Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D em
mulheres acima de 35 anos: prevalência de valores
considerados como normais e fatores associados**

Tânia Valladares Andriolli

Dissertação para o curso de pós-graduação
da Faculdade de Saúde Pública da USP
para a obtenção do título de Mestre

Área de Concentração: Saúde, Ciclos de
Vida e Sociedade

Orientador: Professor Associado José
Mendes Aldrighi

São Paulo
2018

**Concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D em mulheres
acima de 35 anos: prevalência de valores considerados como
normais e fatores associados**

Tânia Valladares Andriolli

Dissertação para o curso de pós-graduação
da Faculdade de Saúde Pública da USP
para a obtenção do título de Mestre

Área de Concentração: Saúde, Ciclos de
Vida e Sociedade

Orientador: Professor Associado José
Mendes Aldrighi

Versão Revisada
SÃO PAULO
2018

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

Catálogo da Publicação

Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Bibliotecária da FSP/USP: Maria do Carmo Alvarez - CRB-8/4359

Valladares Andriolli, Tânia

Concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D em mulheres acima de 35 anos: prevalência de valores considerados como normais e fatores associados / Tânia Valladares; orientador José Mendes Aldrighi. -- São Paulo, 2018.

145 p.

Dissertação (Mestrado) -- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2018.

1. Vitamina D. 2. Climatério. 3. Prevalencia. 4. Hipovitaminose D. I. Mendes Aldrighi, José, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pelo financiamento do projeto PROSAPIN, cujo banco de dados foi utilizado para a execução deste projeto.

Agradeço também ao meu orientador, Prof. Dr. José Mendes Aldrighi, por me acolher como sua aluna, incentivar meus estudos e contribuir para o meu aprimoramento profissional.

Agradeço às Prof(a)s. Maria Regina Cardoso e Ana Carolina Basso Schmitt por disponibilizarem tanto tempo e conhecimento me apoiando e ensinando, permitindo que eu concretizasse esse projeto.

Agradeço a todos os membros do PROSAPIN, que executaram este projeto com louvor compartilhando conhecimentos sobre maneira importantes para a Saúde Pública.

Agradeço a meu marido, pelo amor, paciência e compreensão. Seu apoio me fortalece.

Agradeço aos meus pais, Maria Aparecida e Renato, cujos sacrifícios resultaram na minha formação profissional, nos meus valores e no meu caráter. Eles foram motivação para buscar a vida acadêmica na minha atuação profissional.

Por fim, agradeço à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, por ter tido a oportunidade de fazer parte desta instituição, de reconhecimento internacional.

RESUMO

ANDRIOLLI, T. V. Concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D em mulheres acima de 35 anos: prevalência de valores considerados como normais e fatores associados. [Dissertação (Mestrado)]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2018.

Introdução: Atualmente o estudo da vitamina D é motivo de especial atenção pelos profissionais da área da saúde, não só pelos já consagrados benefícios à saúde óssea, mas também por inúmeros outros, como a melhora da função cognitiva, imunológica, depressão e até redução no risco de doenças cardiovasculares e câncer. Ademais, com o aumento da longevidade, a hipovitaminose D – de alta prevalência em idosos e mulheres após a menopausa – ganha importância na saúde pública. Diante deste cenário, torna-se necessário a realização de estudos que avaliem a prevalência de hipovitaminose D e os fatores a ela associados. **Objetivo:** estimar, em mulheres acima de 35 anos residentes em Pindamonhangaba, SP, as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D e segmentar as prevalências em dois valores: acima de 20 e acima de 30 ng/mL; identificar os possíveis fatores associados a esses dois limites propostos. **Método:** Em amostragem aleatória estratificada foram selecionadas 1200 mulheres de 35 a 74 anos, cadastradas no Programa de Saúde da Família da cidade de Pindamonhangaba; em 681 delas foram realizadas coletas sanguíneas para determinação da vitamina D. A *variável dependente* estudada foi a concentração sérica de 25(OH)D e, as *independentes* foram pressão arterial, circunferência abdominal e IMC depressão, ansiedade, estresse, insônia, hábito de tomar sol e suplementação de vitamina D referidos, além da determinação das concentrações séricas de cortisol, glicose, colesterol total/frações e triglicerídeos. **Resultados:** Da população estudada, 73,4% tinham concentrações de 25(OH)D ≥ 20 ng/mL e 34,8%, ≥ 30 ng/mL. O uso suplementos de vitamina D e o hábito de tomar sol associaram-se positivamente às concentrações séricas de 25(OH)D ≥ 30 ng/mL (OR=1,58, IC_{95%}: 1,08-2,33 e OR=1,28, IC_{95%}: 1,03-1,58, respectivamente), mas apenas o uso de suplementos de vitamina D mostrou associação com as medidas ≥ 20 ng/mL (OR=1,20, IC_{95%}: 1,02-1,40). Ter depressão leve associou-se positivamente a 25(OH)D ≥ 30 ng/mL (OR=1,41, IC_{95%}: 1,12-1,79), mas nenhuma associação foi notada com medidas ≥ 20 ng/mL. As medidas de 25(OH)D ≥ 30 e 20 ng/mL associaram-se negativamente às medidas séricas de glicose ≥ 100 mg/dL (OR=0,72, IC_{95%}: 0,58-0,90 e OR=0,90, IC_{95%}: 0,82-0,99, respectivamente). As medidas séricas de HDL ≤ 50 mg/dL e triglicérides ≥ 150 mg/dL associaram-se negativamente às medidas de 25(OH)D ≥ 30 ng/mL (OR=0,79, IC_{95%}: 0,63-0,99 e OR=0,77, IC_{95%}: 0,62-0,97, respectivamente). Houve associação negativa entre as medidas ≥ 30 ng/mL e o diagnóstico de síndrome metabólica, tanto pelo ATP III (OR=0,72, IC_{95%}: 0,58-0,90) quanto pelo IDF (OR=0,73, IC_{95%}: 0,60-0,91), mas nenhuma associação com as medidas ≥ 20 ng/mL. **Conclusão:** A hipovitaminose D é altamente prevalente na população de mulheres acima de 35 anos de idade. As medidas séricas ≥ 20 ng/mL associaram-se negativamente a glicemia ≥ 100 mg/dL. As medidas ≥ 30 ng/mL associaram-se negativamente a glicemia ≥ 100 mg/dL, triglicérides ≥ 150 mg/dL, HDL ≤ 50 mg/dL e diagnóstico de síndrome metabólica e, positivamente à depressão.

Palavras-Chave: Vitamina D, Hipovitaminose D, Pós-menopausa, Climatério, Prevalência, Síndrome metabólica, Glicemia

ABSTRACT

ANDRIOLLI, T.V. [Serum concentrations of 25 hydroxyvitamin D in women over 35 years: prevalence of measures considered as normal and associated factors]. Dissertation (Master degree) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Portuguese

Introduction: Currently the study of vitamin D is a special concern of the health professionals, not only for the already established benefits to bone health, but also for innumerable others, such as the improvement of cognitive, immunological function, depression and even reduction in the risk of cardiovascular diseases and cancer. Moreover, with increasing longevity, vitamin D deficiency - highly prevalent in the elderly and postmenopausal women - gains importance in public health. In view of the aforementioned reasons, it is necessary to conduct studies that evaluate the prevalence of hypovitaminosis D and its associated factors. **Objective:** to estimate the prevalence of having 25hydroxivitamina D over 20 and 30 ng/mL and identify its associated factors in climacteric women resident in Pindamonhangaba, SP, Brazil. **Method:** In randomized stratified sampling, 1,200 women aged 35-74 years enrolled in the Pindamonhangaba's Family Health Program were selected; in 681 of them, blood samples were taken for clinical analysis. The dependent variable studied was the serum concentration of 25(OH)D and the independent variables were blood pressure, waist circumference and BMI depression, anxiety, stress, insomnia, sunbathing and vitamin D supplementation, as well as determination of serum cortisol, glucose, total cholesterol and fractions and triglycerides levels. **Results:** Of the study population, 73.4% had 25(OH)D ≥ 20 ng/mL and 34.8% ≥ 30 ng/mL. Vitamin D supplements use and sunbathing were both positively associated with 25(OH)D ≥ 30 ng/mL (OR=1.58; 95%CI:1.08-2.33 and OR =1.28; 95%CI:1.03-1.58, respectively), but only in the use of vitamin D supplements the association with 25(OH)D ≥ 20 ng/mL was found (OR=1.20, 95%CI: 1.02-1.40). Mild depression was positively associated with 25(OH)D ≥ 30 ng/mL (OR=1.41, 95%CI: 1.12-1.79), but no association was noted with measurements ≥ 20 ng/mL. Both 25(OH)D ≥ 30 and ≥ 20 ng/mL were negatively associated with blood glucose ≥ 100 mg/dL (OR=0.72, 95%CI 0.58-0.90 and OR=0.90, 95%CI 0.82-0.99, respectively). Serum HDL ≤ 50 mg/dL and triglycerides ≥ 150 mg/dL were negatively associated with 25(OH)D ≥ 30 ng/mL (OR=0.79, 95%CI 0.63-0.99 and OR=0.77, 95%CI 0.62-0.97, respectively). A negative association was present between 25(OH)D ≥ 30 ng/mL and metabolic syndrome by ATPIII (OR= 0.72, 95%CI: 0.58-0.90) and IDF criteria (OR=0.73, 95%CI: 0.60-0.91), but there was no association with 25(OH)D ≥ 20 ng/mL. **Conclusion:** Hypovitaminosis D is highly prevalent in study population. Serum 25(OH)D ≥ 20 mg/dL was negatively associated with glycemia ≥ 100 mg/dL, and the 30mg/dL limit was negatively associated with glycemia ≥ 100 mg/dL, triglycerides ≥ 150 mg/dL, HDL ≤ 50 mg/dL and metabolic syndrome and positively associated to depression. Serum measurements ≥ 20 ng/mL were not significantly associated with the investigated factors.

Key Words: Vitamin D, Hypovitaminosis D, Postmenopause, Climacteric, Prevalence, Metabolic Syndrome, Glycemia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1- A VITAMINA D EM UM CONTEXTO HISTÓRICO	12
1.2 - FISIOLOGIA DA VITAMINA D E SUA AÇÃO NO METABOLISMO ÓSSEO...	14
1.3 - AÇÕES EXTRA-ÓSSEAS DA 25 HIDROXI VITAMINA D.....	16
1.4 - A PANDEMIA DE HIPOVITAMINOSE D	20
1.5 - DIAGNÓSTICO DA HIPOVITAMINOSE D.....	22
1.6 - A SAÚDE DA MULHER NO CONTEXTO DA HIPOVITAMINOSE D	25
2. OBJETIVO	29
3. MÉTODO	30
3.1 - POPULAÇÃO DE ESTUDO E MÉTODOS	30
3.2 - CÁLCULO DO TAMANHO AMOSTRAL	32
3.3 - CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	33
3.4 - PROCEDIMENTOS DE CAMPO	33
3.4.1 - Equipes de Coleta	34
3.4.2 - Etapas da Coleta	34
3.4.3 - Questionário eletrônico	35
3.5 - INSTRUMENTOS DE MENSURAÇÃO, DEFINIÇÕES, VARIÁVEIS	35
3.6 - ANÁLISE DOS DADOS	40
3.7 - ASPECTOS ÉTICOS	41
4. RESULTADOS	42
5. DISCUSSÃO	57
6. CONCLUSÕES	64
REFERÊNCIAS	65
ANEXOS	76
ANEXO A: APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA NO COMITÊ DE ÉTICA	76
ANEXO B: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	77
ANEXO C: CARTA DE ANUÊNCIA (Acordo de Cooperação Técnico-Científico).....	80
ANEXO D: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	81
ANEXO E: QUESTIONÁRIO PROSAPIN II	83
APÊNDICE	140
CURRICULO LATTES	143

LISTA DE ABREVIATURAS

1,25(OH)₂D: 1,25-diidroxi vitamina D

25(OH)D: 25-hidroxi vitamina D

25(OH)D₂: 25-hidroxi vitamina D₂

7DHC: 7-dehidrocolesterol

ACS: Agentes comunitários de saúde

ATPIII: Third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults

BAI: Inventário de Ansiedade de Beck

BDI: Inventário de Depressão de Beck

Ca: Cálcio sérico

CAb: Circunferência abdominal

CAGE: acrônimo referente quatro perguntas: *Cut down, Annoyed by criticism, Guilty e Eye-opener*.

CIUR: Crescimento intra-uterino restrito

CLIA: Quimioluminescência

COEP: Comitê de Ética em Pesquisa

CP: circunferência do pescoço

DA: Demência de Alzheimer

DBP: *Vitamin D Binding Protein* (Proteína transportadora da vitamina D)

DCV: Doença cardiovascular

DL: Dados laboratoriais

DM-I: Diabetes mellitus tipo I

DM-II: Diabetes mellitus tipo II

DM: Diabetes mellitus

ECLA: Eletroquimioluminescência

EUA: Estados Unidos da América

FAPESP: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FGF23: *calcium fibroblast growth factors*

FSH: Hormônio folículo-estimulante

FSP: Faculdade de Saúde Pública

GGT: Gama glutamiltransferase

HA: Hábitos de Vida

Hab/Km²: Habitantes por quilômetros quadrados

HAS: hipertensão arterial sistêmica

HDL: lipoproteína de alta densidade

HMF: História de morbidade familiar

HMP: História de morbidade pessoal

HOMA: *Homeostasis model assessment*

HPLC: Cromatografia líquida de alto desempenho

IAM: Infarto agudo do miocárdio

IDATE: Inventário de Ansiedade Traço – Estado

IDF: *International Diabetes Federation*.

IMC: Índice de Massa Corporal

IOM: Institute of Medicine

ISI: Índice de severidade de insônia

ISS-LIPP: Inventário de Sintomas de Estresse

Km²: Quilômetros quadrados

LC-MS: espectrometria de massa

LDL: lipoproteína de baixa densidade

M: Morbidades

MA: Medidas antropométricas

MS: Ministério da Saúde

ng/mL: nanogramas por mililitro

NHI: National Institutes of Health

NHS: *Nurses Health Study*

nmol/L: nanomoles por litro

°C: Graus Celsius

ODK: Open Data Kit

OMS: Organização Mundial de Saúde

PAD: pressão arterial diastólica

PAS: pressão arterial sistólica

PROSAPIN: Projeto de Saúde de Pindamonhangaba

PSF: Programa de Saúde da Família

PSQI: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh

PTH: Paratormônio

RCT: *randomized controled trials* (ensaios clínicos randomizados placebo-controlados)

RIA: Radioimunoensaio

SBEM: Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia

SBPC/ML: Sociedade Brasileira de Patologia Clinica/Medicina Laboratorial

SD: sócio-demográficos

SM: Síndrome metabólica.

SMS: Secretaria Municipal de Saúde

SNC: Sistema nervoso central

SOP: Síndrome dos ovários polimicrocísticos

SP: São Paulo

T4 livre: tiroxina

TCLE: termo de consentimento livre e esclarecido

TG: Triglicerídeos

TGO: transaminase glutâmico oxaloacética

TGP: transaminase glutâmico pirúvica

TSH: tireotrofina

UM: Uso de medicamentos

USF: Unidades de Saúde da Família

USP: Universidade de São Paulo

UV: Ultra Violeta

UVB: Ultra Violeta B

VDR: *Vitamin D Receptor* (Receptor da Vitamina D)

WHI: Women's Health Initiative

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, e em todo o mundo, inúmeras investigações evidenciaram expressiva prevalência de hipovitaminose D (MAEDA *et al.*, 2014). Muitos são os fatores implicados na sua gênese e várias tem sido as repercussões relatadas sobre a saúde dos indivíduos, como a osteoporose, as disfunções cognitivas e a fraqueza muscular, condição que pode se associar à maior risco de quedas e consequentemente fraturas. Em função disso, vislumbra-se que a temática da deficiência da vitamina D passará a ser incluída numa posição de destaque na agenda de prioridades em Saúde Pública.

Do ponto de vista histórico constata-se que, desde os clássicos estudos sobre a deficiência da vitamina D, já se antevia o forte impacto que causaria à Saúde Pública, pois os agravos dela decorrentes e descritos naquela época – o raquitismo em crianças e, posteriormente, a osteomalácia em adultos – se caracterizavam por defeitos na mineralização e na reabsorção óssea, que redundavam em osteoporose, condição clínica de alta morbidade para os seres afetados e também para todo o sistema de saúde em razão do seu alto custo social e econômico (THACHER e CLARKE, 2011; HOLICK, 2010).

Mais recentemente, estudos efetuados em todos os continentes desvelam preocupação, não só pela alta prevalência de hipovitaminose D (ARANTES *et al.*, 2013; ZHAO *et al.*, 2011; BRUYÈRE *et al.*, 2007; CHENG *et al.*, 2014), mas também pela identificação de inúmeros fatores de risco relacionados a sua gênese, incluindo os dietéticos e aqueles que podem interferir na exposição da pele ao sol, afetando a síntese cutânea de vitamina D – principal fonte de produção humana – como idade, hora do dia, estação do ano, grau de latitude terrestre, cobertura de nuvens, quantidade de melanina da pele e espessura de sua camada córnea, poluição, uso de bloqueadores solares, entre tantos mais (MAEDA *et al.*, 2014; HOLICK *et al.*, 2007).

No tocante à idade, observa-se que todas as faixas etárias expressam grande prevalência de hipovitaminose D (MAEDA *et al.*, 2014). Na população feminina após a menopausa, a idade aliada ao hipoestrogenismo condicionam maior risco de osteoporose. Como se estima que com o aumento da expectativa de vida as mulheres poderão viver 1/3 de suas vidas nesse estágio, da pós menopausa (NEVES-E-CASTRO *et al.*, 2015; SCHMIDT *et al.*, 2011), é logico supor o grande desafio que a osteoporose significará para as autoridades de saúde de todo o mundo (PÉREZ-LÓPEZ *et al.*, 2012; BACCARO *et al.*, 2015). Assim, a osteoporose tende a acarretar crescente demanda pelos serviços de saúde, com expressivos gastos públicos. Por isso torna-se necessária a proposição de intervenções informativas e educativas para serem incluídas em políticas públicas com o fito de atenuar o risco de osteoporose, particularmente a partir de seus fatores de risco já conhecidos. Como a vitamina D é um dos fatores que, em concentrações séricas adequadas, otimiza a absorção intestinal do cálcio e favorece a mineralização óssea, funciona como um importante adjuvante no tratamento e prevenção da osteoporose. Assim, a hipovitaminose D é condição passível de prevenção e tratamento, e sua suplementação assume um importante papel de agente farmacológico em saúde pública.

1.1 - A VITAMINA D EM UM CONTEXTO HISTÓRICO

O raquitismo foi descrito pela primeira vez por Francis Glisson em 1650, que o identificou como uma doença que acometia mais frequentemente indivíduos ricos do que pobres. Muito prevalente nos Estados Unidos e na Europa, nos anos que se seguiram à revolução industrial, o raquitismo chegou a acometer entre 40 a 60% das crianças que viviam

em áreas urbanas densamente povoadas e poluídas (THACHER e CLARKE, 2011). As deformidades ósseas decorrentes desta doença são tidas como uma das mais devastadoras consequências deste período (HOLICK, 2010).

A relação causa-efeito entre a falta de exposição ao sol e o desenvolvimento de raquitismo foi levantada em 1822 por Sniadecki, na Polônia, após notar que crianças, que viviam nas regiões rurais adjacentes a Varsóvia, eram afligidas por esta morbidade em proporções bem menores do que as que residiam dentro da área urbana e sugeriu a importância da exposição ao sol como forma de prevenção. No Reino Unido, Palm, em 1889, observou que enquanto as crianças de Londres e Glasgow eram acometidas pela doença, outras como da Índia, mesmo vivendo em condições de miséria, não a manifestavam. Palm, então, passou a recomendar o “banho de sol” como estratégia para a prevenção do raquitismo, mas foi duramente criticado pela comunidade médica que era incrédula na hipótese de que uma exposição ao sol pudesse trazer algum benefício para os ossos. Somente em 1919, Huldschinsky demonstrou por meio de imagens radiológicas a melhora das lesões ósseas do raquitismo em crianças tratadas com luz de lâmpadas de mercúrio; após isso, Hess e Unger constataram em 1921, nos EUA, significativa melhora de crianças com raquitismo após submetê-las para exposição solar no terraço do Hospital da Cidade de Nova Iorque (HOLICK, 2010).

Em meados do século XIX o óleo de fígado de bacalhau foi reconhecido como tratamento eficaz para o raquitismo; a partir daí outras fontes alimentares com poder de prevenir e tratar o raquitismo foram investigadas. Em 1920 viram que o fermento, após passar por irradiação ultravioleta (UV), apresentava propriedades contra o raquitismo, pois eles, as leveduras e os cogumelos, são produtos ricos em ergosterol, substância que, quando irradiada, dá origem ao ergocalciferol, este sim com propriedades contra o raquitismo. O ergosterol passou então a ser chamado provitamina D₂ e o ergocalciferol, vitamina D₂. Na década de 1930 diversos produtos alimentares, como o leite, passaram a ser enriquecidos com ergosterol com o

objetivo de prevenir o raquitismo. De fato, poucos anos após a instalação desta medida, o raquitismo foi erradicado como um problema de saúde pública (HOLICK, 2010).

1.2 - FISIOLOGIA DA VITAMINA D E SUA AÇÃO NO METABOLISMO ÓSSEO

As fontes de vitamina D são os alimentos e a pele. Exemplos de alimentos ricos em vitamina D são o óleo de fígado de bacalhau, os ovos, cogumelos e peixes gordurosos como o salmão, atum e cavala. Os cogumelos, assim como os fermentos e outros fungos da alimentação humana, aumentam sobremaneira as concentrações de vitamina D após a irradiação UV, de forma que enquanto 100 gramas de cogumelos frescos têm em torno de 100 UI de vitamina D₂, após serem secos ao sol suas concentrações aumentam para até 1600 UI (HOLICK, 2007). Atualmente a vitamina D obtida de fontes alimentares é majoritariamente proveniente de produtos enriquecidos com a vitamina D₂ comercialmente produzida a partir da irradiação de leveduras.

A pele é a principal fonte natural de vitamina D. Mediante exposição aos raios ultravioleta B (UVB) (HOLICK, 2011; HOLICK e CHEN, 2008), o 7-deidrocolesterol (7DHC), precursor da vitamina D presente na pele, sofre uma fragmentação química que dá origem ao pré-colecalciferol. Fatores como o teor de melanina da pele, uso de bloqueadores solares, ou vestimentas podem interferir na síntese de vitamina D por bloquear a incidência dos raios UVB (HOLICK *et al.*, 2007). O pré-colecalciferol, em uma reação termo-dependente, transforma-se no isômero colecalciferol, ou vitamina D₃, que será transportado na corrente sanguínea ligado à proteína ligadora da vitamina D ou DBP (*Vitamin D Binding Protein*) até o fígado. Lá, tanto o colecalciferol, proveniente da pele, quanto o ergocalciferol dos alimentos são hidroxilados no carbono 25, dando origem à 25-hidroxi-vitamina D₃ [25(OH)D₃] e a 25-

hidroxi-vitamina D₂ [25(OH)D₂]. A 25(OH)D₃ e a 25(OH)D₂ são consideradas formas de armazenamento da vitamina D, pois são produzidas livremente de acordo com a demanda dos precursores. E, são estes os compostos avaliados no sangue pelos laboratórios quando se deseja conhecer as concentrações séricas de vitamina D de um indivíduo. As 25(OH)D₂ e 25(OH)D₃ circulam na corrente sanguínea também ligados à DBP e poderão sofrer uma nova hidroxilação no rim, desta vez no carbono 1, dando origem à 1,25 diidroxi-vitamina D, ou calcitriol [1,25(OH)₂D] (MAEDA *et al.*, 2014). A *Figura 1* ilustra o metabolismo da vitamina D nos seres humanos.

A 1,25(OH)₂D – calcitriol – é considerada a forma ativa da vitamina D; no duodeno o calcitriol promove um aumento da absorção de cálcio pelos enterócitos e, nos ossos, modula a ação osteoblástica e osteoclástica (THACHER e CLARKE, 2011), regulando a fixação ou liberação do cálcio da matriz óssea. Diferente do 25(OH)D, o calcitriol tem sua produção rigidamente controlada pelo paratormônio (PTH), pelas concentrações séricas de fósforo e pelo *FGF23* (*calcium fibroblast growth factor*) produzido pelos osteócitos. O PTH atua estimulando a síntese do calcitriol, enquanto que o fósforo e o *FGF23* a suprimem (HOLICK, 2011). Mínimas reduções nas concentrações séricas do cálcio resultam em aumento na produção e liberação do PTH pelas paratireoides, que ao atuar nos rins, redundam na reabsorção do cálcio e na eliminação de fósforo. Nos ossos, o PTH estimula a diferenciação de osteoblastos em osteoclastos, aumenta a reabsorção óssea e promove a saída do cálcio da matriz mineral para a corrente sanguínea (THACHER e CLARKE, 2011).

Figura 1 - Representação simplificada do metabolismo da vitamina D.

O Ergocalciferol e o Ergosterol provenientes das fontes alimentares e o colecalciferol proveniente da transformação cutânea do 7-DHC após irradiação UVB sofrem uma primeira hidroxilação no fígado, dando origem a 25(OH)D, forma prevalentemente encontrada no sangue. Esta somente sofrerá ativação por meio da hidroxilação do carbono 1 nos rins, dando origem a 1,25(OH)₂D, ou calcitriol, quando houver estímulo pelo hormônio PTH, cuja produção é mediada pelas concentrações séricas de cálcio (Ca). O calcitriol, atuando nos enterócitos, estimulará a absorção de cálcio da luz intestinal. Nos ossos o cálcio é usado na formação da matriz mineral óssea.

1.3 – AÇÕES EXTRA-OSSEAS DA VITAMINA D

Os receptores da vitamina D podem ser encontrados em quase todos tecidos do corpo humano, inclusive estruturas não relacionadas ao metabolismo ósseo (PEDROSA e LAZARETTI-CASTRO, 2005). Além disso, a enzima 1 alfa hidroxilase, responsável pela formação do $1,25(\text{OH})_2\text{D}$, metabólito ativo da vitamina D, é encontrada não apenas nos rins, mas também em outros tecidos como pele, mamas, macrófagos, próstata, cérebro (HOLICK, 2010), pâncreas, endotélio, estômago, cólon e placenta (THACHER e CLARKE, 2011). De fato, a associação inversa entre as concentrações séricas da 25 hidroxivitamina D e agravos não relacionados aos ossos ou à homeostase do cálcio tem sido descrita, como *diabetes mellitus* tipo II (DM-II) e resistência à insulina (CHIU *et al.*, 2004), doença cardiovascular (DCV) (GINDE *et al.*, 2009) e declínio cognitivo (LLEWELLYN *et al.*, 2010).

Outro importante efeito da vitamina D se relaciona à imuno-modulação. De fato, BERRY *et al.* (2011) mostraram a associação entre as variações sazonais da vitamina D e a ocorrência de surtos epidêmicos virais. A imuno-modulação parece ser mediada pelos macrófagos. Estas células, não só contém alta densidade e expressão de receptores de vitamina D, como sintetizam seu substrato ativo, a $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ e, também, são capazes de produzir a catelicidina, peptídeo de expressiva ação anti-microbiana (LIU *et al.*, 2006). Com relação ao Lúpus, a suplementação de vitamina D promoveu melhora clínica, com diminuição de fadiga em pacientes portadoras da apresentação juvenil da doença (LIMA *et al.*, 2016) e reduziu a positividade de auto-anticorpos (LIMA *et al.*, 2016; FRANCO *et al.*, 2017). Na artrite reumatoide foi demonstrado redução na recorrência das crises (FRANCO *et al.*, 2017).

Com relação ao câncer, Hoffman descreve já em 1915 (apud HOLICK, 2008) menor na taxa de morte por câncer em cidades situadas em latitudes mais baixas e de maior incidência solar. Foi descrito também que em indivíduos da marinha americana, onde o diagnóstico de câncer de pele do tipo não melanoma é até oito vezes mais frequente que na população geral, a ocorrência de morte por câncer era menor. Considerando que o câncer de pele está associado à

exposição solar, e que dificilmente leva o indivíduo à morte, surgiu a hipótese de que a exposição ao sol teria um efeito protetor contra outros tipos de câncer, de comportamento mais agressivo e potencialmente fatal. A morte por câncer era também mais comum nos residentes de cidades localizadas mais ao norte dos EUA, de menor incidência solar, do que nas mais ao sul, como nos estados da Georgia e Alabama, onde a exposição ao sol é maior, (apud HOLICK, 2008). GARLAND *et al.* (1990), por sua vez, relataram uma forte correlação negativa entre as concentrações séricas da vitamina D e o risco do desenvolvimento de diversos tipos de câncer, como cólon, mama, ovário e melanoma.

Nas doenças cardiovasculares, GINDE *et al.* (2009) constataram uma associação inversa entre as concentrações de 25 hidroxivitamina D e o risco de morte por doenças cardiovasculares, sendo 83% maior nos indivíduos cujos valores sanguíneos de vitamina D foram menores que 10 ng/mL, quando comparados com os de 40 ng/mL ou mais. Neste grande estudo, os autores acompanharam 3408 participantes de 65 anos ou mais do NHANES III por mais de sete anos. Do montante de publicações decorrentes do NHANES III, foi visto ainda maior risco do desenvolvimento de hipertensão em adolescentes com níveis de 25 hidroxivitamina D menores que 15 ng/mL, comparado aos com níveis acima de 26 ng/mL (REIS *et al.*, 2009). O risco de hipertensão é também aumentado quando os valores séricos de 25 hidroxivitamina D eram menores que 21 ng/mL, assim como DM (*diabetes mellitus*), obesidade e aumento dos triglicerídeos (TG) (MARTINS *et al.*, 2007).

Altas concentrações de VDRs têm sido detectadas em várias áreas do sistema nervoso central (SNC), justificando a associação hipovitaminose D e doenças neurológicas. Concentrações insuficientes de 25 hidroxivitamina D têm sido associadas com maior risco de desenvolvimento de doenças neurodegenerativas, inclusive a demência de Alzheimer (DA) (KEENEY e BUTTERFIELD, 2015). Ainda foram demonstrados efeitos benéficos da vitamina D sobre a neurogênese e sinaptogênese, no crescimento neuronal do cérebro em

desenvolvimento (EYLES *et al.*, 2011), na otimização da transmissão sináptica, bem como associa-se a melhor desempenho cognitivo e maior da capacidade de depuração da substância beta amiloide, cujo acúmulo se relaciona à fisiopatologia da *DA* (KEENEY E BUTTERFIELD, 2015). Em idosos, nota-se associação positiva entre um maior declínio cognitivo e as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D abaixo de 10 ng/mL, quando comparado com as medidas acima de 30 ng/mL (LLEWELLYN *et al.*, 2010).

O fato dos receptores da vitamina D estarem presentes em quase todas as células do corpo humano aliada à capacidade de síntese local do calcitriol em órgãos e tecidos que não os rins, realçam a importância da vitamina D como hormônio e, portanto, não deve ser considerada uma vitamina. Além deste efeito endócrino – à distância – outros autócrinos (na mesma célula) ou parácrinos (células vizinhas) assumem capital importância na fisiopatologia de agravos relacionados à hipovitaminose D. Apesar de ainda não estarem plenamente conhecidos, estes efeitos estão ficando cada vez mais claros com as investigações ora em curso.

Apesar dos tantos dados positivos relacionando a vitamina D com melhora de diversos parâmetros de saúde, estes não nos permitem concluir, primeiro, se as baixas concentrações de 25 hidroxivitamina D seriam a causa ou uma consequência das patologias nas quais mostra-se associada e, segundo, se uma suplementação seria eficaz em melhorar os parâmetros de saúde. AUTIER *et al.*, em 2014, avaliaram em revisão sistemática o efeito da 25 hidroxivitamina D em desfechos não relacionados a saúde óssea, e para isso reanalisaram estudos tanto prospectivos quanto intervencionistas. Viram que, de fato, em estudos prospectivos, a associação inversa existe entre as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D e doença cardiovascular, dislipidemia, inflamação, controle glicêmico, ganho ponderal, doenças infecciosas, esclerose múltipla, alterações de humor e transtornos da cognição, capacidade física débil e mortalidade geral. A suplementação da vitamina D, no entanto, não tem efeito na ocorrência de doenças, exceto para idosos, onde a mortalidade por todas as causas foi

ligeiramente reduzida. Vê-se, portanto, uma discrepância entre os estudos observacionais e os de intervenção, sugerindo que a baixa concentração sérica de 25 hidroxivitamina D poderia ser, na verdade, marcador de problemas de saúde.

1.4 – A PANDEMIA DE HIPOVITAMINOSE D

Na década de 1930, quando as agências regulatórias Americanas e Europeias decidiram pelo acréscimo de 100 a 200 UI de vitamina D nos alimentos, o raquitismo já não mais representava uma preocupação para a saúde pública. Na Grã-Bretanha, na década de 50, frente a um surto de hipercalcemia, as autoridades de saúde local responsabilizaram os alimentos fortificados pelo incidente. Apesar de esta associação não ter sido confirmada, a fortificação foi banida na Inglaterra e diversos outros países da Europa, com o argumento de estarem fornecendo sobredoses do ergocalciferol. Com o tempo, alguns alimentos como margarina e cereais voltaram a ser fortificados, mas tais medidas nunca eram assumidas por meio de análises clínicas populacionais. Os *kits* laboratoriais para a avaliação das concentrações séricas da vitamina D não eram comercialmente disponíveis e o diagnóstico da deficiência ou intoxicação pela vitamina D era exclusivamente clínico. Somente nos anos 70 os ensaios clínicos para a vitamina D foram desenvolvidos, permitindo a determinação de suas concentrações séricas (HOLICK 2010).

Para que fossem determinados os valores de normalidade, adultos supostamente sem hipovitaminose D tiveram suas concentrações séricas avaliadas; desses valores foram obtidas as primeiras referências para interpretação. Consideraram como valores normais o intervalo entre 10 e 55 ng/mL, pois situavam-se dentro de dois desvios-padrão a partir da média. No

entanto, quando perceberam que as concentrações séricas do PTH diminuía significativamente frente a valores de vitamina D acima de 20 ng/mL, os pesquisadores passaram, então, a considerar suficientes os valores maiores ou iguais a 20 (MALABANAN, 1998). Posteriormente, notaram que mulheres após a menopausa apresentavam pronunciada melhora na absorção de cálcio no intestino quando as concentrações de 25 hidroxivitamina D atingiam o patamar de 30 ng/mL (HEANEY *et al.*, 2003). Com isso, a Endocrine Society defende que os parâmetros para a interpretação das medidas séricas da vitamina D sejam as seguintes: concentrações iguais ou acima de 30 ng/mL passam a ser considerados desejáveis; entre 20 e 29,9 insuficientes e abaixo de 20, deficiência de vitamina D (THACHER e CLARKE, 2011). A IOM (Institute of Medicine), no entanto, focado na prevenção do raquitismo e da osteomalácia, considera que as concentrações séricas acima de 50 nmol/L (20 ng/mL) são suficientes (MUNNS *et al.*, 2016).

Ao se considerar a concentração sérica de 30 ng/mL como o limite para a suficiência de vitamina D, constata-se que uma minoria da população mundial exibe valores adequados. A prevalência de hipovitaminose D ultrapassa 90% da população de diversos países (ZHAO *et al.*, 2011; RUDENKA *et al.*, 2013; ALLALI *et al.*, 2009; MATA-GRANADOS *et al.*, 2013; LAKTASIC-ZERJAVIC, 2010; BARO, 2011). Na China, em um estudo realizado em Pequim, foi visto que de 1724 mulheres avaliadas, apenas 10 delas tinham concentrações séricas acima de 30 ng/mL, com menos de 1% da população apresentando valores suficientes.

Em revisão realizada em setembro de 2016 notamos que a prevalência média mundial de hipovitaminose D é de 77,4%; ademais, constatamos que mesmo nas áreas geográficas onde havia menor prevalência, os valores obtidos ainda são altos, alcançando, na melhor das situações, 29,5% da população (HACKER-THOMPSON *et al.*, 2012). Também não identificamos qualquer interferência da latitude ou de questões culturais, como uso de vestimentas que cobrem todo o corpo como ocorre nos países de religião muçulmana.

É possível que tenha havido uma queda nas concentrações séricas globais nas últimas décadas, tendo em vista o estilo de vida moderno, como o fato de as pessoas passarem a maior parte do tempo em atividades dentro de ambientes internos, sem a exposição solar, além do hábito recentemente adquirido do uso de filtro solar. De fato, nos EUA, dados da coorte do NHANES III entre 1994 e 2004 (LOOKER *et al.*, 2008) expressam uma redução de 20% nas concentrações da vitamina D, achado talvez decorrente da obesidade e do menor consumo de leite e derivados.

1.5 – DIAGNÓSTICO DA HIPOVITAMINOSE D

A *Endocrine Society* considera que valores sanguíneos ≥ 30 ng/mL de 25 hidroxivitamina D como suficientes, entre 20 e 29,9 ng/mL, insuficientes, e < 20 ng/mL, deficientes (HOLICK *et al.*, 2011) (**Tabela 1**). A *SBEM* (Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia) e a *SBPC/ML* (Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial) considera valores ≥ 20 ng/mL como adequados para a população geral e que medidas ≥ 30 ng/mL seriam adequadas apenas para grupos de risco, a saber: idosos, gestantes e lactantes, pacientes com raquitismo ou osteomalácia, osteoporose, pacientes com história de quedas e fraturas, causas secundárias de osteoporose (doenças ou medicamentos), hiperparatireoidismo, doenças inflamatórias, doenças autoimunes, doença renal crônica e síndromes de má absorção ou pós-cirúrgico; e que as acima de 100 ng/mL seriam medidas com risco de toxicidade e hipercalcemia (FERREIRA *et al.*, 2017) (**Tabela 2**). De forma semelhante, a classificação recomendada pela *IOM* (MUNNS *et al.*, 2016), que defende que o limite para a normalidade deva ser considerado medidas séricas iguais ou superiores a 20

ng/mL (**Tabela 3**). Nenhuma dessas referências recomenda a dosagem da vitamina D na população geral, por não trazer uma relação custo-benefício favorável. Desta forma, a investigação das concentrações séricas da 25 hidroxivitamina D deve ser direcionada para grupos de alto risco para hipovitaminose D, e na suspeita de intoxicação pela vitamina D (MAEDA *et al.*, 2014; HOLICK *et al.*, 2011).

Tabela 1- Classificação das concentrações séricas da vitamina D segundo as recomendações da *Endocrine Society*. 2011

Concentrações da 25(OH)D	Classificação
Abaixo de 20*	Deficiência
Entre 20 e 30*	Insuficiência
30 a 100*	Suficiência

* Valores em ng/mL

Extraído e adaptado de: HOLICK *et al.*, 2011

Tabela 2- Classificação das concentrações séricas da vitamina D segundo as recomendações da SBPC/ML e SBEM. 2017

Concentrações da 25(OH)D	Classificação
Acima de 20*	Adequado para população geral
Acima de 30*	Adequado para população de risco**
Acima de 100*	Risco de toxicidade / hipercalcemia

* Valores em ng/mL

** Idosos, gestantes e lactantes, pacientes com raquitismo ou osteomalácia, osteoporose, pacientes com história de quedas e fraturas, causas secundárias de osteoporose (doenças ou medicamentos), hiperparatireoidismo, doenças inflamatórias, doenças autoimunes, doença renal crônica e síndromes de má absorção ou pós-cirúrgico

Extraído e adaptado de: FERREIRA *et al.*, 2017

Tabela 3- Classificação das concentrações séricas da vitamina D segundo as recomendações do *Institute of medicine* (IOM). 2016

Concentrações da 25(OH)D	Classificação
Abaixo de 12*	Deficiência
Entre 12 e 20*	Insuficiência
Acima de 20*	Suficiência

* Valores em ng/mL

Extraído e adaptado de: MUNNS *et al.*, 2016

A avaliação da vitamina D deve ser feita por meio da determinação sanguínea da 25(OH)D, metabólito predominantemente encontrado no sangue e também o mais estável. A 25(OH)D representa os estoques da vitamina D no ser humano (MAEDA *et al.*, 2014; THACHER e CLARKE, 2011). A técnica laboratorial do radioimunoensaio (RIA) é a mais frequentemente usada; no entanto, pode subestimar as concentrações séricas da 25(OH)D por não conseguir reconhecer plenamente a 25(OH)D₂, produto da hidroxilação hepática do ergocalciferol e ergosterol dos alimentos, que igualmente representa estoques da vitamina D no corpo. A quimioluminescência (CLIA) e a eletroquimioluminescência (ECLA) parecem não apresentar esse inconveniente, assim como o *ELISA*, que dosa a 25(OH)D₂ e a 25(OH)D₃ juntas, ou 25(OH)D total. O *HPLC* (cromatografia líquida de alto desempenho), associado à espectrometria de massa (*LC-MS*), conseguem distinguir o 25(OH)D₂ do 25(OH)D₃ e são considerados o padrão ouro. O *HPLC* seria a técnica mais precisa, medindo satisfatoriamente a 25(OH)D também ligada à *DBP* (MAEDA *et al.*, 2014; THACHER e CLARKE, 2011). Os resultados podem ser expressos por nanogramas por mililitro (ng/mL) ou nanomoles por litro (nmol/L). Para a conversão, basta multiplicar os valores em ng/mL por 2,5 ou o contrário, dividir o valor em nanogramas por litro por 2,5.

Infelizmente, a acurácia varia amplamente entre diferentes laboratórios, com diferenças que podem atingir até 17 ng/mL em uma mesma amostra (MAEDA *et al.*, 2014; THACHER e CLARKE, 2011). Desta forma, o uso de valores padronizados para serem aplicados a todos os métodos e laboratórios podem ser problemáticos. Apesar disso, tem sido usada para a simplificação da interpretação dos resultados.

As recomendações para suplementação de vitamina D são: crianças até 1 ano suplementadas com pelo menos 400 UI por dia; as crianças a partir de 1º ano de idade e os adultos devem preencher as necessidades nutricionais de 600 UI por dia, seja pela alimentação ou pela suplementação (HOLICK, 2011; MUNNS *et al.*, 2016); para indivíduos com mais de

70 anos, 800 UI/dia (HOLICK, 2011); e para gestantes, a recomendação é a suplementação de 600 UI / dia de vitamina D, a fim de garantir as necessidades diárias (MUNNS *et al.*, 2016).

1.6 – A SAÚDE DA MULHER NO CONTEXTO DA HIPOVITAMINOSE D

O estágio da pós menopausa representa uma fase da vida da mulher de maior risco para o desenvolvimento da hipovitaminose D, tanto pela redução na capacidade da absorção intestinal da vitamina D como pela diminuição da capacidade da síntese cutânea, ambas decorrentes do processo de envelhecimento (GALLAGHER, 2013; MACLAUGHLIN e HOLICK, 1985). Disso resulta maior risco de osteoporose e fraturas, justificado não só pela hipovitaminose D, mas também pela diminuição da mineralização óssea devido ao hipoestrogenismo, característico deste estágio.

Pode ser que a vitamina D exerça, além de importante função neuromuscular, com efeitos na musculatura de sustentação dos membros inferiores, ação no equilíbrio e na marcha (LIPS, 2006). Sendo tal ação confirmada, a hipovitaminose D teria sua importância em saúde pública reforçada, pois o equilíbrio é parte fundamental do controle no risco de quedas e, consequentemente fraturas (PÉREZ-LÓPEZ, 2012).

Mulheres na pós menopausa que receberam suplementação entre 300 e 2000 UI apresentaram risco 7% menor de morte, segundo uma meta-análise que avaliou 18 ensaios clínicos randomizados placebo-controlados (AUTIER e GANDINI, 2007). Outro estudo notou, em uma grande coorte, menor frequência de DM2 quando instituída a suplementação de vitamina D e cálcio (PITTAS *et al.*, 2006). No câncer de mama, uma meta-análise que envolveu sete estudos observacionais constatou menor risco nas mulheres que estavam com as concentrações séricas de 25(OH)D no quartil superior, comparadas às que estavam no quartil

inferior (CHEN *et al.*, 2010). Aumentos em 10 ng/mL nas concentrações de vitamina D correlacionaram-se à redução no risco tanto do câncer de mama quanto do câncer colón-retal (GANDINI *et al.*, 2011).

A vitamina D também é de suma importância no ciclo grávido-puerperal. SARAF *et al* (2016) viram em revisão sistemática que a prevalência global de hipovitaminose D em gestantes situava-se em torno de 50%, e sua associação com eventos adversos maternos, como pré-eclâmpsia (PALACIOS *et al.*, 2016) e *diabetes mellitus* gestacional (DMG) (ZHANG *et al.*, 2015), e fetais, como crescimento intrauterino restrito (CIUR) (DROR e ALLEN, 2010), parto prematuro (QIN *et al.*, 2016), e baixo peso ao nascer, são documentados na literatura (VON WEBSKY, 2017). Importante meta-análise do grupo da Cochrane, publicada em 2016, não conseguiu demonstrar significância estatística em favor da suplementação para gestantes na redução do risco de pré eclâmpsia, cujos resultados foram *borderline*; no entanto, com relação ao desfecho neonatal, os resultados foram consistentes na redução no risco de baixo peso ao nascer e parto prematuro (DE REGIL *et al.*, 2016). A vitamina D parece exibir, também, importante ação na implantação embrionária e na modulação do sistema imune, fato que deve alertar os obstetras para a necessidade da suplementação ainda na fase pré-gravídica. No tocante ao parto prematuro, uma meta-análise envolvendo 10 estudos (10.098 gestantes) observou que o risco é maior quando a 25 hidroxivitamina D encontra-se em concentrações séricas menores que 20 ng/mL, mas que as medidas menores que 30 ng/mL também se associam a um maior risco (QIN *et al.*, 2016).

A IOM orienta a suplementação diária das gestantes com 600 UI ao dia de vitamina D (MUNNS *et al.*, 2016), e alertam que doses superiores podem não ser seguras. Outras recomendações, no entanto, sugerem que 1000 a 2000 UI seriam doses mais adequadas e, para fins de tratamento da deficiência, doses de até 4000UI por dia podem ser oferecidas (DAWODU *et al.*, 2013 e GRANT *et al.*, 2014). HOLLIS *et al.* (2011), em estudo randomizado controlado,

viram que a suplementação de 4000 UI por dia de vitamina D₃ durante a gestação foi segura e eficaz para a obtenção das medidas das concentrações de 25 hidroxivitamina D iguais ou acima de 80 nmol/L (32 ng/mL).

A vitamina D pode ter participação na manifestação clínica da síndrome dos ovários policísticos (SOP). O VEGF (Fator de Crescimento Vascular Endotelial), sobre-ativado, pode ter participação na gênese da SOP por aumentar a vascularização e crescimento das células da teca, resultando numa maior produção de andrógenos pelos ovários. O interessante estudo de IRANI et al. (2017) viu que o tratamento com vitamina D diminui as concentrações séricas de VEGF, melhorou o hirsutismo, promoveu maior regularidade nos ciclos menstruais e ainda diminuiu as concentrações séricas de triglicérides. Também foi visto que, mulheres com SOP, quando com níveis deficientes de 25 hidroxivitamina D, possuem maiores glicemia de jejum e resistência à insulina (HE *et al.*, 2015). No entanto, o mesmo estudo observou que a suplementação não reduziu as alterações metabólicas e hormonais provocadas pelo SOP. Foi descrito ainda a melhor resposta ao tratamento de fertilidade de mulheres com SOP estava associada às concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D superiores a 38 ng/mL (PAL *et al.*, 2016).

Com se depreende dos inúmeros estudos da literatura, o foco maior de atenção tem sido as mulheres. Apesar disso, constata-se evidente escassez de investigações em mulheres brasileiras quanto à prevalência e aos fatores associados à hipovitaminose D. Por isso, é fundamental que mais dados sejam procurados em investigações para que tenhamos compreensão mais clara dessa condição, que não só se associa à osteoporose, mas a outros agravos cardio-onco-cognitivos-metabólicos de expressivo impacto para a saúde pública.

Por isso, frente a essa carência de estudos populacionais brasileiros, motivamo-nos a avaliar a prevalência de deficiência da vitamina D, bem como de possíveis fatores associados, na cidade de Pindamonhangaba, com o propósito de contribuir na formulação de políticas de

saúde, por meio de simples intervenções educativas isoladas ou associadas a outras farmacológicas, nem tanto custosas, mas simples de aplicação em populações, como a possível suplementação da vitamina D.

2. OBJETIVOS

1. Estimar as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D em mulheres acima de 35 anos e segmentar as prevalências em dois valores: acima de 20 e acima de 30 ng/mL;
2. Identificar fatores associados aos valores considerados normais: ≥ 20 e ≥ 30 ng/mL.

3. MÉTODO

3.1 – POPULAÇÃO DE ESTUDO E MÉTODOS

Pindamonhangaba é uma cidade do interior do estado de São Paulo, na região sudeste do Brasil. No último censo demográfico sua população era de 154.082 habitantes; destes, 79.712 eram mulheres (IBGE 2011). É, como a maior parte do Brasil, uma cidade ensolarada, de clima subtropical quente, com temperaturas médias anuais que variam de 17°C a 20°C, sendo que no verão a temperatura oscila de 21 a 32°C. Pindamonhangaba está situada numa latitude de 22°55'50" Sul.

Os dados obtidos para o presente estudo decorreram de uma população atendida por 21 equipes no Programa de Saúde da Família (PSF), responsável por 34% da população total da cidade (DATASUS, 2014). As informações coletadas nesta pesquisa fazem parte de um banco de dados pertencente à plataforma de pesquisas PROSAPIN, que foi aprovada pelo comitê de ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) número 312.957, com o título Projeto de Saúde de Pindamonhangaba - fase II (PROSAPIN 2012), sob a coordenação do Professor Associado José Mendes Aldrighi (Anexo A). É uma continuação do projeto “PROSAPIN – Projeto de Saúde de Pindamonhangaba: avaliação epidemiológica e clínica na transição menopausal e pós-menopausa das mulheres da Estratégia de Saúde da Família de Pindamonhangaba/SP”, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FSP/USP - Protocolo 1776 (Anexo A). Teve o acordo de cooperação técnica reafirmado em 2014 (Anexo B).

O PROSAPIN 2007 contou com dados de 756 mulheres, tendo sido obtidas medidas antropométricas, entrevista e resposta a questionários de 749 delas (99,1%) e coleta de sangue

para análise de 526 mulheres (69,6%). Foram estudadas no PROSAPIN 2007 síndrome metabólica, condições de vida, incontinência urinária, depressão, ansiedade, quedas, hábitos de atividade física e alimentares, tabagismo, uso de bebida alcoólica, disfunção sexual e sono das mulheres de 35 a 65 anos em Pindamonhangaba. O uso de instrumentos validados para coleta de dados, pessoal capacitado para o trabalho de campo, o controle de qualidade rigoroso e uso de métodos estatísticos adequados, tornou os resultados obtidos válidos. Foram extraídas importantes informações quanto à saúde e qualidade de vida daquelas mulheres, em especial os dados das altas prevalências de síndrome metabólica (42,6%), hipertensão arterial sistêmica (40,9%), obesidade e sobrepeso (32,1% e 36,7%), ansiedade (49,8%), depressão (33,7%), distúrbios do sono (45,1%), disfunção sexual (60,1%), incontinência urinária (17,3%), síndrome dos ovários policísticos (17,5%), tabagismo (35,6%) e alcoolismo (21,9%).

Das 749 mulheres que participaram do PROSAPIN 2007, 82 (11%) não foram localizadas pelas Unidades de Saúde da Família (USF), nem pelos pesquisadores. Logo, 667 mulheres do primeiro PROSAPIN participaram desta nova fase de estudo e foi realizada a inclusão de mais 533 participantes, selecionadas de forma probabilística usando o procedimento de amostragem sistemática estratificada por idade e unidade de saúde com partilha proporcional com base na população de referência (N = 9.202). Ao total, foram 1200 participantes.

O desenho de estudo da plataforma de pesquisas PROSAPIN foi do tipo transversal e de coorte, envolvendo informações destas 1200 mulheres, de idades entre 35 a 74 anos, selecionadas usando o mesmo procedimento de amostragem. Destas, 202 não foram incluídas devido à mudança de endereço, falecimento ou fatores de exclusão, e em 317 a coleta do sangue não foi realizada, ou por recusa da participante, ou pelo não comparecimento ao laboratório para a coleta. Ao final foram obtidas de 681 participantes as amostras séricas de 25 hidroxivitamina D (**Figura 2**).

Figura 2 - Organograma da obtenção das participantes para exames laboratoriais e entrevista

3.2 – CÁLCULO DO TAMANHO AMOSTRAL

A presença da hipovitaminose D entre as mulheres varia de 29,5 (HACKER-THOMPSON *et al.*, 2012) a 99,4% (ZHAO *et al.*, 2011), tendo sido a prevalência média mundial calculada em 77,4% em revisão sistemática feita em setembro de 2016 (Apêndice 1). Para o cálculo do tamanho amostral foi utilizada a seguinte fórmula matemática (**Figura 3**) (LUCESA e CHAVES-NETO, 2011), tendo como resultado uma amostra ideal com pelo menos 269 indivíduos, considerando um erro máximo de 5% em 95% das possíveis amostras, sendo a amostra suficiente para o estudo proposto.

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,774 \times 0,226}{0,0025}$$

$$= 269$$

- n = Número de indivíduos na amostra
- $Z_{\alpha/2}$ = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado.
- p = Proporção populacional de indivíduos que pertence a categoria que estamos interessados em estudar.
- q = Proporção populacional de indivíduos que NÃO pertence à categoria que estamos interessados em estudar ($q = 1 - p$).
- E = Margem de erro ou ERRO MÁXIMO DE ESTIMATIVA. Identifica a diferença máxima entre a PROPORÇÃO AMOSTRAL e a verdadeira PROPORÇÃO POPULACIONAL (p).

Figura 3 – Cálculo amostral

3.3 – CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão e exclusão foram os mesmos seguidos pelo PROSAPIN: foram incluídas todas as mulheres em acompanhamento pelo Programa de Saúde da Família (PSF) da cidade de Pindamonhangaba-SP, de 35 a 74 anos, que aceitaram participar do projeto em 2014; e os critérios de exclusão foram ter se mudado da área coberta pelo PSF, estar fisicamente ou mentalmente incapacitado de participar da coleta dos dados e estar grávida.

3.4 – PROCEDIMENTOS DE CAMPO

3.4.1 - Equipes de Coleta

No total, 15 entrevistadoras foram habilitadas para entrevistar as mulheres passando por 2 dias de treinamento e um estudo piloto com quatro mulheres para cada entrevistadora. Outras 10 foram capacitadas para as medidas antropométricas e calibradas entre si, havendo alta concordância no coeficiente de correlação de Pearson.

As coletas das amostras de sangue foram realizadas em data pré-agendada nos postos de coleta das USF de referencia da participante, por enfermeira do Laboratório de Análises Clínicas de Pindamonhangaba, respeitando as normas de jejum e preparo preconizadas, entre outubro a dezembro de 2018. As análises clínicas foram realizadas no mesmo laboratório.

3.4.2 - Etapas da Coleta:

As participantes foram orientadas a comparecer a UBS de referencia em data pré-agendada, para que fossem realizadas as entrevistas e as medidas antropométricas. Cada entrevista durou em média uma hora e meia e as medidas antropométricas, 20 min. Após isso, eram orientadas a voltar a UBS em jejum para que fossem efetuadas as coletas de sangue para análise laboratorial. As mulheres que não compareciam nas unidades na data e hora agendadas eram buscadas em seus domicílios no período da tarde e, para as que não eram localizadas, passou-se a realizar a busca domiciliar tanto no período da manhã quanto da tarde. Ao serem localizadas, a equipe realizava a entrevista e obtinha as medidas antropométricas, e a participante era orientada para comparecer ao Laboratório de Análises Clínicas.

Quando, após essa ultima tentativa, a participante não comparecia à UBS de referencia para a coleta laboratorial, as equipes da pesquisa entravam em contato por telefone com as participantes agendando a coleta domiciliar. Todas as coletas de amostras de sangue foram realizadas pela mesma enfermeira, funcionária do laboratório de análises clínicas.

Foi realizado um controle de qualidade com a presença de coordenadores de campo permanentemente nos locais de coleta, acompanhando entrevistas e medidas antropométricas, e os dados coletados eram verificados diariamente pelos pesquisadores. Em torno de 10% das entrevistas foram replicadas por telefone com as informações obtidas sendo então comparadas com as originais, com o objetivo de conferir a qualidade, identificar imprecisões, erros sistemáticos ou mesmo fraudes.

3.4.3 - Questionário eletrônico

A coleta dos dados foi realizada com um tablet ASUS (Android 6.2) e organizadas pelo Open Data Kit (ODK), que permite a coleta e envio dos dados para um servidor online. A elaboração do questionário eletrônico foi realizada pelos pesquisadores com base em questionários validados por meio de uma planilha do Excel (Microsoft®). Cada entrevista foi salva em uma pagina xlm, para depois ser realizado o *upload* no site da plataforma PROSAPIN, fornecendo os dados em planilhas.

3.5 – INSTRUMENTOS DE MENSURAÇÃO, DEFINIÇÕES, VARIÁVEIS

Foram utilizados questionários para coleta de dados das participantes. Para dados sócio-demográficos foram obtidas informações de idade, escolaridade, religião e estado civil e a cor da pele autodeclarada, de acordo com o censo demográfico de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Das morbidades, foram investigadas história de hipertensão arterial, diabetes, doença arterial coronariana, acidente vascular encefálico, síndrome de ovários policísticos, doença hepática gordurosa não alcoólica, osteoartrite, mieloma, hipotireoidismo, hipertireoidismo e hiperuricemia. Foi investigado também se a participante fazia uso de

medicamentos; em caso de resposta positiva, o nome do medicamento e a dosagem, ou a prescrição médica, eram verificados. As participantes foram também objetivamente questionadas quanto ao uso de suplementos de vitamina D e cálcio.

Foram investigadas as seguintes morbidades:

- Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS): aferida segundo a recomendação da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SBC, 2010), com o aparelho calibrado, de braço, digital e automático MicroLife, testado e validado pela British Hypertension Society. Foi considerada como a pressão arterial final, a média das 2 últimas. Foi considerada hipertensa a mulher com pressão sistólica (PAS) ≥ 130 mmHg e diastólica (PAD) ≥ 85 mmHg, segundo a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (SBH, 2011).
- Depressão: investigada por meio do Inventário de Depressão de Beck (BDI), que foi validado para o português por GORENSTEIN e ANDRADE (1996). É uma escala psicométrica, aceita internacionalmente, que mede a intensidade da depressão.
- Ansiedade: avaliada por meio de dois questionários. O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (Stait-Trait Anxiety Inventory- IDATE) que foi desenvolvido por SPIELBERG *et al.* (1970) e traduzido e validado por BIAGGIO e NATALÍCIO (1979) para a população brasileira. Trata-se de um inventário de auto-avaliação composto por 2 escalas paralelas elaboradas para medir os conceitos Ansiedade Traço (IDATE-T) e Ansiedade Estado (IDATE-E). O Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), versão em português validada por CUNHA (2001), é uma escala sintomática que mensura a gravidade dos sintomas da ansiedade. Classifica os sintomas da ansiedade como: mínimo, leve, moderado ou grave.
- Estresse: avaliado pelo Inventário de Sintomas de Estresse (ISS-LIPP), que visa identificar sintomas físicos e psicológicos do stress, bem como sua fase (Lipp, 2000). A aplicação do ISS-LIPP pode ser executada por qualquer pessoa, porém sua correção e interpretação devem sempre ser realizadas por um psicólogo. O Inventário é composto por 3 grupos de questões que

abrigam os sintomas experimentados nas últimas 24 horas (fase I: alerta), na última semana (fase II: resistência) no último mês (fase III: exaustão).

- Sonolência: pesquisada por meio da Escala de sonolência de Epworth (JOHN, 1991), que foi validada para o português por BERTOLAZI (2009) e que quantifica a possibilidade de um indivíduo cochilar durante 8 situações rotineiras. A Qualidade do Sono foi investigada por meio do Questionário de Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh – PSQI (BUYSSE *et al.*, 1989), validado para o português por BERTOLAZI (2009) e que avalia a ocorrência de um sono ruim.
- Insônia: investigada pelo Índice de Severidade da Insônia – ISI (BASTIEN *et al.*, 2001) que foi traduzido para o português pelos pesquisadores do PROSAPIN 2014 e que caracteriza os sintomas relacionados à insônia nas 2 últimas semanas bem como a interferência destes nas atividades do dia-dia.
- Obesidade: avaliada pelo Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir da divisão da massa corporal pela estatura elevada ao quadrado (kg/m^2). De acordo com a ABESO (2009), o IMC é estratificado em: baixo peso ($\text{IMC} < 18,5$), peso normal ($18,5-24,9$), sobrepeso ($\geq 25,0$), pré-obeso ($25,0-29,9$), obeso I ($30,0-34,9$), obeso II ($35,0-39,9$) e obeso III ($\text{IMC} > 40$).
- Consumo de Álcool: investigado por meio do teste CAGE (AERTGEERTS *et al.*, 2004) acrescido de algumas perguntas específicas sobre o consumo de bebidas alcoólicas.
- Tabagismo: avaliado a partir do contato com o fumo, número de cigarros por dia e número de dias na semana para as fumantes e a intenção de parar de fumar (ALVES *et al.*, 2005).
- Sintomas do Climatério: investigados pelo Índice Menopausal de Kupperman que foi criado pelos médicos alemães KUPPERMAN e BLATT (1953) e passou a ser usado como referência por médicos para avaliar os sintomas climatéricos das pacientes. Permite uma avaliação quantitativa global da ocorrência de sintomas. O índice classifica a síndrome climatérica como sendo de intensidade leve, moderada ou intensa.

As medidas antropométricas de peso corporal e altura foram obtidas com 3 aferições, sendo considerado o valor médio das três medidas obtidas em cada indivíduo. A circunferência abdominal foi considerada o valor médio, em centímetros, de 3 medidas da circunferência do abdome passando-se uma fita métrica na altura do ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca – CAb (PARK *et al.*, 2004).

Para dados laboratoriais, foram realizados exames de sangue para a avaliação de triglicérides, colesterol total e frações, glicemia de jejum, cortisol sérico e 25 hidroxivitamina D total. Todos os exames laboratoriais usaram, inicialmente, *kits* da marca Roche Diagnóstica e analisados pelos equipamentos COBAS 6.000, E 170 ambos da Roche e pelo equipamento ABX Pentra DF 120 da marca Horiba. Para confirmar os resultados, medimos novamente os níveis de triglicérides, os níveis de colesterol HDL e os níveis de glicose em jejum usando um analisador químico automatizado diferente (Advia 1650; Siemens AG, Healthcare Sector, Erlanger, Alemanha) e um *kit* enzimático diferente (Labtest Diagnóstica SA, Lagoa Santa, Brasil). A 25 hidroxivitamina D total foi avaliada usando a eletroquimioluminescência (ECLA) *kit Elecys®* da Roche Diagnóstica. Foi considerado deficiência os valores abaixo de 20 ng/ml, insuficiência as medidas entre 20 ng/ml e 29,99 ng/ml, e suficiência quando igual ou acima de 30 ng/ml. Valores abaixo de 12 ng/ml também foram descritos pois é o valor considerado pela IOM como deficiência (MUNNS *et al.*, 2016).

O sangue para análise bioquímica foi colhido pela Equipe do Laboratório Municipal em unidade correspondente à moradia da voluntária. Excepcionalmente, procedia-se a coleta domiciliar para aquelas participantes que repetidamente faltavam às coletas agendadas na unidade. O laboratório é certificado como excelente pelo Programa Nacional de Controle de Qualidade da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas. As amostras de sangue foram coletadas sempre pela manhã, obedecendo as normas de preparo e jejum, com agulha a vácuo de 25 x 0,7 mm, siliconada, bisel trifacetado a laser, estéril, calibre 22G, armazenado em tubos de coleta a

vácuo (em PET estéril, descartável, incolor, tamanho 16 x 100 mm, com ativador de coágulo e gel separador, volume 8ml, com tampa siliconada, capa protetora na cor vermelha e rolha amarela, sem aresta, da marca Vacuette e do fabricante Greiner Bio-One), rotulados previamente com a identificação da participante e acondicionados apropriadamente para transporte imediato para o local da análise.

O hábito de expor-se ao sol foi questionado as participantes no processo da entrevista, havendo a possibilidade de 4 respostas, a saber: sim, não, não sabe ou não responde.

A Síndrome Metabólica (SM) foi definida de acordo com os protocolos do Third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults - NCEP-ATPIII (SBC, 2007) e da International Diabetes Federation (IDF, 2006). Pelo NCEP-ATPIII, é considerada SM quando pelo menos 3 dos 5 itens estiverem alterados: concentrações séricas de colesterol de alta densidade < 50 mg/dL; cintura abdominal > 88 cm; concentrações séricas de triglicerídeos ≥ 150 mg/dL; pressão arterial ≥ 130 mmHg para a sistólica ou 85 mmHg para a diastólica e glicemia de jejum ≥ 110 mg/dL. A I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (SBH, 2005) recomenda a mesma definição. O diagnóstico da Síndrome Metabólica, segundo critérios da IDF, leva em conta a circunferência abdominal aumentada (cintura abdominal > 80 cm) e mais dois outros fatores de risco: concentrações séricas colesterol de alta densidade < 50 mg/dL e concentrações séricas de triglicerídeos ≥ 150 mg/dL; pressão arterial ≥ 130 mmHg para a sistólica ou 85 mmHg para a diastólica e glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL (IDF, 2006).

A identificação de mulheres em risco de quedas foi feita por meio de questões elaboradas e descritas na atualização do Guideline para Prevenção de Quedas em Pessoas Idosas da Sociedade Americana de Geriatria e da Sociedade Britânica de Geriatria, onde se verifica a ocorrência de quedas, em que número ocorreram e questões relacionadas à dificuldade na deambulação e desequilíbrio (AGS/BGS, 2011).

3.6 – ANÁLISE DOS DADOS

Visando o armazenamento dos dados, o banco de dados coletados foi construído utilizando o Microsoft Access 2003, e analisados no programa Stata versão 11.0 (Stata Corp, College Station, TX, USA). Inicialmente foi realizada análise descritiva dos dados, e estimadas as prevalências com os respectivos intervalos de confiança de 95% para a vitamina D. Como a prevalência de hipovitaminose D é alta, escolhemos, a análise de regressão de Poisson simples para identificar possíveis associações entre as variáveis independentes e as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D. Usando como base o consenso da *SBPC/ML* e da *SBEM*, dois limites foram considerados: 20 e 30 ng/mL. Modelos de regressão múltipla de Poisson foram usados para identificar o peso líquido das associações entre as variáveis independentes com a vitamina D. Para construir o modelo da análise múltipla, algumas variáveis foram selecionadas por estarem, pela literatura, conceitualmente associadas às concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D, e outras o foram por terem se mostrado significativamente associadas nas análises bivariadas de Poisson. Foi considerado significativo o valor de $p \leq 0,05$.

3.7 – ASPECTOS ÉTICOS

As mulheres foram convidadas e incluídas no estudo após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE – Anexo C), em obediência a todos os requisitos dispostos na Resolução 466/12 do Ministério da Saúde (MS) (BRASIL 2012). O estudo foi

autorizado pela Secretaria de Saúde de Pindamonhangaba e aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Protocolo número 312.957, de 2013. O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, numero do comprovante 140808/2017.

4. RESULTADOS

Os resultados de 681 amostras de sangue submetidas à determinação da 25 hidroxivitamina D mostraram valores mínimo e máximo de 5,85 ng/ml e 96,5 ng/ml, respectivamente; a participante que apresentou a 25 hidroxivitamina D no valor máximo foi excluída da análise, tendo em vista que 99,9% das medidas séricas estavam abaixo de 60 ng/mL, restando o resultado de 680 participantes. A média etária foi de 51,9 anos (DP=8,8) e o valor médio de 25 hidroxivitamina D foi de 26,6 ng/mL (DP=9.26 ng/ml). A prevalência de medidas de 25 hidroxivitamina D acima de 20 ng/mL foi de 73,4% (IC_{95%}: 70,0-76,7%) e, considerando o limite de 30 ng/mL, a prevalência foi de 34,8% (IC_{95%}: 31,3-38,4%). Em outras palavras, 26,6% das participantes tinham as medidas abaixo de 20 ng/mL e 65,1% as tinham abaixo de 30 ng/mL. O número de mulheres com medidas abaixo de 12 ng/mL, entre 12 e 19,99 ng/mL, entre 20 e 29,99 ng/mL e acima de 30 ng/mL, e as respectivas prevalências estão representadas na **Tabela 4**. A **Tabela 5** mostra as características gerais das participantes.

Tabela 4 - *Status* da Vitamina D na população estudada (n=681). Pindamonhangaba, 2014

Vitamina D (ng/mL)	Frequência	Percentual
<12	16	2,35
12-19,99	165	24,23
20-29,99	262	38,47
≥ 30	238	34,95
Total	681	100

Tabela 5 - Características gerais da população estudada (N=680). Pindamonhangaba, 2014

Variável		N	%
Idade (anos)	35-44	155	22,8
	45-54	258	37,9
	55 e +	268	39,3
Estado civil	Casada / União estável	575	84,4
	Separada / Divorciada / Viúva	106	15,6
Cor/ raça	Branca	332	48,7
	Parda	268	39,3
	Preta	54	7,9
	Outras	28	4,1
Religião	Católica	394	57,8
	Evangélica	257	37,7
	Outras	19	2,8
Escolaridade	Não concluiu a 1º série	14	2,0
	até a 4ª série	258	37,9
	da 5ª a 8ª série	203	29,8
	1º ao 3º ano do colegial	203	29,8
	Superior	3	0,5
Tabagismo	Sim	116	17,0
	Não	559	82,1
	Não sabe / Não informa	6	0,9
Consumo de Álcool	Sim	96	14,1
	Não	578	84,9
	Não sabe / Não informa	61	9,0
Menopausa	Pré-menopausa	267	40,5
	Pós Menopausa	405	59,5
IMC*	Baixo (até 18,49)	10	1,5
	Normal (18,5 a 24,99)	141	20,7
	Sobrepeso (15 a 29,99)	259	38,0
	Obesidade grau 1 (30 a 34,99)	164	24,1
	Obesidade grau 2 (35 a 39,99)	74	10,8
	Obesidade grau 3 (acima de 40)	33	4,9

*Índice de massa corporal, em Kg/m².

Vinte e quatro mulheres referiram usar suplementos com vitamina D (3,7%). A suplementação associou-se positivamente a concentrações mais altas de 25 hidroxivitamina D, tanto acima de 20 quanto acima de 30 ng/mL, na análise de regressão de Poisson simples

(**Tabela 6**); no entanto, não foi possível obter informações quanto à dose nem o tempo de uso.

O hábito de tomar sol também associou-se com concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL, o que não ocorreu nas concentrações acima de 20 ng/mL (**Tabela 7**).

Tabela 6 – Avaliação da associação das concentrações de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com o uso de suplemento de vitamina D. Pindamonhagaba, 2014

25 hidroxivitamina D	OR	<i>p</i>	IC 95%
≥ 20 ng/mL	1,20	0,026	1,02-1,40
≥ 30 ng/mL	1,58	0,019	1,08-2,33

Tabela 7 – Avaliação da associação das concentrações de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com o hábito de tomar sol. Pindamonhagaba, 2014

25 hidroxivitamina D	OR	<i>p</i>	IC 95%
≥ 20 ng/mL	0,98	0,744	0,89-1,09
≥ 30 ng/mL	1,28	0,025	1,03-1,58

Na análise de regressão de Poisson, não houve associação entre as diferentes faixas etárias e as medidas de 25 hidroxivitamina D em nenhum dos dois pontos de corte avaliados (20 ou 30 ng/mL) (**Figura 4 e Figura 5**), nem quando comparado o grupo ≥ 60 anos e as demais idades (**Tabela 8**). O banco de dados tinha a informação do status menopausal de 669 das 680 mulheres, sendo que 404 destas (60,4%) estavam na pós menopausa. Não houve diferença entre os grupos na pré e pós menopausa, com relação as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D (**Figura 6 e Figura 7**) (**Tabela 9**).

Figura 4 - Representação da proporção da concentração sérica de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ou < 20 ng/ml nas faixas etárias categorizadas por décadas. Pindamonhangaba, 2014

Figura 5 - Representação da proporção da concentração sérica de 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ou < 30 ng/ml nas faixas etárias categorizadas por décadas. Pindamonhangaba, 2014

Tabela 8 – Avaliação da associação das concentrações de 25OHD ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com ter idade maior que 60 anos. Pindamonhangaba, 2014

25OHD	OR	<i>p</i>	IC 95%
≥ 20 ng/mL	1,04	0,366	0,95-1,16
≥ 30 ng/mL	0,92	0,545	0,71-1,19

Figura 6 - Representação da proporção da concentração sérica de 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ou < 30 ng/mL nas condições de pré e pós menopausa. Pindamonhangaba, 2014

Figura 7 - Representação da proporção da concentração sérica de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ou < 20 ng/mL nas condições de pré e pós menopausa. Pindamonhangaba, 2014

Tabela 9 - Avaliação da associação das concentrações de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com a condição de pré ou pós menopausa. Pindamonhangaba, 2014

25 hidroxivitamina D	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
≥ 20 ng/mL	1,02	0,673	0,93 a 1,12
≥ 30 ng/mL	0,99	0,961	0,80 a 1,23

Com relação à cor da pele ou etnia, 439 (48,8%) das mulheres do estudo eram brancas, 71 (7,9%) negras, 32 (3,6%) amarelas (orientais), 353 (39,2%) pardas e 5 (0,6%) indígenas. A **Figura 8** ilustra o *status* de 25 hidroxivitamina D de acordo com a cor da pele ou etnia. As **Tabelas 10 e 11** detalham a análise de regressão de Poisson para a cor de pele autodeclarada com relação às medidas de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 e ≥ 30 ng/mL, respectivamente; não encontramos diferença significativa nesta variável.

Figura 8 - Representação da proporção da concentração sérica de 25 hidroxivitamina D categorizada nas diferentes etnias. Pindamonhangaba, 2014

Tabela 10 - Avaliação da associação das concentrações de vitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/ml de acordo com a cor de pele autodeclarada. Pindamonhagaba, 2014.

25(OH)D		≥ 20 ng/mL		≥30 ng/mL		
Etnia	OR	<i>p</i>	IC _{95%}	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
Branco	1	-	-	1	-	-
Preta	0,94	0,563	0,88-1,14	0,89	0,584	0,59-1,33
Amarela	0,99	0,967	0,77-1,28	0,93	0,812	0,53-1,66
Parda	0,97	0,606	0,88-1,07	0,84	0,139	0,67-1,05
Indígena	1,01	0,975	0,58-1,78	0,67	0,645	0,12-3,68

Obtivemos a informação de depressão pelo Inventário de Depressão de Beck (BDI) de 669 das participantes; em 331 delas o teste foi positivo para algum grau de depressão, sendo que a leve, a moderada e a intensa estavam presentes em 170 (25,4%), 100 (14,9%) e 61 (9,2%) participantes, respectivamente. Na análise de regressão de Poisson, a 25 hidroxivitamina D sérica ≥ 30 ng/ml, curiosamente, associou-se positivamente a depressão (OR=1,29; IC_{95%}:1,05-1,59; *p*=0,018). Quando avaliados os diferentes graus de depressão, somente a depressão leve mostrou associação com a 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/dL (**Tabela 11**). A 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/dL não esteve significativamente associada à depressão. O uso de vitamina D pelas mulheres com depressão não mostrou interferência. Também não encontramos associação entre ter depressão e a idade.

Tabela 11 - Associação da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/ml e ≥ 30 ng/ml com graus de depressão leve, moderada e grave. Pindamonhagaba, 2014

25(OH)D ≥ 20 ng/ml				≥ 30 ng/ml		
Depressão	OR	<i>p</i>	IC _{95%}	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
Ausente	1	-	-	1	-	-
Leve	1,06	0,308	0,95-1,18	1,41	0,004	1,12-1,79
Moderada	1,08	0,313	0,94-1,21	1,10	0,546	0,80-1,52
Grave	0.93	0.482	0.77-1.13	1.25	0.227	0.87-1.79

As concentrações de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 e 30 ng/mL associaram-se negativamente às glicemias de jejum ≥ 100 mg/dL (**Tabela 15**). A **Figura 10** compara os percentuais de mulheres com glicemia acima e abaixo de 100 mg/dL quando a 25 hidroxivitamina D está acima e abaixo de 30 ng/mL. A associação é mantida na análise de regressão de Poisson multipla considerando o IMC ≥ 30 Kg/m² e idade ≥ 60 anos; essas variáveis foram escolhidas na construção do modelo por estarem conceitualmente associados a glicemia de jejum alterada (**Tabela 16**). Adicionalmente, testamos, em análise de regressão de Poisson simples, quanto a associação com glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL, e verificamos estarem positivamente associados (**Tabela 17**).

Tabela 15 - Associação da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com a presença de glicemia sérica acima de 100 mg/dL. Pindamonhagaba, 2014

25 hidroxivitamina D	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
≥ 20 ng/mL	0,90	0,030	0,82-0,99
≥ 30 ng/mL	0,72	0,005	0,58-0,90

Figura 10 - Percentual de mulheres com glicemia acima de 100 mg/dL com relação à 25 hidroxivitamina D em concentrações séricas menores e maiores ou iguais a 30 ng/mL. Pindamonhangaba, 2014

Tabela 16 - Análise multivariada da 25 hidroxivitamina D com a glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL, IMC ≥ 30 Kg/m² e idade ≥ 60 anos. Pindamonhagaba, 2014

25(OH)D	≥ 20 ng/mL			≥ 30 ng/mL		
Variável	OR	<i>p</i>	IC _{95%}	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
Glicemia ≥ 100 mg/dL	0,90	0,031	0,81-0,99	0,75	0,017	0,60-0,95
IMC ≥ 30 Kg/m ²	1,03	0,471	0,94-1,14	0,91	0,413	0,73-1,14
Idade ≥ 60 anos	1,06	0,213	0,96-1,19	0,95	0,679	0,73-1,23

Tabela 17 – Análise de regressão de Poisson simples entre a glicemia ≥ 100 mg/dL e as variáveis IMC ≥ 30 Kg/m² e idade ≥ 60 anos. Pindamonhagaba, 2014

Variável	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
IMC ≥ 30 Kg/m ²	1,43	<0,001	1,19-1,70
Idade ≥ 60 anos	1,37	0,001	1,14-1,66

Em nossa casuística, 130 mulheres referiram ter diabetes. Repetimos a análise excluindo essas participantes, com o objetivo de verificar apenas mulheres que não fossem sabidamente diabéticas; desta forma, vimos que a associação negativa permaneceu significativa para as concentrações de 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL, mas para o limite de 20 ng/mL a análise perdeu significância estatística (**Tabela 18**). Na análise múltipla, considerando o IMC ≥ 30 Kg/m² e idade ≥ 60 anos, os achados permanecem inversamente associados a 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL, mas sem significância quando o limite de 20 ng/mL é considerado (**Tabela 19**).

Tabela 18 - Associação da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com a presença de glicemia sérica acima de 100 mg/dL, excluindo as mulheres com relato de ter *diabetes mellitus*. Pindamonhagaba, 2014

Vitamina D	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
≥ 20 ng/mL	0,89	0,051	0,79-1,00
≥ 30 ng/mL	0,70	0,010	0,53-0,92

Tabela 19 - Análise múltipla de Poisson da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com as variáveis glicemia ≥ 100 mg/dL, IMC ≥ 30 Kg/m² e idade ≥ 60 anos, excluindo as mulheres com relato de ter *diabetes mellitus*. Pindamonhagaba, 2014

25(OH)D	≥ 20 ng/mL			≥ 30 ng/mL		
Variável	OR	<i>p</i>	IC _{95%}	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
Glicemia ≥ 100 mg/dL	0,89	0,064	0,79-1,01	0,70	0,014	0,53-0,93
IMC ≥ 30 Kg/m ²	1,05	0,378	0,94-1,16	0,98	0,870	0,77-1,25
Idade ≥ 60 anos	1,08	0,211	0,96-1,21	1,06	0,695	0,80-1,40

Com relação ao HDL, a 25 hidroxivitamina D, quando em concentrações ≥ 30 ng/mL mostrou-se inversamente associado ao HDL em concentrações menores que 50mg/dL. Esse limiar é o usado nos critérios diagnósticos para síndrome metabólica do NCEP ATPIII. Quando consideramos o limite de 45 mg/dL, que é o critério usado pelo IDF, a associação não é significativa. Há também associação negativa para triglicérides dosados acima de 150 mg/dL. Essa relação não é significativa quando consideramos valores de 25 hidroxivitamina D abaixo de 20 ng/mL (**Tabela 20**).

Tabela 20 - Análise de regressão de Poisson simples da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com as variáveis HDL ≤ 45 mg/dL e ≤ 50 mg/dL. Pindamonhagaba, 2014

25(OH)D	≥ 20 ng/mL			≥ 30 ng/mL		
Variável	OR	<i>p</i>	IC _{95%}	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
HDL ≤ 45 mg/dL	1,03	0,613	0,92-1,15	0,82	0,170	0,62-1,09
HDL ≤ 50 mg/dL	1,07	0,105	0,98-1,18	0,79	0,048	0,63-0,99
Triglicérides ≥ 150 mg/dL	0,95	0,325	0,87-1,05	0,77	0,028	0,62-0,97

Na análise de regressão de Poisson simples, não foi demonstrada associação entre as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ou ≥ 30 ng/mL e ter medida de pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 130 mmHg e/ou diastólica (PAD) ≥ 85 mmHg (**Tabela 21**).

Tabela 21 - Associação da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com a presença de PAS ≥ 130 mmHg e/ou PAD ≥ 85 mmHg. Pindamonhangaba, 2014

Vitamina D	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
≥ 20 ng/mL	1,03	0,524	0,94-1,14
≥ 30 ng/mL	0,98	0,868	0,79-1,21

A circunferência abdominal (CA) foi avaliada usando a análise de regressão de Poisson simples em dois limites distintos: > 88 cm (critério do NCEP ATPIII) e > 80 cm (critério do IDF). Em nenhuma das análises foi demonstrada associação entre essas variáveis (**Tabela 22**).

Tabela 22 - Análise de regressão de Poisson simples da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com a Circunferência Abdominal (CA) > 88 e > 80 cm. Pindamonhangaba, 2014

25(OH)D	≥ 20 ng/mL			≥ 30 ng/mL		
Variável	OR	<i>p</i>	IC _{95%}	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
CA > 88 cm (ATPIII)	0,94	0,177	0,85-1,03	0,89	0,292	0,72-1,10
CA > 80 cm (IDF)	0,94	0,323	0,83-1,06	0,97	0,865	0,72-1,32

A prevalência de síndrome metabólica na população estudada em Pindamonhangaba foi 46,3% e 54,9%, pelos critérios do ATPIII e do IDF, respectivamente. A 25 hidroxivitamina D acima de 30 ng/mL, na análise de regressão de Poisson simples, se mostrou como um fator de

proteção para a síndrome metabólica, tanto pelos critérios do ATPIII quanto do IDF. Quando a 25 hidroxivitamina D é avaliada em concentrações iguais ou superiores a 20 ng/mL, a mesma proteção não é vista (**Tabela 23**).

Tabela 23 - Análise de regressão de Poisson simples da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com ter Síndrome Metabólica pelo NCEP ATPIII (SM-ATPIII) e pelo IDF (SM-IDF). Pindamonhagaba, 2014

25(OH)D	≥ 20 ng/mL			≥ 30 ng/mL		
Variável	OR	<i>p</i>	IC _{95%}	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
SM-ATPIII	0,93	0,141	0,85-1,02	0,72	0,003	0,58-0,90
SM-IDF	0,95	0,239	0,87-1,04	0,73	0,004	0,60-0,91

Dentre outras associações buscadas, não encontramos relação entre as concentrações séricas de vitamina D e a prática de atividade física, o diagnóstico de SOP, com o coeficiente de satisfação sexual e o de quedas, com o medo de cair, com consumo de bebida alcoólica ou tabagismo, com o uso de suplementos com cálcio, com os sintomas de ondas de calor, com ter densitometria óssea compatível osteoporose ou osteopenia, com sonolência ou com o IMC.

Na **Tabela 24** apresentamos um resumo das associações encontradas. Vê-se que as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D acima de 30 ng/mL encontram-se significativamente associadas a mais fatores relacionados a saúde do que quando consideramos o limite de 20 ng/mL.

Tabela 24 – Resumo dos achados de associações com significância estatística da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ≥ 30 ng/mL com diversas variáveis. Pindamonhagaba, 2014

25(OH)D	≥ 20 ng/mL			≥ 30 ng/mL		
Variável	OR	<i>p</i>	IC _{95%}	OR	<i>p</i>	IC _{95%}
Uso de vitamina D	1,20	0,026	1,02-1,40	1,58	0,019	1,08-2,33
Habito de tomar sol		ns		1,28	0,025	1,03-1,58
Idade ≥ 60 anos		ns			ns	
Status Menopausal		ns			ns	
Cor de pele/etnia		ns			ns	
Depressão leve		ns		1,41	0,004	1,12-1,79
Depressão moderada		ns			ns	
Depressão grave		ns			ns	
Glicemia ≥ 100 mg/dl	0,90	0,030	0,82 a 0,99	0,72	0,005	0,58-0,90
Glicemia ≥ 100 mg/dl**		ns		0,70	0,010	0,53-0,92
HDL ≤ 45 mg/dL		ns			ns	
HDL ≤ 50 mg/dL		ns		0,79	0,048	0,63-0,99
Triglicérides ≥ 150 mg/dL		ns		0,77	0,028	0,62-0,97
PAS ≥ 130 mmHg e/ou		ns			ns	
PAD ≥ 85 mmHg		ns			ns	
CA > 88 cm (ATPIII)		ns			ns	
CA > 80 cm (IDF)		ns			ns	
SM-ATPIII		ns		0,72	0,003	0,58-0,90
SM-IDF		ns		0,73	0,004	0,60-0,91

Em análise de Poisson simples, exceto estresse.

* Estresse em análise de Poisson multivariada considerando cortisol ≥ 25 mcg/ml, insônia e depressão

** Glicemia em análise de Poisson simples considerando apenas mulheres sem diabetes

PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; CA=circunferência abdominal; SM=síndrome metabólica

A **Tabela 25** mostra a análise feita usando a regressão múltipla de Poisson para a medida sérica de 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL e as variáveis idade ≥ 60 anos, ter cor de pele auto-declarada negra, ter habito de tomar sol, ter escore para depressão positivo (BDI) e ter síndrome metabólica pelo critério NCEP-ATPIII. A análise descrita na **Tabela 26** consta as mesmas variáveis, mas com a síndrome metabólica definida pelos critérios da IDF. A escolha das variáveis se baseou, primeiro, na interferência conceitual, embora não presente em nossos achados, da idade e etnia nas concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D e, segundo, nas variáveis que estiveram significativamente associados, nas análises de Poisson simples, com as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL, sendo elas a síndrome metabólica,

a depressão, e o hábito de tomar sol. As medidas séricas de glicose, HDL e triglicérides, apesar de estarem significativamente associados às medidas de 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL não foram incluídos pois são fatores já presentes na formação da variável síndrome metabólica. Para a análise das medidas séricas de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL, descrita na **Tabela 27**, também usamos a regressão de Poisson múltipla; as variáveis idade e raça/cor negra foram incluídos pelos mesmos motivos descritos para as medidas ≥ 30 ng/mL; a glicemia ≥ 100 mg/dL foi incluída por estar significativamente associada às medidas de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL na regressão de Poisson simples; e o IMC e a circunferência abdominal por estarem associados a glicemia > 100 mg/dL. As associações observadas inicialmente nas análises bivariadas foram mantidas, tanto nas concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL, quanto nas medidas ≥ 20 ng/mL (**Tabela 27**).

Tabela 25 - Análise múltipla de Poisson da 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL e ter idade ≥ 60 anos, raça/cor negra, hábito de tomar sol, escore de depressão positivo (BDI), síndrome metabólica (ATPIII). Pindamonhagaba, 2014

Variável	OR	<i>p</i>	IC 95%
Idade > 60 anos	0,98	0,860	0,76-1,26
Raça/cor negra	0,92	0,678	0,62-1,36
Tomar sol	1,29	0,017	1,07-1,60
Ter depressão	1,30	0,013	1,06-1,60
SM ATPIII	0,72	0,004	0,58-0,89

SM ATPIII = síndrome metabólica pelo ATPIII

Tabela 26 - Análise múltipla de Poisson da 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL e ter idade ≥ 60 anos, raça/cor negra, hábito de tomar sol, escore de depressão positivo (BDI), e síndrome metabólica (IDF). Pindamonhagaba, 2014

Variável	OR	<i>p</i>	IC 95%
Idade > 60 anos	0,99	0,940	0,76-1,28
Raça/cor negra	0,92	0,671	0,62-1,35
Tomar sol	1,31	0,013	1,06-1,62
Ter depressão	1,30	0,013	1,06-1,61
SM IDF	0,73	0,003	0,59-0,90

SM IDF= síndrome metabólica pelo IDF

Tabela 27 - Análise múltipla de Poisson da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL e ter idade ≥ 60 anos, raça/cor negra, glicemia ≥ 100 mg/dL, IMC ≥ 30 Kg/m² e circunferencia abdominal ≥ 88 cm. Pindamonhagaba, 2014

Variável	OR	<i>p</i>	IC 95%
Idade > 60 anos	1,07	0,200	0,96-1,19
Raça/cor negra	0,95	0,556	0,79-1,13
Glicemia ≥ 100 mg/dL	0,90	0,037	0,82-0,99
IMC > 30Kg/m ²	1,09	0,135	0,97-1,22
CA > 88cm	0,91	0,093	0,81-1,02

IMC=índice de massa corporal; CA=circunferência abdominal.

5. DISCUSSÃO

A hipovitaminose D representa condição clínica muito prevalente e de particular importância, pois parece estar associada a agravos que impactam a Saúde Pública, como as doenças ósseas, musculares, cognitivas, metabólicas e cardiovasculares.

Por isso, avaliamos em estudo populacional a prevalência da hipovitaminose D em uma cidade localizada do sudeste do Brasil e, logo no início da investigação nos deparamos com uma questão controversa: *qual seria o valor de corte que considerariamos um indivíduo como portador de hipovitaminose D?*

Os dados da literatura nos descortinaram duas possibilidades: uma, defendida pela *Endocrine Society* (THACHER e CLARKE, 2011) que conceitua a hipovitaminose D, quando as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D situam-se em valores abaixo de 30 ng/mL; outra, advogada pela *IOM* (IOM, 2011; MUNNS *et al.*, 2016), que define hipovitaminose D, quando os valores sanguíneos encontram-se abaixo de 20 ng/mL; e, ainda, a defendida pela *SBPC/ML* e pela *SBEM*, que julgam necessário considerar qual a população em questão: se o indivíduo faz parte da população geral, medidas acima de 20 ng/mL seriam adequadas; se o mesmo se enquadra em uma população de risco, a meta seria ≥ 30 ng/mL.

Frente a esse impasse, decidimos no presente estudo avaliar a hipovitaminose D nos dois cenários. Os resultados desvelaram que nos valores séricos da 25 hidroxivitamina D abaixo de 30 ng/mL a prevalência foi de 65,4%, enquanto que nos valores sanguíneos abaixo de 20 ng/mL foi de 26,6%.

Esses resultados coincidem com os obtidos na população feminina norte-americana, cujas prevalências encontradas foram de 64% e 26%, nas concentrações séricas abaixo de 30 e de 20 ng/mL, respectivamente (SCHLEICHER *et al.*, 2016), mas diferem dos observados na

Europa, onde a frequência de hipovitaminose D varia de 83 a 92% nas concentrações séricas abaixo de 30ng/mL (SCHRAMM *et al.*, 2017) e de 51 a 72%, nas abaixo de 20 ng/mL (SCHRAMM *et al.*, 2017) (PALANISWAMY *et al.*, 2016). Nossas prevalências foram menores das observadas em regiões de maior latitude do continente asiático, que denotam 80%, quando se consideram concentrações abaixo de 30 ng/mL e, 60% quando se limitam a 20 ng/mL (KARONOVA *et al.*, 2016; YOSHIMURA, *et al.*, 2013). Diferem também das regiões mais ensolaradas da Ásia, que mostram prevalências um pouco menores: 76,1% para concentrações sanguíneas de 30 ng/mL e 47,8%, para as abaixo de 20 ng/mL (MAN *et al.*, 2017).

Assim, se depreende que a latitude pode impactar negativamente a síntese cutânea da vitamina D; de fato, cidades com latitudes mais próximas ao Equador mostram maior síntese de vitamina D, em face de maiores períodos de insolação, como se observa em Porto Rico localizada na latitude 18°N (SUÁREZ-MARTÍNEZ *et al.*, 2013). A cidade por nós estudada, Pindamonhangaba, está localizada numa latitude aproximada de 22°S e, apesar de a insolação ser símile a de Porto Rico, a prevalência de hipovitaminose aí encontrada foi menor do que a do estudo caribenho.

Curiosamente, dados da população dos EUA, país de grande extensão territorial, quase totalmente localizado em zona temperada, mostram prevalências menores do que as encontradas nos estudos europeus, asiáticos e latino-americanos; tal achado pode ser explicado pelo consumo crescente de suplementos de vitamina D pela população norte americana, comportamento que, nos últimos anos, teve aumento de quase 10 vezes (SCHLEICHER *et al.*, 2016). Na nossa população, notamos haver significativa influencia do uso de suplementos de vitamina D com as medidas séricas de 25 hidroxivitamina D.

A exposição ao sol já está consagrada como um fator de proteção para hipovitaminose D, especialmente nos meses mais ensolarados do ano (BROUWER-BROLSMA *et al.*, 2016;

SCHRAMM, *et al.* 2017; KATRINAKI *et al.*, 2016) e o nossos achados confirmam que esse comportamento de exposição solar resulta em maiores concentrações séricas de vitamina D.

Apesar da maioria dos estudos clássicos relatarem redução na síntese cutânea da vitamina D com o avançar da idade, nosso estudo não evidenciou qualquer associação. Esse achado coincide com os obtidos em investigações populacionais britânicas (HIRANI *et al.*, 2009), russas (KARONOVA *et al.*, 2016) e norte-americanas (SCHLEICHER *et al.*, 2016).

A despeito dos numerosos dados na literatura que ressaltam a associação inversa entre pigmentação da pele e concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D (SCHLEICHER *et al.*, 2016; SCHRAMM, *et al.* 2017; HIRANI *et al.*, 2009; MAN *et al.*, 2017; CASHMAN *et al.*, 2016), nossos resultados não seguiram esse rumo, provavelmente por algumas particularidades da nossa população, com destaque especial para a marcada miscigenação da população brasileira. E, tal fato, faz com que no Brasil, se torne mais difícil obter com precisão a informação da cor da pele, um dado demográfico, a princípio, básico. Diferentemente, nos EUA e na Europa, onde há diferenças raciais mais evidentes, as associações envolvendo etnias são feitas de forma muito mais adequada.

Todas as participantes do nosso estudo foram submetidas a avaliação da depressão por meio do inventário de Beck (BDI), que as classifica, a partir de um escore, em dois tipos de indivíduos: um *sem* depressão e, outro, *com* depressão, sendo que este último se subdivide ainda em graus, como leve, moderado e grave. Nossos resultados mostram que somente o *grau leve* se associou às concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D em valores acima de 30 ng/mL. Tal achado difere de inúmeras publicações que descrevem o contrário, ou seja, valores mais baixos de 25 hidroxivitamina D sinalizam risco de sintomas depressivos. De fato, os estudos denotam que a hipovitaminose D, tanto em homens como em mulheres, se associa a depressão, quer tenha sido avaliada por instrumento validado (OLIVEIRA *et al.*, 2017; MIZOUE *et al.*,

2015; POLAK *et al.*, 2014; JU *et al.*, 2013), ou por meio do auto-relato da experiência vivida de tristeza ou desespero (LEE *et al.*, 2011).

Não temos uma explicação plausível para justificar nosso achado da relação depressão e vitamina D, especialmente porque nosso estudo, sendo do tipo transversal, só consegue avaliar de forma adequada a associação de fatores, mas não sua causalidade. Assim, outros fatores, ditos *confundidores*, poderiam ter resultado tanto a depressão, quanto no aumento sérico da 25 hidroxivitamina D.

Portanto, não há fundamento necessário para afirmar que a vitamina D e depressão estão associadas na causalidade. E, também, deve ser frisado que só a *depressão leve* respondeu pelo resultado, grau de depressão onde as atividades diárias não são tão comprometidas. Enfim, diante da robusta documentação científica já existente, o nosso achado não consegue abalar a hipótese vigente de que a vitamina D associar-se negativamente à depressão.

Quanto à glicemia, nosso estudo mostrou associação negativa entre glicemias alteradas, acima de 100 mg/dL, e as concentrações de 25 hidroxivitamina D mais altas, tanto acima de 20 quanto de 30 ng/mL, achado concordante com a maioria dos estudos já descritos na literatura (FOROUHI *et al.*, 2008; GAGNON *et al.*, 2012; HUSEMOEN *et al.*, 2012; ZHANG *et al.*, 2016; PANNU *et al.*, 2017); raros, são os estudos, como o de MOUSA *et al.* (2017) que não demonstram qualquer associação entre glicemia e 25 hidroxivitamina D (apesar da melhora na tolerância a glicose e da sensibilidade a insulina) ou como o de NIELSEN *et al.* (2016), que documentaram piora da glicemia e da hemoglobina glicada, quando na presença de maiores concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D.

Como já está bem consolidado, a glicemia é um parâmetro de saúde que avalia *diabetes mellitus* tipo II, risco cardiovascular, além de ser um dos critérios diagnósticos da síndrome metabólica (IDF, 2006; NHI, 2001). Com a evolução do diabetes tipo II, ao longo dos anos, ocorre diminuição da função e quantidade das células beta pancreáticas, com redução gradual

da capacidade de produção de insulina, o que pode culminar no seu esgotamento total; diferentemente, no diabetes tipo 1 ocorre destruição autoimune dessas células, com o rápido esgotamento da produção endógena da insulina. Os indivíduos com diagnóstico de diabetes, de forma geral, têm a função das células beta pancreáticas comprometida ou ausente e, nesse sentido, já foi demonstrado que, tanto a sensibilidade insulínica, quanto a função das células beta pancreáticas exibem nítida associação positiva com as concentrações de 25 hidroxivitamina D (CHIU *et al.*, 2004; KARNCHANASORN *et al.*, 2012; AL-KHALIDI *et al.*, 2017; LEE *et al.* 2017).

Assim, excluimos as mulheres que referiram ter diabetes da análise, com o objetivo de verificar se os resultados seriam diferentes nos dois limites testados para a 25 hidroxivitamina D, 20 e 30 ng/mL, quando a função beta-pancreática está razoavelmente preservada. O que encontramos foi que, de fato, as medidas de 25 hidroxivitamina D acima de 30 ng/mL associam-se negativamente à chance de ter glicemia acima de 100 mg/dL, associação esta que permanece mesmo quando consideramos outros fatores relacionados à alteração glicêmica, como o IMC e idade maior que 60 anos. No entanto, quando testamos o limite de 20 ng/mL, a associação não foi mais significativa. Tal achado nos leva a questionar se as concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D acima de 30 ng/mL poderia otimizar a função beta pancreática, e, *quiçá*, auxiliar na prevenção da evolução para a insulino-dependência.

As concentrações de 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL mostraram-se negativamente associadas à síndrome metabólica, tanto pelos critérios do ATP III quanto do IDF. Encontramos estudos relatando o menor risco nas medidas ≥ 20 ng/mL (TRAN *et al.*, 2017; AL-DABHANI *et al.*, 2017), porém, no nosso estudo, esse limiar não foi significativo. Estudos norte americanos e japoneses tiveram achados semelhantes aos nossos, constatando a associação negativa com síndrome metabólica somente nas medidas 25 hidroxivitamina D mais próximas à 30ng/mL (AL-KHALIDI *et al.*, 2017; AKTER *et al.*, 2017). Os elementos da síndrome metabólica que

se associaram às concentrações de 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL foram as glicemias altas, já comentado acima, o HDL ≤ 50 mg/dL, e os triglicérides ≥ 150 mg/dL.

Assim, nosso estudo permitiu traçar associações claras, e corroboradas pela literatura, entre a 25 hidroxivitamina D e o hábito de tomar sol, as concentrações séricas de glicose, triglicérides e HDL, e a síndrome metabólica, quando o limiar de 30ng/mL é considerado. Ao testar o limite de 20 ng/mL, verificamos associação apenas com as concentrações séricas de glicose. As associações negativas que foram verificadas entre ter medidas ≥ 30 ng/mL e ter a glicemia > 100 mg/dL, triglicérides ≥ 150 mg/dL e HDL ≤ 50 mg/dL, parâmetros diagnósticos da síndrome metabólica, são de grande importância para a saúde pública, tendo em vista serem importantes fatores de risco cardio-vascular e metabólico. O significado desta associação, no entanto, precisa ser melhor entendido. Como AUTIER et al. (2014) bem descreveu em seu trabalho, ainda não está claro se a vitamina D seria a causa ou uma consequência das doenças que afligem os seres humanos; é possível que, excluindo as situações de osteomalácia e raquitismo, a 25 hidroxivitamina D se enquadre melhor como um marcador de saúde debilitada, do que, de fato, um elemento que possa causar prejuízos à saúde quando abaixo de determinadas concentrações.

Fato que merece destaque no nosso estudo é a metodologia para a seleção das participantes, que permitiu a obtenção de amostra populacional realmente representativa da população feminina brasileira de idades entre 35 e 74 anos. Por isso, esses resultados passam a representar parâmetros confiáveis no conhecimento dessa população e podem ser o ponto de partida na elaboração de políticas públicas.

As limitações do nosso estudo são as decorrentes de qualquer investigação de desenho transversal, ou seja, não nos permite verificar causalidade. Por isso, tentamos minimizar os fatores de confusão usando a análise múltipla. Outra crítica cabível é a obtenção de muitas informações pelo processo da entrevista, que faz com que alguns dados possam ficar

imprecisos. Um exemplo desta limitação ficou bem claro quando procuramos saber sobre a suplementação de vitamina D; as participantes foram questionadas quanto ao seu uso, porém a dose exata desta suplementação não foi verificada. Nesse sentido, deve ser considerado que o nosso sistema de saúde não é informatizado, e dados como doenças preexistentes, medicamentos em uso e o histórico de internações se baseiam principalmente no relato da paciente. A falta de informatização e da comunicação entre as redes de assistência ao paciente dificulta o acesso a registros de saúde, que permitiria verificar informações do paciente com maior clareza.

Este estudo procurou contribuir e atingir seu objetivo ao mostrar que as medidas séricas de 25 hidroxivitamina D associam-se a diversos fatores relacionados ao risco cardiovascular, como glicemia e síndrome metabólica. No entanto, estudos de intervenção são necessários para verificar o real significado da vitamina D dentro destas associações, não sendo possível creditar a ela o papel redução de risco das alterações avaliadas. Também, não nos permite concluir qual limite deve ser considerado, se o de 20 ou 30 ng/mL. Todas essas questões se revestem de grande importância para pesquisas futuras que, diante desses resultados, pode considerar verificar se existe benefício manter as medidas séricas da 25 hidroxivitamina D em limites mais altos, ou se, de fato, ela seria apenas um marcador de saúde comprometida.

6. CONCLUSÕES

O presente estudo em mulheres acima de 35 anos, na cidade de Pindamonhangaba, permitiu-nos concluir que:

1. 73,4% das participantes apresentam concentrações séricas de 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/ml, e 34,8% ≥ 30 ng/ml.
2. Nas concentrações séricas da 25 hidroxivitamina D ≥ 30 ng/mL, os fatores associados positivamente foram a exposição solar, a suplementação de vitamina D e a depressão leve, enquanto que a glicemia ≥ 100 mg/dL, HDL ≤ 50 mg/dL, triglicérides ≥ 150 mg/dL e a síndrome metabólica associam-se negativamente às medidas ≥ 30 ng/mL.
3. Na concentração sérica da 25 hidroxivitamina D ≥ 20 ng/mL, o fator associado positivamente foi a glicemia ≥ 100 mg/dL

REFERÊNCIAS

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009/2010/ABESO- 3.ed. 2009.

Aertgeerts, B; Buntinx, F; Kester, A. The value of the CAGE in screening for alcohol abuse and alcohol dependence in general clinical populations: a diagnostic meta-analysis. *J Clin Epidemiol*, vol 57, n 1, p 30–39, 2004.

AGS/BGS Panel on Prevention of Falls in Older Persons, American Geriatrics Society and British Geriatrics Society. Summary of the Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59(1):148-57.

Akter S, Eguchi M, Kurotani K, Kochi T, Kashino I, Ito R, Kuwahara K, Tsuruoka H, Kabe I, Mizoue T. Serum 25-hydroxyvitamin D and metabolic syndrome in a Japanese working population: The Furukawa Nutrition and Health Study. *Nutrition*. 2017;36:26-32.

Al-Dabhani K, Tsilidis KK, Murphy N, Ward HA, Elliott P, Riboli E, Gunter M, Tzoulaki I. Prevalence of vitamin D deficiency and association with metabolic syndrome in a Qatari population. *Nutr Diabetes*. 2017;7(4):e263

Al-Dujaili AEA, Munir N, Iniesta RR. Effect of vitamin D supplementation on cardiovascular disease risk factors and exercise performance in healthy participants: a randomized placebo-controlled preliminary study. *Ther Adv Endocrinol Metab*. 2016;7(4):153-65.

Al-Khalidi B, Kimball SM, Rotondi MA, Ardern CI. Standardized serum 25-hydroxyvitamin D concentrations are inversely associated with cardiometabolic disease in U.S. adults: a cross-sectional analysis of NHANES, 2001-2010. *Nutr J*. 2017;16(1):16.

Allali F, El Aichaoui S, Khazani H, Benyahia B, Saoud B, El Kabbaj S, Bahiri R, Abouqal R, Hajjaj-Hassouni N. High Prevalence of Hypovitaminosis D in Morocco: Relationship to Lifestyle, Physical Performance, Bone Markers, and Bone Mineral Density. *Seminars in Arthritis and Rheumatism* 2009 38:6 (444-451).

Alves HNP, Surjan JC, Nogueira-Martins LA, Marques ACPR, Ramos, SP, Laranjeira, RR. Clinical and demographical aspects of alcohol and drug dependent physicians. *Rev Assoc Med Bras*, vol 3, n51, p 139-143, 2005.

Arantes HP, Kulak CA, Fernandes CE, Zerbini C, Bandeira F, Barbosa IC, *et al*. Correlation between 25-hydroxyvitamin D levels and latitude in Brazilian postmenopausal women: from the Arzoxifene Generations Trial. *Osteoporos Int*. 2013;24(10):2707-12. 2013

Autier P, Boniol M, Pizot C, Mullie P. Vitamin D status and ill health: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2014 Jan;2(1):76-89

- Autier P, Gandini S. Vitamin D supplementation and total mortality: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med.* 2007;167(16):1730-1737
- Baccaro LF, Conde DM, Costa-Paiva L, Pinto-Neto AM. The epidemiology and management of postmenopausal osteoporosis: a viewpoint from Brazil. *Clin Interv Aging.* 2015 Mar 20;10:583-91.
- Baro F. Vitamin D deficiency in Spanish postmenopausal women. *Osteoporos Int.* 2011; 22 (1):405.
- Bastien CH, Vallières A, Morin CM. Validation of the insomnia severity index an outcome measure for insomnia research. *Sleep med*, vol 2, n 4, p 297-307, 2001.
- Berry DJ, Hesketh K, Power C, Hyppönen E. Vitamin D status has a linear association with seasonal infections and lung function in British adults. *Br J Nutr.* 2011 Nov;106(9):1433-40.
- Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Pedro VD, Menna Barreto SS, Johns MW. Portuguese-language version of the Epworth Sleepiness Scale: validation for use in Brazil. *J Bras Pneumol*, vol 35, n9, p 877-883, 2009.
- Biaggio, AMB; Natalício, L. Manual para o Inventário de Ansiedade Traço Estado (IDATE). Rio de Janeiro, CEPA, 1979.
- Bolland MJ, Grey A, Avenell A, Gamble GD, Reid IR. Calcium supplements with or without vitamin D and risk of cardiovascular events: reanalysis of the Women's Health Initiative limited access dataset and meta-analysis. *BMJ* 2011;342:d2040
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico: 2010. Disponível em <URL:<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em out. 2016.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=353800>>. Acesso em out. 2016.
- Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12. Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. [Internet]. Diário Oficial da União. 2012 Disponível: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acesso em abr. 2018.
- Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação da Atenção Básica. Disponível em <<http://www.datasus.gov.Br/siab/siab.html>> Acesso em ago. 2016.
- Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego: Classificação Brasileira de Ocupações, 2002. Disponível em < <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/informacoesGerais.jsf.htm>>. Acesso em out. 2016.
- Brouwer-Brolsma EM, Vaes AMM, van der Zwaluw NL, van Wijngaarden JP, Swart KMA, Ham AC, van Dijk SC, Enneman AW, Sohl E, van Schoor NM, van der Velde N, Uitterlinden AG, Lips P, Feskens EJM, Dhonukshe-Rutten RAM, de Groot LCPGM. Relative importance of summer sun exposure, vitamin D intake, and genes to vitamin D status in Dutch older adults: The B-PROOF study. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2016;164:168-176

Bruyère O, Malaise O, Neuprez A, Collette J, Reginster JY. Prevalence of vitamin D inadequacy in European postmenopausal women. *Curr Med Res Opin.* 2007 Aug;23(8):1939-44.

Buyse, DJ; Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, vol 28, p 193-213, 1989.

Cashman KD, Dowling KG, Škrabáková Z, Gonzalez-Gross M, Valtueña J, De Henauw S, Moreno L, Damsgaard CT, Michaelsen KF, Mølgaard C, Jorde R, Grimnes G, Moschonis G, Mavrogianni C, Manios Y, Thamm M, Mensink GB, Rabenberg M, Busch MA, Cox L, Meadows S, Goldberg G, Prentice A, Dekker JM, Nijpels G, Pilz S, Swart KM, van Schoor NM, Lips P, Eiriksdottir G, Gudnason V, Cotch MF, Koskinen S, Lamberg-Allardt C, Durazo-Arvizu RA, Sempos CT, Kiely M. Vitamin D deficiency in Europe: pandemic? *Am J Clin Nutr.* 2016 Apr;103(4):1033-44.

Chen P, Hu P, Xie D, Qin Y, Wang F, Wang H. Meta-analysis of vitamin D, calcium and the prevention of breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2010;121(2):469-477.

Cheng TY, Millen AE, Wactawski-Wende J, Beresford SA, LaCroix AZ, Zheng Y, Goodman GE, Thornquist MD, Neuhaus ML. Vitamin D intake determines vitamin d status of postmenopausal women, particularly those with limited sun exposure. *J Nutr.* 2014 May;144(5):681-9

Chiu KC, Chu A, Go VLW, Saad MF. Hypovitaminosis D is associated with insulin resistance and beta cell dysfunction. *Am J Clin Nutr.* 2004;79(5):820–5.

Cunha, JA. Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo, Casa do Psicólogo, 2001.

Dawodu A, Saadi HF, Bekdache G, Javed Y, Altaye M, Hollis BW. Randomized controlled trial (RCT) of vitamin D supplementation in pregnancy in a population with endemic vitamin D deficiency, *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 98 (2013) 2337–2346

De-Regil LM, Palacios C, Lombardo LK, Peña-Rosas JP. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 1. Art. No.: CD008873.

Dror, D.K.; Allen, L.H. Vitamin D inadequacy in pregnancy: Biology, outcomes, and interventions. *Nutr. Rev.* 2010, 68, 465–477

Eyles D, Burne T, McGrath J. Vitamin D in fetal brain development. *Semin Cell Dev Biol* 2011, 22:629–636.

Ferreira CES, Maeda SS, Batista MC, Lazaretti-Castro M, Vasconcellos LS, Madeira M, et al. Consensus – reference ranges of vitamin D [25(OH)D] from the Brazilian medical societies. Brazilian Society of Clinical Pathology/Laboratory Medicine (SBPC/ML) and Brazilian

Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM). *J Bras Patol Med Lab* 2017;53(6):377-381.

Findling JW, Adams ND, Lemann J Jr, Gray RW, Thomas CJ, Tyrrell JB. Vitamin D metabolites and parathyroid hormone in Cushing's syndrome: relationship to calcium and phosphorus homeostasis. *J Clin Endocrinol Metab*. 1982;54: 1039–44

Forouhi NG, Luan J, Cooper A, Boucher BJ, Wareham NJ. Baseline serum 25-hydroxy vitamin D is predictive of future glycemic status and insulin resistance: the Medical Research Council Ely Prospective Study 1990-2000. *Diabetes*. 2008;57(10):2619-25.

Franco AS, Freitas TQ, Bernardo WM, Pereira RMR. Vitamin D supplementation and disease activity in patients with immune-mediated rheumatic diseases: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2017; 96(23):e7024

Gagnon C, Lu ZX, Magliano DJ, Dunstan DW, Shaw JE, Zimmet PZ, *et al*. Low serum 25-hydroxyvitamin D is associated with increased risk of the development of the metabolic syndrome at five years: results from a national, population-based prospective study (The Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study: AusDiab). *J Clin Endocrinol Metab*. 2012; 97(6):1953-61.

Gallagher JC. Vitamin D and Aging. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2013.

Gandini S, Boniol M, Haukka J, *et al*. Meta-analysis of observational studies of serum 25-hydroxyvitamin D levels and colorectal, breast and prostate cancer and colorectal adenoma. *Int J Cancer* 2011;128:1414–24.

Garland F, Garland C, Gorham E, Young J Jr. Geographic variation in cancer mortality in the United States: A hypothesis involving exposure to solar radiation. *Prev Med* 19: 614–622, 1990
Ginde AA, Scragg R, Schwartz RS, Camargo CA Jr. Prospective study of serum 25-hydroxyvitamin D level, cardiovascular disease mortality, and all cause mortality in older U.S. adults. *J Am Geriatr Soc*. 2009;57(9):1595-1603.

Gorenstein, C; Andrade, L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian Subjects. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 1996; 29(4):453-457.

Grant CC, Stewart AW, Scragg R, Milne T, Rowden J, Ekeroma A, *et al*. Vitamin D during pregnancy and infancy and infant serum 25-hydroxyvitamin D concentration, *Pediatrics*. 2014;133:e143–e153

Hacker-Thompson A, Schloetter M, Sellmeyer DE. Validation of a dietary vitamin D questionnaire using multiple diet records and the block 98 health habits and history questionnaire in healthy postmenopausal women in northern California. *J Nutr*. 2012 Sep;142(9):1705-12.

He C, Lin Z, Robb SW, Ezeamama AE. Serum Vitamin D Levels and Polycystic Ovary syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 2015 Jun 8;7(6):4555-77

Heaney RP, Dowell MS, Hale CA, Bendich A. Calcium absorption varies within the reference range for serum 25-hydroxyvitamin D. *J Am Coll Nutr.* 2003; 22:142-6.

Hirani V, Mosdøl A, Mishra G. Predictors of 25-hydroxyvitamin D status among adults in two British national surveys. *Br J Nutr.* 2009;101(5):760-4.

Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, *et al.* Endocrine Society. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011;96(7):1911-30.

Holick MF, Chen TC, Lu Z, Sauter E. Vitamin D and skin physiology: a D-lightful story. *J Bone Miner Res* 2007; 22(Suppl 2):V28–V33

Holick MF, Chen TC. Vitamin D deficiency: a worldwide problem with health consequences. *Am J Clin Nutr.* 2008;87:1080S-6S

Holick MF. Aging decreases the capacity of human skin to produce vitamin D₃. *J Clin Invest.* 1985; 76:1536–1538.

Holick MF. The vitamin D deficiency pandemic: a forgotten hormone important for health. *Public Health Reviews.* 2010;32:267-283.

Holick MF. Vitamin D and Sunlight: Strategies for Cancer Prevention and Other Health Benefits. *Clin J Am Soc Nephrol* 3: 1548–1554, 2008

Holick MF. Vitamin D deficiency. *N Engl J Med.* 2007;357(3):266-281.

Holick MF. Vitamin D: evolutionary, physiological and Health perspectives. *Curr Drug Targets.* 2011;12(1):4-18

Hollis BW, Johnson D, Hulsey TC, Ebeling M, Wagner CL. Vitamin D supplementation during pregnancy: double-blind, randomized clinical trial of safety and effectiveness. *J Bone Miner Res.* 2011;26(10):2341-57

Husemoen LL, Thuesen BH, Fenger M, Jørgensen T, Glümer C, Svensson J, *et al.* Serum 25(OH)D and type 2 diabetes association in a general population: a prospective study. *Diabetes Care.* 2012;35(8):1695-700

Hussein KS, Al Kadi HA, Lanham-New SA, Ardawi MSM. Prevalence of vitamin D deficiency in pre-and postmenopausal Saudi women - A cross sectional study. *Bone.* 2012;50(1):S138

IDF - The International Diabetes Federation consensus worldwide definition of metabolic syndrome. Belgium, 2006.

Irani M, Seifer DB, Grazi RV, Irani S, Rosenwaks Z, Tal R. Vitamin D Decreases Serum VEGF Correlating with Clinical Improvement in Vitamin D-Deficient Women with PCOS: A Randomized Placebo-Controlled Trial. *Nutrients.* 2017 Mar 28;9(4). pii: E334.

John, MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, vol 14, p 540-545, 1991.

Ju SY, Lee YJ, Jeong SN. Serum 25-hydroxyvitamin D levels and the risk of depression: a systematic review and meta-analysis. *J Nutr Health Aging*. 2013;17(5):447-55.

Karnchanasorn R, Ou HY, Chiu KC. Plasma 25-hydroxyvitamin D levels are favorably associated with β -cell function. *Pancreas*. 2012;41(6):863-8.

Karonova T, Andreeva A, Nikitina I, Belyaeva O, Mokhova E, Galkina O, *et al*. Prevalence of Vitamin D deficiency in the North-West region of Russia: A cross-sectional study. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2016;164:230-234

Katrinaki M, Kampa M, Margioris A, Castanas E, Malliaraki N. Vitamin D levels in a large Mediterranean cohort: reconsidering normal cut-off values. *Hormones (Athens)*. 2016;15(2):205-23.

Keeney JT, Butterfield DA. Vitamin D deficiency and Alzheimer disease: Common links. *Neurobiol Dis*. 2015;84:84-98

Klein RG, Arnaud SB, Gallagher JC, Deluca HF, Riggs BL. Intestinal calcium absorption in exogenous hypercortisonism. Role of 25-hydroxyvitamin D and corticosteroid dose. *J Clin Invest*. 1977;60: 253–9.

Kupperman HS, Blatt MH, Wiesbader H, Filler W. Comparative clinical evaluation of estrogenic preparations by the menopausal and amenorrheal indices. *J Clin Endocrinol Metab*. 1953;13:688–703.

Laktasic-Zerjavic N, Korsic M, Crncevic-Orlic Z, Kovac Z, Polasek O, Soldo-Juresa D. Vitamin D status, dependence on age, and seasonal variations in the concentration of vitamin D in Croatian postmenopausal women initially screened for osteoporosis. *Clinical Rheumatology*. 2010; 29(8):861-867.

Lee CC, Young KA, Norris JM, Rotter JJ, Liu Y, Lorenzo C, Wagenknecht LE, Cole DE, Haffner SM, Chen YI, Hanley AJ. Association of directly measured plasma free 25(OH)D with insulin sensitivity and secretion: The IRAS Family Study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;102(8):2781-2788

Lee DM, Tajar A, O'Neill TW, O'Connor DB, Bartfai G, Boonen S, *et al*. EMAS study group. Lower vitamin D levels are associated with depression among community-dwelling European men. *J Psychopharmacol*. 2011;25(10):1320-8.

Lichtenstein A, Ferreira-Júnior M, Sales MM, de Aguiar FB, Fonseca LAM, Sumita NM, Duarte AJS e e Grupo de Estudos para o Uso Racional do Laboratório Clínico do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Vitamina D: ações extraósseas e uso racional. *Rev Assoc Med Bras*. 2013;59(5):495–506

- Lima GL, Paupitz J, Aikawa NE, Takayama L, Bonfa E, Pereira RM. Vitamin D supplementation in adolescents and young adults with juvenile systemic lupus erythematosus for improvement in disease activity and fatigue scores: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2016;68:91-8
- Lipp, MEN. Inventário de Sintomas de stress para adultos de LIPP (ISSL). São Paulo (SP), Casa do Psicólogo, 2000.
- Lips P. Vitamin D physiology. *Prog Biophys Mol Biol* 2006;92:4–8.
- Liu PT, Stenger S, Li H, Wenzel L, Tan BH, Krutzik SR, *et al*. Toll-like receptor triggering of a vitamin D-mediated human antimicrobial response. *Science*. 2006; 311(5768):1770-3.
- Llewellyn DJ, Lang IA, Langa KM, Muniz-Terrera G, Phillips CL, Cherubini A, *et al*. Vitamin D and risk of cognitive decline in elderly persons. *Arch Intern Med*. 2010 Jul 12;170(13):1135-41.
- Looker AC, Pfeiffer CM, Lacher DA, Schleicher RL, Picciano MF, Yetley EA. Serum 25-hydroxyvitamin D status of the US population: 1988-1994 compared with 2000-2004. *Am J Clin Nutr*. 2008;88:1519-27.
- Luchesa CJ; Chaves-Neto A. Cálculo do tamanho da amostra nas pesquisas em Administração. 2011.
- Lundqvist J, Wikvall K, Norlin M. Vitamin D-mediated regulation of CYP21A2 transcription – a novel mechanism for vitamin D action. *Biochim Biophys Acta*. 2012;1820:1553–59
- MacLaughlin J, Holick MF. Aging decreases the capacity of human skin to produce vitamin D3. *J Clin Invest*. 1985; 76:1536–1538.
- Maeda SS, Borba VZ, Camargo MB, Silva DM, Borges JL, Bandeira F, Lazaretti-Castro M; Brazilian Society of Endocrinology and Metabology (SBEM). Recommendations of the Brazilian Society of Endocrinology and Metabology (SBEM) for the diagnosis and treatment of hypovitaminosis D. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2014 Jul;58(5):411-33.
- Malabanan A, Veronikis IE, Holick MF. Redefining vitamin D insufficiency. *Lancet*. 1998;351:805-6.
- Man RE, Li LJ, Cheng CY, Wong TY, Lamoureux E, Sabanayagam C. Prevalence and Determinants of Suboptimal Vitamin D Levels in a Multiethnic Asian Population. *Nutrients*. 2017 Mar 22;9(3). pii: E313.
- Marangoni F, Cetin I, Verduci E, Canzone G, Giovannini M, Scollo P, Corsello G, Poli A. Maternal Diet and Nutrient Requirements in Pregnancy and Breastfeeding. An Italian Consensus Document. *Nutrients*. 2016 Oct 14;8(10). pii: E629.
- Martins D, Wolf M, Pan D, Zadshir A, Tareen N, Thadhani R, Felsenfeld A, Levine B, Mehrotra R, Norris K. Prevalence of cardiovascular risk factors and the serum levels of 25-

hydroxyvitamin D in the United States: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Intern Med.* 2007;167(11):1159-1165.

Mata-Granados JM, Cuenca-Acevedo JR, Luque de Castro MD, Holick MF, Quesada-Gómez JM. Vitamin D insufficiency together with high serum levels of vitamin A increases the risk for osteoporosis in postmenopausal women. *Arch Osteoporos.* 2013;8:124.

Mizoue T, Kochi T, Akter S, Eguchi M, Kurotani K, Tsuruoka H, Kuwahara K, Ito R, Kabe I, Nanri A. Low serum 25-hydroxyvitamin D concentrations are associated with increased likelihood of having depressive symptoms among Japanese workers. *J Nutr.* 2015;145(3):541-6.

Mousa A, Naderpoor N, de Courten MPJ, Scragg R, de Courten B. 25-hydroxyvitamin D is associated with adiposity and cardiometabolic risk factors in a predominantly vitamin D-deficient and overweight/obese but otherwise healthy cohort. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2017;173:258-264.

Munns CF, Shaw N, Kiely M, Specker BL, Thacher TD, Ozono K, Michigami T, Tiosano D, Mughal MZ, Mäkitie O, Ramos-Abad L, Ward L, DiMeglio LA, Atapattu N, Cassinelli H, Braegger C, Pettifor JM, Seth A, Idris HW, Bhatia V, Fu J, Goldberg G, Säwendahl L, Khadgawat R, Pludowski P, Maddock J, Hyppönen E, Oduwole A, Frew E, Aguiar M, Tulchinsky T, Butler G, Högl W. Global Consensus Recommendations on Prevention and Management of Nutritional Rickets. *J Clin Endocrinol Metab.* 2016;101(2):394-415.

Neves-E-Castro M, Birkhauser M, Samsioe G, Lambrinoudaki I, Palacios S, Borrego RS, Llana P, Ceausu I, Depypere H, Erel CT, Pérez-López FR, Schenck-Gustafsson K, van der Schouw YT, Simoncini T, Tremollieres F, Rees M. EMAS position statement: The ten point guide to the integral management of menopausal health. *Maturitas.* 2015;81(1):88-92.

NHI - National Institutes of Health. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA.* 2001;285:2486-2497.

Nielsen NO, Bjerregaard P, Rønn PF, Friis H, Andersen S, Melbye M, Lundqvist M, Cohen AS, Hougaard DM, Jørgensen ME. Associations between Vitamin D Status and Type 2 Diabetes Measures among Inuit in Greenland May Be Affected by Other Factors. *PLoS One.* 2016;11(4):e0152763.

Oliveira C, Hirani V, Biddulph JP. Associations Between Vitamin D Levels and Depressive Symptoms in Later Life: Evidence From the English Longitudinal Study of Ageing (ELSA). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2017 Jun 22

Pal L, Zhang H, Williams J, Santoro NF, Diamond MP, Schlaff WD, Coutifaris C, Carson SA, Steinkampf MP, Carr BR, McGovern PG, Cataldo NA, Gosman GG, Nestler JE, Myers E, Legro RS; Reproductive Medicine Network. Vitamin D Status Relates to Reproductive Outcome in Women with Polycystic Ovary Syndrome: Secondary Analysis of a Multicenter Randomized Controlled Trial *J Clin Endocrinol Metab.* 2016 Aug;101(8):3027-35.

Palacios C, *et al.*, Vitamin D supplementation during pregnancy: Updated meta-analysis on maternal outcomes, J. Steroid Biochem. 2016; Mol. Biol.

Palaniswamy S, Hyppönen E, Williams DM, Jokelainen J, Lowry E, Keinänen-Kiukaanniemi S, Herzig KH, Järvelin MR, Sebert S. Potential determinants of vitamin D in Finnish adults: a cross-sectional study from the Northern Finland birth cohort 1966. BMJ Open. 2017;7(3):e013161.

Pannu PK, Piers LS, Soares MJ, Zhao Y, Ansari Z. Vitamin D status is inversely associated with markers of risk for type 2 diabetes: A population based study in Victoria, Australia. PLoS One. 2017;12(6):e0178825.

Park, HS; *et al.* The metabolic syndrome and associated lifestyle factors among South Korean adults. International Journal Epidemiol, vol 33, n 2, p 328-336, Apr 2004.

Pedrosa MA, Castro ML. Papel da vitamina D na função neuromuscular. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2005 Aug;49(4):495-502.

Pérez-López FR, Brincat M, Erel CT, Tremollieres F, Gambacciani M, Lambrinoudaki I, Moen MH, Schenck-Gustafsson K, Vujovic S, Rozenberg S, Rees M. EMAS position statement: Vitamin D and postmenopausal health. Maturitas. 2012;71(1):83-8.

Pérez-López FR, Brincat M, Erel CT, Tremollieres F, Gambacciani M, Lambrinoudaki I, Moen MH, Schenck-Gustafsson K, Vujovic S, Rozenberg S, Rees M. EMAS position statement: Vitamin D and postmenopausal health. 2010. Maturitas. 2012;71(1):83-8.

Pittas AG, Dawson-Hughes B, Li T, *et al.* Vitamin D and calcium intake in relation to type 2 diabetes in women. Diabetes Care. 2006;29(3): 650-656

Polak MA, Houghton LA, Reeder AI, Harper MJ, Conner TS. Serum 25-hydroxyvitamin D concentrations and depressive symptoms among young adult men and women. Nutrients. 2014;6(11):4720-30.

Qin LL, Lu FG, Yang SH, Xu HL, Luo BA. Does Maternal Vitamin D Deficiency Increase the Risk of Preterm Birth: A Meta-Analysis of Observational Studies. Nutrients. 2016 May 20;8(5).

Reis JP, von Mühlen D, Miller ER 3rd, Michos ED, Appel LJ. Vitamin D status and cardiometabolic risk factors in the United States adolescent population. Pediatrics. 2009 Sep;124(3):e371-9.

Rudenka E, Samokhovec V, Vasilenka E, Adamenka A, Rudenka A. Determination of vitamin d status of postmenopausal women living in Belarus. Osteoporosis International 2012 23:7 SUPPL. 1 (S794-S795).

Saraf R, Morton SM, Camargo CA Jr, Grant CC. Global summary of maternal and newborn vitamin D status - a systematic review. Matern Child Nutr. 2016;12(4):647-68.

SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de

Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Volume 88, Suplemento I, Abril 2007.

SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Rev Bras Hipertens, vol 17, n 1, p 5-6, 2010.

SBH - Sociedade Brasileira de Hipertensão. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica 2005. Disponível em <http://www.sbh.org.br/download/DIRETRIZES_SINDROME_METABOLICA_SBH_ORG_BR.pdf>. Acesso em: out. 2016.

Schleicher RL, Sternberg MR, Lacher DA, Sempos CT, Looker AC, Durazo-Arvizu RA, Yetley EA, Chaudhary-Webb M, Maw KL, Pfeiffer CM, Johnson CL. The vitamin D status of the US population from 1988 to 2010 using standardized serum concentrations of 25-hydroxyvitamin D shows recent modest increases. Am J Clin Nutr. 2016 Aug;104(2):454-61

Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. Lancet. 2011 Jun 4;377(9781):1949-61.

Schramm S, Lahner H, Jöckel KH, Erbel R, Führer D, Moebus S; Heinz Nixdorf Recall Study Group. Impact of season and different vitamin D thresholds on prevalence of vitamin D deficiency in epidemiological cohorts-a note of caution. Endocrine. 2017 Jun;56(3):658-666

Spielberg, CD; Gorsuch, RL; Lushene, RE. Manual for the stats – trait anxiety inventory consulting psychologist press. Palo Alto, 1970.

Suárez-Martínez EB, Pérez CM, Cruz SK, Khorsandi S, Chardón C, Ferder L. Importance of vitamin D and vitamin D levels status in Puerto Ricans. J Health Care Poor Underserved. 2013 Nov;24(4 Suppl):38-47

Thacher TD, Clarke BL, 2011. Vitamin D insufficiency. Mayo Clin Proc 86:50–60

Tran BT, Jeong BY, Oh JK. The prevalence trend of metabolic syndrome and its components and risk factors in Korean adults: results from the Korean National Health and Nutrition Examination Survey 2008-2013. BMC Public Health. 2017;17(1):71.

Von Websky K, Hasan AA, Reichetzeder C, Tsuprykov O, Hoher B. Impact of vitamin D on pregnancy-related disorders and on offspring outcome. J Steroid Biochem Mol Biol. 2017 Nov 21. pii: S0960-0760(17)30339-4.

WHO - World Health Organization. Defining the problem of overweight and obesity. In: World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation. Geneva, p 241-243, 2000.

Xiao CW, Wood CM, Swist E, Nagasaka R, Sarafin K, Gagnon C, Fernandez L, Faucher S, Wu HX, Kenney L, Ratnayake WM. Cardio-Metabolic Disease Risks and Their Associations with Circulating 25-Hydroxyvitamin D and Omega-3 Levels in South Asian and White Canadians. PLoS One. 2016;11(1):e0147648.

Yoshimura N, Muraki S, Oka H, Morita M, Yamada H, Tanaka S, Kawaguchi H, Nakamura K, Akune T. Profiles of vitamin D insufficiency and deficiency in Japanese men and women: association with biological, environmental, and nutritional factors and coexisting disorders: the ROAD study. *Osteoporos Int.* 2013;24(11):2775-87)

Zhang FF, Al Hooti S, Al Zenki S, Alomirah H, Jamil KM, Rao A, Al Jahmah N, Saltzman E, Ausman LM. Vitamin D deficiency is associated with high prevalence of diabetes in Kuwaiti adults: results from a national survey. *BMC Public Health.* 2016;16:100.

Zhang MX, Pan GT, Guo JF, Li BY, Qin LQ, Zhang ZL. Vitamin D Deficiency Increases the Risk of Gestational Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis of Observational Studies *Nutrients.* 2015 Oct 1;7(10):8366-75

Zhao J, Xia W, Nie M, Zheng X, Wang Q, Wang X, Wang W, Ning Z, Huang W, Jiang Y, Li M, Wang O, Xing X, Sun Y, Luo L, He S, Yu W, Lin Q, Pei Y, Zhang F, Han Y, Tong Y, Che Y, Shen R, Hu Y, Zhou X, Xu L. The levels of bone turnover markers in Chinese postmenopausal women: Peking Vertebral Fracture study. *Menopause.* 2011 Nov;18(11):1237-43

ANEXOS

ANEXO A: APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA NO COMITÊ DE ÉTICA

Plataforma Brasil

30/04/2018 12:50

Tania Valladares Andrioli - Pesquisador | V3.2

Cadastros

Sua sessão expira em: 35min 17

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DA HIPOVITAMINOSE D E FATORES ASSOCIADOS EM MULHERES ACIMA DE 35 ANOS
Pesquisador Responsável: Tania Valladares Andrioli
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 80436117.6.0000.5421
Submetido em: 21/11/2017
Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Comprovante de Recepção: PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1014288

DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

- ☒ Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 1
 - ☒ Projeto Original (PO) - Versão 1
 - ☒ Documentos do Projeto
 - Comprovante de Recepção - Submissão
 - Folha de Rosto - Submissão 1
 - Informações Básicas do Projeto - Submissão
 - Projeto Detalhado / Brochura Investigação
 - Apreciação 1 - USP - Faculdade de Saúde
 - Projeto Completo

Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações

LISTA DE APRECIÇÕES DO PROJETO

Apreciação	Pesquisador Responsável	Versão	Submissão	Modificação	Situação	Exclusiva do Centro Coord.	Ações
PO	Tania Valladares Andrioli	1	21/11/2017	22/12/2017	Aprovado	Não	

HISTÓRICO DE TRÂMITES

Apreciação	Data/Hora	Tipo Trâmite	Versão	Perfil	Origem	Destino	Informações
PO	22/12/2017 09:49:53	Parecer liberado	1	Coordenador	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	PESQUISADOR	
PO	22/12/2017 09:35:23	Parecer do colegiado emitido	1	Coordenador	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	
PO	15/12/2017 09:21:17	Parecer do relator emitido	1	Coordenador	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	
PO	15/12/2017 09:10:32	Aceitação de Elaboração de Relatoria	1	Coordenador	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	
PO	30/11/2017 11:40:54	Confirmação de Indicação de Relatoria	1	Coordenador	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	
PO	28/11/2017 11:00:38	Indicação de Relatoria	1	Secretária	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	
PO	28/11/2017 11:00:07	Aceitação do PP	1	Secretária	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	
PO	21/11/2017 17:51:42	Submetido para avaliação do CEP	1	Pesquisador Principal	PESQUISADOR	USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP	

ANEXO B: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Projeto de Saúde de Pindamonhangaba - fase II (PROSAPIN - 2012)

Pesquisador: José Mendes Aldrighi

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 11373713.9.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP

Patrocinador Principal: Fundação de Amparo a Pesquisa de São Paulo ((FAPESP))

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 312.957

Data da Relatoria: 22/03/2013

Apresentação do Projeto:

Os estágios da transição menopausal e pós-menopausa fazem parte do envelhecimento ovariano chamado de climatério, período dos 35 aos 65 anos. Estes estágios caracterizam-se por alterações hormonais, sendo a principal o hipoestrogenismo, que acarreta sintomas desconfortáveis como incontinência urinária e distúrbios do sono além de agravos à saúde. Para diminuir o custo e o número de mulheres que necessitariam de tratamentos, a promoção da saúde por meio das Práticas Integrativas Corporais ou Mentais é uma estratégia que garante a melhora nas condições clínicas e hábitos de vida. Assim, esta pesquisa busca identificar os benefícios destas práticas em população de mulheres climatéricas estudada no ano de 2007 na cidade de Pindamonhangaba-SP e identificada como portadora de uma série de agravos. Agregada a prática corporal, a Terapia do Sono e a Reeducação Urofuncional também são intervenções propostas para nova etapa em 2012 diante das associações encontradas com os agravos. Método: Estudo transversal seguido por intervenção a ser realizado na Estratégia Saúde da Família de Pindamonhangaba-SP com 1.200 mulheres de 35 a 65 anos selecionadas probabilisticamente. Na amostra estarão todas as mulheres do estudo de 2007 acrescidas das sorteadas por ordem de idade e ESF proporcionalmente até 1.200. Serão investigadas informações sócio-demográficas, ginecológicas, morbidades, hábitos de vida e uso medicamentos. Será realizada entrevista; poligrafia respiratória no domicílio, medidas antropométricas, coleta de sangue e saliva. Após o estudo transversal todas

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP **Município:** SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7742

E-mail: coep@fsp.usp.br

**FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO**

Continuação do Parecer: 312.957

as participantes serão convidadas participar da intervenção que envolve a prática de Tai Chi Pai Lin e Meditação. As mulheres identificadas com incontinência urinária serão convidadas a participar de um programa de Reeducação Urofuncional e aquelas com distúrbios do sono a Terapia do Sono. As intervenções serão aplicadas durante três meses por equipes treinadas. Após esse período as participantes serão reavaliadas e estimuladas a dar continuidade destas práticas em casa. Outra reavaliação será feita após mais três meses para avaliar a autonomia do cuidado.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Estimar a prevalência das condições clínicas e dos hábitos de vida das mulheres no climatério acompanhadas pela Saúde da Família de Pindamonhangaba, SP; - Estudar a tendência, em cinco anos (2007 a 2012), das condições socioeconômicas, hábitos de vida e condições clínicas de mulheres no climatério acompanhadas pela Saúde da Família de Pindamonhangaba.

Objetivo Secundário:

- Descrever os benefícios do uso das terapias mente-corpo (Tai Chi Pai Lin e Meditação), incorporadas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (Portaria 971/06), nos hábitos de vida e nas condições clínicas dessas mulheres; - Estimar o impacto da reeducação urofuncional na incontinência urinária e da terapia do sono sobre os distúrbios do sono das mulheres no climatério.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos mínimos: 1) com relação ao questionário: existem perguntas íntimas, entretanto, todas têm a possibilidade de não serem respondidas; 2) com relação à antropometria: pode acontecer de alguma participante apresentar obesidade mórbida e não conseguir ter suas medidas mensuradas pela fita métrica e balança disponível para o estudo; 3) com relação à coleta de sangue: algum desconforto durante a coleta devido à penetração da agulha, contudo, a equipe que fará este trabalho é especializada e experiente, e o material todo descartável impedindo contaminações; 4) com relação à prática do Tai Chi Pai Lin: possíveis lesões leves podem ocorrer com a prática, entretanto, é um método simples, fácil e seguro; 5) com relação à poligrafia domiciliar: embora seja um aparelho bem pequeno e leve, pode ocorrer algum incômodo no posicionamento para dormir; 6) com relação à Reeducação Urofuncional: pode ocorrer timidez de algumas mulheres ao serem encorajadas a utilizar um dispositivo intra-vaginal (cones ou absorventes internos), mesmo sendo estes estéreis, leves e confortáveis.

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7742

E-mail: coep@fsp.usp.br

FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO

Continuação do Parecer: 312.957

Benefícios: Mapear as condições de saúde e hábitos de vida como estratégia de planejamento para a gestão local e propiciar uma multiplicação e continuidade das práticas corporais e meditativas para as mulheres da cidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa está adequada e o tema é relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não há inconsistência com relação aos indivíduos que serão alvo das intervenções.

Recomendações:

Nenhuma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto pode ser aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SAO PAULO, 24 de Junho de 2013

Assinador por:

Claudio Leone
(Coordenador)

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7742

E-mail: coep@fsp.usp.br

ANEXO C: CARTA DE ANUÊNCIA. REAFIRMAÇÃO DE ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL
Av. Dr. Arnaldo, 715 sala 218 – Cerqueira Cesar CEP: 01246-904 São Paulo/SP
Tel: (11) 3061.7149 Fax: (11) 3061.7834

CARTA DE ANUÊNCIA

No mês de janeiro de 2005 foi firmado um Acordo de Cooperação Técnico Científico entre o Departamento Saúde Materno-Infantil da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, representado pelo Professor Associado José Mendes Aldrighi e a Secretaria Municipal de Saúde de Pindamonhangaba, representada por Ana Maria Figueiredo de Souza.

Este acordo autorizou a criação do Projeto de Saúde de Pindamonhangaba (PROSAPIN) que tem por objetivo investigar a saúde de mulheres inscritas na Saúde da Família de Pindamonhangaba / SP e gerar conhecimento científico por meio de dissertações, teses e publicações em anais e revistas científicas.

Para os devidos fins, esta carta reafirma o acordo de cooperação feito em 2005.

Dra. Sandra Maria Carneiro Tutihasi
Secretária de Saúde de Pindamonhangaba

São Paulo, 28 de julho de 2014.

Dr. José Mendes Aldrighi
Coordenador do PROSAPIN

ANEXO D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: PROJETO DE SAÚDE DE PINDAMONHANGABA - FASE II (PROSAPIN - 2014)

Pesquisadores responsáveis: Professor Associado Dr. José Mendes Aldrichi e Professora Titular Maria Regina Alves Cardoso, docentes da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Este estudo é a continuação de um projeto chamado “Projeto de Saúde de Pindamonhangaba- (PROSAPIN)”, iniciado no ano de 2007 e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) com o protocolo número 1776. No período entre outubro de 2007 e janeiro de 2008 você pode ter participado do PROSAPIN assinando um documento chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, respondendo uma entrevista e permitindo a medida do seu peso, altura, circunferência da barriga e do quadril e realizando um exame de sangue. Agora em 2014 o PROSAPIN terá uma segunda etapa e você está sendo convidada a participar. Sua participação é de grande importância, pois permitirá comparar os resultados dos estudos de 2007 e 2014, e avaliar como a saúde das mulheres de Pindamonhangaba evoluiu em sete anos. Esta comparação dos resultados só será possível caso você aceite participar desta nova etapa e permita a utilização das informações coletadas no PROSAPIN de 2007.

O aceite para participar do PROSAPIN de 2014 e a permissão para utilizar as informações anteriores só serão válidos mediante a assinatura deste novo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Caso você não tenha participado do PROSAPIN em 2007, saiba que seu nome foi sorteado para você participar da nova fase do projeto em 2014. Desta forma, convidamos você a fazer parte deste estudo, caso aceite, deverá assinar este Termo de Consentimento para formalizar sua participação.

O PROSAPIN de 2014 tem várias partes, a primeira delas é estudar seus hábitos de vida e possíveis doenças.

Para isso será necessário realizar os seguintes procedimentos: uma entrevista com perguntas sobre seus dados pessoais (idade, estado civil, escolaridade, renda e profissão), a presença de alguma doença física ou psicológica (dores no corpo, problemas de sono, perda de urina, ansiedade, depressão e estresse) e seus hábitos de vida (tipo de alimentação, prática de exercícios e consumo de álcool e cigarro). Também serão realizadas medidas da sua pressão, peso, altura, circunferência da barriga e pescoço; exame de sangue para ver a quantidade de gordura, açúcar, gordura com açúcar e hormônio cortisol; exame de urina, e por último, se necessário, um exame do sono que será realizado durante a noite na sua casa para ver se existe o problema de paradas respiratórias enquanto você dorme.

O presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido também pede permissão para a utilização do sangue armazenado em futuras análises.

Em seguida você será convidada para participar de uma prática de exercício chamada Tai Chi Pai Lin e de Meditação na Unidade de Saúde perto da sua casa durante três meses. Além disso, você poderá ser convidada também para receber orientações para melhorar o sono e os sintomas urinários, caso apresente problemas de sono ou perda de urina sem querer.

Os riscos são mínimos, mas existe a possibilidade de constrangimento com algumas perguntas íntimas ou com a impossibilidade de utilizar a balança e a fita métrica que são padronizadas para o estudo (150 Kg e 150 cm respectivamente), entretanto, as perguntas têm a possibilidade de não serem respondidas. Durante a coleta de sangue pode acontecer algum desconforto durante a penetração da agulha, contudo, a equipe que fará este trabalho é especializada e experiente, e o material todo descartável impedindo contaminações. Se você aceitar praticar o Tai Chi Pai Lin, pode ser que aconteça alguma lesão leve se o exercício for realizado de forma incorreta, entretanto, é um método simples, muito fácil e seguro. Caso você precise fazer o exame do sono, o aparelho que será utilizado é bem leve e pequeno, mas, pode ocorrer algum

incômodo na posição de dormir. Por último, se você participar da terapia para mulheres que perdem urina, você poderá ser encorajada a utilizar um dispositivo para ser colocado dentro da vagina (cones ou absorventes internos), estes são estéreis, leves e confortáveis, de uso individual para ser colocado em casa com privacidade, a fim de fazer exercícios com os músculos que ajudam a segurar a urina, no entanto, talvez você possa se sentir tímida e se recusar a usar.

O benefício pessoal para você está ligado a uma melhor qualidade de vida, uma vez que, constatando a presença destes problemas você receberá assistência de profissionais especializados junto a equipe da Unidade de Saúde de Família. No final desses três meses, faremos a mesma avaliação inicial descrita anteriormente.

Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados dos dados do questionário serão enviados para você e permanecerão confidenciais. Seu nome ou informação que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificada em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e outra será fornecida a você. A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional. No caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos, você poderá procurar esclarecimentos com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, no telefone 11 3061-7779 ou Av. Dr. Arnaldo, 715 – Cerqueira César, São Paulo - SP, ou os pesquisadores responsáveis Prof. Dr. José Mendes Aldrighi pelo telefone (11) 3061-7703 e Profª. Dra. Maria Regina Alves Cardoso pelos telefones (11) 99834-2020.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELA PARTICIPANTE:

Eu, _____ fui informada dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim o desejar. Os pesquisadores responsáveis Dr. José Mendes Aldrighi e Dra. Maria Regina Alves Cardoso certificam-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão pagos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas poderei entrar em contato com a estudante Érika Flauzino que mora na cidade de Pindamonhangaba pelo telefone (12) 9761-4369, com os professores citados acima ou, com Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome	Assinatura da Participante	Data
Nome	Assinatura da Pesquisadora	Data
Nome	Assinatura da Testemunha	Data

ANEXO E - QUESTIONÁRIO PROSAPIN II

À ENTREVISTADORA

- 1- Cuidado com as questões que não devem ser respondidas!
- 2- Não deixe de responder as questões que devem ser respondidas!
- 3- Cuidado para marcar mais de uma resposta por pergunta, exceto as que permitem (têm informações a respeito).

ROTEIRO DE COLETA DOS DADOS

Nome da entrevistadora: _____

Data da entrevista: ____/____/____

Hora de início da entrevista: _____

Bom dia / Boa tarde. Meu nome é... (DIGA NOME). Eu sou entrevistador(a) da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Nós estamos continuando um estudo sobre a saúde da mulher Pindamonhangabense e a senhora foi sorteada para participar da pesquisa. Os resultados deste estudo ajudarão a entender melhor algumas doenças e a reduzir os problemas associados a elas. Todas as respostas dadas a este estudo são totalmente confidenciais, ou seja, ninguém terá acesso ao que a Sra responder. Mesmo assim, caso não queira responder alguma das perguntas, é só dizer.

Nome e telefone de amigo ou parente: _____ () _____ (Importante)

Nome completo

DDD

telefone

Nome e telefone de amigo ou parente: _____ () _____ (Importante)

Primeiro, vamos à algumas **PERGUNTAS GERAIS**.

1. USF Coloque o n. de registro da entrevistada RG da entrevistada	_____ (nome e micro área) RG _____
2.1 Quantos anos completos a Sra têm?	Idade..... / NS.....88 (não sei) NR.....99 (não respondeu)
2.2. Em que mês e ano a Sra nasceu? (conferir a idade com documento)	Mês..... / Ano..... / / / NS88 NR99
3.1 A Sra consegue ler e escrever um bilhete simples?	Sim.....1 Não0 NS88 NR99
3.2. A Sra foi à escola?	Sim.....1 Não.....0 (Vá para a 4) NS88 NR99
3.3 Qual foi o curso mais elevado que freqüentou e concluiu na escola?	Não foi à escola0 não concluiu nem a 1ª série.1 1ª série2 2ª série3 3ª série4 4ª série5 5ª série6 6ª série7 7ª série8 8ª série9 1º colegial (científico)10 2º colegial (científico)11 3º colegial (científico)12 superior de graduação (terceiro grau ou superior)13 mestrado e/ ou doutorado14 alfabetização de adultos15 supletivo ministrado em escola16 NS88 NR99
3.4. A escola que a Sra estudou por mais tempo era...	Não foi à escola0 Rede Pública.....1 Particular2 Metade pública/ Metade particular3 NS88 NR99
3.5. Quantos anos a Sra freqüentou a escola (anos de estudo)?	____/____ anos NS88 NR99

4. A Sra tem alguma religião? Qual?	católica apostólica romana 1 evangélica de missão 2 evangélica de origem pentecostal 3 outras evangélicas 4 espírita 5 umbanda e candomblé 6 testemunha de Jeová 7 sem religião 0 outra (escrever) NS 88 NR 99
5.1. A Sra já viveu ou vive em companhia de cônjuge ou companheiro?	Sim 1 Não 0 (Vá para a 6) NS 88 NR 99
5.2. No total, quantas vezes a Sra foi casada ou em união (morou junto)?	N°. de vezes / NS 88 NR 99
5.3. Este casamento ou união continua ou acabou?	Solteira 0 Continua 1 Separação 2 Viuvez 3 Divórcio 4 NS 88 NR 99
5.3. A Sra se separou nos últimos seis meses?	Sim 1 Não 0 NS 88 NR 99
6. A Sra se considera ...	Branca 1 Preta 2 Amarela 3 Parda (morena) 4 Indígena 5 Outra 6 NS 88 NR 99
7.1. A Sra trabalha mesmo que não tenha carteira assinada, ou mesmo que o pagamento não seja em dinheiro (objetos, alimentos, roupas, favores, etc), ou pensionista ou aposentada?	Sim 1 Não 0 NS 88 NR 99
7.2. A Sra se aposentou nos últimos seis meses?	Sim 1 Não 0 NS 88 NR 99
7.3. Tem pagamento / remuneração?	Sim 1 Não 0 (Vá para a 7.5) NS 88 NR 99
7.4. Qual o valor de seu pagamento / remuneração mensal?	R\$ NS 88 NR 99
7.5. Qual seu cargo ou função ou profissão ou ofício exercido?	NS 88 NR 99
8.1. Quantas pessoas moram com a Sra? (contando com você)	 / NS 88 NR 99
8.2. Qual é aproximadamente a renda mensal do seu domicílio, isto é, a soma da renda mensal de todos que moram com Sra?	R\$ NS 88 NR 99
8.3. A Sra é cuidadora de algum parente (idoso, criança ou bebe)?	Sim 1 Não 0 NS 88 NR 99

Agora sobre **MORBIDADE(DOENÇA)**

9.1. A Sra usa algum remédio (medicamento)? Tem a receita do médico ou a caixa ou a bula do remédio?	Não 0 Sim, quais 1
(anotar o(s) nome(s) do(s) remédio(s) de acordo com a receita ou caixa ou bula).	3.
	4.
	5.
	6.
	7.

	8. _____ 9. _____ 10. _____ NS..... 88 NR..... 99
9.2. A sra toma ou já tomou suplemento de vitamina D?	Sim, tomo há _____ (colocar o tempo que toma) Sim, já tomei por _____ (colocar o tempo que tomou) Não 0 NS..... 88 NR..... 99
9.3. A Sra toma ou já tomou suplemento de cálcio?	Sim, tomo há _____ (colocar o tempo que toma) Sim, já tomei por _____ (colocar o tempo que tomou) Não 0 NS..... 88 NR..... 99
10.1. A Sra teve ou tem pressão alta = hipertensão?	Sim..... 1 Não 0 NS..... 88 NR..... 99
10.2. A Sra teve ou tem diabetes = níveis altos de açúcar no sangue?	Sim..... 1 Não 0 NS..... 88 NR..... 99
10.3. A Sra teve ou tem diabetes na gravidez = gestacional?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.4. A Sra teve ou tem problema no coração?	Sim..... 1 Qual: _____ Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.6. A Sra teve Derrame = AVC?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.7. A Sra teve ou tem cistos no ovários (síndrome de ovários policísticos)?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.8. A Sra teve ou tem doença de fígado sem ser por causa do álcool? (Doença hepática gordurosa não-alcoólica)	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.9. A Sra teve ou tem gota = ácido úrico elevado = Hiperuricemia?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.10. A Sra teve depressão pós parto?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.11. A Sra tem ou teve algum tipo de câncer recentemente?	Sim..... 1 Qual? _____ Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.12. A Sra tem ou teve alguma doença respiratória?	Sim..... 1 Qual? _____ Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.13. A Sra tem ou teve algum parente que sofreu um acidente grave?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.14. A Sra perdeu (morte) algum parente recentemente?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.15. A Sra Já realizou exame de densitometria óssea? (exame que avalia a massa óssea)	Sim, deu normal..... 1 Sim, deu osteopenia..... 2 Sim, deu osteoporose..... 3 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.16. A Sra tem problema de tireóide como hipotireoidismo?	Sim..... 1

	Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.17. A Sra tem problema de tireóide como hipertireoidismo?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.18. A Sra tem problema de tireóide como hiperparatireoidismo?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.19. A Sra já fez gastrectomia? (alguma cirurgia no estomago?)	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.20. A sra tem colite? (inflamação no intestino)	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.21. A sra tem doença celíaca? (alergia ao glúten- ex. pão)	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.22. A sra tem insuficiência renal?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.23. A sra tem calculose renal? (“pedra” no rim)	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
10.24. A sra tem mieloma múltiplo? (câncer nos ossos)	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
11.1. Alguém da sua família (pai, mãe, irmãos, filhos) teve ou tem pressão alta = hipertensão?	Sim..... 1 Quem? _____ Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
11.2. Alguém da sua família (pai, mãe, irmãos, filhos) teve ou tem diabetes = níveis altos de açúcar no sangue?	Sim..... 1 Quem? _____ Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
11.3. Alguém da sua família (pai, mãe, irmãos, filhos) teve ou tem problema no coração?	Sim..... 1 Quem? _____ Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99

Sobre a **HISTÓRIA OBSTÉTRICA**

12.1 A senhora ficou grávida alguma vez?	Sim..... 1 Não..... 0 (Vá para a 13.1) NS..... 88 NR..... 99
12.2 Quantas vezes a senhora ficou grávida?	Nº de vezes..... / NS..... 88 NR..... 99
12.3 Quantos partos foram normais?	Nº de vezes..... / NS..... 88 NR..... 99
12.4 Teve uso de fórceps (ferro)?	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
12.5 A sra fez episiotomia? (pic - corte na vagina para facilitar a passagem do neném)	Sim..... 1 Não..... 0 NS..... 88 NR..... 99
12.6 Quantos partos foram cesáreas?	Nº de vezes..... / NS..... 88 NR..... 99
12.7 A senhora teve algum aborto?	Sim..... 1 Não..... 0 (Vá para a 12.9) NS..... 88 NR..... 99
12.8 Quantos abortos a senhora teve?	Nº de vezes..... /

	NS.....88 NR.....99
12.9 Qual o peso do seu maior filho?	NS.....88 NR.....99
12.10 Fez cirurgia ginecológica prévia? (alguma cirurgia na vagina, útero, trompas, ovário, bexiga e reto)	Sim.....1 Quais? _____ _____ _____ Não.....0 NS.....88 NR.....99
12.11 A Sra. teve perda urinária durante a gestação?	Sim.....1 Em qual mês gestacional? _____ Não.....2 NS.....88 NR.....99
12.12 A Sra. teve perda urinária após o parto?	Sim.....1 Até quando? _____ meses Não.....2 NS.....88 NR.....99
12.13 Se a Sra. realizou cesariana, após quanto tempo em trabalho de parto foi realizada a cesariana?	Não entrou em trabalho de parto.....1 Entrou em trabalho de parto.....2 NS.....88 NR.....99
12.14 Se entrou, qual foi o tempo?	total: _____ horas
12.15 Que idade a Sra. tinha no primeiro parto?	_____ anos NS.....88 NR.....99
12.16 Que idade a Sra. tinha no último parto?	_____ anos NS.....88 NR.....99
12.17 O seu maior bebê nasceu por qual tipo de parto?	Vaginal.....1 Vaginal com fórceps.....2 Vaginal com episiotomia.....3 Cesariana.....4 NS.....88 NR.....99

Agora sobre **HISTÓRIA GINECOLÓGICA**

13.1. Que idade tinha quando menstruou pela primeira vez?	Idade..... / _____ (anos) NS.....88 NR.....99
13.2. A Sra menstruou nos últimos 12 meses?	Sim.....1 Não.....0 NS.....88 (Vá para a 13.11) NR.....99
13.3. Atualmente sua menstruação: é regular (menstrua de 28 em 28 dias, de 29 em 29 etc)?	Sim.....1 (Vá para a 13.6) Não.....0 NS.....88 NR.....99
13.4. E agora? Atrasa ou adianta mais que 7 dias?	Sim.....1 Não.....0 NS.....88 NR.....99
13.5. E agora? Fica sem vir de 2 a 11 meses?	Sim.....1 Não.....0 NS.....88 NR.....99
13.6. A Sra, atualmente, evita ter filhos?	Sim.....1 Não.....0 NS.....88 NR.....99
13.7. Usa algum desses métodos? (pode marcar mais que um)	Pílulas anticoncepcionais.....1 Anticoncepcionais injetáveis.....2 Camisinha.....3 Tabelinha.....4 Método Billings ou da ovulação.....5 Diafragma.....6 Espermicida.....7 DIU.....8

	Vasectomia 9 Ligadura 10 Adesivo 11 Outros: 12 NS 88 NR 99
13.8. A Sra está, atualmente, tomando anticoncepcional?	Sim 1 Quais? _____ _____ _____ Não 0 NS 88 (Vá para a 13.12) NR 99
13.9. Com que idade começou a tomar anticoncepcional (pílula, injetável, adesivo, anel vaginal, DIU de Hormônio (Mirena), bastão subcutâneo (Implanon)?	Idade / NS 88 NR 99
13.10. Por quanto tempo a Sra tomou anticoncepcional (pílula, injetável, adesivo, anel vaginal, DIU de Hormônio (Mirena), bastão subcutâneo (Implanon)?	Meses / Anos / (Vá para a 13.12) NS 88 NR 99
13.11. Com que idade parou de menstruar?	Anos / anos NS 88 NR 99
13.12. A Sra tomou alguma vez ou toma atualmente hormônio de mulher para a menopausa, através de comprimidos, adesivos ou creme?	Sim 1 Não 0 NS 88 (Vá para a 14.1) NR 99
13.13. Com que idade começou a tomar hormônio para a menopausa?	Idade / NS 88 NR 99
13.14. Por quanto tempo a Sra tomou hormônio de mulher?	Meses / Anos / NS 88 NR 99
13.15. A Sra está, atualmente, tomando hormônio de mulher?	Sim 1 Quais? _____ _____ _____ Não 0 NS 88 (Vá para a 14.1) NR 99

14. Temos uma lista de **Sintomas do Climatério** Indique agora os sintomas que a Sra apresentou ultimamente (Marque com um X os espaços correspondentes a cada sintoma). (IMBK)

SINTOMAS	AUSENTE	LEVE	MODERADO	INTENSO	NS	NR
14.1 Ondas de calor	0	4	8	12	88	99
14.2 Parestesia (Sensações de dormência ou formigamento)	0	2	4	6	88	99
14.3 Insônia	0	2	4	6	88	99
14.4 Nervosismo	0	2	4	6	88	99
14.5 Depressão (melancolia)	0	1	2	3	88	99
14.6 Fraqueza (Fadiga)	0	1	2	3	88	99
14.7 Artralgia/mialgia	0	1	2	3	88	99
14.8 Cefaléia	0	1	2	3	88	99
14.9 Palpitação	0	1	2	3	88	99
14.10 Vertigem (Zumbido no ouvido)	0	1	2	3	88	99

15. Agora sobre **INCONTINÊNCIA URINÁRIA (urina solta)** Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficariamos agradecidos se você pudesse nos responder as seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas **ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS**.

15.1 Com que frequência você perde urina? (apenas uma resposta)	Nunca 0 (PULE PARA 15.1) Uma vez por semana ou menos 1 Duas ou três vezes por semana 2 Uma vez ao dia 3 Diversas vezes ao dia 4 O tempo todo 5 NS 88 NR 99
15.2 Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que	Nenhuma 0

perde. (apenas uma resposta)	Uma pequena quantidade 1 Uma moderada quantidade 2 Uma grande quantidade 3 NS 88 NR. 99
15.3 Em geral quanto que perder urina interfere na sua vida diária? (0 não interfere e 10 interfere muito)	0 0 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 10 10 NS 88 NR. 99
15.4 Quando você perde urina? (Marcar todas as alternativas que se aplicam a entrevistada)	Nunca 1 Perco antes de chegar ao banheiro 2 Perco quando tusso ou espirro 3 Perco quando estou fazendo atividades físicas 4 Perco quando estou dormindo 5 Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo 6 Perco sem razão óbvia 7 Perco o tempo todo 8 NS 88 NR. 99
15.5 Quanto tempo a Sra tem problema de bexiga?	Não tem 0 _____ anos Menor de 1 ano 1 1 a 2 anos 2 3 a 4 anos 3 5 anos ou mais 4 NS 88 NR. 99
15.6 A Sra já procurou o médico pelo problema de bexiga?	Sim 1 Não 0 NS 88 NR. 99
15.7 Se sim, quanto tempo demorou para procurar o médico depois que o problema de bexiga apareceu?	Não tem 0 _____ anos Menos de 1 ano 1 1 a 2 anos 2 3 a 4 anos 3 5 anos ou mais 4 NS 88 NR. 99
15.8 Já realizou cirurgia pelo problema de bexiga?	Sim 1 Não 0 NS 88 NR. 99
15.9 Faz uso de absorvente?	Sim 1 Não 0 NS 88 NR. 99
15.10 Quantos absorventes você usa por dia?	Não usa 0 _____ unidades/dia 1-2 unidades/dia 1 2-4 unidades/dia 2 mais de 4 unidades /dia 3 NS 88 NR. 99

Muitas pessoas sofrem com sintomas urinários. Estamos tentando descobrir quantas pessoas tem sintomas urinários e quanto isso incomoda (durante as ultimas 4 semanas).

15.11 Quantas vezes você urina durante o dia?	_____ vezes ao dia 1 a 6 vezes 0 7 a 8 vezes 1 9 a 10 vezes 2 11 a 12 vezes 3 13 vezes ou mais 4
---	---

	NS 88 NR 99
15.12 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0 0 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 10 10 NS 88 NR 99
15.13 Durante a noite, quantas vezes, em média, você tem que se levantar para urinar?	_____ vezes por noite nenhuma vez 0 1 vez 1 2 vezes 2 3 vezes 3 4 vezes ou mais 4 NS 88 NR 99
15.14 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0 0 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 10 10 NS 88 NR 99
15.15 Você precisa se apressar para chegar ao banheiro para urinar?	nunca 0 poucas vezes 1 às vezes 2 na maioria das vezes 3 sempre 4 NS 88 NR 99
15.16 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0 0 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 10 10 NS 88 NR 99
15.17 Você perde urina antes de chegar ao banheiro?	nunca 0 poucas vezes 1 às vezes 2 na maioria das vezes 3 sempre 4 NS 88 NR 99

15.18 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10 NS.....88 NR.....99
15.19 Como você descreveria sua saúde no momento?	Muito boa.....1 Boa.....2 Regular.....3 Ruim.....4 Muito ruim.....5 NS.....88 NR.....99
15.20 Quanto você acha que o seu problema de bexiga afeta sua vida?	Não tem IU.....6 Nem um pouco.....1 Um pouco.....2 Moderadamente.....3 Muito.....4 NS.....88 NR.....99
Gostaríamos de saber quais são seus problemas de bexiga e quanto eles afetam você. Da lista abaixo, escolha somente aqueles que você apresenta atualmente. Exclua os problemas que não se aplicam a você. Quanto que os problemas afetam você?	
15.21 FREQUÊNCIA (ir ao banheiro para urinar muitas vezes)	Não tem.....6 Um pouco.....1 Moderadamente.....2 Muito.....3 NS.....88 NR.....99
15.22 . NOCTÚRIA (levantar à noite para urinar)	Não tem.....6 Um pouco.....1 Moderadamente.....2 Muito.....3 NS.....88 NR.....99
15.23 URGÊNCIA (um forte desejo de urinar e difícil de seguras)	Não tem.....6 Um pouco.....1 Moderadamente.....2 Muito.....3 NS.....88 NR.....99
15.24 URGE-INCONTINÊNCIA (vontade muito forte de urinar, com perda de urina antes de chegar ao banheiro)	Não tem.....6 Um pouco.....1 Moderadamente.....2 Muito.....3 NS.....88 NR.....99
15.25 INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO (perda urinária que ocorre durante a realização de esforço físico como tossir, espirrar, correr, etc.)	Não tem.....6 Um pouco.....1 Moderadamente.....2 Muito.....3 NS.....88 NR.....99
15.26. ENURESE NOTURNA (urinar na cama, à noite, durante o sono)	Não tem.....6 Um pouco.....1 Moderadamente.....2 Muito.....3 NS.....88 NR.....99
15.27. INCONTINÊNCIA DURANTE RELAÇÃO SEXUAL (perda urinária durante relação sexual)	Não tem.....6 Um pouco.....1 Moderadamente.....2 Muito.....3 NS.....88 NR.....99
15.28 INFECÇÕES URINÁRIAS FREQUENTES	Não tem.....6 Um pouco.....1

	Moderadamente2 Muito 3 NS88 NR..... 99
15.29 DOR NA BEXIGA	Não tem6 Um pouco1 Moderadamente..... 2 Muito3 NS..... 88 NR. 99
15.30. DIFICULDADE PARA URINAR	Não tem6 Um pouco1 Moderadamente..... 2 Muito3 NS..... 88 NR. 99
15.31 VOCÊ TEM ALGUMA OUTRA QUEIXA? QUAL?	Não tem6 Um pouco1 Moderadamente..... 2 Muito3 NS..... 88 NR. 99
A seguir, estão algumas das atividades diárias que podem ser afetadas por seu problema de bexiga. Quanto seu problema de bexiga afeta você? Nós gostaríamos que você respondesse cada questão, escolhendo a resposta que mais se aplica a você.	
Limitações de atividades diárias	
15.32 Quanto o seu problema de bexiga afeta seus afazeres domésticos como limpar a casa, fazer compras, etc...?	Nem um pouco1 Um pouco2 Moderadamente..... 3 Muito4 NS..... 88 NR. 99
15.33 Quanto o seu problema de bexiga afeta seu trabalho ou suas atividades diárias fora de casa?	Nem um pouco1 Um pouco2 Moderadamente..... 3 Muito4 NS..... 88 NR. 99
Limitações físicas e sociais	
15.34 Seu problema de bexiga afeta suas atividades físicas como andar, correr, praticar esportes, fazer ginástica, etc...?	Nem um pouco1 Um pouco2 Moderadamente..... 3 Muito4 NS..... 88 NR. 99
15.35 Seu problema de bexiga afeta suas viagens?	Nem um pouco1 Um pouco2 Moderadamente..... 3 Muito4 NS..... 88 NR. 99
15.36 Seu problema de bexiga limita sua vida social?	Nem um pouco1 Um pouco2 Moderadamente..... 3 Muito4 NS..... 88 NR. 99
15.37 Seu problema de bexiga limita seu encontro ou visita a amigos?	Nem um pouco1 Um pouco2 Moderadamente..... 3 Muito4 NS..... 88 NR. 99
Relações Pessoais	
15.38 Seu problema de bexiga afeta o relacionamento com seu parceiro?	Não aplicável.....6 Nem um pouco1 Um pouco 2 Moderadamente..... 3 Muito4 NS..... 88 NR. 99

15.39 Seu problema de bexiga afeta sua vida sexual?	Não aplicável.....6 Nem um pouco1 Um pouco 2 Moderadamente..... 3 Muito4 NS.....88 NR.....99
15.40 Seu problema de bexiga afeta sua vida familiar?	Não aplicável.....6 Nem um pouco1
	Um pouco2 Moderadamente3 Muito4 NS88 NR.....99
Emoções	
15.41 Seu problema de bexiga faz com que você se sinta deprimida?	Nem um pouco1 Um pouco2 Moderadamente3 Muito4 NS.....88 NR.....99
15.42 Seu problema de bexiga faz com que você se sinta ansiosa ou nervosa?	Nem um pouco1 Um pouco2 Moderadamente3 Muito4 NS88 NR.....99
15.43 Seu problema de bexiga faz você sentir-se mal consigo mesma?	Nem um pouco1 Um pouco2 Moderadamente3 Muito4 NS88 NR.....99
Sono e disposição.	
15.44 Seu problema de bexiga afeta seu sono?	Nunca.....1 Às vezes.....2 Frequentemente3 O tempo todo4 NS88 NR.....99
15.45 Você se sente esgotada ou cansada?	Nunca.....1 Às vezes.....2 Frequentemente3 O tempo todo4 NS88 NR.....99
Medidas de gravidade. Você faz algumas das seguintes coisas? E se faz, quanto?	
15.46 Você usa forros ou absorventes para se manter seca?	Nunca.....1 Às vezes.....2 Frequentemente3 O tempo todo4 NS88 NR.....99
15.47 Toma cuidado com a quantidade de líquidos que bebe?	Nunca.....1 Às vezes.....2 Frequentemente3 O tempo todo4 NS88 NR.....99
15.48 Troca suas roupas íntimas quando elas estão molhadas?	Nunca.....1 Às vezes.....2 Frequentemente3 O tempo todo4 NS88 NR.....99
15.49 Preocupa-se com a possibilidade de cheirar urina?	Nunca.....1 Às vezes.....2 Frequentemente3 O tempo todo4 NS88 NR.....99

15.50 Fica envergonhada por causa do seu problema de bexiga?	Nunca..... 1 Às vezes..... 2 Frequentemente 3 O tempo todo 4 NS.....88 NR.....99
15. 51 Sintomas Vaginais. Muitas pessoas sofrem com sintomas vaginais. Estamos tentando descobrir quantas pessoas tem sintomas vaginais e quanto isso incomoda, pensando em como tem passado nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS	
15.52 Você percebe uma dor em pressão ou peso no seu abdômem inferior (pé da barriga)?	() nunca..... 0 () ocasionalmente 1 () às vezes..... 2 () na maior parte do tempo 3 () o tempo todo4 () NS.....88 () NR.....99
15.53 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.54 Você percebe que sua vagina está dolorida?	() nunca 0 () ocasionalmente 1 () às vezes..... 2 () na maior parte do tempo 3 () o tempo todo4 () NS.....88 () NR99
15.55 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.56 Você sente que tem uma redução da sensibilidade ou amortecimento na sua vagina ou em volta dela?	() de jeito nenhum. 0 () muito pouco 1 () moderadamente..... 2 () muito.....3 () NS.....88 () NR99
15.57 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.58 Prolapso. Muitas pessoas apresentam prolapsos (bexiga caída, útero baixo) que pode piorar quando em pé ou fazendo força e geralmente, melhoram, ao se deitar e relaxar. Estamos tentando descobrir quantas pessoas tem prolapso e quanto isso incomoda, pensando em como tem passado, em média, nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS	
15.59 Você sente sua vagina muito frouxa ou larga?	() de jeito nenhum. 0 () muito pouco 1 () moderadamente..... 2 () muito.....3 () NS.....88 () NR99

15.60 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.61 Você percebe um “caroço” ou uma ”bola” descendo na sua vagina?	() nunca 0 () ocasionalmente..... 1 () às vezes..... 2 () na maior parte do tempo 3 () o tempo todo4 () NS88 () NR99
15.62 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.63 Você percebe um “caroço” ou uma ”bola” descendo na sua vagina de forma que você possa senti-la ou vê-la fora dela?	() nunca 0 () ocasionalmente..... 1 () às vezes 2 () na maior parte do tempo..... 3 () o tempo todo 4 () NS 88 () NR99
15.64 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.65 Você sente que sua vagina é muito seca?	() nunca0 () ocasionalmente..... 1 () às vezes2 () na maior parte do tempo.....3 () o tempo todo 4 () NS 88 () NR99
15.66 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.67 Você tem que colocar o dedo na sua vagina para ajudar a evacuar (fazer cocô)?	() nunca 0 () ocasionalmente..... 1 () às vezes 2 () na maior parte do tempo..... 3 () o tempo todo 4 () NS 88 () NR99

15.68 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.69 Você sente sua vagina muito apertada?	() nunca0 () ocasionalmente.....1 () às vezes2 () na maior parte do tempo.....3 () o tempo todo4 () NS 88 () NR.....99
15.70 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.71 Questões sexuais. Muitas pessoas apresentam que prolapsos (bexiga caída, útero baixo) e sintomas vaginais tem dificuldade em ter relações sexuais. Estamos tentando descobrir quantas pessoas que tem prolapso e sintomas vaginais sofrem com isto. Ficariamos agradecidos se pudesse responder as próximas questões, pensando em como tem passado, em media, nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS .	
15.72 Atualmente você tem vida sexual? Se NÃO vá para a ultima questão	() sim1 () não, por causa dos meus sintomas vaginais.....2 () não por outros motivos.....3 () NS.....88 () NR.....99
15.73 Seu problema de vagina interfere na sua vida sexual?	() de jeito nenhum.0 () muito pouco1 () moderadamente2 () muito3 () NS 88 () NR.....99
15.74 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.75 Você sente que seu relacionamento com seu parceiro é afetado pelos sintomas vaginais?	() de jeito nenhum.0 () muito pouco1 () moderadamente2 () muito3 () NS 88 () NR.....99

15.76 O quanto isso incomoda você? (0 não incomoda 10 incomoda muito)	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.77 Quanto você acha que sua vida sexual tem sido prejudicada pelos seus sintomas vaginais?	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.78 Em geral, quanto seu sintomas vaginais interferem na sua vida diária?	0.....0 1.....1 2.....2 3.....3 4.....4 5.....5 6.....6 7.....7 8.....8 9.....9 10.....10
15.79 Há quanto tempo a Sra, tem essa sensação de “bola na vagina,vagina aberta, alargada, frouxa”?	Antes do parto..... 1 Após o parto..... 2 Após menopausa..... 3 NS 88 NR..... 99
15.80 Que idade a Sra. Tinha quando começou a ter a sensação de “bola na vagina, vagina aberta, alargada, frouxa”?	Idade..... /anos
15.81 A Sra já procurou ajuda médica pelo problema de bexiga e/ou vagina?	Sim..... 1 Não 2 NS 88 NR..... 99
15.82 Se sim, quanto tempo demorou a procurar o médico depois que o problema de bexiga apareceu?	Menos de 1 ano..... 1 1 a 2 anos 2 3 a 4 anos 3 5 anos ou mais 4 NS 88 NR..... 99
15.83 Se mais de 1 ano, por qual motivo? (vergonha, medo, falta de informação, envelhecimento nl....)	Motivo:
15.84 Já realizou algum tratamento para o problema de bexigae/ou vagina?	Sim..... 1 Não 2 NS 88 NR..... 99
15.85 Qual tratamento realizou para o problema de bexiga?	Cirurgia1 Medicamento2 Fisioterapia3 Orientação de Hábitos 4 NS 88 NR..... 99
15.86 Como você considera o resultado do tratamento realizado?	Não melhorou 1 Melhorou parcialmente..... 2 Melhorou totalmente 3 NS 88 NR..... 99
15.87 Por onde a cirurgia foi realizada?	Vagina.....1 Quantas? Abdome.....2 Quantas? NS 88 NR..... 99

15.88 Qual (s) cirurgia para o problema de bexiga e/ou vagina a Sra realizou?	Cirurgia de períneo 1 Passagem de tela 2 Outras (qual?) 3 NS 88 NR 99
15.89 Como você considera o resultado do tratamento cirurgico?	Não melhorou 1 Melhorou parcialmente 2 Melhorou totalmente 3 NS 88 NR 99
15.90 A Sra já procurou ajuda médica pelo problema de bexiga e/ou vagina?	Sim 1 Não 2 NS 88 NR 99
15.91 Quanto tempo a Sra. tem a queixa de perda de urina ?	Menor de 1 ano 1 1 a 2 anos 2 3 a 4 anos 3 5 anos ou mais 4 NS 88 NR 99
15.92 Que idade a Sra. Tinha quando começou a perder urina?	Idade..... / anos
15.93 Quando a perda de urina começou?	Ainda na infância, após 5 anos de idade 1 Durante a gestação 2 Após o parto. 3 Após menopausa 4 NS 88 NR 99
15.94 Alguém da sua família (pai, mãe, irmãos e filhos) teve ou tem perda urinária?	Sim 1 Quem? Não 2 NS 88 NR 99
15.95 Quantos absorventes você usa por dia?	1-2 unidades/dia 1 2-4 unidades/dia 2 mais de 4 unidades /dia 3 NS 88 NR 99
15.96 Quanto tempo a Sra. tem a queixa de perda de urina ?	Menor de 1 ano 1 1 a 2 anos 2 3 a 4 anos 3 5 anos ou mais 4 NS 88 NR 99
15.97 Que idade a Sra. Tinha quando começou a perder urina?	Idade..... / anos

15.98 O que a perda de urina significa para a Sra?

15.99 O que a Sra. faz para controlar este sintoma/ problema? Estratégias que utiliza?

16. INVENTÁRIO DE QUEDAS

16.1 – Faz uso de dispositivo de auxilio a marcha? (bengala, muleta, andador para andar)	Sim 1 Qual? Não 0 (Vá para a 16.3) NS 88 NR 99
16.2 Está adaptado adequadamente?	Sim 1 Não 0 NS 88 NR 99
16.3 Sofreu alguma queda nos últimos 6 meses?	Sim 1

	Quantas? _____
	Não.....0 Vá para a 16.16
	NS.....88
	NR.....99
16.4 Foi hospitalizado por causa da queda?	Sim1 Não0 NS.....88 NR.....99
16.5 Quanto tempo permaneceu hospitalizado devido a queda?	_____ (dias) _____ (anos) _____ (meses) NS.....88 NR.....99
16.6 Qual o local da última queda? Onde caiu?	ambiente doméstico (dentro de casa)1 ambiente externo (rua, calçada, etc).....2 não caiu0 NS.....88 NR.....99
16.7 A queda aconteceu de dia ou a noite?	De dia1 De noite2 não caiu0 NS.....88 NR.....99
16.8 Quais as circunstâncias da queda?	não caiu0 Durante uma transferência.....1 Durante a marcha.....2 Durante o banho3 Outros _____ NS.....88 NR.....99
16.9 Qual a causa da queda?	não caiu0 tropeço.....1 escorregamento.....2 obstáculo súbito.....3 diminuição da atenção4 síncope.....5 fraqueza6 dor.....7 escurecimento da visão.....8 tontura.....9 vertigem.....10 falseamento no joelho.....11 desequilíbrio.....12 uso de medicação antes da queda13 outros _____ NS.....88 NR.....99
16.10 Mecanismo de queda (como a senhora caiu)?	não caiu0 anterior (para frente).....1 posterior (para trás).....2 lateral (para o lado) direito3 lateral (para o lado) esquerda4 NS.....88 NR.....99
16.11 A senhora teve reação de proteção? (tentou evitar)	Sim1 Não2 NS.....88 NR.....99
16.12 A senhora precisou de ajuda para se levantar?	Sim1 Não2 NS.....88 NR.....99

17.4 Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?	Horas: _____ Minutos: _____ Não fica sentada.....(.....) NS. 88 NR 99
17.5 Quanto tempo no total você gasta sentado em um dia de final de semana?	Horas: _____ Minutos: _____ Não fica sentada.....(.....) NS. 88 NR 99

18. **ATIVIDADE FÍSICA (BAECKE):** responda a resposta mais apropriada para cada questão.

18.1 Confirme e copie a principal ocupação profissional (no que trabalha)	Leve 1 Moderado..... 2 Vigoroso 3 NS. 88 NR 99
Classificar segundo o compêndio de atividade física Não tem ocupação.....1 (Vá para a 18.9)	
18.2 No trabalho a Sra senta...	Nunca..... 1 Raramente..... 2 Algumas vezes..... 3 Frequentemente 4 Sempre 5 NS. 88 NR 99
18.3 No trabalho a Sra fica em pé...	Nunca..... 1 Raramente..... 2 Algumas vezes..... 3 Frequentemente 4 Sempre 5 NS. 88 NR 99
18.4 No trabalho a Sra anda...	Nunca..... 1 Raramente..... 2 Algumas vezes..... 3 Frequentemente 4 Sempre 5 NS. 88 NR 99
18.5 No trabalho a Sra carrega carga pesada...	Nunca..... 1 Raramente..... 2 Algumas vezes..... 3 Frequentemente 4 Sempre 5 NS. 88 NR 99
18.6 Após o trabalho a Sra está cansada...	Muito frequentemente 1 Frequentemente 2 Algumas vezes..... 3 Raramente..... 4 Nunca..... 5 NS. 88 NR 99
18.7 No trabalho a Sra sua (transpira)...	Muito frequentemente 1 Frequentemente 2 Algumas vezes..... 3 Raramente..... 4 Nunca..... 5 NS. 88 NR 99
18.8 Em comparação com outras da sua idade a Sra pensa que seu trabalho é fisicamente...	Muito mais pesado..... 1 Mais pesado 2 Tão pesado quanto 3 Mais leve 4 Muito mais leve 5 NS. 88 NR 99

Calculo do Pesquisador: Atividade fisica ocupacional = 13.1+13.2+13.3+13.4+13.5+13.6+13.7+13.8 / 8 =	
18.9 A Sra pratica ou praticou esporte ou exercício físico nos últimos 12 meses?	Sim..... 1 Não 2 NS.....88 Vá para a 18.10) NR 99
18.9a Qual esporte ou exercício físico a Sra pratica ou praticou mais freqüentemente?	Leve 1 Moderado..... 2 Vigoroso 3 NS 88 NR..... 99
18.9b Quantas horas por semana?	< 1.....1 1-2.....2 2-3.....3 3-4.....4 >4.....5 NS 88 NR..... 99
18.9c Quantos meses por ano?	< 1.....1 1-3.....2 4-6.....3 7-9.....4 >9.....6 NS..... 88 NR 99
18.9d A Sra faz ou fez um segundo esporte ou exercício físico, nos últimos 12 meses?	Sim 1 Não2 NS.....88 NR..... 99
18.9e Qual o tipo?	Leve..... 1 Moderado2 Vigoroso3 NS.....88 NR99
18.9f Quantas horas por semana?	< 1.....1 1-2.....2 2-3.....3 3-4.....4 >4.....5 NS..... 88 NR99
19.9g Quantos meses por ano?	< 1.....1 1-3.....2 4-6.....3 7-9.....4 >9.....6 NS..... 88 NR 99
18.10 Em comparação com outras pessoas da sua idade a Sra pensa que sua atividade física durante as horas de lazer é...	Muito maior.....5 Maior 4 A mesma..... 3 Menor2 Muito menor..... 1 NS..... 88 NR 99
18.11 Durante as horas de lazer a Sra sua (transpira)?	Muito freqüentemente 5 Freqüentemente4 Algumas vezes 3 Raramente 2 Nunca 1 NS..... 88 NR 99
18.12 Durante as horas de lazer a Sra pratica esporte ou exercício físico?	Nunca 1 Raramente 2

	Algumas vezes 3 Frequentemente 4 Muito frequentemente 5 NS..... 88 NR 99
18.13 Durante as horas de lazer a Sra vê televisão?	Nunca 1 Raramente 2 Algumas vezes 3 Frequentemente 4 Muito frequentemente 5 NS..... 88 NR 99
18.14 Durante as horas de lazer a Sra anda?	Nunca 1 Raramente 2 Algumas vezes 3 Frequentemente 4 Muito frequentemente 5 NS..... 88 NR 99
18.15 Durante as horas de lazer a Sra anda de bicicleta?	Nunca 1 Raramente 2 Algumas vezes 3 Frequentemente 4 Muito frequentemente 5 NS..... 88 NR 99
18.16 Durante quantos minutos por dia a Sra anda a pé ou de bicicleta indo e voltando do trabalho, escola ou compras?	<5..... 1 5-15..... 2 16-30..... 3 31-45..... 4 >45 5 NS..... 88 NR 99
19. A sra tem o hábito de tomar sol?	Sim 1 Não 2 NS..... 88 NR 99

Agora, vou lhe fazer perguntas sobre o **HÁBITO DE FUMAR. (mesmo que não fume ou nunca tenha fumado)**

20.1. Para cada um destes espaços públicos, por favor diga se a Sra acha que deveria ser permitido fumar em todas as áreas internas, em algumas áreas internas, ou se não deveria ser permitido fumar em nenhuma área interna

	Todas as áreas internas	Algumas áreas internas	Nenhuma área interna	NS	NR
Hospitais	1	2	3	88	99
Locais de trabalho	1	2	3	88	99
Bares	1	2	3	88	99
Restaurantes e cafés	1	2	3	88	99
Lojas	1	2	3	88	99
Escolas	1	2	3	88	99
Shopping Centers	1	2	3	88	99

20.2. Seus pais fumam atualmente? Já fumaram no passado?

	Fumam	Não fumam	Já fumaram
Nenhum dos dois	1	1	1
Ambos	2	2	2
Somente o pai	3	3	3
Somente a mãe	4	4	4
Não tenho pais (não conheceu)	5	5	5
NS	88	88	88
NR	99	99	99

- 20.3. Alguma vez a Sra já tentou ou experimentou fumar cigarros, cachimbos ou charutos, mesmo uma ou duas tragadas?

Sim	1	
Não	2	(VÁ PARA 15.1)
NS	88	
NR	99	

- 20.4. Quantos anos a Sra tinha quando fumou seu primeiro cigarro, cachimbos ou charutos?

_____ | Anos

NS 88

NR 99

- 20.5. Somando todos os cigarros, cachimbos ou charutos que a Sra fumou na vida inteira, o total chega a 5 maços ou 100 cigarros?

Sim	1
Não	2
NS	88
NR	99

- 20.6. Atualmente, a Sra fuma cigarros?

Sim	1	
Não	2	(VÁ PARA 14.26 a)
NS	88	
NR	99	

- 20.7. Em média, quantos cigarros, cachimbos ou charutos a Sra fuma **POR DIA**?

_____ | cigarros por dia

- 20.8. Nos últimos sete dias (uma semana), em quantos dias a Sra fumou cigarros, cachimbos ou charutos?

_____ | dias da semana

- 20.9. Nos últimos 30 dias (um mês) em quantos dias a Sra fumou cigarros, cachimbos ou charutos?

Nenhum	1
1 ou 2 dias	2
3 a 5 dias	3
6 a 9 dias	4
10 a 19 dias	5
20 a 29 dias	6
Todos os 30 dias	7
NS	88
NR	99

- 20.10. Nos últimos 30 dias (um mês), nos dias em que fumou, quantos cigarros, cachimbos ou charutos a Sra fumou em média?

Menos de 1 cigarro por dia	1
1 cigarro por dia	2
2 a 5 cigarros por dia	3
6 a 10 cigarros por dia	4
11 a 20 cigarros por dia	5
Mais de 20 cigarros por dia	6
NS	88
NR	99

20.11. Quantos anos a Sra tinha quando começou a fumar regularmente, isto é, pelo menos 1 cigarro, cachimbos ou charutos por semana?

Nunca fumei regularmente	1
____ / ____ ANOS	2
NS	88
NR	99

20.12. Quantos anos a Sra tinha quando começou a fumar cigarros, cachimbos ou charutos diariamente?

Nunca fumei diariamente	1
____ / ____ ANOS	2
NS	88
NR	99

20.13. Que tipo de cigarro, cachimbos ou charutos a Sra fuma mais? (a Sra pode escolher mais de uma opção)

Baixos teores/ suaves / light	1
Teores regulares	2
Eu não sei o que significa cigarros de baixos teores/ suaves / light ou de teores regulares	3
Cigarros com filtro	4
Cigarros sem filtro	5
Cigarros de palha	6
Charutos	7
Cachimbo	8
Cigarrilhas	9
Cigarros com sabor Mentolado / de menta	10
Cigarros com sabor de baunilha	11
Cigarros de Bali (cravo)	12
Outros	13
Qualquer Um	14
NS	88
NR	99

20.14. Quanto tempo depois de acordar a Sra fuma o primeiro cigarro, cachimbos ou charutos, ?

Menos de 5 minutos	1
De 5 a 14 minutos	2
De 15 a 29 minutos	3
Após 30 minutos, mas menos de 1 hora	4
Após 1 hora mas menos de duas horas	5
2 horas ou mais	6
NS	88
NR	99

20.15. Quão fácil ou difícil a Sra acharia ficar um dia inteiro sem fumar cigarros, cachimbos ou charutos, ? A sra acharia...

Muito fácil	1
Fácil	2
Difícil	3
Muito difícil	4
NS	88
NR	99

20.16. No último mês a Sra fez algum esforço para evitar de olhar ou pensar sobre as fotos/ advertências nos maços de cigarros, cachimbos ou charutos: (ler cada frase)

	Sim	Não	NS	NR
Cobrindo as fotos/ advertências?	1	2	88	99
Deixando o maço longe de vista?	1	2	88	99
Usando uma cigarreira ou alguma outra caixa?	1	2	88	99
Não comprando maços com alguma foto/ advertência em particular?	1	2	88	99

20.17. Se o preço dos maços aumentasse, o que a Sra faria? (ler cada frase)

	Sim	Não	NS	NR
Fumaria menos cigarros?	1	2	88	99
Mudaria para uma marca mais barata?	1	2	88	99
Procuraria um local onde vendessem sua marca mais barato?	1	2	88	99
Compraria uma quantidade menor de cigarros por vez?	1	2	88	99
Compraria cigarros em grande quantidade?	1	2	88	99
Tentaria parar de fumar?	1	2	88	99
Não mudaria meus hábitos de fumar	1	2	88	99

20.18. A Sra fuma cigarro ou sente vontade de fumar cigarro, cachimbos ou charutos ao acordar de manhã?

Não, não fumo nem sinto vontade de fumar cigarro ao acordar de manhã	1
Sim, às vezes fumo ou tenho vontade de fumar cigarro ao acordar de manhã	2
Sim, freqüentemente fumo ou tenho vontade de fumar cigarro ao acordar de manhã	3
Sim, sempre fumo ou tenho vontade de fumar cigarro ao acordar de manhã	4
NS	88
NR	99

20.19. A Sra gostaria de parar de fumar totalmente?

Sim	1	
Não	2	(PULE PARA 14.22)
Não Sei	88	
Recusa	99	

20.20. A Sra pretende parar de fumar?

No próximo mês	1
Nos próximos 6 meses	2
No próximo ano	3
Não	4
NS	88
NR	99

20.21. Qual a principal razão para a Sra querer para de fumar (**DIGA SIM PARA APENAS UMA RESPOSTA**)

	Razão Principal
a. Para melhorar minha saúde	1
b. Para economizar dinheiro	2
c. Porque minha família não gosta	3
d. Porque meus amigos não gostam	4
e. Porque vai contra a minha religião	5
f. Porque acho que fumar pode piorar minha aparência física	6
g. Porque cheira mal	7
h. Porque eu não quero expor minha família ou amigos à fumaça do cigarro	8
i. Porque fumar me deixa menos atraente para os(as) meninos(as)	9

Porque meu médico ou outro profissional de saúde (enfermeira, psicólogo...) me disse que eu deveria parar	10
k. Outro (especificar:)	11
NS	88
NR	99

20.22. Agora vou lhe mostrar algumas opiniões de pessoas a respeito de fumar. Por favor, diga o quanto a Sra concorda ou discorda delas.

	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	NS	NR
a. Fumar não é tão prejudicial a saúde quanto dizem	1	2	3	4	88	99
b. Acho que eu ficaria muito mais saudável se parasse fumar	1	2	3	4	88	99
c. Se os cigarros fossem mais caros eu pensaria em parar de fumar	1	2	3	4	88	99
d. Se houvesse tratamento gratuito disponível para parar de fumar, eu o usaria	1	2	3	4	88	99

20.23. A Sra já parou de fumar por pelo menos um dia, porque estava tentando seriamente parar de vez?

Sim	1	
Não	2	(PULE PARA 14.26a)
NS	88	
NR	99	

20.24. Nos últimos 12 meses a Sra parou de fumar, por pelo menos um dia, porque estava tentando seriamente parar de vez?

Sim	1	
Não	2	(PULE PARA 14.26a)
NS	88	
NR	99	

20.25. Qual foi a principal razão para a Sra querer para de fumar? (DIGA SIM PARA APENAS UMA RESPOSTA)

	Razão Principal
a. Para melhorar minha saúde	1
b. Para economizar dinheiro	2
c. Porque minha família não gosta	3
d. Porque meus amigos não gostam	4
e. Porque vai contra a minha religião	5
f. Porque acho que fumar pode piorar minha aparência física	6
g. Porque cheira mal	7
h. Porque eu não quero expor minha família ou amigos à fumaça do cigarro	8
i. Porque fumar me deixa menos atraente para os(as) meninos(as)	9
j. Porque meu médico ou outro profissional de saúde (enfermeira, psicólogo...) me disse que eu deveria parar	10
k. Outro (ESPECIFICAR.)	11
NS	88
NR	99

20.26a. Nos últimos 12 meses a Sra recebeu alguma ajuda para parar de fumar?

Sim	1	
Não	2	(PULE PARA 15.1)
NS	88	
NR	99	

20.26b. Que tipo de ajuda? (PODE SELECIONAR MAIS DE UMA RESPOSTA)

	Sim	Não	NS	NR
Sim, de um programa para parar de fumar	1	2	88	99
Sim, de um médico	1	2	88	99
Sim, de uma enfermeira	1	2	88	99
Sim, de um dentista	1	2	88	99
Sim, de um (a) psicólogo (a)	1	2	88	99
Sim, de um amigo	1	2	88	99
Sim, de um membro da família	1	2	88	99
Sim, de um padre ou qualquer outro líder religioso (pastor, etc...)	1	2	88	99
Sim, de uma “rezadeira”	1	2	88	99
Sim, mas de outra fonte (descreva)	1	2	88	99

.....PERGUNTAS 27, 28 E 29 SOMENTE PARA EX-FUMANTES.....

20.27. A Sra já fumou cigarros diariamente?

Sim	1	NS	88
Não	2	NR	99

20.28. Há quanto tempo a Sra parou de fumar?

1-3 meses	1
4-11 meses	2
1 ano	3
2 anos	4
3 anos	5
4 anos	6
5 anos	7
6 anos	8
7 anos ou mais	9
NS	88
NR	99

20.29. Qual foi a PRINCIPAL razão para a Sra decidir parar de fumar? (SELECIONE APENAS UMA RESPOSTA)

	Razão Principal
a. Para melhorar minha saúde	1
b. Para economizar dinheiro	2
c. Porque minha família não gosta	3
d. Porque meus amigos não gostam	4
e. Porque vai contra a minha religião	5
f. Porque acho que fumar pode piorar minha aparência física	6
g. Porque cheira mal	7
h. Porque eu não quero expor minha família, amigos e filhos à fumaça do cigarro	8
i. Porque não queria que meus filhos me copiassem começando a fumar	9
j. Porque meu médico ou outro profissional de saúde (enfermeira, psicólogo...) me disse que eu deveria parar	10
k. Outro (ESPECIFICAR.)	11
NS	88
NR	99

21. Agora sobre FUNÇÃO SEXUAL FEMININA

21. Vou fazer algumas perguntas relativas à sua sexualidade durante **as últimas 4 semanas**. Considere: i) atividade sexual: refere-se a carícias, jogos sexuais, masturbação e relações sexuais; ii) relação sexual: define-se como penetração do pênis na vagina; iii) estimulação sexual: inclui jogos sexuais com o parceiro, auto-estimulação (masturbação) ou fantasias sexuais; iv) desejo ou interesse sexual é a sensação que inclui desejo de ter uma experiência sexual, sentir-se receptiva a estimulação sexual do parceiro e ter pensamentos ou fantasias sobre sexo. **Escolha somente uma alternativa por pergunta.**

21.1 Nas últimas 4 semanas com que frequência (quantas vezes) sentiu desejo ou interesse sexual?	Sempre ou quase sempre.....5 A maioria das vezes (mais que a metade).....4 Às vezes (aproximadamente a metade).....3 Poucas vezes (menos que a metade).....2 Quase nunca ou nunca.....1 NS.....88 NR.....99
21.2. Nas últimas 4 semanas como você avalia o seu grau de desejo ou interesse sexual?	Muito alto.....5 Alto.....4 Moderado.....3 Baixo.....2 Muito baixo ou nada.....1 NS.....88 NR.....99
21.3 Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você se sentiu sexualmente excitada durante a atividade ou ato sexual?	Não tenho atividade sexual.....0 Sempre ou quase sempre.....5 A maioria das vezes (mais que a metade).....4 Às vezes (aproximadamente a metade).....3 Poucas vezes (menos que a metade).....2 Quase nunca ou nunca.....1 NS.....88 NR.....99
21.4. Nas últimas 4 semanas, como classificaria seu grau de excitação sexual durante a atividade ou ato sexual?	Não tenho atividade sexual.....0 Muito alto.....5 Alto.....4 Moderado.....3 Baixo.....2 Muito baixo ou nada.....1 NS.....88 NR.....99
21.5 Nas últimas 4 semanas, como você avalia o seu grau de segurança para ficar sexualmente excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?	Não tenho atividade sexual.....0 Segurança muito alta.....5 Segurança Alta.....4 Segurança Moderada.....3 Segurança Baixa.....2 Segurança Muito Baixa ou Sem Segurança.....1 NS.....88 NR.....99
21.6. Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você ficou satisfeita com sua excitação sexual durante a atividade sexual ou ato sexual?	Não tenho atividade sexual.....0 Sempre ou quase sempre.....5 A maioria das vezes (mais que a metade).....4 Às vezes (aproximadamente a metade).....3 Poucas vezes (menos que a metade).....2 Quase nunca ou nunca.....1 NS.....88 NR.....99
21.7 Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você teve lubrificação vaginal (ficou com a “vagina molhada”) durante a atividade sexual ou ato sexual?	Não tenho atividade sexual.....0 Sempre ou quase sempre.....5 A maioria das vezes (mais que a metade).....4 Às vezes (aproximadamente a metade).....3 Poucas vezes (menos que a metade).....2 Quase nunca ou nunca.....1 NS.....88 NR.....99
21.8. Nas últimas 4 semanas, como você avalia sua dificuldade em ter lubrificação vaginal (ficar com a “vagina molhada”) durante o ato sexual ou atividades sexuais?	Não tenho atividade sexual.....0 Extremamente difícil ou impossível.....1 Muito difícil.....2 Difícil.....3 Pouco difícil.....4 Não foi difícil.....5

	NS.....88
	NR.....99
21.9. Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você manteve a lubrificação vaginal (ficou com a “vagina molhada”) até o final da atividade ou ato sexual?	Não tenho atividade sexual.....0
	Sempre ou quase sempre a mantenho5
	A maioria das vezes a mantenho (mais que a metade)4
	Às vezes a mantenho (aproximadamente a metade)3
	Poucas vezes a mantenho (menos que a metade).2
	Quase nunca ou nunca mantenho a lubrificação vaginal até o final1
	NS.....88
	NR.....99
21.10. Nas últimas 4 semanas, qual foi sua dificuldade em manter a lubrificação vaginal (“vagina molhada”) até o final da atividade ou ato sexual?	Não tenho atividade sexual.....0
	Extremamente difícil ou impossível1
	Muito difícil2
	Difícil3
	Pouco difícil4
	Não foi difícil5
	NS.....88
	NR.....99
21.11 Nas últimas 4 semanas, quando teve estímulo sexual ou ato sexual, com que frequência (quantas vezes) atingiu o orgasmo (gozou)	Não tenho atividade sexual.....0
	Sempre ou quase sempre.....5
	A maioria das vezes (mais que a metade)4
	Às vezes (aproximadamente a metade)3
	Poucas vezes (menos que a metade)2
	Quase nunca ou nunca1
	NS.....88
	NR.....99
21.12. Nas últimas 4 semanas, quando você teve estímulo sexual ou ato sexual, qual foi sua dificuldade em você atingir o orgasmo (“clímax/gozou”)?	Não tenho atividade sexual.....0
	Extremamente difícil ou impossível1
	Muito difícil2
	Difícil3
	Pouco difícil4
	Não é difícil5
	NS.....88
	NR.....99
21.13. Nas últimas 4 semanas, o quanto você ficou satisfeita com sua capacidade de atingir o orgasmo (“gozar”) durante atividade ou ato sexual?	Não tenho atividade sexual.....0
	Muito satisfeita5
	Moderadamente satisfeita4
	Nem satisfeita, nem insatisfeita3
	Moderadamente insatisfeita2
	Muito insatisfeita1
	NS.....88
	NR.....99
21.14. Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com a proximidade emocional entre você e seu parceiro(a) durante a atividade sexual?	Não tenho atividade sexual.....0
	Muito satisfeita5
	Moderadamente satisfeita4
	Nem satisfeita, nem insatisfeita3
	Moderadamente insatisfeita2
	Muito insatisfeita1
	NS.....88
	NR.....99
21.15. Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com o relacionamento sexual entre você e seu parceiro(a)?	Não tenho atividade sexual.....0
	Muito satisfeita5
	Moderadamente satisfeita4
	Nem satisfeita, nem insatisfeita3
	Moderadamente insatisfeita2
	Muito insatisfeita1
	NS.....88
	NR.....99
21.16. Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com sua vida sexual de um modo geral?	Não tenho atividade sexual.....0
	Muito satisfeita5
	Moderadamente satisfeita4
	Nem satisfeita, nem insatisfeita3
	Moderadamente insatisfeita2
	Muito insatisfeita1

	NS..... 88
	NR..... 99
21.17 Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desconforto ou dor durante a penetração vaginal?	Não tentei ter relação 0 Sempre ou quase sempre..... 1 A maioria das vezes (mais que a metade)..... 2 Às vezes (aproximadamente a metade) 3 Poucas vezes (menos que a metade)..... 4 Quase nunca ou nunca 5 NS..... 88 NR..... 99
21.18. Nas últimas 4 semanas, com que Frequência (quantas vezes) você sentiu desconforto ou dor após a penetração vaginal?	Não tentei ter relação..... 0 Sempre ou quase sempre..... 1 A maioria das vezes (mais que a metade)..... 2 Às vezes (aproximadamente a metade) 3 Poucas vezes (menos que a metade)..... 4 Quase nunca ou nunca 5 NS..... 88 NR..... 99
21.19. Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau de desconforto ou dor durante ou após a penetração vaginal?	Não tentei ter relação..... 0 Muito alto 1 Alto 2 Moderado..... 3 Baixo..... 4 Muito baixo ou nada 5 NS..... 88 NR..... 99

Agora sobre **HÁBITOS ALIMENTARES**

22. Eu vou perguntar sobre alguns alimentos para a Sra. Qual a frequência que a Sra consumiu cada um destes alimentos de 1ano atrás até os dias de hoje?

Alimento	(0) Não consome (não come)	(0) menos de 1x/mês	(1) 2 a 3 x/mês	(2) 1 a 2 x/semana	(3) 3 a 4 x/semana	(4) 5 ou mais x/semana	88 NS	99 NR
Hambúrguer								
Carnes gordurosas								
Frango frito								
Salsicha e lingüiça								
Frios								
Maionese								
Manteiga margarina								
Ovos								
Bacon								
Queijos e requeijão								
Leite integral								
Batata frita								
Salgadinhos de pacote								
Sorvete								
Produtos de pastelaria								
Sucos naturais de frutas								
Frutas								
Verduras								
Batata								
Feijão, lentilha, ervilha								
Legumes								
Cereais integrais								
Pão integral								
Pães convencionais								
Café								

22.1 A Sra faz ingestão de bebida cola (refrigerante)?	Sim..... 1 Não0 NS.....88 NR99
22.2 Quantas vezes por semana bebe bebida cola?	Não bebo..... 0 1x semana1 2 a 4 x na semana..... 2 5 a 6 x na semana..... 3 Todos os dias4 NS..... 88 NR 99
22.3 A Sra faz ingestão de Café ?	Sim..... 1 Não.....0 (pule para a 23) NS.....88 NR 99
22.4 Quantas vezes por dia a Sra toma café?	Não bebo..... 0 1x por dia 1 2 a 3 x por dia 2 4 a 5 x por dia 3 mais que 5x por dia..... 4 NS.....88 NR 99

23. Agora sobre **DEPRESSÃO (BECK)**

Eu vou lhe dizer algumas situações com quatro afirmações cada, depois de eu ler cada grupo dessas quatro afirmações, me diga qual descreve melhor a maneira como Sra tem se sentido nesta semana, incluindo hoje.

23.1 Não me sinto triste	0	23.2 Não estou especialmente desanimada quanto ao futuro	0
Eu me sinto triste	1	Eu me sinto desanimada quanto ao futuro	1
Estou sempre triste e não consigo sair disso	2	Acho que nada tenho a esperar	2
Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar	3	Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar	3
Não tem	77	Não tem	77
NS	88	NS	88
NR	99	NR	99
23.3 Não me sinto um fracasso	0	23.4 Tenho tanto prazer em tudo como antes	0
Acho que fracassei que uma pessoa comum	1	Não sinto mais prazer nas coisas como antes	1
Quando olho para trás, na minha vida, que posso ver é um monte de fracassos	2	Não encontro um prazer real em mais nada	2
Acho que, sou um completo fracasso	3	Estou insatisfeita ou aborrecida com tudo	3
Não tem	77	Não tem	77
NS	88	NS	88
NR	99	NR	99
23.5 Não me sinto especialmente culpada	0	23.6 Não acho que esteja sendo punida castigada	0
Eu me sinto culpada às vezes	1	Acho que posso ser punida	1
Eu me sinto culpada na maior parte do tempo	2	Creio que vou ser punida	2
Eu me sinto sempre culpada	3	Acho que estou sendo punida	3
Não tem	77	Não tem	77
NS	88	NS	88
NR	99	NR	99
23.7 Não me sinto decepcionada comigo mesma	0	23.8 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros	0
Estou decepcionada comigo mesma	1	Sou crítica em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros	1
Estou enojada de mim	2	Eu me culpo sempre por minhas falhas	2
Eu me odeio	3	Eu me culpo por tudo de mal que acontece	3
Não tem	77	Não tem	77

NS	88	NS	88
NR	99	NR	99
23.9 Não tenho quaisquer idéias de me matar	0	23.10 Não choro mais que o habitual	0
Tenho idéias de me matar, não as executaria	1	Choro mais agora do que costumava	1
Gostaria de me matar.	2	Agora, choro o tempo todo	2
Eu me mataria se tivesse oportunidade	3	Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira	3
Não tem	77	Não tem	77
NS	88	NS	88
NR	99	NR	99
23.11 Não sou mais irritada agora do que já fui	0	23.12 Não perdi o interesse nas outras pessoas	0
Fico molestanda ou irritada mais facilmente do que costumava	1	Interesso-me menos do que costumava pelas outras pessoas	1
Atualmente me sinto irritada o tempo todo	2	Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas	2
Absolutamente não me irrita com as coisas que costumavam irritar-me	3	Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas	3
Não tem	77	Não tem	77
NS	88	NS	88
NR	99	NR	99
23.13 Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época	0	23.14 Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.	0
Adio minhas decisões mais do que costumava	1	Preocupo-me por estar parecendo velha ou sem atrativos.	1
Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes	2	Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos	2
Não consigo mais tomar decisões	3	Considero-me feia	3
Não tem	77	Não tem	77
NS	88	NS	88
NR	99	NR	99
23.15 Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes	0	23.16 Durmo tão bem quanto de hábito	0
Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa	1	Não durmo tão bem quanto costumava	1
Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa	2	Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir	2
Não consigo fazer nenhum trabalho	3	Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir	3
Não tem	77	Não tem	77
NS	88	NS	88
NR	99	NR	99
23.17 Não fico mais cansada que de hábito	0	23.18 Meu apetite não está pior do que de hábito	0
Fico cansada com mais facilidade do que costumava	1	Meu apetite não é tão quanto costumava ser	1
Sinto-me cansada ao fazer quase qualquer coisa	2	Meu apetite está muito pior agora.	2
Estou cansada demais para fazer qualquer coisa	3	Não tenho mais nenhum apetite	3
Não tem	77	Não tem	77
NS	88	NS	88
NR	99	NR	99
23.19 Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente	0	23.20 Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde	0
Perdi mais de 2,5 Kg	1	Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre	1
Perdi mais de 5,0 Kg	2	Estou muito preocupada com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso	2

Perdi mais de 7,5 Kg	3	Estou tão preocupada com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa	3
Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: SIM () NÃO ()	4	Não tem	77
Não tem	77	NS	88
NS	88	NR	99
NR	99		
23.21 Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual	0		
Estou menos interessada por sexo que costumava	1		
Estou menos interessada em sexo atualmente	2		
Perdi completamente o interesse por sexo	3		
Não tem	77		
NS	88		
NR	99		

24. Sobre Ansiedade, leia cada pergunta e marque a que melhor indicar como você se sente agora, neste momento. Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproxima de como você se sente neste momento. (Marque com um X os espaços correspondentes a cada sintoma).

	1	2	3	4	88	99
	ABSOLUTAMENTE NÃO	UM POUCO	BASTANTE	MUITÍSSIMO	NS	NR
24.1 Sinto-me calma						
24.2 Sinto-me segura						
24.3 Estou tensa						
24.4 Estou arrependida						
24.5 Sinto-me á vontade						
24.6 Sinto-me perturbada						
24.7 Estou preocupada com possíveis infortúnios						
24.8 Sinto-me descansada						
24.9 Sinto-me ansiosa						
24.10 Sinto-me "em casa"						
24.11 Sinto-me confiante						
24.12 Sinto-me nervosa						
24.13 Sinto-me agitada						
24.14 Sinto-me uma pilha de nervos						
24.15 Estou descontraída						
24.16 Sinto-me satisfeita						
24.17 Estou preocupada						
24.18 Sinto-me super excitada e confusa						
24.19 Sinto-me alegre						
24.20 Sinto-me bem						

Ainda sobre **Ansiedade**, leia cada pergunta e marque a que melhor indicar como você se sente agora, neste momento. (Marque com um X os espaços correspondentes a cada sintoma).

	1	2	3	4	88	99
	QUASE NUNCA	ÀS VEZES	FREQUEN- TEMENTE	QUASE SEMPRE	NS	NR
24.21 Sinto-me bem						

24.22 Canso-me facilmente						
24.23 Tenho vontade de chorar						
24.24 Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser						
24.25 Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente						
24.26 Sinto-me descansada						
24.27 Sinto-me calma, ponderada e senhora de mim mesmo						
24.28 Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal modo que não as consigo resolver						
24.29 Preocupo-me demais com coisas sem importância						
24.30 Sou feliz						
24.31 Deixo-me afetar muito pelas coisas						
24.32 Não tenho muita confiança em mim mesma						
24.33 Sinto-me segura						
24.34 Evito ter que enfrentar crises ou problemas						
24.35 Sinto-me deprimida						
24.36 Estou satisfeita						
24.37 As vezes idéias sem importância me entram na cabeça e ficam me preocupando						
24.38 Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça						
24.39 Sou uma pessoa estável						
24.40 Fico tensa e perturbada quando penso em meus problemas do momento						

Temos uma lista de sintomas comuns à ansiedade. Indique agora os sintomas que a Sra apresentou durante a **ÚLTIMA SEMANA INCLUINDO HOJE**. (Marque com um X os espaços correspondentes a cada sintoma). (BECK)

SINTOMAS	0	1	2	4	88	99
	AUSENTE	SUAVE não me incomoda muito	MODERADO desagradável mas consigo suportar	SEVERO quase não consigo suportar	NS	NR
24.a- Dormência ou formigamento						
24.b -Sensações de calor						
24.c -Tremor nas pernas						
24.d - Incapaz de relaxar						
24.e - Medo de acontecimentos ruins						
24.f - Confuso ou delirante						
24.g - Coração batendo forte e rápido						
24.h - insegura						
24.i - Apavorada						
24.j - Nervosa						
24.k - Sensação de sufocamento						
24.l - Tremor nas mãos						
24.m - Trêmula						
24.n - Medo de perder o controle						
24.o - Dificuldade de respirar						
24.p - Medo de morrer						
24.q - Assustada						
24.r - Indigestão ou desconforto abdominal						
24.s - Desmaios						
24.t - Rubor facial (Bochecha vermelha)						
24.u - Sudorese (não devido ao calor)						

25. Qualidade do sono (Pittsburgh)

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

25.1 Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?	Hora usual de deitar NS..... 88 NR 99
25.2-Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?	Número de minutos: NS..... 88 NR 99
25.3-Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?	Hora usual de levantar: NS..... 88 NR 99
25.4-Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite?(Esta pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama).	Horas de sono por noite: NS..... 88 NR 99

Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor responda todas as questões.

25.5- Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você...:

(a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos	Nenhuma no último mês.....0 Menos de uma vez por semana..... 1 Uma ou duas vezes por semana..... 2 Três vezes por semana ou mais 3 NS..... 88 NR 99
(b) Acordou no meio da noite ou de manhã	Nenhuma no último mês.....0 Menos de uma vez por semana..... 1 Uma ou duas vezes por semana..... 2 Três vezes por semana ou mais 3 NS..... 88 NR 99
(c) Preciso levantar para ir ao banheiro	Nenhuma no último mês.....0 Menos de uma vez por semana..... 1 Uma ou duas vezes por semana..... 2 Três vezes por semana ou mais 3 NS..... 88 NR 99
(d) Não conseguiu respirar confortavelmente	Nenhuma no último mês.....0 Menos de uma vez por semana..... 1 Uma ou duas vezes por semana..... 2 Três vezes por semana ou mais 3 NS..... 88 NR 99
(e) Tossiu ou roncou forte	Nenhuma no último mês.....0 Menos de uma vez por semana..... 1 Uma ou duas vezes por semana..... 2 Três vezes por semana ou mais 3 NS..... 88 NR 99
(e) Sentiu muito frio	Nenhuma no último mês.....0 Menos de uma vez por semana..... 1 Uma ou duas vezes por semana..... 2 Três vezes por semana ou mais 3 NS..... 88 NR 99
(f) Sentiu muito calor	Nenhuma no último mês.....0 Menos de uma vez por semana..... 1 Uma ou duas vezes por semana..... 2 Três vezes por semana ou mais 3 NS..... 88 NR 99
(g) Teve sonhos ruins	Nenhuma no último mês.....0 Menos de uma vez por semana..... 1 Uma ou duas vezes por semana..... 2 Três vezes por semana ou mais 3 NS..... 88 NR 99

(h) Teve dor	Nenhuma no último mês.....0
	Menos de uma vez por semana..... 1
	Uma ou duas vezes por semana..... 2
	Três vezes por semana ou mais 3
	NS..... 88
	NR 99
(i) Outra(s) razão(ões), por favor descreva	
	Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?
	Nenhuma no último mês.....0
	Menos de uma vez por semana..... 1
	Uma ou duas vezes por semana..... 2
25.6 Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?	Três vezes por semana ou mais 3
	NS..... 88
	NR 99
	Muito boa.....0
	Boa 1
	Ruim 2
25.7 Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar a dormir?	Muito ruim..... 3
	NS..... 88
	NR 99
	Nenhuma no último mês.....0
	Menos de uma vez por semana..... 1
	Uma ou duas vezes por semana..... 2
25.8.No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordada enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa,reunião de amigos, trabalho, estudo)?	Três vezes por semana ou mais 3
	NS..... 88
	NR 99
	Nenhuma no último mês.....0
	Menos de uma vez por semana..... 1
	Uma ou duas vezes por semana..... 2
25.9 Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?	Três vezes por semana ou mais 3
	NS..... 88
	NR 99
	Nenhuma dificuldade.....0
	Um problema leve 1
	Um problema razoável 2
25.10 Você tem um parceiro (esposo) ou colega de quarto?	Um grande problema 3
	NS..... 88
	NR 99
	Não.....0 (pule para 26.1)
	Parceiro ou colega, mas em outro quarto 1
	Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama 2
(a) Ronco forte	Parceiro na mesma cama 3
	NS..... 88
	NR 99
	Nenhuma no último mês.....0
	Menos de uma vez por semana..... 1
	Uma ou duas vezes por semana..... 2
(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia	Três vezes por semana ou mais 3
	NS..... 88
	NR 99
	Nenhuma no último mês.....0
	Menos de uma vez por semana..... 1
	Uma ou duas vezes por semana..... 2
(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia	Três vezes por semana ou mais 3
	NS..... 88
	NR 99
	Nenhuma no último mês.....0
	Menos de uma vez por semana..... 1
	Uma ou duas vezes por semana..... 2

(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono	Nenhuma no último mês.....	0
	Menos de uma vez por semana.....	1
	Uma ou duas vezes por semana.....	2
	Três vezes por semana ou mais	3
	NS.....	88
(e) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva _____	NR	99
	Nenhuma no último mês.....	0
	Menos de uma vez por semana.....	1
	Uma ou duas vezes por semana.....	2
	Três vezes por semana ou mais	3
	NS.....	88
	NR	99
26. RISCO DE APNÉIA OBSTRUTIVA DO SONO (Berlin)		
26.1 Seu peso mudou?	Aumentou	1
	Diminuiu	2
	Não mudou	3
	NS.....	88
	NR	99
26.2 A Sra ronca?	Sim	1
	Não (estabelecer um pulo).....	2
	NS.....	88
	NR	99
26.3 Intensidade do ronco:	Tão alto quanto a respiração.....	1
	Tão alto quanto falar.	2
	Mais alto que falar.....	3
	Muito alto	4
	NS.....	88
26.4 Frequência do ronco	NR	99
	Quase todo dia.....	1
	3-4 vezes por semana	2
	1-2 vezes por semana	3
	1-2 vezes por mês.....	4
26.5 O seu ronco incomoda outras pessoas?	Nunca ou quase nunca.....	5
	NS.....	88
	NR	99
	Sim	1
	Não	2
26.6 Com que frequência suas paradas respiratórias foram percebidas? (sente sufocada com falta de ar)	NS.....	88
	NR	99
	Quase todo dia.....	1
	3-4 vezes por semana	2
	1-2 vezes por semana	3
26.7 A Sra se sente cansado ao acordar?	1-2 vezes por mês.....	4
	Nunca ou quase nunca.....	5
	NS.....	88
	NR	99
	Quase todo dia.....	1
26.8 A Sra se sente cansado durante o dia?	3-4 vezes por semana	2
	1-2 vezes por semana	3
	1-2 vezes por mês.....	4
	Nunca ou quase nunca.....	5
	NS.....	88
26.9 A Sra alguma vez dormiu enquanto dirigia?	NR	99
	Sim	1
	Não	2
	Não aplicável.....	3
	NS.....	88
	NR	99

26.10 A Sra tem pressão alta?	Sim 1 Não 2 NS 88 NR 99
27. SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA (Epworth) Qual a probabilidade de você cochilar ou dormir, e não apenas se sentir cansado, nas seguintes situações? Considere o modo de vida que você tem levado recentemente. Mesmo que você não tenha feito alguma destas coisas recentemente, tente imaginar como elas o afetariam.	
271 Sentado e lendo	Nunca cochilaria 0 Pequena probabilidade de cochilar 1 Probabilidade média de cochilar 2 Grande probabilidade de cochilar 3 NS 88 NR 99
272 Assistindo TV	Nunca cochilaria 0 Pequena probabilidade de cochilar 1 Probabilidade média de cochilar 2 Grande probabilidade de cochilar 3 NS 88 NR 99
273 Sentado, quieto, em um lugar público (por exemplo, em um teatro, reunião ou palestra)	Nunca cochilaria 0 Pequena probabilidade de cochilar 1 Probabilidade média de cochilar 2 Grande probabilidade de cochilar 3 NS 88 NR 99
274 Andando de carro por uma hora sem parar, como passageiro	Nunca cochilaria 0 Pequena probabilidade de cochilar 1 Probabilidade média de cochilar 2 Grande probabilidade de cochilar 3 NS 88 NR 99
275 Ao deitar-se à tarde para descansar, quando possível	Nunca cochilaria 0 Pequena probabilidade de cochilar 1 Probabilidade média de cochilar 2 Grande probabilidade de cochilar 3 NS 88 NR 99
276 Sentado conversando com alguém	Nunca cochilaria 0 Pequena probabilidade de cochilar 1 Probabilidade média de cochilar 2 Grande probabilidade de cochilar 3 NS 88 NR 99
277 Sentado quieto após o almoço sem bebida de álcool	Nunca cochilaria 0 Pequena probabilidade de cochilar 1 Probabilidade média de cochilar 2 Grande probabilidade de cochilar 3 NS 88 NR 99
278 Em um carro parado no trânsito por alguns minutos	Nunca cochilaria 0 Pequena probabilidade de cochilar 1 Probabilidade média de cochilar 2 Grande probabilidade de cochilar 3 NS 88 NR 99
28. INSÔNIA (ISQ) As próximas perguntas querem saber se a Sra. teve algum problema com insônia no último mês e se isso incomodou ou interferiu nas atividades do dia-dia.	
28. 1-Dificuldade para adormecer (ou pegar no sono)? Nunca 0 Não sei 1 Raramente, menos que uma vez por semana 2 Algumas vezes, 1 ou 2 vezes por semana 3 Frequentemente, 3 a 4 vezes por semana 4 Sempre, 5 a 7 vezes por semana 5 NR 99	1.1-Quanto tempo o sintoma durou? Não tem sintoma 0 Semanas 1 Meses 2 Anos 3 NS 88 NR 99

28. 2-Dificuldade de permanecer (em se manter) dormindo? Nunca 0 Não sei. 1 Raramente, menos que uma vez por semana 2 Algumas vezes, 1 ou 2 vezes por semana 3 Freqüentemente, 3 a 4 vezes por semana 4 Sempre, 5 a 7 vezes por semana 5 NR 99	2.1-Quanto tempo o sintoma durou? Não tem sintoma.....0 Semanas..... 1 Meses..... 2 Anos..... 3 NS..... 88 NR..... 99
28. 3-Freqüentes despertares durante o sono? Nunca..... 0 Não sei. 1 Raramente, menos que uma vez por semana 2 Algumas vezes, 1 ou 2 vezes por semana 3 Freqüentemente, 3 a 4 vezes por semana 4 Sempre, 5 a 7 vezes por semana 5 NR..... 99	3.1-Quanto tempo o sintoma durou? Não tem sintoma.....0 Semanas..... 1 Meses..... 2 Anos..... 3 NS..... 88 NR..... 99
28. 4-Você sente que o seu sono é sadio (proveitoso)? Nunca 0 Não sei. 1 Raramente, menos que uma vez por semana 2 Algumas vezes, 1 ou 2 vezes por semana 3 Freqüentemente, 3 a 4 vezes por semana 4 Sempre, 5 a 7 vezes por semana 5 NR..... 99	4.1-Quanto tempo o sintoma durou? Não tem sintoma.....0 Semanas..... 1 Meses..... 2 Anos..... 3 NS..... 88 NR..... 99
28. 5-Você sente que o seu sono não é reparador? Nunca..... 0 Não sei. 1 Raramente, menos que uma vez por semana 2 Algumas vezes, 1 ou 2 vezes por semana 3 Freqüentemente, 3 a 4 vezes por semana 4 Sempre, 5 a 7 vezes por semana 5 NR..... 9	5.1-Quanto tempo o sintoma durou? Não tem sintoma.....0 Semanas..... 1 Meses..... 2 Anos..... 3 NS..... 88 NR..... 99
28. 6-O quanto que seus problemas com o sono te incomodam? Nada0 Um pouco.....1 Moderadamente 2 Bastante..... 3 Muito..... 4 NS 88 NR..... 99	7-Seus problemas com o sono afetaram o seu trabalho? Nada.....0 Um pouco.....1 Moderadamente.....2 Bastante.....3 Muito.....4 NS.....88 NR.....99
8- Seus problemas com o sono afetaram sua vida social? Nada0 Um pouco..... 1 Moderadamente 2 Bastante..... 3 Muito..... 4 NS 88 NR..... 99	9- Seus problemas com o sono afetaram alguma outra área de sua vida? Nada.....0 Um pouco.....1 Moderadamente.....2 Bastante.....3 Muito.....4 NS.....88 NR.....99
10- Você já se sentiu irritada por causa dos seus problemas com o sono? Nada0 Um pouco..... 1 Moderadamente 2 Bastante..... 3 Muito 4 NS 88 NR..... 99	11- Você já se sentiu dificuldades para se concentrar por causa dos seus problemas com o sono? Nada.....0 Um pouco 1 Moderadamente 2 Bastante 3 Muito 4 NS 88 NR..... 99
12- Seus problemas com o sono te fazem sentir-se cansada? Nada0 Um pouco..... 1 Moderadamente 2 Bastante..... 3 Muito..... 4 NS 88 NR..... 99	13-O quanto sonolenta você se sente durante o dia? Nada.....0 Um pouco.....1 Moderadamente.....2 Bastante.....3 Muito.....4 NS.....88 NR.....99
29. INSÔNIA (ISI) As próximas perguntas querem saber se a Sra. teve algum problema com insônia no último mês e se isso incomodou ou interferiu nas atividades do dia-dia.	

1-Dificuldade em adormecer	Nenhuma.....0 Leve 1 Moderada..... 2 Severa 3 Muito severa..... 4 NS..... 88 NR 99
2-Dificuldade em manter-se dormindo	Nenhuma.....0 Leve 1 Moderada..... 2 Severa 3 Muito severa..... 4 NS..... 88 NR 99
3-Problemas de acordar muito cedo	Nenhuma.....0 Leve 1 Moderada..... 2 Severa 3 Muito severa..... 4 NS..... 88 NR 99
4-O quanto você está satisfeita ou insatisfeita com seu padrão de sono atual?	Muito satisfeita.....0 Satisfeita 1 Moderadamente satisfeita..... 2 Insatisfeita 3 Muito insatisfeita..... 4 NS..... 88 NR 99
5- Você acha que o seu problema com o sono esta deteriorando sua qualidade de vida?	Não.....0 Um pouco 1 Moderadamente satisfeita..... 2 Insatisfeita 3 Muito insatisfeita..... 4 NS..... 88 NR 99
6-O quanto preocupada/aflita você se sente com o seu problema de sono atual?	Não me preocupo.....0 Um pouco 1 Mais ou menos..... 2 Muito 3 Demais..... 4 NS..... 88 NR 99
7- Até que ponto seu problema de sono atual interfere nas ações do dia-dia (sonolência durante o dia, fadiga, mudanças de humor, dificuldades no trabalho ou nas tarefas domésticas, diminuição da atenção, concentração e memória etc.)?	Não interfere.....0 Um pouco 1 Mais ou menos..... 2 Muito 3 Demais..... 4 NS..... 88 NR 99

As próximas perguntas são sobre seu uso de diversos tipos de **BEBIDAS ALCOÓLICAS**. (MOSTRE CARTÃO A)

30.1. Com que frequência a Sra geralmente bebe **VINHO**? Apenas me diga a letra no cartão que melhor descreva a sua frequência habitual do consumo de **VINHO**. (ATENÇÃO ENTREVISTADOR: CASO O RESPONDENTE NÃO RESPONDA, PERGUNTE: Se a Sra tivesse que pensar em uma média dos **últimos doze meses**, qual seria?)

A	Três ou mais vezes por dia	1	
B	Duas vezes por dia	2	
C	Uma vez por dia	3	
D	Quase todos os dias	4	
E	Três ou quatro vezes por semana	5	
F	Uma ou duas vezes por semana	6	
G	Duas ou três vezes por mês	7	
H	Aproximadamente uma vez por mês	8	
I	Menos de uma vez por mês, mas ao menos uma vez por ano	9	
J	Menos de uma vez por ano	10	
K	Nunca	11	(VA PARA 30.6)
	NS	88	
	NR	99	

As próximas questões perguntam sobre a quantidade de vinho que a Sra já bebeu. Quando dizemos uma dose de vinho nos referimos a um copo de vinho de 90 ml.(MOSTRAR CARTÃO 30.B)

30.2. Durante os últimos doze meses, qual foi a **maior quantidade de vinho** que a Sra geralmente bebeu em um único dia? Diga-me a letra do cartão.

A.	17 ou mais doses em um único dia	1	(VÁ PARA 30.3a)
B.	12 a 16 doses em um único dia	2	
C.	8 a 11 doses	3	(VÁ PARA 30.3b)
D.	5, 6 ou 7 doses	4	(VÁ PARA 30.3c)
E.	4 doses	5	(VÁ PARA 30.3d)
F.	3 doses	6	(VÁ PARA 30.3e)
G.	2 doses	7	(VÁ PARA 30.3f)
H.	1 dose	8	(VÁ PARA 30.3g)
NS (NÃO ESTÁ NO CARTÃO)		88	
NR (NÃO ESTÁ NO CARTÃO)		99	

1.3. (MOSTRAR CARTÃO 30.C).....SE NECESSÁRIO, LEIA O CARTÃO DURANTE OS ÚLTIMOS DOZE MESES, COM QUE FREQUÊNCIA A Sra. BEBEU.....

30.3a.....12 ou mais doses de vinho em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão.

30.3b.....de 8 a 11 doses de vinho em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão.

30.3c.....ao menos 5, 6 ou 7 doses de vinho em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão.

30.3d.....4 doses de vinho em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão.

30.3e.....3 doses de vinho em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão.

30.3f.....2 doses de vinho em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão.

30.3g.....1 dose de vinho em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão.

(ENTREVISTADOR, APLICAR A PERGUNTA PARA CADA QUANTIDADE DE DOSES. SE RESPONDER CÓD. 1 PARA UMA QUANTIDADE NÃO APLICAR AS DEMAIS QUANTIDADES E ANOTAR CÓD. 11 NAS RESTANTES)

		30.3 a.	30.3 b.	30.3 c.	30.3 d.	30.3 e.	30.3 f.	30.3 g.
		12+ DOSES	8-11 DOSES	5-7 DOSES	4 DOSES	3 DOSES	2 DOSES	1 DOSE
A.	Todos os dias,	1	1	1	1	1	1	1
B.	5 a 6 vezes por semana,	2	2	2	2	2	2	2
C.	3 a 4 vezes por semana,	3	3	3	3	3	3	3
D.	1 ou 2 vezes por semana,	4	4	4	4	4	4	4
E.	2 ou 3 vezes por mês,	5	5	5	5	5	5	5
F.	1 vez por mês,	6	6	6	6	6	6	6
G.	7 a 11 vezes no último ano,	7	7	7	7	7	7	7
H.	3 a 6 vezes no último ano,	8	8	8	8	8	8	8
I.	2 vezes no último ano,	9	9	9	9	9	9	9
J.	1 vez no último ano	10	10	10	10	10	10	10
K.	Nunca	11	11	11	11	11	11	11
	NS	88	88	88	88	88	88	88
	NR	99	99	99	99	99	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.D)

30.3 a. Considere esses dois tipos de garrafas: garrafas tradicionais de vinho – branco e tinto - e um garrafão. As garrafas aparecem na foto em um tamanho menor do que o real. Diga-me a letra correspondente ao tipo de garrafa que a Sra geralmente bebeu nos últimos 12 meses. (SE NÃO BEBE VINHO DESTES TIPOS DE GARRAFAS, PULE PARA A QUESTÃO 30.6)

Além desse tipo de garrafa a Sra também bebeu vinho nos últimos doze meses do outro tipo de garrafa?

(MOSTRE CARTÃO 30.D)

30.4b.

Agora veja esta outra foto e me diga qual letra corresponde à típica quantidade que a Sra geralmente bebeu, na garrafa que a Sra selecionou em primeiro lugar, nos últimos 12 meses.

(REPETIR PARA TODAS AS GARRAFAS QUE BEBEU.

30.4a							
		1ª Men.		2ª Men.			
A		1		1			
B		2		2			
Nenhum		97		97			
NS		88		88			
NR		99		99			

30.4b							
A	B	C	D	E	F	Não sei	Recusa
1	3/4	2/3	1/2	1/3	1/4		
1	2	3	4	5	6	98	99
1	2	3	4	5	6	98	99

(MOSTRE CARTÃO 30.E)

30.4 a. Olhe para essa foto de diferentes tipos de taças de vinho e de um copo comum. As taças e o copo aparecem na foto em um tamanho menor do que o real. Me diga qual letra corresponde ao tipo de taça de vinho que a Sra geralmente bebeu **nos últimos 12 meses:** (SE NÃO BEBE VINHO NESTES TIPOS DE TAÇAS, PULE PARA INSTRUÇÃO ANTES DA QUESTÃO

30.6). Além desse tipo de taça/copo a Sra também bebeu vinho nos últimos doze meses em outro tipo de taça/copo? (REPETIR O PROCEDIMENTO ATÉ O ENTREVISTADO RESPONDER QUE NÃO BEBE EM NENHUM OUTRO TIPO DE TAÇA/COPO. ANOTAR NA ORDEM MENCIONADA)

30.5a				
	1ª Men.	2ª Men.	3ª Men.	4ª Men.
01	1	1	1	1
02	2	2	2	2
03	3	3	3	3
04	4	4	4	4
Nenhum	97	97	97	97
NS	88	88	88	88
NR	99	99	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.E)

30.5b. Agora veja esta outra foto e me diga qual letra corresponde à típica quantidade que a Sra geralmente bebeu, na taça que a Sra selecionou em primeiro lugar, **nos últimos 12 meses.** (REPETIR PARA TODAS AS TAÇAS/COPOS QUE BEBEU. RU – ESTIMULADA POR LINHA)

30.5b							
A	B	C	D	E	F	NS	NR
1	3/4	2/3	1/2	1/3	1/4		
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99

(MOSTRE CARTÃO 30.A)

30.6. Com que frequência a Sra geralmente bebe **CERVEJA OU CHOPE**? Apenas me diga a letra no cartão que melhor descreva a sua frequência habitual. (ATENÇÃO ENTREVISTADOR: CASO A RESPONDENTE NÃO RESPONDA, PERGUNTE:) Se a Sra tivesse que pensar em uma média dos últimos doze meses, qual seria

A	Três ou mais vezes por dia	1	
B	Duas vezes por dia	2	
C	Uma vez por dia	3	

D	Quase todos os dias	4	
E	Três ou quatro vezes por semana	5	
F	Uma ou duas vezes por semana	6	
G	Duas ou três vezes por mês	7	
H	Aproximadamente uma vez por mês	8	
I	Menos de uma vez por mês, mas ao menos uma vez por ano	9	
J	Menos de uma vez por ano	10	
K	Nunca	11	(VÁ PARA 30.11)
	NS	88	
	NR	99	

As próximas questões perguntam sobre a quantidade de **cerveja ou chope** que a Sra já bebeu. Quando dizemos uma dose de cerveja nos referimos a uma lata de 350 ml de cerveja ou considere que uma garrafa corresponde a 2 doses ou garrafa “long neck” que corresponde a 1 dose ou 1 copo de chope que corresponde a 1 dose.

(MOSTRAR CARTÃO 30.B)

30.7. Durante os últimos doze meses, qual foi a **MAIOR QUANTIDADE DE CERVEJA** ou chope a Sra geralmente bebeu em um único dia? Diga-me a letra do cartão.

A.	17 ou mais doses em um único dia	1	(VÁ PARA 30.8a)
B.	12 a 16 doses em um único dia	2	
C.	De 8 a 11 doses	3	(VÁ PARA 30.8b)
D	5, 6 ou 7 doses	4	(VÁ PARA 30.8c)
E.	4 doses	5	(VÁ PARA 30.8d)
F.	3 doses	6	(VÁ PARA 30.8e)
G.	2 doses	7	(VÁ PARA 30.8f)
H.	1 dose	8	(VÁ PARA 30.8g)
	NS (NÃO ESTÁ NO CARTÃO)	88	
	NR (NÃO ESTÁ NO CARTÃO)	99	

(MOSTRE CARTÃO 30.C).....SE NECESSÁRIO, LEIA O CARTÃO

DURANTE OS ÚLTIMOS DOZE MESES, COM QUE FREQUÊNCIA A Sra BEBEU.....

30.8a.....12 doses ou mais de **cerveja ou chope** em **um único dia**, ou seja, qualquer combinação de latas e copos de cerveja? Apenas diga-me a letra no cartão.

30.8b.....8 a 11 doses de cerveja ou chope em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão. **30.8c.....5, 6 ou 7 doses** de cerveja ou chope em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão. **30.8d.....4 doses** de cerveja ou chope em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão.

30.8 e.....**3 doses** de cerveja ou chope em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão. **30.8f.....2 doses** de cerveja ou chope em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão. **30.8g.....1 dose** de cerveja ou chope em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão.

(ENTREVISTADOR, APLICAR A PERGUNTA PARA CADA QUANTIDADE DE DOSES. SE RESPONDER CÓD. 1 PARA UMA QUANTIDADE NÃO APLICAR AS DEMAIS QUANTIDADES E ANOTAR CÓD. 11 NAS RESTANTES)

		30.8a.	30.8b.	30.8c.	30.8d.	30.8e.	30.8f.	30.8g.
		12+ DOSES	8-11 DOSES	5-7 DOSES	4 DOSES	3 DOSES	2 DOSES	1 DOSE
A.	Todos os dias,	1	1	1	1	1	1	1
B.	5 a 6 vezes por semana,	2	2	2	2	2	2	2
C.	3 a 4 vezes por semana,	3	3	3	3	3	3	3
D.	1 ou 2 vezes por semana,	4	4	4	4	4	4	4
E.	2 ou 3 vezes por mês,	5	5	5	5	5	5	5
F.	1 vez por mês,	6	6	6	6	6	6	6
G.	7 a 11 vezes no último ano,	7	7	7	7	7	7	7
H.	3 a 6 vezes no último ano,	8	8	8	8	8	8	8
I.	2 vezes no último ano,	9	9	9	9	9	9	9
J.	1 vez no último ano	10	10	10	10	10	10	10
K	Nunca	11	11	11	11	11	11	11
	NS	88	88	88	88	88	88	88
	NR	99	99	99	99	99	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.F)

a. Olhe para essa foto com copos e um caneco de chope. Eles aparecem na foto em um tamanho menor do que o real. Me diga qual letra corresponde ao tipo de copo de chope, ou caneco, que a Sra geralmente bebeu **nos últimos 12 meses: (SE NÃO BEBE CERVEJA/CHOPE NESTES TIPOS DE COPOS, PULE PARA A QUESTÃO 30.10a)**

Além desse tipo de copo a Sra também bebeu cerveja/chope nos últimos doze meses em outro tipo de copo?

(REPETIR O PROCEDIMENTO ATÉ O ENTREVISTADO RESPONDER QUE NÃO BEBE EM NENHUM OUTRO TIPO DE COPO. ANOTAR NA ORDEM MENCIONADA)

	30.9a			
	1ª Men.	2ª Men.	3ª Men.	4ª Men.
01	1	1	1	1
02	2	2	2	2
03	3	3	3	3
04	4	4	4	4
Nenhum	97	97	97	97
NS	88	88	88	88
NR	99	99	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.F)

30.9 b. Agora veja esta outra foto e me diga qual letra corresponde à típica quantidade que a Sra geralmente bebeu, no copo ou caneco que a Sra selecionou em primeiro lugar, nos últimos 12 meses: **(REPETIR PARA TODOS OS COPOS EM QUE BEBEU.)**

30.9b							
A	B	C	D	E	F	NS	NR
1	3/4	2/3	1/2	1/3	1/4		
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99

(MOSTRE CARTÃO 30.G)

30.10 a. Olhe para essa foto com uma lata e garrafas – tamanho tradicional e “long neck” - de cerveja. Elas aparecem na foto em um tamanho menor do que o real. Me diga qual letra corresponde ao tipo, se lata e/ou garrafa, que a Sra geralmente bebeu nos últimos 12 meses: **(SE NÃO BEBE CERVEJA DESTES TIPOS DE GARRAFAS, PULE PARA A INSTRUÇÃO ANTES DA QUESTÃO 30.11).** Além desse tipo de garrafa/lata

a Sra também bebeu cerveja nos últimos doze meses de outro tipo de

garrafa/lata? (REPETIR O PROCEDIMENTO ATÉ O ENTREVISTADO RESPONDER QUE NÃO BEBE EM NENHUM OUTRO TIPO DE GARRAFA/LATA)

	30.10a		
	1ª Men.	2ª Men.	3ª Men.
A	1	1	1
B	2	2	2
C	3	3	3
Nenhum	97	97	97
NS	88	88	88
NR	99	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.G)

30.10b. Agora veja esta outra foto e me diga qual letra corresponde à típica quantidade que a Sra geralmente bebeu, na lata ou garrafa que a Sra selecionou, nos últimos 12 meses: **(REPETIR PARA TODAS AS GARRAFAS/LATA QUE BEBEU.)**

A	Três ou mais vezes por dia	1	
B	Duas vezes por dia	2	
C	Uma vez por dia	3	
D	Quase todos os dias	4	
E	Três ou quatro vezes por semana	5	
F	Uma ou duas vezes por semana	6	
G	Duas ou três vezes por mês	7	
H	Aproximadamente uma vez por mês	8	
I	Menos de uma vez por mês, mas ao menos uma vez por ano	9	
J	Menos de uma vez por ano	10	
K	Nunca	11	(VÁ PARA 30.15)
	NS	88	
	NR	99	

30.10b							
A	B	C	D	E	F	NS	NR
1	3/4	2/3	1/2	1/3	1/4		
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99

(MOSTRE CARTÃO 30.A)

30.11. Com que frequência a Sra geralmente bebe **bebidas “ice”** (destilados misturados com refrigerantes ou sucos industrializados, como por exemplo Smirnoff Ice ou Johnnie Walker One)? Apenas me diga a letra no cartão que melhor descreva a sua frequência habitual. **(ATENÇÃO ENTREVISTADOR: CASO O RESPONDENTE NÃO RESPONDA, PERGUNTE:)**

Se a Sra tivesse que pensar em uma média dos últimos doze meses, qual seria?

As próximas questões perguntam sobre a quantidade de **bebida “ICE”** que a Sra já bebeu. Quando dizemos uma dose de **bebida “ICE”** nos referimos a uma lata ou uma garrafa.

(MOSTRAR CARTÃO 30.B)

Durante os últimos doze meses, qual foi a **maior quantidade** de latas ou garrafas de **bebidas ice** que a Sra bebeu em um único dia? Diga-me a letra do cartão.

A.	17 ou mais doses em um único dia	1	(VÁ PARA 30.13a)
B.	12 a 16 doses em um único dia	2	
C.	De 8 a 11 doses	3	(VÁ PARA 30.13b)
D.	5, 6 ou 7 doses	4	(VÁ PARA 30.13c)
E.	4 doses	5	(VÁ PARA 30.13d)
F.	3 doses	6	(VÁ PARA 30.13e)
G.	2 doses	7	(VÁ PARA 30.13f)
H.	1 dose	8	(VÁ PARA 30.13g)
	(NS (NÃO ESTÁ NO CARTÃO))	88	
	(NR (NÃO ESTÁ NO CARTÃO))	99	

DURANTE OS ÚLTIMOS DOZE MESES, COM QUE FREQUÊNCIA A Sra BEBEU.....

30.12 (MOSTRE CARTÃO 30.C).....SE NECESSÁRIO, LEIA O CARTÃO

30.13^a.....**12 doses** ou mais de **bebidas ice** em um único dia, ou seja, qualquer combinação de latas e garrafas? Apenas diga-me a letra no cartão.

30.13b.....8 a 11 doses de bebidas ice em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão. **30.13c.....5, 6 ou 7 doses** de bebidas ice em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão. **30.13d.....4 doses** de bebidas ice em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão. **30.13e.....3 doses** de bebidas ice em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão. **30.13f.....2 doses** de bebidas ice em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão. **30.13g.....1 dose** de bebidas ice em **um único dia**? Apenas diga-me a letra no cartão.

(ENTREVISTADOR, APLICAR A PERGUNTA PARA CADA QUANTIDADE DE DOSES. SE RESPONDER CÓD. 1 PARA UMA QUANTIDADE NÃO APLICAR AS DEMAIS QUANTIDADES E ANOTAR CÓD. 11 NAS RESTANTES)

	30.13.a.	30.13. b.	30.13 c.	30.13. d.	30.13. e.	30.13. f.	30.13. g.
	12+ DOSES	8-11 DOSES	5-7 DOSES	4 DOSES	3 DOSES	2 DOSES	1 DOSE
A. Todos os dias,	1	1	1	1	1	1	1
B. 5 a 6 vezes por semana,	2	2	2	2	2	2	2
C. 3 a 4 vezes por semana,	3	3	3	3	3	3	3
D. 1 ou 2 vezes por semana,	4	4	4	4	4	4	4
E. 2 ou 3 vezes por mês,	5	5	5	5	5	5	5
F. 1 vez por mês,	6	6	6	6	6	6	6
G. 7 a 11 vezes no último ano,	7	7	7	7	7	7	7
H. 3 a 6 vezes no último ano,	8	8	8	8	8	8	8
I. 2 vezes no último ano,	9	9	9	9	9	9	9
J. 1 vez no último ano	10	10	10	10	10	10	10
K. Nunca	11	11	11	11	11	11	11
NS	88	88	88	88	88	88	88
NR	99	99	99	99	99	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.H)

30.14 a. Olhe para essa foto com uma lata e uma garrafa “long neck” de bebida “ice”.

Elas aparecem na foto em um tamanho menor do que o real. Me diga qual letra corresponde ao tipo, se lata ou garrafa, que a Sra geralmente bebeu **nos últimos 12 meses**:

Além desse tipo de garrafa/lata a Sra também bebeu bebida “ice” nos últimos doze meses do outro tipo de garrafa/lata?

	30.14a	
	1ª Men.	2ª Men.
A	1	1
B	2	2
Nenhum	97	97
NS	88	88
NR	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.H)

30.14b. Agora veja esta outra foto e me diga qual letra corresponde à típica quantidade que a Sra geralmente bebeu, na

lata e/ou garrafa que a Sra selecionou, nos últimos 12 meses: **(REPETIR PARA TODAS AS GARRAFAS/LATAS QUE BEBEU).**

30.14b							
A	B	C	D	E	F	NS	NR
1	3/4	2/3	1/2	1/3	1/4		
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99

(MOSTRE CARTÃO 30.A)

30.15. Com que frequência a Sra geralmente bebe **cachaça, vodca, uísque, conhaque, rum** ou outros **destilados**? Apenas me diga a letra no cartão que melhor descreva a sua frequência habitual.

(ATENÇÃO ENTREVISTADOR: CASO O RESPONDENTE NÃO RESPONDA, PERGUNTE:)

Se a Sra tivesse que pensar em uma média dos **últimos doze meses**, qual seria?

A	Três ou mais vezes por dia	1	
B	Duas vezes por dia	2	
C	Uma vez por dia	3	

D	Quase todos os dias	4	
E	Três ou quatro vezes por semana	5	
F	Uma ou duas vezes por semana	6	
G	Duas ou três vezes por mês	7	
H	Aproximadamente uma vez por mês	8	
I	Menos de uma vez por mês, mas ao menos uma vez por ano	9	
J	Menos de uma vez por ano	10	
K	Nunca	11	VÁ PARA 30.22
	NS	88	
	NR	99	

As próximas questões perguntam sobre a quantidade de bebida destilada, cachaça, uísque, vodca, conhaque, rum que a Sra já bebeu. Quando dizemos uma dose de bebida destilada nos referimos a um copo de 30 ml de destilados. **(MOSTRE CARTÃO 30.B)**

30.16. Durante os últimos doze meses, qual foi a maior quantidade de bebidas contendo destilados de qualquer tipo, incluindo **cachaça, uísque, vodca, conhaque, rum** que a Sra bebeu em um único dia? Diga-me a letra do cartão.

A.	17 ou mais doses em um único dia	1	(VÁ PARA 30.17a)
B.	12 a 16 doses em um único dia	2	
C.	De 8 a 11 doses	3	(VÁ PARA 30.17b)
D.	5, 6 ou 7 doses	4	(VÁ PARA 30.17c)
E.	4 doses	5	(VÁ PARA 30.17d)
F.	3 doses	6	(VÁ PARA 30.17e)
G.	2 doses	7	(VÁ PARA 30.17f)
H.	1 dose	8	(VÁ PARA 30.17g)
	NS (NÃO ESTÁ NO CARTÃO)	98	
	NR (NÃO ESTÁ NO CARTÃO)	99	

30.17 (MOSTRE CARTÃO 30.C).....SE NECESSÁRIO, LEIA O CARTÃO.

DURANTE OS ÚLTIMOS DOZE MESES, COM QUE FREQUÊNCIA A Sra BEBEU.....e apenas diga-me a letra do cartão.

30.17a.....12 doses ou mais de destilados em **um único dia**, ou seja, bebidas como cachaça, vodca, uísque ou outras?

30.17b.....8 a 11 doses de destilados em **um único dia**, ou seja, bebidas como cachaça, vodca, uísque ou outras? **30.17c.....5, 6 ou 7 doses** de destilados em **um único dia**, ou seja, bebidas como cachaça, vodca, uísque ou outras? **30.17d.....4 doses** de destilados em **um único dia**, ou seja, bebidas como cachaça, vodca, uísque ou outras?

30.17 e.....3 doses de destilados em **um único dia**, ou seja, bebidas como cachaça, vodca, uísque ou outras? **30.17f.....2 doses** de destilados em **um único dia**, ou seja, bebidas como cachaça, vodca, uísque ou outras? **30.17g.....1 dose** de destilados em **um único dia**, ou seja, bebidas como cachaça, vodca, uísque ou outras?

(ENTREVISTADOR, APLICAR A PERGUNTA PARA CADA QUANTIDADE DE DOSES. SE RESPONDER CÓD. 1 PARA UMA QUANTIDADE NÃO APLICAR AS DEMAIS QUANTIDADES E ANOTAR CÓD. 11 NAS RESTANTES)

	30.17 a. 12+ DOSES	30.17. b. 8-11 DOSES	30.17. c. 5-7 DOSES	30.17. d. 4 DOSES	30.17. e. 3 DOSES	30.17. f. 2 DOSES	30.17. g. 1 DOSE
A.	Todos os dias,	1	1	1	1	1	1
B.	5 a 6 vezes por semana,	2	2	2	2	2	2
C.	3 a 4 vezes por semana,	3	3	3	3	3	3
D.	1 ou 2 vezes por semana,	4	4	4	4	4	4
E.	2 ou 3 vezes por mês,	5	5	5	5	5	5
F.	1 vez por mês,	6	6	6	6	6	6
G.	7 a 11 vezes no último ano,	7	7	7	7	7	7
H.	3 a 6 vezes no último ano,	8	8	8	8	8	8
I.	2 vezes no último ano,	9	9	9	9	9	9
J.	1 vez no último ano	10	10	10	10	10	10
K.	Nunca	11	11	11	11	11	11
	NS	88	88	88	88	88	88
	NR	99	99	99	99	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.I)

30.18 a. Olhe para essa foto com diferentes tipos de garrafas de destilados de 1 litro – cachaça, uísque, vodca, rum e conhaque. Elas aparecem na foto em um tamanho menor do que o real. Me diga qual letra corresponde ao tipo(s) de garrafa(s), que a Sra geralmente bebeu **nos últimos 12 meses**: **(SE NÃO BEBE DESTILADOS DESTES TIPOS DE GARRAFAS, PULE PARA 30.19a)**. Além desse tipo de garrafa a Sra também bebeu destilados nos últimos doze meses de outro tipo de garrafa?

(REPETIR O PROCEDIMENTO ATÉ O ENTREVISTADO RESPONDER QUE NÃO BEBE EM NENHUM OUTRO TIPO DE GARRAFA)

30.18a

	1ª Men.	2ª Men.	3ª Men.	4ª Men.	5ª Men.
A	1	1	1	1	1
B	2	2	2	2	2
C	3	3	3	3	3
D	4	4	4	4	4
E	5	5	5	5	5
Nenhum	97	97	97	97	97
NS	88	88	88	88	88
NR	99	99	99	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.I)

30.18 b. Agora veja esta outra foto e me diga qual letra corresponde à típica quantidade que a Sra geralmente bebeu, na garrafa que a Sra selecionou, **nos últimos 12 meses**:

(REPETIR PARA TODAS AS GARRAFAS QUE BEBEU.)

30.18b							
A	B	C	D	E	F	NS	NR
1	3/4	2/3	1/2	1/3	1/4		
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99

(MOSTRE CARTÃO 30.J)

30.19 a. Olhe para essa foto com diferentes tipos de copos de destilados. Eles aparecem na foto em um tamanho menor do que o real. Me diga qual letra corresponde ao tipo(s) de copo(s), que a Sra geralmente bebeu **nos últimos 12 meses**:

(SE NÃO BEBE DESTILADOS NESTES TIPOS DE COPOS, PULE PARA QUESTÃO 30.20)

Além desse tipo de copo a Sra também bebeu destilados nos últimos doze meses em outro tipo de copo?

(REPETIR O PROCEDIMENTO ATÉ O ENTREVISTADO RESPONDER QUE NÃO BEBE EM NENHUM OUTRO TIPO DE COPO. ANOTAR NA ORDEM MENCIONADA)

30.19a					
	1ª Men.	2ª Men.	3ª Men.	4ª Men.	5ª Men.
01	1	1	1	1	1
02	2	2	2	2	2
03	3	3	3	3	3
04	4	4	4	4	4
05	5	5	5	5	5
Nenhum	97	97	97	97	97
NS	98	98	98	98	98
NR	99	99	99	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.J)

30.19b. Agora veja esta outra foto e me diga qual letra corresponde à típica quantidade que a Sra geralmente bebeu, nos copos que a Sra selecionou em primeiro lugar, **nos últimos 12 meses**: **(REPITA PARA TODOS OS COPOS EM QUE BEBEU.)**

30.19b							
A	B	C	D	E	F	NS	NR
I	3/4	2/3	1/2	1/3	1/4		
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99
1	2	3	4	5	6	88	99

30.20. Entre os destilados que a Sra bebe, qual o que a Sra mais consome? (Cachaça, Uísque, Rum, Vodka ou outra bebida alcoólica)?

	1ª Men.	2ª Men.	3ª Men.	4ª Men.	5ª Men.
Cachaça	1	1	1	1	1
Uísque	2	2	2	2	2
Rum	3	3	3	3	3
Vodka	4	4	4	4	4

Conhaque	5	5	5	5	5
Gin	6	6	6	6	6
Outra 1: _____	7	7	7	7	7
Outra 2: _____	8	8	8	8	8
Outra 3: _____	9	9	9	9	9
Nenhuma outra		97	97	97	97
NS	88	88	88	88	88
NR	99	99	99	99	99

(MOSTRE CARTÃO 30.A)

30.30. Com que frequência a Sra geralmente bebe **QUALQUER BEBIDA ALCOÓLICA** (incluindo cerveja, vinho, destilados, bebidas “ice” ou qualquer outra bebida)? Apenas me diga a letra no cartão que melhor descreva a sua frequência habitual.

(ATENÇÃO ENTREVISTADOR: CASO O RESPONDENTE NÃO RESPONDA, PERGUNTE:)

Se a Sra tivesse que pensar em uma média dos últimos doze meses, qual seria?

(Bebedor atual)	A. Três ou mais vezes por dia	1	
	B. Duas vezes por dia	2	
	C. Uma vez por dia	3	
	D. Quase todos os dias	4	
	E. Três ou quatro vezes por semana	5	
	F. Uma ou duas vezes por semana	6	
	G. Duas ou três vezes por mês	7	
	H. Aproximadamente uma vez por mês	8	
	I. Menos de uma vez por mês, mas ao menos uma vez por ano	9	
(Ex-bebedor)	J. Menos de uma vez por ano	10	VA PARA 30.26
(Abstinentes na vida)	K. Nunca	11	VA PARA 30.29
	NS	98	
	NR	99	

(MOSTRE CARTÃO 30.B)

As próximas questões perguntam sobre quanto vinho, cerveja, destilado e bebida ice a Sra já bebeu. Quando dizemos uma dose,

nos referimos a uma lata de 350 ml de cerveja, um copo de 90 ml de vinho, um copo de 30ml de destilados ou 1 lata ou garrafa de bebida ice.

30.22. Pense em **todas** as bebidas alcoólicas combinadas, ou seja, qualquer combinação de latas de cerveja, copos de vinho ou doses de destilados de qualquer tipo.

Durante os **últimos doze meses**, qual foi o **maior número de doses** que a Sra bebeu em um único dia? Apenas me diga a letra no cartão. (CARTÃO DAS DOSES)

A.	17 ou mais doses em um único dia	1	(VÁ PARA 30.23a)
B.	12 a 16 doses em um único dia	2	
C.	8 a 11 doses	3	(VÁ PARA 30.23b)
D.	5, 6 ou 7 doses	4	(VÁ PARA 30.23c)
E.	4 doses	5	(VÁ PARA 30.23d)
F.	3 doses	6	(VÁ PARA 30.23e)
G.	2 doses	7	(VÁ PARA 30.23f)
H.	1 dose	8	(VÁ PARA 30.23g)
	NS (NÃO ESTÁ NO CARTÃO)	88	
	NR (NÃO ESTÁ NO CARTÃO)	99	

Cerveja	Vinho garrafa	Vinho garrafão	Destilado	Bebidas Ice
1 garrafa = 2 doses	1 garrafa = 8 doses	1 garrafão = 36 doses	1 garrafa = 32 doses	1 garrafa de ice = 1 dose
1/2 garrafa = 1 dose	3/4 garrafa = 6 doses	3/4 garrafão = 27 doses	3/4 garrafa = 24 dose	1 lata de ice = 1 dose
1 lata cerveja = 1 dose	1/2 garrafa = 4 doses	1/2 garrafão = 18 doses	1/2 garrafa = 16 dose	
1 garr. long neck = 1 dose	1/4 garrafa = 2 doses	1/4 garrafão = 9 doses	1/4 garrafa = 8 dose	
Chope	1 taça (90ml) = 1 dose		1 copo (30 ml) = 1 dose	
1 copo = 1 dose				

30.23. (MOSTRE CARTÃO 30.C).....SE NECESSÁRIO, LEIA O CARTÃO.

DURANTE OS ÚLTIMOS DOZE MESES, COM QUE FREQUÊNCIA A Sra BEBEU.... e nas diga-me a letra do cartão.

30.23a.....12 ou mais doses de qualquer tipo de bebida alcoólica em **um único dia**, ou seja, qualquer combinação de latas de cerveja, copos de vinho ou doses de destilado?

30.23b.....8 a 11 doses de qualquer tipo de bebida alcoólica em **um único dia**, ou seja, qualquer combinação de latas de cerveja, copos de vinho ou doses de destilado?

30.23c.....5, 6 ou 7 doses de qualquer tipo de bebida alcoólica em **um único dia**, ou seja, qualquer combinação de latas de cerveja, copos de vinho ou doses de destilado?

30.23d.....4 doses de qualquer tipo de bebida alcoólica em **um único dia**, ou seja, qualquer combinação de latas de cerveja, copos de vinho ou doses de destilado?

30.23e.....3 doses de qualquer tipo de bebida alcoólica em **um único dia**, ou seja, qualquer combinação de latas de cerveja, copos de vinho ou doses de destilado?

30.23f.....2 doses de qualquer tipo de bebida alcoólica em **um único dia**, ou seja, qualquer combinação de latas de cerveja, copos de vinho ou doses de destilado?

30.23g.....1 dose de qualquer tipo de bebida alcoólica em **um único dia**, ou seja, qualquer combinação de latas de cerveja, copos de vinho ou doses de destilado? Apenas diga-me a letra do cartão (**SE NECESSÁRIO, LEIA O CARTÃO**)

(ENTREVISTADOR, APLICAR A PERGUNTA PARA CADA QUANTIDADE DE DOSES. SE RESPONDER CÓD. 1 PARA UMA QUANTIDADE NÃO APLICAR AS DEMAIS QUANTIDADES E ANOTAR CÓD. 11 NAS RESTANTES)

	30.23a	30.23b	30.23c	30.23d	30.23e	30.23f	30.23g
	12+ DOSES	8-11 DOSES	5-7 DOSES	4 DOSES	3 DOSES	2 DOSES	1 DOSE
A. Todos os dias,	1	1	1	1	1	1	1
B. 5 a 6 vezes por semana,	2	2	2	2	2	2	2
C. 3 a 4 vezes por semana,	3	3	3	3	3	3	3
D. 1 ou 2 vezes por semana,	4	4	4	4	4	4	4
E. 2 ou 3 vezes por mês,	5	5	5	5	5	5	5
F. 1 vez por mês,	6	6	6	6	6	6	6
G. 7 a 11 vezes no último ano,	7	7	7	7	7	7	7
H. 3 a 6 vezes no último ano,	8	8	8	8	8	8	8
I. 2 vezes no último ano,	9	9	9	9	9	9	9
J. 1 vez no último ano	10	10	10	10	10	10	10
K. Nunca	11	11	11	11	11	11	11
NS	88	88	88	88	88	88	88
NR	99	99	99	99	99	99	99

(MOSTRAR CARTÃO 30.L)

30.23 Quantas vezes a Sra dirigiu depois de beber álcool nos últimos 12 meses?

(NOTA PARA ENTREVISTADOR: DIRIGIR QUALQUER VEÍCULO, INCLUINDO CARRO, MOTO e CAMINHÃO) (RU – ESTIMULADA)

Quase todas as vezes que bebi	1	
Mais da metade das vezes que bebi	2	
Menos da metade das vezes	3	
Algumas vezes	4	
2 ou 3 vezes	5	
Só uma vez	6	
Nunca aconteceu	7	(VA PARA 30.29)
Nunca dirigi/não tenho carta (ESPONTANEO)	9	(VA PARA 30.29)
NS	88	(VA PARA 30.29)
NR	99	(VA PARA 30.29)

30.25. Quantas vezes a Sra dirigiu depois de beber 3 ou mais doses nos últimos 12 meses?

Quase todas as vezes que bebi	1	
Mais da metade das vezes que bebi	2	
Menos da metade das vezes	3	
Algumas vezes	4	
2 ou 3 vezes	5	
Só uma vez	6	
Nunca aconteceu	7	(VA PARA 30.29)
NS	88	
NR	99	

30.26. Quantas doses de bebida alcoólica a Sra pode beber até afetar sua capacidade de dirigir um veículo? Por afetar a capacidade queremos dizer que o seu dirigir deixa de ser seguro.

_____ (N. de Doses)

(MOSTRAR CARTÃO 30.M)

30.27. Pense na ocasião mais recente em que dirigiu logo após beber 3 ou mais doses. Aonde a Sra havia bebido naquela ocasião? Por favor diga-me o local do cartão que melhor descreve aonde a Sra bebeu.

(INSTRUÇÃO PARA O ENTREVISTADOR: CASO TENHA BEBIDO EM VÁRIOS LOCAIS NA MESMA OCASIÃO, PERGUNTE SOBRE O ÚLTIMO LOCAL EM QUE O INDIVÍDUO BEBEU)

Bar/ restaurante próximo a escola ou faculdade	1	
Bar/Balada	2	
Casa de amigo	3	
Casa de Parentes	4	
Cinema	5	
Dirigindo	6	
Esporte	7	
Evento esportivo	8	
Fazendo compras	9	
Festa	10	
Hotel/Motel	11	
No trabalho	12	
Parque público/Plc-Nic	13	
Restaurante	14	
Shopping center	15	
Sua casa	16	
Outro – Aonde?	94	
Nunca dirigiu depois de beber 3 ou mais doses	95	(VA PARA 30.29)
NS	88	
NR	99	

30.28. Quantas doses a Sra bebeu naquela ocasião?

12 ou mais doses	1
8 a 11 doses	2
5 a 7 doses	3
4 doses	4
3 doses	5
2 doses	6
1 dose	7
NS	88
NR	99

(ABSTÊMIO VIDA TODA VEIO DA 30.5 = 11)

30.29. Quantas vezes a Sra foi passageiro em um veículo no qual a pessoa que dirigia tinha bebido demais?

10 vezes ou mais	1
6 a 9 vezes	2
3 a 5 vezes	3
1 ou 2 vezes	4
Nunca aconteceu	5
NS	88
NR	99

(ABSTÊMIO 30.5 = 11 TERMINE!)

30.30. Quantas vezes a Sra já esteve envolvido em algum acidente de trânsito quando dirigia após ter bebido qualquer quantidade de álcool?

10 vezes ou mais	1
6 a 9 vezes	2
3 a 5 vezes	3
1 ou 2 vezes	4

30.31. Quantos anos a Sra tinha quando começou a consumir bebidas alcoólicas? Não considere as vezes em que a Sra experimentou apenas 1 ou 2 goles.

____ idade

____ NS / não lembra (88)

____ NR (99)

30.32. Quantos anos a Sra tinha quando começou a consumir regularmente bebidas alcoólicas?

____ idade

____ NS / não lembra (88)

____ NR (99)

(SE A SITUAÇÃO DE BEBER FOR EX-BEBEDOR (30.21=10), PERGUNTE USANDO O TEMPO PASSADO)

30.33. Nos dias em que a Sra bebe (bebia), cerveja, vinho, bebidas ice, destilados, quantas doses a Sra geralmente bebe (bebia) por dia?

____ n° de doses

____ menos de uma dose por dia (999)

30.34. Aproximadamente quanto do seu consumo de álcool ocorre (ocorria) durante as refeições. a Sra diria:

todo ou quase todo,	1
mais de metade,	2
metade,	3
menos de metade, ou	4
nada ou quase nada?	5

NS	88
NR	99

(SE A SITUAÇÃO DE BEBER FOR EX-BEBEDOR (30.21=10), PULE PARA 30.39. (MOSTRE CARTÃO 30.M)

30.35. Pense na ocasião nos últimos doze meses aonde a Sra mais bebeu. Aonde a Sra estava quando consumiu o maior número de doses? Diga-me o local do cartão.

(INSTRUÇÃO PARA O ENTREVISTADOR: SE O INDIVÍDUO BEBEU O MESMO EM DIVERSOS LUGARES, PERGUNTE SOBRE O LOCAL MAIS RECENTE.)

Bar/ restaurante próximo a escola ou faculdade	1
Bar/Balada	2
Casa de amigo	3
Casa de Parentes	4
Cinema	5
Dirigindo	6
Esporte	7
Evento esportivo	8
Fazendo compras	9
Festa	10
Hotel/Motel	11
No trabalho	12
Parque público/PIc-Nic	13
Restaurante	14
Shopping center	15
Sua casa	16
Outro - especifique _____	94
Bebe a mesma quantidade em qualquer lugar	95
NS	88
NR	99

30.36. Com quem a Sra estava quando consumiu o maior número de doses de álcool?

(SE 30.35= 95, LEIA:) Com quem a Sra estava bebendo quando consumiu o maior número de doses de álcool na ocasião mais recente? (CIRCULE TODOS OS QUE SE APLICAM) (LEIA AS CATEGORIAS APENAS SE NECESSÁRIO)

A.	Sozinho (a)	1
B.	Com amigos	2
C.	Com parceiro amoroso (incluindo esposa/marido)	3
D.	Com estranhos	4
E.	Com familiares	5
F.	Com um(a) paquera	6
G.	Com colegas de trabalho/escola	7
H.	Com outra pessoa: (ESPECIFIQUE): _____	8
	NS	88
	NR	99

30.37. Quantas doses de álcool a Sra bebeu nessa ocasião? (SE NECESSÁRIO USE TABELA DE EQUIVALÊNCIA)
 _____ nr. doses _____ NS / não lembra (88) _____ NR (99)

(NOTA PARA ENTREVISTADOR: COMO ESSA PERGUNTA É DE “INVESTIGAÇÃO”, LEIA AS CATEGORIAS AO INDIVÍDUO AO INVÉS DE MOSTRAR O CARTÃO).

30.38. A Sra diria que foram quantas doses?

17 ou mais doses em um único dia	1
12 a 16 doses em um único dia	2
5, 6 ou 7 doses	3
De 8 a 11 doses	4
4 doses	5
3 doses	6
2 doses	7
1 dose	8
NS	88
NR	99

SE A SITUAÇÃO DE BEBER FOR BEBEDOR ATUAL (30.23 =1 à 9), PULE PARA 30.40. SE EX-BEBEDOR (30.21 =10), CONTINUE.

30.39. Já houve algum período de tempo em que a Sra bebeu vinho, bebidas ice ou destilado, ao menos uma vez por ano?

Sim	1
Não	2
NS	88
NR	99

30.40. Qual é o maior número de doses que a Sra se lembra de ter consumido em uma ocasião?
 _____ nº doses (VÁ PARA 30.42) _____ NS / não lembra (88) (CONTINUE) _____ NR (99) (VÁ PARA 30.42)

30.41. Foi quatro ou mais?

MULHER:	SIM: (QUATRO OU MAIS)	93	
	NÃO: (TRÊS OU MENOS)	92	(TERMINE)

SE A SITUAÇÃO DE BEBER FOR EX-BEBEDOR (30.21=10), TERMINE.

30.42. Durante os últimos 12 meses, com que frequência a Sra bebeu quatro ou mais doses de qualquer bebida alcoólica em uma única ocasião, ou seja, durante cerca de 2 horas?
 _____ nº vezes (VÁ PARA 30.43) _____ NS / não lembra (88) (VÁ PARA 30.43) _____ NR (99) (TERMINE)

30.43. Qual a frequência que isso aconteceu?

(NOTA AO ENTREVISTADOR: COMO ESSE PERGUNTA É UMA “INVESTIGAÇÃO”, LEIA AS CATEGORIAS AO INDIVÍDUO AO INVÉS DE MOTRAR O CARTÃO).

Todos os dias,	1
5 a 6 vezes por semana,	2
3 a 4 vezes por semana,	3
1 a 2 vezes por semana,	4
2 a 3 vezes por mês,	5
uma vez ao mês,	6
7 a 11 vezes nos últimos 12 meses,	7
3 a 6 vezes nos últimos 12 meses,	8
duas vezes nos últimos 12 meses,	9
uma vez nos últimos 12 meses,	10
nunca nos últimos 12 meses?	11

NS	88
NR	99

31. Sobre os sintomas osteomusculares (NÓRDICO) Nesta parte a Sra deverá marcar a frequência que tem sentindo dor, dormência formigamento ou desconforto nas regiões do corpo. Qualifique sua **dor** de acordo com a região assinalada Para isso deverá marcar a intensidade, frequência, duração e estado para cada região. **SÓ PREENCHA CASO TENHA MARCADO SIM NA QUESTÃO ANTERIOR DE CADA PARTE DO CORPO! (Mostrar cartão do corpo quando necessário)**

REGIÃO DO CORPO	Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento, dormência) em:	Nos últimos 12 meses, você foi impedida de realizar atividades como trabalhar, lazer por causa desse problema em:	Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional de saúde por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias você teve algum problema em:	Qual intensidade?	Com que frequência?	Qual a duração?	Estado da dor?
PESCOÇO	31.1 ☐ 0 não (Vá para 31.9) ☐ 1 sim	31.2 0 não 1 sim	31.3 0 não 1 sim	31.4 0 não 1 sim	31.5 0 não tem 1 fraco 2 moderado 3 forte 4 intenso 5 insuportável	31.6 ☐ 0 não tem ☐ 1- 1x/sem ☐ 2- 2 a 3x/sem ☐ 3- 4 a 5x/sem ☐ 4- 6 a 7x/sem	31.7 ☐ 0 não tem ☐ 1 alguns minutos ☐ 2 até 1 hora ☐ 3 de 1 a 4 horas ☐ 4 mais de 4 horas ☐ 5 não é regular	31.8 0 não tem 1 melhorando 2 igual 3 piorando
OMBROS	31.9 ☐ 0 não (vá para 31.17) ☐ 1 sim	31.10 0 não 1 sim	31.11 0 não 1 sim	31.12 0 não 1 sim	31.13 0 não tem 1 fraco 2 moderado 3 forte 4 intenso 5 insuportável	31.14 0 não tem 1- 1x/sem 2- 2 a 3x/sem 3- 4 a 5x/sem 4- 6 a 7x/sem	31.15 0 não tem 1 alguns minutos 2 até 1 hora 3 de 1 a 4 horas 4 mais de 4 horas 5 não é regular	31.16 ☐ 0 não tem ☐ 1 melhorando ☐ 2 igual ☐ 3 piorando
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	31.17 ☐ 0 não (vá para 31.25) ☐ 1 sim	31.18 0 não 1 sim	31.19 0 não 1 sim	31.20 0 não 1 sim	31.21 0 não tem 1 fraco 2 moderado 3 forte 4 intenso 5 insuportável	31.22 0 não tem 1- 1x/sem 2- 2 a 3x/sem 3- 4 a 5x/sem 4- 6 a 7x/sem	31.23 0 não tem 1 alguns minutos 2 até 1 hora 3 de 1 a 4 horas 4 mais de 4 horas 5 não é regular	31.24 ☐ 0 não tem ☐ 1 melhorando ☐ 2 igual ☐ 3 piorando

COTOVELO	31.25 ☐ 0 não (vá para 31.33) ☐ 1 sim	31.26 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.27 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.28 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.29 ☐ 0 não tem ☐ 1 fraco ☐ 2 moderado ☐ 3 forte ☐ 4 intenso ☐ 5 insuportável	31.30 ☐ 0 não tem ☐ 1- 1x/sem ☐ 2- 2 a 3x/sem ☐ 3- 4 a 5x/sem ☐ 4- 6 a 7x/sem	31.31 ☐ 0 não tem ☐ 1 alguns minutos ☐ 2 até 1 hora ☐ 3 de 1 a 4 horas ☐ 4 mais de 4 horas ☐ 5 não é regular	31.32 ☐ 0 não tem ☐ 1 melhorando ☐ 2 igual ☐ 3 piorando
ANTEBRAÇO	31.33 ☐ 0 não (vá para 31.41) ☐ 1 sim	31.34 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.35 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.36 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.37 ☐ 0 não tem ☐ 1 fraco ☐ 2 moderado ☐ 3 forte ☐ 4 intenso ☐ 5 insuportável	31.38 ☐ 0 não tem ☐ 1- 1x/sem ☐ 2- 2 a 3x/sem ☐ 3- 4 a 5x/sem ☐ 4- 6 a 7x/sem	31.39 ☐ 0 não tem ☐ 1 alguns minutos ☐ 2 até 1 hora ☐ 3 de 1 a 4 horas ☐ 4 mais de 4 horas ☐ 5 não é regular	31.40 ☐ 0 não tem ☐ 1 melhorando ☐ 2 igual ☐ 3 piorando
PARTE INFERIOR DAS COSTAS	31.41 ☐ 0 não (vá para 31.49) ☐ 1 sim	31.42 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.43 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.44 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.45 ☐ 0 não tem ☐ 1 fraco ☐ 2 moderado ☐ 3 forte ☐ 4 intenso ☐ 5 insuportável	31.46 ☐ 0 não tem ☐ 1- 1x/sem ☐ 2- 2 a 3x/sem ☐ 3- 4 a 5x/sem ☐ 4- 6 a 7x/sem	31.47 ☐ 0 não tem ☐ 1 alguns minutos ☐ 2 até 1 hora ☐ 3 de 1 a 4 horas ☐ 4 mais de 4 horas ☐ 5 não é regular	31.48 ☐ 0 não tem ☐ 1 melhorando ☐ 2 igual ☐ 3 piorando
PUNHO, MÃOS E DEDOS	31.49 ☐ 0 não (vá para 31.57) ☐ 1 sim	31.50 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.51 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.52 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.53 ☐ 0 não tem ☐ 1 fraco ☐ 2 moderado ☐ 3 forte ☐ 4 intenso ☐ 5 insuportável	31.54 ☐ 0 não tem ☐ 1- 1x/sem ☐ 2- 2 a 3x/sem ☐ 3- 4 a 5x/sem ☐ 4- 6 a 7x/sem	31.55 ☐ 0 não tem ☐ 1 alguns minutos ☐ 2 até 1 hora ☐ 3 de 1 a 4 horas ☐ 4 mais de 4 horas ☐ 5 não é regular	31.56 ☐ 0 não tem ☐ 1 melhorando ☐ 2 igual ☐ 3 piorando
QUADRIL/ COXA	31.57 ☐ 0 não (vá para 31.65) ☐ 1 sim	31.58 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.59 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.60 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.61 ☐ 0 não tem ☐ 1 fraco ☐ 2 moderado ☐ 3 forte ☐ 4 intenso ☐ 5 insuportável	31.62 ☐ 0 não tem ☐ 1- 1x/sem ☐ 2- 2 a 3x/sem ☐ 3- 4 a 5x/sem ☐ 4- 6 a 7x/sem	31.63 ☐ 0 não tem ☐ 1 alguns minutos ☐ 2 até 1 hora ☐ 3 de 1 a 4 horas ☐ 4 mais de 4 horas ☐ 5 não é regular	31.64 ☐ 0 não tem ☐ 1 melhorando ☐ 2 igual ☐ 3 piorando
JOELHO	31.65 ☐ 0 não (vá para 31.73) ☐ 1 sim	31.66 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.67 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.68 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.69 ☐ 0 não tem ☐ 1 fraco ☐ 2 moderado ☐ 3 forte ☐ 4 intenso ☐ 5 insuportável	31.70 ☐ 0 não tem ☐ 1- 1x/sem ☐ 2- 2 a 3x/sem ☐ 3- 4 a 5x/sem ☐ 4- 6 a 7x/sem	31.71 ☐ 0 não tem ☐ 1 alguns minutos ☐ 2 até 1 hora ☐ 3 de 1 a 4 horas ☐ 4 mais de 4 horas ☐ 5 não é regular	31.72 ☐ 0 não tem ☐ 1 melhorando ☐ 2 igual ☐ 3 piorando
TORNOZELO E PÉS	31.73 ☐ 0 não (vá para 32.) ☐ 1 sim	31.74 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.75 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.76 ☐ 0 não ☐ 1 sim	31.77 ☐ 0 não tem ☐ 1 fraco ☐ 2 moderado ☐ 3 forte ☐ 4 intenso ☐ 5 insuportável	31.78 ☐ 0 não tem ☐ 1- 1x/sem ☐ 2- 2 a 3x/sem ☐ 3- 4 a 5x/sem ☐ 4- 6 a 7x/sem	31.79 ☐ 0 não tem ☐ 1 alguns minutos ☐ 2 até 1 hora ☐ 3 de 1 a 4 horas ☐ 4 mais de 4 horas ☐ 5 não é regular	31.80 ☐ 0 não tem ☐ 1 melhorando ☐ 2 igual ☐ 3 piorando

32. Sobre Dor Lombar (QIRM), Quando suas costas doem você pode achar difícil fazer coisas que normalmente fazia. Esta lista contém frases de pessoas descrevendo a si mesmas quando sentem dor nas costas. Você pode achar entre estas frases que algumas que descrevem você hoje. Se a frase não descreve você, então responda não e siga para a próxima frase À medida que você lê estas frases, pense em você hoje. Marque com um “X” a sentença que descreve você **hoje**.

32.1a) A sra tem dor nas costas.	Sim. 1 Não.....0 (Vá para a 33) NS88 NR..... 99
32.1- Fico em casa a maior parte do tempo devido a minha coluna.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR..... 99

32.2- Eu mudo de posição freqüentemente para tentar aliviar minha coluna.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.3- Eu ando mais lentamente do que o meu normal por causa de minha coluna.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.4- Por causa de minhas costas não estou fazendo nenhum dos trabalhos que fazia em minha casa.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.5- Por causa de minhas costas, eu uso um corrimão para subir escadas.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.6- Por causa de minhas costas, eu deito para descansar mais freqüentemente.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.7- Por causa de minhas costas, eu necessito de apoio para levantar-me de uma cadeira.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.8- Por causa de minhas costas, eu tento arranjar pessoas para fazerem coisas para mim.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.9- eu me visto mais lentamente do que o usual, Por causa de minhas costas.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.10- Eu fico de pé por períodos curtos, Por causa de minhas costas.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.11- Por causa de minhas costas, eu procuro não me curvar ou agachar.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.12- Eu acho difícil sair de uma cadeira, Por causa de minhas costas.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.13- Minhas costas doem a maior parte do tempo.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.14- Eu acho difícil me virar na cama Por causa de minhas costas.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.15- Meu apetite não é bom por causa de dor nas costas.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.16- Tenho problemas para causar meias devido a dor nas minhas costas.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.17- Só consigo andar distâncias curtas Por causa de minhas costas.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.18- Durmo pior de barriga para cima.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.19- Devido a minha dor nas costas, preciso de ajuda para me vestir.	Sim. 1 Não..... 0 NS88 NR.....99
32.20- Eu fico sentado a maior parte do dia Por causa de minhas costas.	Sim. 1 Não..... 0

	NS..... 88
	NR.....99
32.21- Eu evito trabalhos pesados em casa Por causa de minhas costas.	Sim. 1
	Não0
	NS..... 88
	NR.....99
32.22- Devido a minha dor nas costas fico mais irritado e de mau humor com as pessoas, do que normalmente.	Sim. 1
	Não0
	NS..... 88
	NR.....99
32.23- Por causa de minhas costas, subo escadas mais devagar do que o usual.	Sim. 1
	Não0
	NS..... 88
	NR.....99
32.24- Fico na cama a maior parte do tempo por causa de minhas costas.	Sim. 1
	Não0
	NS..... 88
	NR.....99

33. 0 Sobre os sintomas de stress inventário de sintomas de "stress" para adultos LIPP (ISSL) Assinalar com F1 os sintomas que tem experimentado nas **últimas 24h**.

	MARQUE F1
33.1.1a Mãos e/ou pés frios	
33.1.2a Boca Seca	
33.1.3a Nó ou dor no estômago	
33.1.4a Aumento de sudorese (muito suor)	
33.1.5a Tensão muscular (dor muscular)	
33.1.6a Aperto na mandíbula/ranger de dente	
33.1.7a Diarréia passageira	
33.1.8a Insônia, dificuldade de dormir	
33.1.9a Taquicardia (batimentos acelerados)	
33.1.10a Hiperventilação(Respiração ofegante, entrecortada)	
33.1.11a Hipertensão arterial súbita e passageira	
33.1.12a Mudança de apetite (muito ou pouco)	

Assinalar com P1 os sintomas que tem experimentado nas **últimas 24h**.

	MARQUE P1
33.1.1b Aumento súbito de motivação	
33.1.2b Entusiasmo súbito	
33.1.3b Vontade súbita de novos projetos	

Assinalar com F2 os sintomas que tem experimentado na **última semana**.

	MARQUE F2
33.2.1a Problemas com a memória, esquecimento	
33.2.2a Mal-estar generalizado, sem causa específica	
33.2.3a Formigamento das extremidades(pés/mãos)	
33.2.4a Sensação desgaste físico constante	
33.2.5a Mudança de apetite	
33.2.6a Aparecimento de Problemas dermatológicos (pele)	
33.2.7a Hipertensão arterial (pressão alta)	
33.2.8a Cansaço Constante	

33. 2.9a Aparecimento de ulcera	
33. 2.10a Tontura-sensação de estar flutuando	

Assinalar com P2 os sintomas que tem experimentado na **última semana**.

	MARQUE P2
33.2.1b Sensibilidade emotiva excessiva	
33.2.2b Dúvidas quanto a si próprio	
33. 2.3b Pensar constantemente em um só assunto	
33. 2.4b Irritabilidade excessiva	
33. 2.5b Diminuição da libido=desejo sexual	

Assinalar com F3 os sintomas que tem experimentado no **último mês**.

	MARQUE F3
33.3.1a Diarréias freqüentes	
33. 3.2a Dificuldades Sexuais	
33. 3.3a Insônia	
33. 3.4a Náusea	
33. 3.5a Tiques nervosos	
33. 3.6a Hipertensão arterial continuada	
33. 3.7a Problemas dermatológicos prolongado	
33. 3.8a Mudança extrema de apetite	
33. 3.9a Excesso de gases	
33. 3.10a Tontura freqüente	
33. 3.11a Úlcera	
33. 3.12a Enfarte	

Assinalar com P3 os sintomas que tem experimentado no **último mês**.

	MARQUE P3
33.3.1b Impossibilidade de Trabalhar	
33.3.2b Pesadelos	
33. 3.3b Sensação incompetência todas áreas	
33. 3.4b Vontade de fugir de tudo	
33. 3.5b Apatia, depressão, ou raiva prolongada	
33. 3.6b Cansaço excessivo	
33. 3.7b Pensar/falar constantemente um só assunto	
33. 3.8b Irritabilidade sem causa aparente	
33. 3.9b Angústia ou ansiedade diária	
33. 3.10b Hipersensibilidade emotiva	
33. 3.11b Perda do senso de humor	

APÊNDICE

Revista da Associação Médica Brasileira

Prevalence of hypovitaminosis D in postmenopausal women: A systematic review

Journal:	Revista da Associação Médica Brasileira
Manuscript ID:	RAMB-2018-0244.R1
Manuscript Type:	Review Articles
Date Submitted by the Author:	04-Aug-2018
Complete List of Authors:	Valladares, Tania; Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, CSEBF - Saúde da Mulher; Universidade de São Paulo Faculdade de Saúde Pública, Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade Simões, Ricardo; Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP), Departamento de Obstetrícia e Ginecologia Bernardo, Wanderley; Brazilian Medical Association, ; Schmitt, Ana Carolina; Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP), Departamento de Fisioterapia Cardoso, Maria Regina; Universidade de São Paulo Faculdade de Saúde Pública, Epidemiologia Aldrighi, José Mendes; Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Gyn OB
Keyword:	Vitamin D deficiency, Vitamin D, Prevalence, Menopause, Climacteric

SCHOLARONE™
Manuscripts

<https://mc04.manuscriptcentral.com/ramb-scielo>

**Prevalence of hypovitaminosis D in postmenopausal women: A
systematic review**

**Tania VALLADARES^{a,b,*}, Ricardo SIMÕES^c, Wanderley BERNARDO^d, Ana
Carolina Basso SCHMITT^e, Maria Regina A. CARDOSO^f, José Mendes
ALDRIGHI^{b,g}**

^a *Women's Health Clinic, Barra Funda College Health Care Center, Santa Casa Sisters of Mercy
Hospital of São Paulo, São Paulo, Brazil*

^b *University of São Paulo School of Public Health, São Paulo, Brazil*

^c *Department of Obstetrics and Gynecology, University of São Paulo School of Medicine Hospital das
Clínicas, São Paulo, Brazil*

^d *Department of General Surgery, University of São Paulo School of Medicine, São Paulo, Brazil*

^e *Department of Physiotherapy, University of São Paulo School of Medicine, São Paulo, Brazil*

^f *Department of Epidemiology, University of São Paulo School of Medicine, São Paulo, Brazil*

^g *Department of Obstetrics and Gynecology, Santa Casa of São Paulo School of Medical Sciences*

* Correspondence to: T. Valladares, Rua Canário, 906, ap. 112, 04521-004 São Paulo, SP, Brazil

E-mail address: taniafvall@gmail.com.br (T. Valladares).

ORCID: 0000-0002-1223-5654

Abstract

BACKGROUND: Hypovitaminosis D is considered a global public health issue.

Knowledge of its true dimensions will allow us to design interventions and plan preventive measures that can have a significant impact on human health.

OBJECTIVE(s): The aim of this study was to evaluate the prevalence of hypovitaminosis D, defined as a serum 25-hydroxyvitamin D concentration < 30 ng/ml, in postmenopausal women around the world, as well as to identify the potential associated factors. STUDY DESIGN: A systematic review was performed in accordance with the Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses recommendations. Specific search terms were consulted in the Medline, *Excerpta Medica*, and Latin-American and Caribbean Health Sciences Literature databases, with no restriction for the year or language of publication. RESULTS: Of 451 studies initially identified, 32 were selected for analysis. Collectively, those 32 studies evaluated 21,236 postmenopausal women, of whom 16,440 (77.4%) had serum 25-hydroxyvitamin D concentrations < 30 ng/ml. The reported prevalence of hypovitaminosis D ranged from 29% (in the United States) to 99.4% (in China). In six of the studies, the prevalence was above 90%. CONCLUSIONS(s): If the criterion is the 30 ng/ml cut-off point, the majority of the postmenopausal women in the world could be classified as having hypovitaminosis D. Among the studies evaluated, the lowest prevalence reported was nearly 30%. Neither latitude, region of the world, nor laboratory methodology were found to be associated with the prevalence of hypovitaminosis D.

Keywords: Vitamin D deficiency, Vitamin D, Postmenopause, Climacteric, Prevalence

De: **Carlos Serrano Jr** onbehalf@manuscriptcentral.com
 Assunto: Revista da Associação Médica Brasileira - Decision on Manuscript ID RAMB-2018-0244
 Data: 4 de agosto de 2018 12:35
 Para: taniafvall@gmail.com

04-Aug-2018

Dear Dr. Valladares:

Manuscript ID RAMB-2018-0244 entitled "Prevalence of hypovitaminosis D in postmenopausal women: A systematic review" which you submitted to the Revista da Associação Médica Brasileira, has been reviewed. The comments of the reviewer(s) are included at the bottom of this letter.

The reviewer(s) have recommended publication, but also suggest some minor revisions to your manuscript. Therefore, I invite you to respond to the reviewer(s)' comments and revise your manuscript.

To revise your manuscript, log into <https://mc04.manuscriptcentral.com/ramb-scielo> and enter your Author Center, where you will find your manuscript title listed under "Manuscripts with Decisions." Under "Actions," click on "Create a Revision." Your manuscript number has been appended to denote a revision.

You may also click the below link to start the revision process (or continue the process if you have already started your revision) for your manuscript. If you use the below link you will not be required to login to ScholarOne Manuscripts.

*** PLEASE NOTE: This is a two-step process. After clicking on the link, you will be directed to a webpage to confirm. ***

https://mc04.manuscriptcentral.com/ramb-scielo?URL_MASK=e5ef904629084bc9baf9e6c16f96b2ff

You will be unable to make your revisions on the originally submitted version of the manuscript. Instead, revise your manuscript using a word processing program and save it on your computer. Please also highlight the changes to your manuscript within the document by using the track changes mode in MS Word or by using bold or colored text.

Once the revised manuscript is prepared, you can upload it and submit it through your Author Center.

When submitting your revised manuscript, you will be able to respond to the comments made by the reviewer(s) in the space provided. You can use this space to document any changes you make to the original manuscript. In order to expedite the processing of the revised manuscript, please be as specific as possible in your response to the reviewer(s).

IMPORTANT: Your original files are available to you when you upload your revised manuscript. Please delete any redundant files before completing the submission.

Because we are trying to facilitate timely publication of manuscripts submitted to the Revista da Associação Médica Brasileira, your revised manuscript should be submitted by 04-Sep-2018. If it is not possible for you to submit your revision by this date, we may have to consider your paper as a new submission.

Once again, thank you for submitting your manuscript to the Revista da Associação Médica Brasileira and I look forward to receiving your revision.

Sincerely,
 Dr. Carlos Serrano Jr
 Editor-in-Chief, Revista da Associação Médica Brasileira
 editor@amb.org.br

Entire Scoresheet:
 Reviewer: 1

Recommendation: Minor Revision

Comments:
 Hypovitaminosis D is current and relevant. The methodology is adequate and the conclusions relevant. Minor corrections:

Methods:
 Figure 1 describes the criteria for selection of articles. It is not clear why after selection and inclusion of 75 articles, others were excluded ending with 32. Item 6 of PRISMA needs to be better described - What are the main reasons for: excluded for not meeting the inclusion criteria.

New reference values published by A SBPC / ML and SBEM (Brazilian Society of Endocrinology and Metabology) - Positioning of Reference Intervals of Vitamin D - 25 (OH) D, 2018 need to be cited. The authors did not mention the new cutoff point of 20 ng / ml until the age of 60-Comment.

With the search strategy adopted, the authours selected only one prevalence study in South America. Is the strategy adopted adequated? Comment.

Studies with vit D supplementation where also included? is not clear in the last paragraph of the results.

CURRICULO LATTES: AUTORA

Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Tania Valladares Andriolli)

30/04/2018 13:12

Tania Valladares Andriolli

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4082150543734732>
Última atualização do currículo em 12/03/2018

Graduada em medicina pela Fundacao Sousa Marques (2004). Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pela UFRJ (2008). Endocrinologia IPAMED conclusão em setembro de 2012 (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome	Tania Valladares Andriolli
Nome em citações bibliográficas	ANDRIOLLI, T. V.;Valadares, T.F.

Endereço

Endereço Profissional	SAFE Saúde Feminina Ltda. Rua Canario nº 906 apto 112 Moema 04029200 - São Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 23726013 URL da Homepage: www.doutoratania.com.br
------------------------------	--

Formação acadêmica/titulação

2005 - 2008	Especialização - Residência médica. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil. Residência médica em: Ginecologia e Obstetrícia Número do registro: . Bolsista do(a): Ministério da Educação, MEC, Brasil. Grande área: Ciências da Saúde Setores de atividade: Saúde humana e serviços sociais; Atividades de atenção à saúde humana.
2010	Especialização em andamento em Endocrinologia e Metabologia. (Carga Horária: 1357h). Instituto de Pesquisa e Ensino Médico, IPAMED, Brasil. Título: Diferenças entre a Composição Corporal de Pacientes de Serviços públicos ou Particulares. Orientador: Camila Stella Pinto.
2013 - 2013	Especialização em Especialização em Nutrologia. (Carga Horária: 400h). Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, FCMSCSP, Brasil. Título: Relação entre os níveis séricos da vitamina D e a densidade mineral óssea em mulheres pós menopausa.
2008 - 2009	Especialização em Saúde da Mulher no Climatério. (Carga Horária: 360h). Faculdade de Saúde Pública, FSP, Brasil. Título: BENEFÍCIO DA TERAPIA COM ISOFLAVONA DA SOJA NO TRATAMENTO DAS ONDAS DE CALOR. Orientador: Érika Yasui.
1999 - 2004	Graduação em medicina. Fundacao Sousa Marques, FSM, Brasil.

CURRICULO LATTES: ORIENTADOR

José Mendes Aldrighi

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9288664060952694>

Última atualização do currículo em 04/04/2018

Professor Titular, Diretor do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia (DOGI) da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP) de 2011-2017. Chefe do GECCLAN (Ginecologia Endócrina, Climatério e Anticoncepção) de 2000-2017 do DOGI da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP). Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. Graduação em Medicina na FCMSCSP. Doutorado em Ginecologia pela Escola Paulista de Medicina (UNIFESP), Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e. Livre-Docente, Professor Associado 3 do Departamento de Saúde Materno Infantil, Professor e Coordenador de Pós Graduação em Saúde da Mulher no Climatério da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Editor de 10 livros sobre saúde da mulher. Participou de mais de 300 bancas julgadoras. Professor de Pós Graduação, Fundador e Coordenador da Área de Ginecologia do NEPCOM (Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Coração da Mulher) do InCor da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo até 2015 e Professor de Pós-Graduação na Escola Paulista de Medicina (UNIFESP) na década de 90. Pesquisador nas áreas de Saúde da mulher no Climatério; Sistema cardiovascular, hormônios e mulher; Obesidade, resistência insulínica e câncer. Doença cardiovascular e síndrome dos ovários policísticos. Foi Presidente do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Associação Paulista de Medicina e Presidente do Centro LatinoAmericano Salud y Mujer. Premiado 26 vezes por mérito científico, tendo recebido a Ordem do Mérito Médico da Presidência da República Federativa do Brasil e Ordem do Mérito Comunitário da Polícia Militar do Estado de São Paulo, além de condecorações internacionais. Prêmio de Ginecologia 2016 da Sociedade de Obstetrícia e Ginecologia do Estado de São Paulo. Orientou 55 pós-graduandos, mais de 30 iniciações científicas e publicou mais de 250 artigos nacionais e internacionais. Ministrou mais de 1500 aulas para graduandos de Medicina e mais de 1100 conferências como convidado nacional e internacional. Professor homenageado pelas turmas de graduação da Faculdade de Medicina da Santa Casa de São Paulo, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e pela atuação no Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Santa Casa de São Paulo durante as Jornadas Científicas. Patrono da 48ª Turma de Medicina da Faculdade de Medicina da Santa Casa de São Paulo. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	José Mendes Aldrighi
Nome em citações bibliográficas	ALDRIGHI, J. M.;ALDRIGHI, JOSÉ MENDES;ALDRIGUI, JOSÉ MENDES;ALDRIGHI J;ALDRIGHI, JOSÉ M.;ALDRIGHI, JOSÉ;ALDRIGHI, JM

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Saúde Materno-Infantil. Av. Dr Arnaldo 715 Cerqueira Cesar 01246-904 - Sao Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30617703 URL da Homepage: http://
------------------------------	--

Formação acadêmica/titulação

1985 - 1987	Doutorado em Medicina (Ginecologia) (Conceito CAPES 4). Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil. Título: Contraceptivos hormonais orais trifásicos: repercussões sobre o colesterol, triglicerídeos, lipoproteínas e apoproteínas usuárias acima de 35 anos, Ano de obtenção: 1987. Orientador: Geraldo Rodrigues de Lima. Palavras-chave: contraceptivo hormonal oral; colesterol; triglicerídeos; lipoproteínas; apoproteínas.
--------------------	---