10 Outros _____

B15. Você gostaria de ser encaminhada a um outro serviço para ser avaliada e acompanhada para regularizar sua menstruação?

- 1 Sim
- 2 Não
- 3 Não sei
- 4 Não se aplica

Vamos conversar um pouco sobre sua vida íntima. Todas as pessoas que estamos entrevistando estão respondendo a essas questões. Se você se sentir inibida, sinta-se à vontade para não responder.

C1. Você já teve relações sexuais?

- 1 Não (pular para a pergunta E1)
- 2 Sim

C2. Com que idade você teve a sua primeira relação sexual?

--	--

C3. Atualmente, você tem mantido relações sexuais?

- 1 Sim, de forma regular
- 2 Sim, eventualmente
- 3 No momento não
- 4 Não quis responder

D4. Mantendo relações sexuais com frequência, alguma vez você parou de evitar gravidez por um ano ou mais e não engravidou?

- 1 Sim
 2 Não
 3 Não sabe
 4 Não quis responder

D5. Alguma vez você já consultou um médico por querer e não conseguir engravidar?

- 1 Sim
 2 Não
 3 Nunca tentou engravidar sem conseguir
 4 Não sabe informar

D6. Alguma das gestações referidas acima resultou de tratamento para engravidar?

- 1 Sim (quantas?)
 2 Não
 3 Não sabe informar
 4 Não se aplica

Agora vamos falar da sua saúde geral e da sua família

E1. Algum médico, alguma vez, já disse que você tinha ou tem alguma destas condições? (aceitar mais de um *item*)

- 1 Açúcar alto no sangue / diabetes (responder **E2**)
 2 Pressão alta / hipertensão arterial
 3 Excesso de peso / obesidade
 4 Colesterol alto / gordura no sangue
 5 Ataque ou infarto do coração
 6 Derrame cerebral / AVC
 7 Síndrome dos ovários policísticos
 8 Não (pular para a pergunta **E14**)

Apenas para quem respondeu que já teve diabetes (**E1** *Item 1*)

E2. Qual foi o tipo de diabetes que você apresentou?

- 1 Aquele que começou na infância ou juventude, que precisou de insulina desde a sua descoberta
 2 Aquele que começou mais tardiamente, geralmente com excesso de peso e não precisou de insulina como tratamento inicial
 4 Não sei
 3 Outros _____

E3. Você faz ou já fez algum tratamento para as condições acima? (citadas na pergunta **E1**)

- 1 Sim
 2 Não (pular para a pergunta **E14**)
 3 Não sabe (pular para a pergunta **E14**)

E4. Quais os tratamentos que você faz ou já fez para o diabetes?

(aceitar mais de um *item*)

- 1 Comprimidos para diabetes
- 2 Insulina
- 3 Dieta
- 4 Atividade física
- 5 Remédios caseiros
- 6 Nunca tratou
- 7 Outros _____
- 8 Não se aplica

E5. Quais desses tratamentos foram prescritos por médicos?

- 1 Todos
- 2 Nenhum
- 3 Alguns (*especificar item*)
- 4 Não se aplica

E6. Quais os tratamentos que você faz ou já fez para pressão alta?

(aceitar mais de um *item*)

- 1 Remédios para pressão alta
- 2 Dieta
- 3 Atividade física
- 4 Remédios caseiros
- 5 Nunca tratou
- 6 Outros _____
- 8 Não se aplica

E7. Quais desses tratamentos foram prescritos por médicos?

- 1 Todos
- 2 Nenhum
- 3 Alguns (*especificar item*)
- 4 Não se aplica

E8. Quais os tratamentos que você faz ou já fez para obesidade ou excesso de peso?

(aceitar mais de um *item*)

- 1 Dieta
- 2 Atividade física
- 3 Remédios para emagrecer
- 4 Remédios caseiros
- 5 Nunca tratou
- 6 Outros _____
- 8 Não se aplica

E9. Quais desses tratamentos foram prescritos por médicos?

- 1 Todos
- 2 Nenhum
- 3 Alguns (*especificar item*)
- 4 Não se aplica

E10. Quais os tratamentos que você faz ou já fez para colesterol alto?

(aceitar mais de um *item*)

- 1 Dieta
 2 Atividade física
 3 Remédios para baixar o colesterol
 4 Remédios caseiros
 5 Nunca tratou
 6 Outros _____
 8 Não se aplica

E11. Quais desses tratamentos foram prescritos por médicos?

- 1 Todos
 2 Nenhum
 3 Alguns (*especificar item*)
 4 Não se aplica

E12. Quais os tratamentos que você faz ou já fez para os ovários policísticos?

(aceitar mais de um *item*)

- 1 Pílulas anticoncepcionais
 2 Outros hormônios que não pílulas anticoncepcionais
 3 Cirurgia dos ovários
 4 Metformina (Glifage/Glucoformin/Dimefor/Diaformin)
 5 Dieta
 6 Atividade física
 7 Nunca tratou
 8 Outros _____
 9 Não se aplica

E13. Quais desses tratamentos foram prescritos por médicos?

- 1 Todos
 2 Nenhum
 3 Alguns (*especificar item*)
 4 Não se aplica

E14. Entre os seus parentes (pais, irmãos, filhos, avós, tios e primos em primeiro grau) existe algum caso das seguintes doenças? (*aceitar mais de um item*)

- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> Açúcar no sangue/diabetes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 <input type="checkbox"/> Pressão alta/hipertensão arterial | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 <input type="checkbox"/> Excesso de peso/obesidade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 <input type="checkbox"/> Gordura no sangue/colesterol alto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 <input type="checkbox"/> Ataque ou infarto do coração | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 <input type="checkbox"/> Derrame cerebral/AVC | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 <input type="checkbox"/> Não | | | | |
| 8 <input type="checkbox"/> Não sabe | | | | |

Marcar o número correspondente ao parentesco referido para cada doença

Codificação

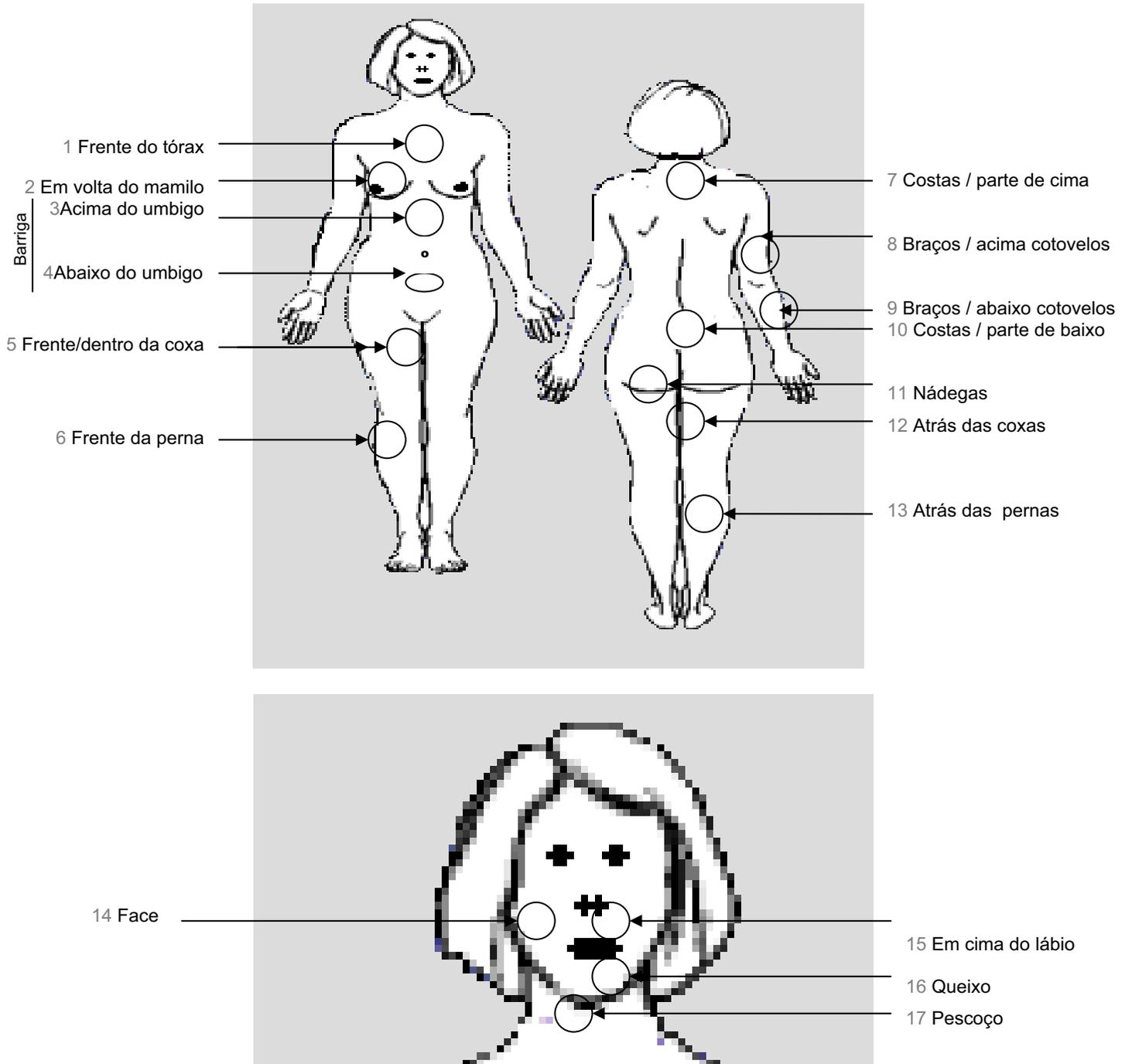
- | | |
|----------|---------------------|
| 1 Mãe | 4 Avós |
| 2 Pai | 5 Tios |
| 3 Irmãos | 6 Primos em 1º grau |
| | 7 Filhos |

Agora vou perguntar sobre alguns outros aspectos da sua saúde

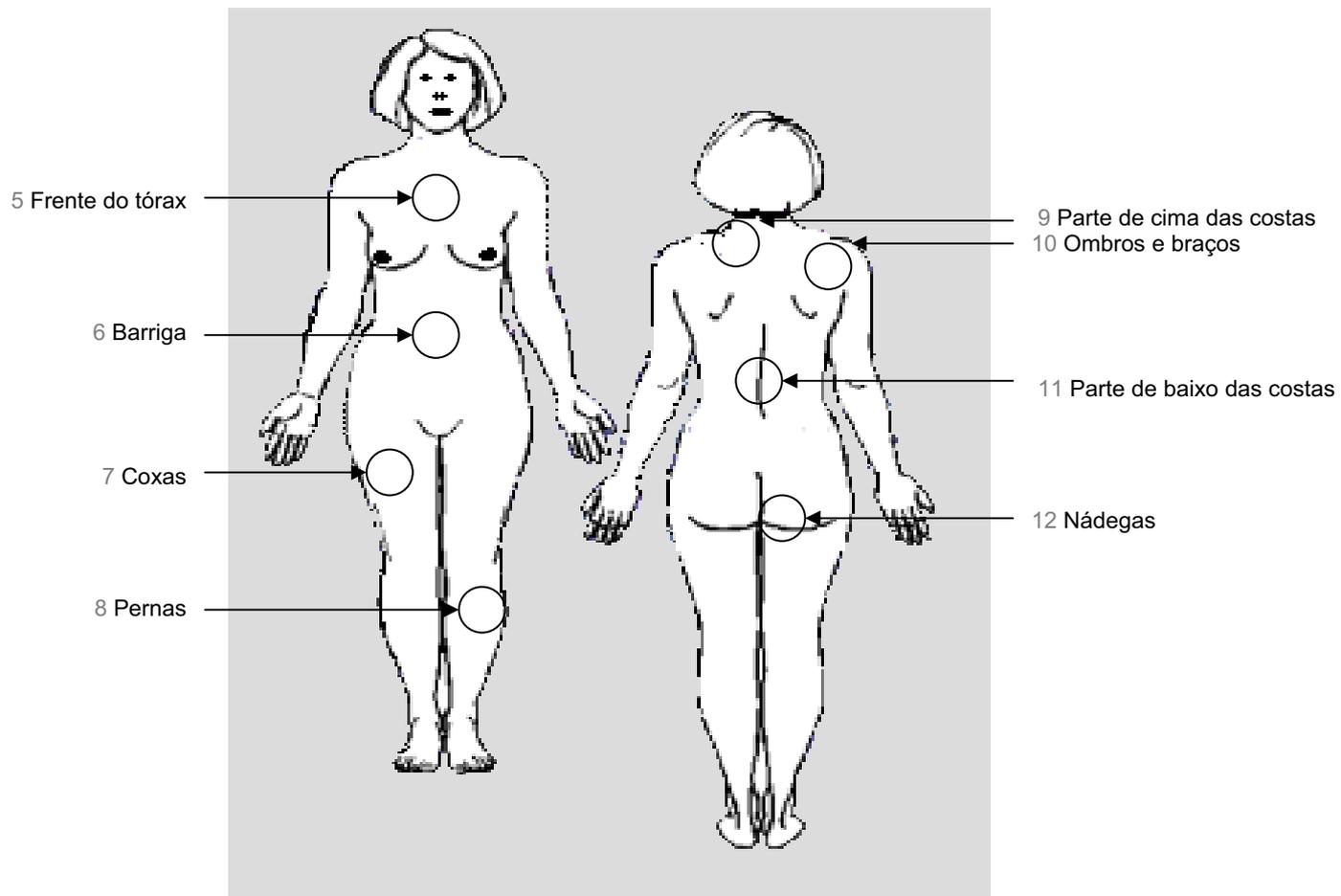
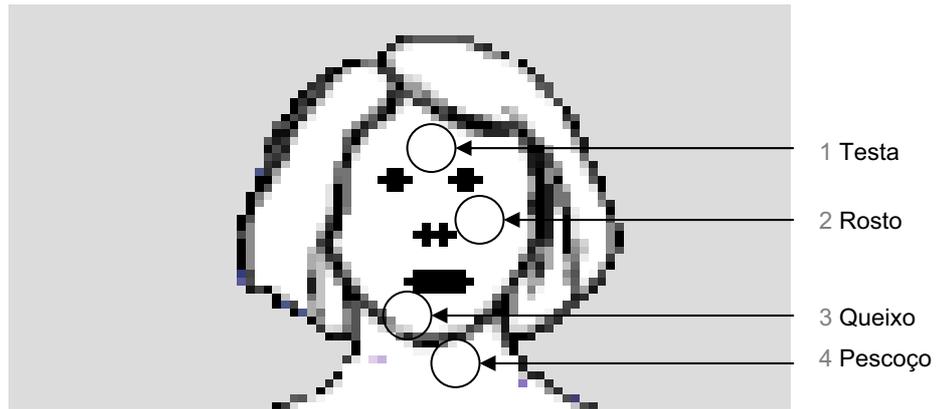
F1. Você acha que tem quantidade excessiva de pelos em algum local do corpo que não deveria ter?

- 1 Sim.
- 2 Não. (pular para a pergunta **F10**)

F2. Indique nos desenhos abaixo os locais do corpo onde acha que tem excesso de pelos. (marcar com um X)



- F3. Existem mulheres na sua família com esse mesmo padrão de pelos?
- 1 Sim
2 Não
4 Não sabe
- F4. Você já procurou algum médico por causa desse excesso de pelos?
- 1 Sim
2 Não
- F5. Você faz ou já fez tratamentos médicos para excesso de pelos?
- 1 Sim
2 Não
- F6. Qual(is) o(s) tratamento(s) médico(s) que você já fez ou faz para o excesso de pelos? (aceitar mais de um item)
- 1 Pílulas anticoncepcionais
2 Aldactone (espironolactona)
3 Androcur (ciproterona)
4 Metformina (Glifage/Glucoformin/Dimefor/Diaformin)
5 Outros hormônios que não pílulas anticoncepcionais.
6 Não lembra
7 Outros _____
- F7. Você utiliza alguma técnica para retirar o excesso de pelos?
- 1 Raspa os pelos
2 Depila com cera
3 Depila com aparelho elétrico
4 Depila com creme depilatório
5 Faz ou já fez eletrólise
6 Faz ou já fez aplicações de laser
7 Não retira o excesso de pelos
- F9. Você gostaria de ser encaminhada a um outro serviço para ser avaliada e acompanhada quanto ao excesso de pelos?
- 1 Sim.
2 Não.
3 Não sei
- F10. Você acha que tem uma quantidade excessiva de cravos e espinhas?
- 1 Sim
2 Não. (sem necessidade de responder a próxima pergunta)
- F11. Indique nos desenhos abaixo os locais do corpo onde acha que tem excesso de cravos e espinhas. (marcar com um X)

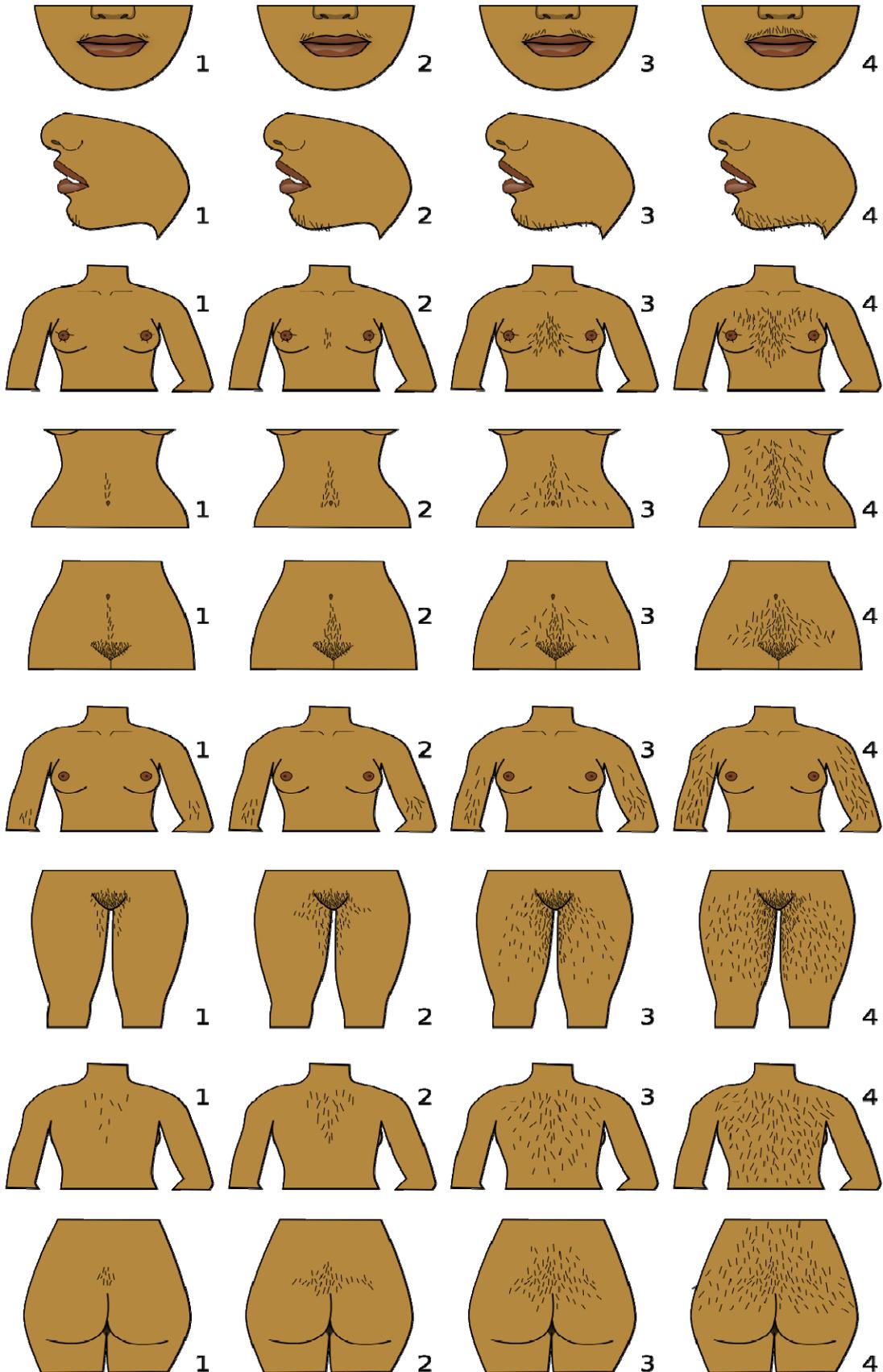


Muito obrigada por colaborar com a nossa pesquisa. Com certeza, você ajudou a conhecermos melhor a saúde das mulheres de Salvador. Quando você entrar para fazer o preventivo, a coordenadora da pesquisa vai entrar junto e vai lhe inspecionar (só olhar) em busca de sinais que possam complementar essa entrevista.

Mais uma vez, muito obrigada e até logo.

4.4 Diagrama da escala Ferriman-Gallwey.

Sistema de pontuação de hirsutismo Ferriman-Gallwey modificado.



4.5 Projeto.

Ligia Gabrielli Fernandes

Síndrome dos Ovários Policísticos em Salvador, Bahia: um Estudo de
Prevalência na Atenção Primária de Saúde.

Mestrado em Saúde Comunitária
Orientadora – Prof^a. Estela Maria Aquino
Instituto de Saúde Coletiva
Universidade Federal da Bahia

Salvador, Bahia.

Abril

2008

INTRODUÇÃO, QUADRO TEÓRICO E JUSTIFICATIVA

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é a mais freqüente disfunção endócrina feminina, afetando em torno de 4 a 10% das mulheres. ⁽¹⁻⁷⁾ É caracterizada por oligoovulação¹ ou anovulação² e manifesta-se clinicamente por oligomenorréia^c ⁽⁸⁻¹⁰⁾ ou amenorréia^d. ^(10,11) Está associada a graus variados de hiperandrogenismo clínico ou laboratorial ⁽¹²⁾ e o achado morfológico de ovários policísticos ao exame ultra-sonográfico da pelve é bastante freqüente. ^(13,14) A associação com esterilidade é comum e secundária à anovulação. ⁽¹¹⁾

A SOP é um tipo de síndrome metabólica feminina e como tal, o elemento fisiopatogênico básico é o hiperinsulinismo. A predisposição para obesidade, diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, dislipidemia e, possivelmente, doença cardiovascular tem origem na resistência insulínica que pode ser observada em graus variados em mulheres afetadas. ^(9, 11, 15, 17, 18) A ação insulínica sobre o ovário ocorre de forma direta e sinérgica com o LH, estimulando a síntese de andrógenos e de forma indireta, inibindo a produção hepática da globulina carreadora de hormônios sexuais, permitindo a circulação de grandes quantidades de androgênios livres e biologicamente ativos, que contribuem para o estado oligo-anovulatório e sua manutenção. ⁽¹¹⁾ A abordagem terapêutica básica da síndrome consiste no controle do hiperinsulinismo, podendo ser recomendados dieta, redução ponderal, atividade física e medicamentos sensibilizantes à insulina.

As prevalências de obesidade e hipertensão arterial em mulheres que apresentam SOP são altas. ^(15, 17) Glicemias elevadas e perfil lipídico anormal estão muitas vezes associados a este quadro clínico, ⁽¹⁹⁾ alterações metabólicas estas que costumam ocorrer tanto em pacientes obesas como magras. ^(20, 21)

A heterogeneidade do quadro clínico e a falta de uniformidade nas definições da SOP dificultam sobremaneira estudos epidemiológicos e ensaios clínicos, particularmente no que diz respeito à sua comparabilidade. Há pelo menos duas décadas, estudiosos tentam estabelecer um consenso para a definição de critérios diagnósticos. ^(6, 20)

Em 1990, o National Institutes of Health (NIH) formou um grupo para discutir o tema. Não houve consenso sobre a nomenclatura a ser utilizada para designar essa condição, mas foram estabelecidos dois critérios que devem estar simultaneamente presentes para o

¹ Presença de ciclos ovulatórios infreqüentes e irregulares.

² Ausência de ciclos ovulatórios.

^c Ciclos menstruais maiores que 35 dias. ⁽¹⁰⁾

^d Ausência de menstruações por tempo maior que o comprimento de três ciclos. ⁽¹⁰⁾

diagnóstico da SOP, a saber: oligo- ou anovulação e hiperandrogenismo clínico e/ou bioquímico, excluídas outras etiologias (NIH, 1990).^(6, 20)

Em maio de 2003, na cidade de Rotterdam, Holanda, foi realizada uma oficina de trabalho com um grupo de especialistas que estabeleceu o que ficou conhecido pelo “*Consenso de Rotterdam*”, sendo este o mais recente esforço para homogeneizar critérios diagnósticos da SOP.

O consenso definiu a nomenclatura estabelecendo que trata-se de uma síndrome e, como tal, não pode ser identificada apenas por um sinal ou sintoma. Estabeleceu ainda, critérios diagnósticos clínicos e/ou laboratoriais e/ou morfológicos, devendo-se para tanto afastar outras causas de hiperandrogenismo e anovulação.⁽²⁰⁾ A rigor, a única modificação significativa em relação ao estabelecido em 1990 foi a inclusão do aspecto morfológico ovariano como um dos elementos diagnósticos. Ficou definido que pelo menos dois dos três seguintes achados devem estar presentes: oligo- ou anovulação, hiperandrogenismo clínico e/ou laboratorial e ovários policísticos à ultra-sonografia. Outras etiologias de hiperandrogenismo devem ser excluídas, como hiperplasia adrenal congênita, tumores secretores de androgênios e síndrome de Cushing (Rotterdam PCOS Consensus, 2003).

Estima-se que o grupo de pacientes diagnosticadas com estes novos critérios seja mais de 50% maior que o grupo que utilizou os critérios do NIH, apesar do primeiro incluir pacientes com menor grau de gravidade.⁽²²⁾ Dos três principais fenótipos identificados por esses critérios, suspeita-se que, pelo menos um não corresponda ao diagnóstico de SOP: pacientes anovulatórias, com ovários policísticos e sem excesso androgênico.^(23, 24)

Particularmente importante é a associação da SOP com várias condições integrantes da Síndrome Metabólica (SM), como *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2), obesidade, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia^(17, 25, 26) Um estudo que avaliou pacientes pré-menopáusicas com DM2 mostrou prevalência de 26,7% de SOP, valor quase seis vezes maior do que o verificado entre as não diabéticas (4,6%).⁽²⁷⁾ Investigação conduzida com 11.035 mulheres com SOP numa base de dados de pacientes de planos de saúde da Califórnia, mostrou forte associação desta síndrome com obesidade⁽²⁸⁾ [OR de 4,21 (3,96-4,47)] sendo este um dos elementos que relacionam SOP com DM2⁽¹⁷⁾ [OR 2,45 (2,16-2,79)]. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é mais freqüente nessas mulheres [OR 1,41(1,31-1,51)] e a dislipidemia também está presente [OR 1,53 (1,39-1,68)].⁽²⁸⁾ Artigo publicado em março de 2008 mostrou prevalência de 28,4% de SM em mulheres com SOP entre 20 e 34 anos de idade, na cidade de Natal, Rio Grande do Norte. Este trabalho registrou SM presente também nas pacientes com IMC abaixo de 25 kg/m², apesar de ser mais prevalente em pacientes obesas.⁽²⁹⁾ Entretanto,

ainda que as evidências destes estudos apontem para um quadro completo de aumento do risco para doença cardiovascular (DCV), ^(26, 28) a associação entre SOP e DCV é incerta. Os dados epidemiológicos são limitados e não têm evidenciado um aumento nos eventos cardiovasculares entre as portadoras da síndrome. Uma das explicações para esses achados pode ser o fato das coortes estudadas serem constituídas de mulheres muito jovens. Outra possibilidade seria a existência, apesar de todos os fatores de risco, de algum fator protetor específico nessas mulheres ainda não conhecido. ^(20, 30, 31)

Geralmente referida como uma condição que afeta igualmente mulheres de todos os grupos raciais e, a despeito da ausência de consenso acerca da predisposição de certos grupos populacionais, alguns autores consideram que complicações como DM2, obesidade e hipertensão, apresentadas por pacientes com SOP têm prevalências diferentes segundo raça/cor da pele. Lo (2006) no estudo californiano referido acima, por exemplo, verificou que, comparadas às mulheres brancas, negras e hispânicas eram mais obesas, hispânicas e asiáticas tinham mais diabetes e negras mais hipertensão. ⁽²⁸⁾ Dunaif (1993) e Knochauer (1998) observaram maior risco para DM2 entre negras e hispânicas. ^(1, 32)

Alguns estudos mostram a associação entre a ocorrência da SOP e baixo peso ao nascer, indicando a possibilidade de exposições adversas ainda no ambiente intra-uterino, associação essa bem estabelecida entre portadores da SM e de DCV. ⁽³³⁻³⁶⁾ Estudos epidemiológicos mostram associação positiva entre DCV na idade adulta e posição sócio-econômica desfavorável na infância. ⁽³⁷⁾ Estes aspectos sugerem a importância dos efeitos cumulativos de exposições precoces a eventos agressores como determinantes da saúde futura na abordagem do curso de vida, da epidemiologia de doenças crônicas. ⁽³⁸⁾

Brown (2004) discute a relação entre posição sócio-econômica e saúde, considerando a influência não somente das exposições desfavoráveis na saúde futura, mas também do acesso aos recursos de proteção à saúde que atuam ao longo da vida. Mediadores e moderadores distais da relação entre posição sócio-econômica e saúde incluem entre outros aspectos, provedores de assistência e as características do próprio sistema de saúde. Nessa perspectiva, a dificuldade de acesso ao diagnóstico precoce e tratamento adequado, ainda que tenham menor influência na ocorrência da doença, podem interferir no prognóstico. ⁽³⁹⁾

Outro aspecto interessante é a prevalência exageradamente alta da SOP em grupos que vivem em situação de conhecida desvantagem social como as méxico-americanas, as indianas que imigraram para a Inglaterra e as mulheres aborígenes australianas da região de Kimberley. Esses dados apontam para a importância que a história de vida pode ter na determinação do problema. ⁽⁴⁰⁻⁴²⁾

Estudo norte-americano recente mostra diferenças de gênero na associação entre SM e baixa posição sócio-econômica, medida por nível de educação (OR 1,77 para mulheres e 1,39 para homens) e renda (OR 1,81 para mulheres e 0,98 para homens). Algumas explicações possíveis podem estar relacionadas à paridade, à maior estigmatização das mulheres obesas, com menor mobilidade social e maior risco psicossocial quando em situação de baixo grau de escolaridade, quando comparadas aos homens. ⁽⁴³⁾

Investigação brasileira de 1992 estimou a prevalência bruta de DM2 no Brasil em 7,6%, sendo 7,6% para as mulheres e 7,5% para os homens. ⁽⁴⁴⁾ Quando ajustada por idade pela população mundial numa metanálise, encontrou-se a prevalência geral de 7,9% com 9,7% para as mulheres e 6,0% para os homens, numa razão 60% maior entre as primeiras. ⁽⁴⁵⁾ Em 2001, a Campanha Nacional de Detecção de Suspeitos de Diabetes Mellitus do Ministério da Saúde, identificou prevalência de 17,5% de suspeitos (glicemia capilar casual acima de 100 mg/dl) em Salvador que, juntamente com as demais capitais nordestinas, apresentou a maior prevalência regional do país [16,21% comparada às regiões Norte (12,01%), Centro-oeste (14,59%), Sudeste (15,63%) e Sul (13,58%)]. ⁽⁴⁶⁾ Sabemos também que a população de Salvador é predominantemente afro-descendente (83%), o que a relaciona mais à ocorrência do DM2 e HAS, quando na presença de SOP. ⁽²⁸⁾ Desta forma, temos uma população que conjuga características de risco para síndrome metabólica e DCV que constituem a mais importante causa de morbimortalidade na população adulta brasileira.

A SOP é uma condição que pode ser diagnosticada no final da adolescência, ⁽⁸⁾ possibilitando a intervenção precoce com medidas preventivas potenciais que possam diminuir os fatores de risco referidos e, possivelmente, também o dano cardiovascular. ^(3, 6, 9, 15, 20, 26, 32) Identificar a SOP o mais precocemente possível poderá significar a possibilidade de prevenção de DCV numa parcela importante da população feminina.

É importante ressaltar que na bibliografia brasileira pesquisada, não foram encontrados estudos de prevalência da SOP. Na literatura internacional esses estudos utilizaram os critérios diagnósticos de 1990 do NIH. ⁽¹⁻³⁾

Evidenciamos, portanto, uma importante lacuna de conhecimento sobre a ocorrência nacional da SOP que pode ser um importante elemento para a descrição do problema. Estes novos achados poderão ser utilizados pelas autoridades responsáveis pela implantação de políticas públicas de saúde na definição de protocolos de atenção às portadoras da SOP. Tais protocolos poderiam contemplar normas e condutas para a detecção precoce na atenção básica, para o estabelecimento de medidas preventivas das co-morbidades, tais como implementação de mudanças no estilo de vida, orientação dietética e estímulo à atividade

física, além do encaminhamento para unidades de atenção especializada para tratamento específico.

Ginecologistas de todo o mundo, já há algum tempo, expressam esse tipo de preocupação, sugerindo essa perspectiva ao atendimento das portadoras da SOP:

...Nós [ginecologistas] temos agora a oportunidade de ver o impacto na qualidade e quantidade de vida destas pacientes [com SOP]. Criando e dando suporte a uma atitude preventiva no cuidado à saúde de mulheres anovulatórias, podemos não só corrigir conseqüências clínicas específicas da anovulação, mas podemos reduzir efeitos adversos maiores na saúde geral. ⁽¹⁰⁾ (Tradução e complementos entre colchetes da autora).

Neste sentido, torna-se relevante estimar a prevalência da SOP no nosso meio e, a partir desta informação, identificar, no âmbito da atenção primária, mulheres de alto risco para a síndrome metabólica e diabetes, ^(15, 17, 25, 27) com o objetivo de intervir precoce e preventivamente. ^(3, 6, 9, 15, 25)

Faz-se importante ressaltar que sugerir medidas preventivas a indivíduos selecionados na atenção básica não contraria os princípios da promoção da saúde que, com estímulo às mudanças de estilo de vida *lato sensu*, objetivam as “necessidades radicais do ser”. ^(47,48) Acreditamos que a institucionalização deste conceito, não se contrapõe à prevenção individual, ao contrário, a incorpora, em particular para as populações que ainda não usufruem de seus benefícios. Atenção especial deve ser dada à “promoção, informação e educação em saúde, com ênfase na promoção de atividade física, na promoção de hábitos saudáveis de alimentação e vida, controle do tabagismo, controle do uso abusivo de bebida alcoólica e cuidados especiais voltados ao processo de envelhecimento.” ⁽⁴⁹⁾.

OBJETIVOS

1. Estimar a prevalência da Síndrome dos Ovários Policísticos em mulheres assistidas na rede de atenção básica à saúde do município de Salvador.
2. Fazer uma análise comparativa entre as mulheres com e sem SOP quanto aos dados sócio-demográficos e antropométricos, de história menstrual e reprodutiva, além de antecedentes pessoais e familiares de hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia e doença cardiovascular.
3. Descrever esta população quanto ao conhecimento prévio do seu diagnóstico de SOP e quanto aos tratamentos que já foram anteriormente instituídos relacionados com esta condição.
4. Comparar os achados do estudo segundo os dois principais critérios diagnósticos vigentes (NIH, 1990 e Rotterdam, 2003) avaliando os quadros fenotípicos encontrados e suas relações com o relato de ocorrência das co-morbidades.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal realizado em unidades de saúde da rede básica de atenção do município de Salvador. A população-alvo foi constituída por mulheres entre 18 e 45 anos de idade que procuram o exame de prevenção de câncer de colo uterino nos Centros de Saúde de todos os Distritos Sanitários (DS) do município. Este exame é procurado por mulheres em geral, para detecção precoce do câncer do colo uterino, seja por demanda espontânea, seja por solicitação do ginecologista ou das equipes do Programa de Saúde da Família. É um exame de rastreio que não seleciona nem exclui especificamente nenhuma paciente da faixa etária de interesse.

Plano Amostral

Para o planejamento amostral, foram consideradas informações da Coordenadoria de Atenção e Promoção à Saúde e do Programa da Saúde da Mulher da Secretaria Municipal de Saúde sobre a população feminina de cada DS, por faixa etária. Adicionalmente, foram obtidos através da Coordenadoria de Regulação e Avaliação, Secretaria Municipal de Saúde, dados sobre as 69 unidades dos DS que realizaram o exame de prevenção do câncer de colo uterino no município em 2006.

Optou-se pela técnica de amostragem estratificada ⁽⁵⁰⁾ por DS, perfazendo um total de 12 estratos com alocação proporcional ao número de atendimentos. Visando garantir representatividade e viabilidade do trabalho (custos e pessoal disponível para trabalho de campo) decidiu-se pelo sorteio de uma unidade por DS. Nos distritos em que apenas uma unidade oferecia o exame, a unidade foi selecionada. Foram excluídas do sorteio, as unidades cuja capacidade de atendimento foi inferior a 50 usuárias por ano. O número de mulheres entrevistadas em cada unidade foi obtido de forma proporcional ao número de atendimentos por distrito. Constituímos amostra reserva com a realização de mais dois sorteios para o caso de impedimentos operacionais que pudessem ocorrer.

Para o cálculo da amostra e sorteio das unidades amostrais, utilizou-se o software STATA versão 8.0.

Determinação do tamanho da amostra

O dimensionamento da amostra foi realizado para estimar a proporção de mulheres com diagnóstico confirmado de SOP e que demandam atenção especializada na rede de saúde pública de Salvador. Utilizou-se para estimar a variabilidade a proporção de 10%, valor

próximo aos encontrados na literatura^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}, sob o nível de confiança de 95%, admitindo-se um erro máximo de 2% ($d=0,02$) entre a proporção encontrada na amostra e a verdadeira proporção populacional. O total de elementos da população ($N=40.550$) foi obtido com base no número total de atendimentos das 69 unidades de saúde que efetuaram o exame de Papanicolaou em 2006. O n encontrado ($n=850$) foi distribuído proporcionalmente ao total de atendimentos por DS neste mesmo ano (Quadro 1). Ao valor encontrado, foram acrescentados 20% para perdas eventuais ($n=170$). Como a amostragem é estratificada em um só nível (DS), o tamanho da amostra foi obtido a partir da seguinte expressão (AAS):⁽⁵¹⁾

$$n = z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P) * N / [d^2 (N-1) + z_{1-\alpha/2}^2 * P(1-P)] \text{ onde,}$$

P = prevalência de mulheres com SOP em estudos encontrados na literatura ($P=0,10$);

N = total da população de usuárias que fizeram exames de Papanicolaou em 2006 nas unidades que oferecem este tipo de exame na atenção básica ($N=40.550$);

d = erro amostral ($d=0,02$);

$z_{1-\alpha/2}^2 = 1,96$ - percentil da distribuição gaussiana que corresponde ao nível de confiança $1-\alpha$, para hipótese bilateral.

Quadro 1. Distribuição da amostra dos distritos, segundo o número de atendimentos em 2006.

	Distrito Sanitário	Total de atendimentos em 2006	Fração amostral	n_95%	n_90%
1	Itapagipe	40	0,000986436	0,84	0,59
2	Cabula/Beiru	8046	0,198421702	168,66	119,05
3	São Caetano/Valéria	2552	0,062934649	53,49	37,76
4	Liberdade	1868	0,046066584	39,16	27,64
5	Barra/Rio Vermelho	7925	0,195437731	166,12	117,26
6	Centro Histórico	782	0,019284834	16,39	12,00
7	Pau da Lima	4985	0,122934649	104,49	73,76
8	Cajazeira	1005	0,024784217	21,07	14,87
9	Itapuã	4350	0,107274969	91,18	64,36
10	Boca do Rio	3499	0,086288533	73,35	51,77
11	Brotas	2003	0,049395808	41,99	29,64
12	Subúrbio Ferroviário	3495	0,086189889	73,26	51,71
	Total	40.550	1	850,00	600,43

Fonte dos dados: Coordenadoria de Regulação e Avaliação, Secretaria Municipal de Saúde, Salvador, 2006.

Produção de dados

A população de estudo foi constituída por todas as mulheres na faixa etária de interesse que compareceram para o exame de Papanicolaou. A entrevista foi realizada antes

ou depois do atendimento médico, à conveniência da usuária, da equipe de assistência ou da equipe de pesquisadoras. Foram consideradas inelegíveis para o estudo mulheres grávidas, lactantes e incapazes de responder ao questionário por motivos diversos. O trabalho de campo foi previsto para ser realizado de outubro dezembro de 2007, porém foi prorrogado até fevereiro de 2008 por questões operacionais, tais como férias de profissionais e greves de funcionários.

O diagnóstico da SOP é fundamentalmente baseado em achados clínicos.^(3,32) Oligo-ovulação ou anovulação são dados de anamnese e podem ser obtidos pela história menstrual. O hiperandrogenismo é melhor avaliado clinicamente com a procura de hirsutismo e acne importante, pela simples inspeção das áreas do corpo mais comumente afetadas. O sistema de avaliação para hirsutismo mais comumente usado é o de Ferriman-Gallwey modificado (FG) que quantifica o problema numa escala de pontos levando em consideração a quantidade e distribuição de pelos em nove regiões do corpo.⁽⁵²⁾ O diagnóstico diferencial de SOP com outros estados hiperandrogênicos na prática clínica, é feito pela história (época de aparecimento, modo de instalação e características dos sinais e sintomas), sem a necessidade de exames complementares na maioria absoluta das vezes.⁽¹²⁾

Nesta pesquisa, utilizamos os critérios diagnósticos do *Consenso de Rotterdam* (2003) que considera portadora de SOP toda mulher que apresente dois dos três critérios clínicos (oligomenorréia/amenorréia, hiperandrogenismo clínico/laboratorial e ovários policísticos à ultra-sonografia) com exclusão de outras causas.⁽²⁰⁾

Foi elaborado questionário estruturado com 70 questões fechadas (Anexo I) aplicado às usuárias participantes, contendo dados de identificação, dados sócio-demográficos, história puberal, menstrual, sexual e reprodutiva, alguns antecedentes médicos, além de perguntas sobre diagnósticos e tratamentos anteriores relacionados com a SOP. Ainda no questionário foram feitas indagações sobre a presença de manifestações hiperandrogênicas. Ao final da entrevista foi realizada inspeção em busca destas manifestações representadas por hirsutismo, presença de acne importante ou alopecia androgênica evidente. Para esta investigação foi constituída uma equipe de pesquisadoras de campo formada por uma médica, duas entrevistadoras e uma técnica em enfermagem, todas com treinamento específico. A inspeção e pontuação pelo sistema FG para diagnóstico e quantificação do hirsutismo foram realizados apenas pela pesquisadora médica, com a finalidade de padronização dos resultados, uma vez que este instrumento apresenta um baixo índice de concordância interobservadores.⁽¹⁰⁾ Esta pontuação foi realizada sem o conhecimento prévio das respostas das entrevistadas, com a finalidade de não influenciar a pesquisadora em relação à presença ou não de hirsutismo,

sugerida pela entrevistada. Foram consideradas hirsutas mulheres que obtiverem seis pontos ou mais na escala FG (Anexo II).^(1, 3, 53)

Todas as participantes tiveram medidas de peso, estatura, pressão arterial, cintura e glicemia capilar verificadas de forma validada e padronizada. Para a medida do peso foi utilizada balança de precisão portátil eletrônica para pesagem de pessoas, marca Marte, modelo PP200. A medida da estatura foi realizada com estadiômetro portátil marca SECA[®]. Para medir a pressão arterial foi utilizado o aparelho de pressão eletrônico marca Omron, modelo HEM 705 CPINTN, validado pela *British Hypertension Society*. Para a medida da cintura, foi utilizada fita métrica inelástica apropriada, obtendo-se a mensuração a meio caminho entre o rebordo costal e a crista ilíaca, no nível da linha axilar média, com a participante em posição ortostática.⁽⁵⁴⁾ Para a dosagem da glicemia capilar utilizamos o sistema Accu-Check[®] Active da Roche Diagnostics, sistema este utilizado pelo CEDEBA e pela Secretaria Municipal de Saúde de Salvador.

As mulheres com diagnósticos de suspeição (somente um dos critérios clínicos presente), confirmados (com dois critérios clínicos presentes) ou com história pregressa de diagnóstico médico de SOP foram encaminhadas para matrícula no Ambulatório de Ginecologia Endócrina do Centro de Referência Estadual para Diabetes e Endocrinologia do Estado da Bahia (AGE/CEDEBA). Todas elas fizeram dosagens de hormônio folículo-estimulante (FSH), hormônio luteinizante (LH), hormônio tireotrófico (TSH), prolactina e testosterona total no laboratório do CEDEBA, que reservou quantidade de soro para dosagem de 17 α -hidroxiprogesterona no laboratório DNA, todos com técnicas padronizadas, para fim do estabelecimento do segundo critério diagnóstico ou diagnóstico diferencial. Com a mesma finalidade, mulheres que necessitaram estudo ecográfico para avaliação da morfologia ovariana, o fizeram pelos critérios de imagem estabelecidos pelo *Consenso de Rotterdam*,⁽²⁰⁾ por apenas um profissional na Clínica Kleber Chagas.

Para a viabilização da produção dos dados, solicitou-se autorização da Secretaria Municipal de Saúde, através da sua Coordenadoria de Atenção e Promoção da Saúde. Verificou-se o horário de atendimento dos serviços de interesse nas diversas unidades, bem como a demanda e as condições locais do exame. Com essas informações, sortearam-se os turnos de atendimento a serem pesquisados, elaborando dessa forma um cronograma com datas pré-programadas para a realização do trabalho em cada centro.

O CEDEBA, através da sua Coordenação de Pesquisa, declarou-se interessado na realização deste projeto, por ser esta uma das linhas de pesquisa do Centro, acolhendo as

demandas do estudo seja no acompanhamento médico através do seu Ambulatório de Ginecologia Endócrina, ou na utilização do seu laboratório.

Processamento e Análise de dados

Será realizada digitação com a constituição do banco de dados utilizando-se o programa Access 2003 e a análise será feita com o programa Stata 9.0.

Como medida de ocorrência, será estimada a prevalência da SOP na população estudada. No estudo comparativo entre as mulheres com e sem SOP, será calculada a razão de prevalências (RP) e respectivos intervalos de confiança (IC) segundo estratos específicos. Nesta análise avaliaremos diferenças nas RPs quanto às características sócio-demográficas, relatos de diagnósticos de co-morbidades como DM, obesidade, HAS, DL e tratamentos prévios. Serão feitas análises considerando-se as variáveis peso, glicemia capilar casual, cintura e pressão arterial observadas. Consideraremos portadoras de sobrepeso participantes com índice de massa corpórea ($IMC = \text{peso dividido sobre altura ao quadrado}$) entre 25 e 29,9 kg/m^2 , obesidade leve entre 30 e 34,9 kg/m^2 , obesidade moderada entre 35 e 39,9 kg/m^2 e obesidade acentuada acima de 40 kg/m^2 .⁽⁵⁵⁾ Serão suspeitas de diabetes aquelas que apresentaram glicemia capilar casual maior que 100 $\text{mg}\%$.⁽⁵⁶⁻⁷⁾ Para a avaliação da cintura, consideraremos duas variáveis: a medidas da circunferência da cintura propriamente dita que será classificada como anormal acima de 80 cm⁽⁵⁸⁾ e a razão cintura/estatura cujo ponto de corte será 0,53.⁽⁵⁹⁾ Serão consideradas pré-hipertensas mulheres com medidas de pressão arterial sistólica entre 120 e 139 mm Hg e pressão arterial diastólica entre 80 e 89 mm Hg. Classificaremos como hipertensas participantes com pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mm Hg e pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mm Hg.⁽⁶⁰⁾ Analisaremos também de forma comparativa mulheres com SOP que tiveram ou não diagnóstico prévio, quanto ao relato da ocorrência de co-morbidades e anormalidades de medidas. O teste estatístico utilizado será o qui-quadrado de Pearson (χ^2) para verificação da hipótese nula de igualdade entre os grupos testados.

Será também feito o estudo comparativo entre os dois conjuntos de critérios diagnósticos da SOP mais aceitos na comunidade científica, que são os do NIH e os de Rotterdam, quanto à prevalência e quanto à associação dos diagnósticos assim feitos com a ocorrência das co-morbidades. Serão calculadas as medidas de validade (sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo) dos critérios do NIH, mais aplicável à atenção básica, tendo como referência os de Rotterdam, que são de utilização mais complexa

e cara, por acrescentar o exame ultra-sonográfico. Com estes resultados poderemos propor os critérios a serem utilizados na atenção básica para a identificação precoce das mulheres com SOP.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Todos os requisitos éticos, como confidencialidade, anonimato, privacidade e voluntariado foram respeitados. As mulheres participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo III) como recomendado pelo CONEP. O projeto foi registrado no SUSNEP sob número 156299, sendo submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do CEDEBA com aprovação em 28 de setembro de 2007 (Anexo IV e V).

Todas as participantes receberam laudo com os resultados das medidas antropométricas, de pressão arterial e glicemia capilar casual (Anexo VI). As situações de anormalidade encontradas foram informadas com orientações pertinentes para a solução dos problemas. As situações emergenciais (glicemias e níveis pressóricos muito elevados) foram imediatamente reportadas à equipe de assistência para as soluções cabíveis.

Em relação ao princípio da beneficência, considerou-se de crucial importância o diagnóstico da SOP e o encaminhamento para tratamento específico que serão proporcionados pela investigação a todas as mulheres identificadas como suspeitas ou portadoras da síndrome. Este acompanhamento está sendo realizado na estrutura do CEDEBA, centro de média complexidade, responsável pelo acompanhamento de doenças endócrinas no SUS-BA, com o compromisso de assegurar a continuidade do tratamento após o término da pesquisa. Considerando o princípio da não maleficência, os procedimentos e exames que foram realizados no decorrer da investigação não apresentam potencial de dano conhecido.

Todos os laudos dos exames laboratoriais e ultra-sonográficos realizados serão entregues às participantes, após o término da digitação dos resultados.

BIBLIOGRAFIA

1. KNOCHENHAUER, ES *et al.* Prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected black and white women of the Southeastern United States: a prospective study. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1998; 83(9): 3078–3082.
2. ASUNCION, M *et al.* A prospective study of the prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected Caucasian women from Spain. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2000; 85(7): 2434–2438.
3. DIAMANTI-KANDARAKIS, E *et al.* A survey of the polycystic ovary syndrome in the greek island of Lesbos: hormonal and metabolic profile. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1999; 84:4006–4011.
4. KOVACS, P. Polycystic Ovary Syndrome. Coverage of ENDO 2001: 83th Annual Meeting of the Endocrine Society, Jun 2001. *Medscape Ob/Gyn & Women's Health*. Disponível em <http://www.medscape.com/viewarticle/420308> Acesso em out/2006.
5. LANE, DE. Polycystic ovary syndrome and its differential diagnosis. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 2006;61:125-35.
6. LOBO, RA; CARMINA, E. The Importance of Diagnosing the Polycystic Ovary Syndrome. *Annals of Internal Medicine*, 2000;132(12):989-93
7. MICHELMORE, KF *et al.* Polycystic ovaries and associated clinical and biochemical features in young women. *Clinical Endocrinology*, 51:779-86, 1999.
8. LEGRO, RS. Diagnostic criteria in polycystic ovary syndrome. *Seminar in Reproductive Medicine*, 2003 Aug;21(3):267-75.
9. Kauffman, RP, Castracane VD. Assessing Insulin Sensitivity. *Contemporary OB/GYN*, 2003; 48(1):30-48.
10. SPEROFF, L; Glass, RH; Kase, NG. *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 1999.
11. EHRMANN, DA. Polycystic Ovary Syndrome. *New England Journal of Medicine*, 2005; 352(12):1223-36.
12. SPRITZER, PM. Revisitando o Hirsutismo. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 2002; 46(2):127-36.
13. PEREZ, C J *et al.* Síndrome de ovario poliquistico: presentación clínica, bioquímica y ultrasonográfica. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 2003; 68(6):471-76.

14. ADAMS, JM *et al.* Polycystic ovarian morphology with regular ovulatory cycles: insights into the pathophysiology of polycystic ovarian syndrome. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 2005;60(4):239-40.
15. KORYTKOWSKI, M; KELLEY, D. Vascular Complications of Diabetes: Which Women Are at Risk? *Women's Health in Primary Care*, 1998;1(8):691-99.
16. MORAN, LJ. Dietary Composition in Restoring Reproductive and Metabolic Physiology in Overweight Women with Polycystic Ovary Syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2003; 88(2):812–819.
17. AUSTRALIAN GOVERNMENT. Case Detection and Diagnosis Expert Working Group. Case Detection and Diagnosis of Type 2 Diabetes. Australian Centre for Diabetes Strategies Prince of Wales Hospital, Sydney for the Diabetes Australia Guideline Development Consortium, *NHMRC*, Dec, 2001.
18. RABELO, AM; VICK, MR. Association between the polycystic ovary syndrome and the metabolic syndrome in Puerto Rico. *PR Health Science Journal*, 2005;24(3):203-6.
19. FERNÁNDEZ-MORALES, D. Manifestaciones clínicas del síndrome del ovario poliquístico. *Acta Medica Costarricense* 2005;47(4):180-185.
20. PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 2004;81(1)19-25.
21. DUNAIF, A *et al.* Profound peripheral insulin resistance, independent of obesity, in polycystic ovary syndrome. *Diabetes* 1989;38:1165–74.
22. BROEKMANS, FJ *et al.* PCOS according to the Rotterdam consensus criteria: Change in prevalence among WHO-II anovulation and association with metabolic factors. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2006; 113(10):1210-7.
23. AZIZ, R. Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome: A reappraisal. *Fertility and Sterility*, 2005;83(5): 1343-6.
24. CARMINA, C *et al.* Diagnosis, phenotype, and prevalence of polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 2006;86(S1): S7-8.
25. LEGRO, RS *et al.* Prevalence and predictors of risk for type 2 diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in polycystic ovary syndrome: a prospective, controlled study in 254 affected women. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1999;84:165-9.

26. NESTLER, JE; SHARMA, ST. Prevention of diabetes and cardiovascular disease in women with PCOS: Treatment with insulin sensitizers. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2006;20(2):245-260.
27. PEPPARD, HR *et al.* Prevalence of Polycystic Ovary Syndrome Among Premenopausal Women With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 2001; 24(6):1050-52.
28. LO, JC *et al.* Epidemiology and adverse cardiovascular risk profile of diagnosed polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2006;91(4):1357-63.
29. SOARES, EMM *et al.* Prevalence of the metabolic syndrome and its components in Brazilian women with polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 2008;89(3):649-55.
30. WILD, SH; MCKEIGUE, PM. Prevalence of diagnosed coronary heart disease in middle-aged women with a history of polycystic ovary syndrome. *American Heart Association*, 1998;97:821.
31. TAPONEN, S *et al.* Metabolic cardiovascular disease risk factors in women with self-reported symptoms of oligomenorrhea and/or hirsutism: Northern Finland Birth Cohort 1966 Study. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2004;89(5):2114-8.
32. DUNAIF A *et al.* Ethnicity and polycystic ovary syndrome are associated with independent and additive decreases in insulin action in Caribbean-Hispanic women. *Diabetes*, 1993; 42(10): 1462-7.
33. IBÁÑEZ, L *et al.* Insulin sensitization early after menarche prevents progression from precocious pubarche to polycystic ovary syndrome. *Journal of Pediatrics*, 2004;144(1):23-9.
34. IBÁÑEZ, L *et al.* Insulin sensitization for girls with precocious pubarche and with risk for polycystic ovary syndrome: effects of prepubertal initiation and postpubertal discontinuation of metformin treatment. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2004; 89(9):4331-7.
35. SABIN, MA *et al.* Characterisation of morbidity in a UK, hospital based, obesity clinic. *Archives of Disease in Childhood*, 2006;91(2):126-30.
36. GOLDSTEIN, LB *et al.* Primary prevention of ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association/ Stroke Council: cosponsored by the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease Interdisciplinary

- Working Group; Cardiovascular Nursing Council; Clinical Cardiology Council; Nutrition, Physical Activity, and Metabolism Council; and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation*, 2006;113(24):e873-923.
37. GALO BARDES, B; LYNCH, JW. Childhood Socioeconomic Circumstances and Cause-specific Mortality in Adulthood: Systematic Review and Interpretation. *Epidemiologic Reviews*, 2004;26:7–21.
 38. KRIEGER, N. A glossary for social epidemiology. *Journal of Epidemiology Community Health*, 2001;55:693-700.
 39. BROWN, AF *et al.* Socioeconomic Position and Health among Persons with Diabetes Mellitus: A Conceptual Framework and Review of the Literature. *Epidemiologic Reviews*, 2004;26:63–77.
 40. GOODARZI, MO *et al.* Polycystic ovary syndrome in Mexican-Americans: prevalence and association with the severity of insulin resistance. *Fertility and Sterility*, 2005;84(3):766-9.
 41. RODIN, DA *et al.* Polycystic ovaries and associated metabolic abnormalities in Indian subcontinent Asian women. *Clinical Endocrinology*, 1998;49:91-9.
 42. DAVIS, SR *et al.* Preliminary indication of a high prevalence of polycystic ovary syndrome in indigenous Australian women. *Gynecological Endocrinology*, 2002;16(6):443-6.
 43. LOUCKS, EB *et al.* Socioeconomic Disparities in Metabolic Syndrome Differ by Gender: Evidence from NHANES III. *AEP* 2007; 17(1): 19-26.
 44. MALERBI, DA; FRANCO, L.J. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 year. *Diabetes Care*, 1992;15:1509-16.
 45. BARCELÓ, A; RAJPATHAK, S. Incidence and prevalence of *diabetes mellitus* in the Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2001; 5(10):300-8.
 46. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. *Campanha nacional de detecção de suspeitos de diabetes mellitus março–abril 2001: estudo de cobertura da campanha e impacto no perfil nacional de exames diagnósticos realizados*. Brasília: MS, 2001.51p.
 47. HELLER, A. *Teoria de las necesidades em Marx*. Barcelona: Ediciones Península, 1986.
 48. PAIM JS. *Desafios para a Saúde Coletiva no Século XXI*. 1ª. Ed. Salvador: EDUFBA, 2006, 153p.
 49. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. *Política nacional de promoção da saúde*. Brasília: 2006, 60 p.

50. BOLFARINE H, BUSSAB W. *Elementos de Amostragem*. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2005.
51. SIQUEIRA, LA *et al.* *Dimensionamento de Amostras em Estudos Clínicos e Epidemiológicos*. 32ª Reunião Regional da ABE, Salvador: 2001.
52. FERRIMAN, D; GALLWEY, JD. Clinical assessment of body hair growth in women. *J Clin Endocrinol*, 1961;21:1440-1447.
53. YILDIZ, BO. Diagnosis of hyperandrogenism: clinical criteria. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*, 2006;20 (2):167-76.
54. CHAN DC *et al.* Waist circumference, waist-to-hip ratio and body mass index as predictors of adipose tissue compartments in men. *QJ Med*, 2003;96:441-47.
55. WHO. Report of a WHO Consultation. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva, World Health Organization 2004, 253p.
56. WHO. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia - Report of a WHO/IDF Consultation. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation, 2006.
57. LEITER, LA *et al.* Diabetes Screening in Canada (DIASCAN) Study. *Diabetes Care*, 2001;24:1038-1043.
58. ALBERTI KG, ZIMMET P, SHAW J. IDF Epidemiology Task Force Consensus Group. The metabolic syndrome - a new worldwide definition. *Lancet*, 2005;366:1059-1062. (INSERIR WHO/IDF, 2006 para clicap)
59. PITANGA, F JG; LESSA, I. Razão cintura-estatura como discriminador do risco coronariano de adultos. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 2006;52(3):157-161.
60. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. National Heart, Lung, and Blood Institute. The Executive Committee, writing teams and reviewers. JNC 7 Express, The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Bethesda: National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute, National High Blood Pressure Education Program, 2003, 52 p.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Conselho Nacional de Saúde
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

4.6 Folha de rosto da inscrição do projeto no CONEP.

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS				FR - 156299	
Projeto de Pesquisa Síndrome dos Ovários Policísticos em Salvador, Bahia: um Estudo de Prevalência na Atenção Primária de Saúde.					
Área de Conhecimento 4.00 - Ciências da Saúde - 4.06 - Saúde Coletiva - Epide.				Grupo Grupo III	Nível Epidemiológico
Área(s) Temática(s) Especial(s)					Fase Não se Aplica
Unitermos síndrome dos ovários policísticos, prevalência, síndrome metabólica, epidemiologia, epidemiologia do curso de vida, saúde da mulher					
Sujeitos na Pesquisa					
Nº de Sujeitos no Centro 850	Total Brasil 850	Nº de Sujeitos Total 850	Grupos Especiais		
Placebo NAO	Medicamentos HIV / AIDS NÃO	Wash-out NÃO	Sem Tratamento Específico NÃO	Banco de Materiais Biológicos NÃO	
Pesquisador Responsável					
Pesquisador Responsável Lígia Gabrielli Fernandes			CPF 182.728.195-20	Identidade 709830-89	
Área de Especialização GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA			Maior Titulação ESPECIALISTA	Nacionalidade BRASILEIRA	
Endereço RUA DO ÉBANO, 159, AP. 1502			Bairro CAMINHO DAS ÁRVORES	Cidade SALVADOR - BA	
Código Postal 41820-370	Telefone (71)33590103 / (71)33540406		Fax (71)33587109	Email ligiagabrielli@uol.com.br	
Termo de Compromisso					
Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não.					
Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima.					
Data: ____ / ____ / ____			Assinatura _____		
Instituição Onde Será Realizado					
Nome Centro de Diabetes e Endocrinologia do Estado da Bahia - CEDEBA			CNPJ 04.117.667/0001-20	Nacional/Internacional Nacional	
Unidade/Órgão Centro de Diabetes e Endocrinologia do Estado da Bahia - CEDEBA			Participação Estrangeira NÃO	Projeto Multicêntrico NÃO	
Endereço Avenida ACM			Bairro Pituba	Cidade Salvador - BA	
Código Postal 40275350	Telefone 71 3543164		Fax 71 3549884	Email cedeba@yahoo.com.br	
Termo de Compromisso					
Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.					
Nome: _____			Assinatura _____		
Data: ____ / ____ / ____					
Vinculada					
Nome Universidade Federal da Bahia - UFBA			CNPJ 15.180.714/0001-04	Nacional/Internacional Nacional	
Unidade/Órgão Instituto de Saúde Coletiva			Participação Estrangeira NÃO	Projeto Multicêntrico NÃO	
Endereço Avenida Ademar de Barros s/n Campus Universitário			Bairro Ondina	Cidade Salvador - BA	
Código Postal 40170-110	Telefone 71-32636824		Fax 71- 32636383	Email sad@ufba.br	
Termo de Compromisso					
Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares.					
Nome: _____			Assinatura _____		
Data: ____ / ____ / ____					

4.7 Laudo dos exames da primeira fase.

Síndrome dos Ovários Policísticos em Salvador, Bahia: um Estudo de
Prevalência na Atenção Primária de Saúde.

Data

 / /

DS

Nº de Ordem

Nome

Pressão Arterial

 X

mmHg

Peso

kg

Estatur

 1,

m

IMC (Índice de Massa Corpórea)

Kg/m²

Glicemia capilar casual

mg/dl

Cintura

cm

VR até 99 mg/dl (Acima de 99 mg/dl, recomenda-se a realização de glicemia de jejum).

Profissional Responsável

(carimbo)

5. LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASRM	American Society for Reproductive Medicine
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DCV	Doença cardiovascular
DM2	Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2
DS	Distrito Sanitário
ESHRE	European Society for Human Reproduction
FG	Sistema Ferriman-Gallwey modificado para identificação de hirsutismo
FSH	Follicular Stimulating Hormone (Hormônio foliculo-estimulante)
GH	Growing hormone (Hormônio do crescimento)
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
IC	Intervalo de confiança
IGFBP-1	Proteína carreadora do IGF-1
IGF-1	Fator de crescimento insulínico - 1
IMC	Índice de massa corpórea (kg / m ²)
ISGA	Investigator's Static Global Assessment
LH	Luteinizing Hormone (Hormônio luteinizante)
MONICA	Multinational MONItoring of trends and determinants in Cardiovascular disease (OMS)
<i>N</i>	Total da população
<i>n</i>	Número de participantes de uma amostra
NIH	National Institutes of Health
OR	Odds Ratio
<i>p</i>	Valor de <i>p</i>
PA	Pressão arterial
SM	Síndrome metabólica
SOP	Síndrome dos ovários policísticos
SUD	Sangramento uterino disfuncional
TSH	Hormônio tireotrófico
US	Ultrassonografia