

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

EXCESSO DE PESO E PARIDADE EM MULHERES INDÍGENAS EM
DOURADOS, MS

KAUHANA OLIVEIRA KIAN

DOURADOS MS
2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

K46e	<p>Kian, Kauhana Oliveira. Excesso de peso e paridade em mulheres indígenas em Dourados-MS. / Kauhana Oliveira Kian. – Dourados, MS : UFGD, 2015. 24f.</p> <p>Orientadora: Prof. Dra. Maria Cristina Corrêa de Souza. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal da Grande Dourados.</p> <p>1. Excesso de peso. 2. Sobrepeso. 3. Obesidade. 4. População Indígena. 5. Paridade. I. Título.</p>
------	--

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central – UFGD.

©Todos os direitos reservados. Permitido a publicação parcial desde que citada a fonte.

KAUHANA OLIVEIRA KIAN

**EXCESSO DE PESO E PARIDADE EM MULHERES INDÍGENAS EM
DOURADOS-MS**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Ciências da Saúde da Universidade Federal da
Grande Dourados para obtenção do título de
Mestre em Ciências da Saúde

Área de concentração: Doenças Crônicas e
parasitárias

Orientadora: Prof^a. Dra. Maria Cristina Corrêa
de Souza

Coorientadora: Prof^a. Dra. Rosangela da Costa
Lima

DOURADOS MS

2015

**EXCESSO DE PESO E PARIDADE EM MULHERES INDÍGENAS EM
DOURADOS, MS**

Orientadora: Dra. Maria Cristina Corrêa de Souza

Coorientadora: Dra. Rosangela da Costa Lima

Banca examinadora

Titular: Dra. Rita de Cássia Bertolo Martins

Titular: Dra. Lívia Gussoni Basile

Titular: Dra. Verônica Gronau Luz

Suplente: Dra. Emilia Alonso Balthazar

DOURADOS MS

2015

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora Professora. Dra. Maria Cristina Corrêa de Souza e coorientadora Professora Dra. Rosângela Costa Lima, pelo aprendizado, paciência e cuidado que ultrapassaram a missão de mestres.

Agradeço à comunidade indígena de Dourados, sobretudo, às mulheres que voluntariamente proporcionaram a realização da pesquisa e aprendizado.

Agradeço à toda equipe envolvida na pesquisa, em especial à Jaqueline Daniel, pelo exemplo de determinação.

Agradeço aos meus amigos que, próximos ou a quilômetros de distância, sempre me apoiaram e deram forças para seguir em frente.

Agradeço à minha família, meu porto-seguro, pois sem meus pais e minha irmã simplesmente não seria possível.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	III
RESUMO	V
ABSTRACT	VI
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	3
2.1 Epidemiologia	3
2.2 Excesso de peso: etiologia e fatores associados	6
2.3 Sobrepeso e obesidade durante a idade fértil	7
2.4 Taxa de Fecundidade na população indígena.....	8
3. OBJETIVOS.....	9
3.1 Objetivo geral:.....	9
3.2 Objetivos específicos:.....	9
4. REFERÊNCIAS	9
ARTIGO.....	1
RESUMO	1
ABSTRACT	1
INTRODUÇÃO.....	2
METODOLOGIA	3
RESULTADOS	5
DISCUSSÃO.....	6
REFERÊNCIAS	8
ANEXOS.....	11

RESUMO

EXCESSO DE PESO E PARIDADE EM MULHERES INDÍGENAS EM DOURADOS, MS

Kian, K. O. Dourados/MS: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Grande Dourados;2015

O excesso de peso tornou-se um problema de saúde pública mundial e as estimativas indicam expansão desse agravo em todos os grupos populacionais. Em relação à saúde da mulher, o sobrepeso e a obesidade influenciam de forma peculiar desde a pré-concepção, gravidez e puerpério. Acrescido a este fato, verifica-se a mudança do perfil epidemiológico da população indígena no Brasil, com diminuição de doenças infecciosas e incremento nas taxas de doenças crônicas. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a associação entre excesso de peso e o número de filhos em mulheres indígenas no município de Dourados, MS. Realizado estudo transversal de base populacional, com amostragem aleatória simples de mulheres indígenas entre 15 e 49 anos na reserva indígena de Dourados. Foram excluídas gestantes. A coleta de dados ocorreu entre junho e outubro de 2013, totalizando 399 mulheres pesquisadas quanto a variáveis sócio-demográficas, estilo de vida, saúde e dados antropométricos. Constatou-se alta prevalência de excesso de peso (65,6%), sendo 37,3% de sobrepeso e 28,3% de obesidade. Contudo, não houve associação entre excesso de peso e paridade. Já o uso de contraceptivo hormonal e faixa etária mostraram associação com sobrepeso e obesidade quando controlados para fatores de confusão.

Palavras-chave: Excesso de peso, Sobrepeso, Obesidade, População Indígena, Paridade.

ABSTRACT

EXCESS OF BODY WEIGHT AND PARITY IN INDIGENOUS WOMEN IN DOURADOS, MS

Kian, K. O. Dourados/MS: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Grande Dourados;2015

Overweight has become a worldwide public health problem and estimates indicate an expansion of this condition in all population groups. In relation to women's health, overweight and obesity have a peculiar influence from preconception, pregnancy and puerperium. Besides, there is a change in the epidemiological profile of the indigenous population in Brazil, decreasing the infectious diseases and and increasing the rates of chronic diseases. So, the objective of this study was to evaluate the association between overweight and the number of children in indigenous women in the city of Dourados, MS. A cross-sectional population-based study was carried out with simple random sampling of indigenous women between 15 and 49 years old in the Dourados indigenous reserve. Pregnant women were excluded. Data were collected between June and October of 2013, totaling 399 women surveyed regarding socio-demographic variables, lifestyle, health and anthropometric data. There was a high prevalence of overweight (65.6%), being 37.3% overweight and 28.3% obese. However, there was no association between overweight and parity. Yet, the use of hormonal contraceptive and age group showed association with overweight and obesity when controlled by confounding factors.

Key words: Excess of body weight, Overweight, Obesity, Indigenous population, Parity.

1. INTRODUÇÃO

O sobrepeso e a obesidade constituem importante agravo de saúde que podem ser prevenidos, porém apresentam índices crescentes no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica o estado nutricional pelo Índice de Massa Corpórea (IMC), que é dado pela divisão do peso (kg) pelo quadrado da altura (m). Valores de IMC maiores ou igual a 25 são considerados sobrepeso, e IMC maiores ou igual a 30 definem obesidade¹.

A etiologia multifatorial do sobrepeso e obesidade envolve variáveis biológicas, demográficas, sócio-econômicas, culturais e comportamentais^{2,3}. A transição nutricional representada por hábitos alimentares menos saudáveis aliada ao sedentarismo, são fatores envolvidos ao aumento desses agravos. Além disso, o sobrepeso e a obesidade representam fatores de risco importantes no desenvolvimento de doenças crônicas, com destaque para as cardiovasculares^{3,4}. No caso de mulheres em idade reprodutiva há considerações que devem ser feitas, entre elas: a obesidade diminui a fertilidade; obesidade na gestação aumenta a chance de intercorrências; obesidade no pós-parto está relacionada a menor período de amamentação e dificuldade na perda de peso².

A prevalência mundial de sobrepeso e obesidade em adultos no ano de 2008 correspondeu a 35% e 11%, respectivamente¹. A estimativa global aponta que 2,3 bilhões de pessoas terão sobrepeso e mais de 700 milhões serão obesas em 2015⁵.

Estudos evidenciaram que alguns países da América Latina obtiveram prevalências de sobrepeso acima de 50%⁶. Os últimos resultados do sistema VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, revelam prevalências de 49% para sobrepeso e de 18,2% para obesidade na população feminina das capitais brasileiras e distrito federal⁷. A Pesquisa de Orçamentos Familiares realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2008-2009, também incluiu aferição de medidas antropométricas para avaliação do estado nutricional da população brasileira, e confirmou incremento da frequência de sobrepeso e obesidade para ambos os sexos. A prevalência nacional de sobrepeso foi maior entre o sexo masculino (50,1%) em comparação com o sexo feminino (48,0%); contrariamente a obesidade foi mais prevalente entre as mulheres (16,9%) que em homens (12,4%). A região centro-oeste seguiu o mesmo padrão na distribuição por sexo⁸.

Já em relação às populações indígenas especificamente, enfatiza-se a escassez de estudos principalmente na América Central e América do Sul. De acordo com Torres (2001)⁹,

os motivos que levam a esse impasse, compreende o fato de não priorizar o enfoque étnico nas pesquisas, a descendência multiétnica entre latino-americanos, diferentes padronizações conceituais adotadas por organizações internacionais. No Brasil, o Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI) foi criado no ano de 2000 e contempla dados sobre etnias e aldeias. Contudo, apresenta falhas estruturais e operacionais que comprometem a fidedignidade das informações, além de não estar disponível para a população¹⁰. Dentre os arquivos disponíveis, verifica-se que grande parte da publicação acerca da temática trata o sobrepeso e a obesidade como variáveis de estudos que focam fatores de risco pra doenças cardiovasculares.

Estudos com indígenas da América do Norte anunciaram altas prevalências de sobrepeso e obesidade entre adultos. Ao avaliar sobrepeso/obesidade em indígenas do Alasca, as mulheres tiveram prevalência de 78%, maior que a masculina (68%) e de outras raças/etnias (66%) avaliadas em pesquisa nacional (NHANES - National Health and Nutrition Examination Survey)¹¹. Investigação sobre obesidade mórbida entre indígenas da Califórnia, revelou prevalência de 48,9% para obesidade/obesidade mórbida entre as mulheres, índice mais elevado que entre mulheres de outras etnias: negras (36,6%), brancas (20,3%) e indígenas do Alasca (29,4%)¹². Avaliação de sobrepeso/obesidade entre indígenas Nahuas no México, constatou prevalência de 77,5% para ambos os sexos e 75% para as mulheres¹³.

Acerca dos dados referentes à indígenas da América do Sul, pesquisa realizada na Argentina avaliou prevalências de sobrepeso e obesidade entre as etnias Toba e Wichi, sendo que nas duas populações as mulheres apresentaram maiores porcentagens de excesso de peso em relação aos homens. Entre os Toba encontrou-se prevalências feminina e masculina (respectivamente) de 35% e 25% para sobrepeso; e 23% e 12% para obesidade. As prevalências de sobrepeso e obesidade entre os Wichi foram semelhantes entre os sexos: 35% de sobrepeso nas mulheres e 34% em homens, e 15% de obesidade para ambos¹⁴. A respeito dos estudos com indígenas brasileiros, destaca-se o I Inquérito Nacional sobre Saúde e Nutrição Indígena (2008-2009) que objetivou caracterizar o estado nutricional e de saúde de crianças menores de 5 anos, e mulheres de 14-49 anos. Assim, a prevalência nacional de sobrepeso nessas mulheres foi de 30,3%, e 15,8% de obesidade. A região centro-oeste foi caracterizada pelos elevados índices de excesso de peso. Apresentou a maior prevalência de sobrepeso (35,3%) entre as grandes regiões do país, e a segunda maior prevalência de obesidade (17,2%)¹⁵.

Diante da alta prevalência de sobrepeso e obesidade entre mulheres indígenas na região centro-oeste brasileira, a realização de mais investigações tornam-se imprescindíveis a fim de averiguar componentes étnicos e variáveis potencialmente associadas ao advento dessas

enfermidades. O reconhecimento dos elementos envolvidos na prevalência do sobrepeso e obesidade permitem elaborar estratégias no manejo e prevenção.

2.REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Epidemiologia

O sobrepeso e a obesidade são importantes agravos de saúde que podem ser evitados. Contudo, a prevalência de excesso de peso revela-se crescente no mundo. A obesidade quase dobrou desde a década de 1980. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 1,4 bilhão de adultos acima de 20 anos apresentavam sobrepeso ou obesidade no ano de 2008. Esse quantitativo representou 35% de excesso de peso, sendo 11% de obesidade¹. Já as estimativas futuras apontam que 2,3 bilhões de pessoas apresentarão sobrepeso, e 700 milhões serão obesas no mundo em 2015⁵.

Esse aumento progressivo demonstra variabilidade considerável nas populações, tanto em países diversos como dentro de um próprio país¹⁶. Todavia, a obesidade não representa, atualmente, exclusividade de países desenvolvidos. Além disso, acomete mais mulheres que homens e populações urbanas em relação às rurais, em grande parte dos países¹⁷.

Os índices de obesidade são elevados na América Latina, evidenciados por prevalências superiores a 20% na população adulta da maioria dos países¹⁷. A problemática alcança patamares alarmantes na América do Sul, onde diversos países atingiram prevalência de sobrepeso maior que 50%. Esse grupo inclui Guiana (51,4%), Uruguai (52,4%), Equador (55%), Peru (55,4%), Chile (59,7%), Trindade e Tobago (60%) e Paraguai (69,5%)⁶.

Apesar do Brasil não apresentar as maiores prevalências de excesso de peso entre os países latino-americanos, mantém taxas próximas a 50% entre a população adulta. O resultado da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada no Brasil entre 2008—2009, demonstrou 50,1% de excesso de peso em homens e 48% em mulheres. Já a obesidade foi maior na população feminina (16,9%) que na masculina (12,5%)⁸. Dados de pesquisa realizada nas capitais brasileiras em 2014, disponibilizados pelo sistema VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), demonstram prevalência de excesso de peso de 49% e 18,2% de obesidade entre mulheres⁷.

Os resultados desse inquérito telefônico indicam que as mulheres referiram dados que subestimaram o excesso de peso feminino. Não obstante, a avaliação temporal desses resultados (2006-2014) demonstra uma tendência ao aumento de sobrepeso e obesidade na população

feminina¹⁸. No caso específico de mulheres em idade fértil, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) (2006) divulgou prevalência de 43% de excesso de peso, com maior frequência (45,1%) na região centro-oeste. A porcentagem de mulheres obesas em idade reprodutiva foi de 16%¹⁹.

Sob o aspecto étnico, verifica-se a escassez de estudos acerca do excesso de peso em populações indígenas, especialmente na América Central e América do Sul. Entre os empecilhos constam a falta de consciência sobre sua importância, e conseqüentemente, a preterição dessa variável nas pesquisas. Ademais, a descendência multiétnica dos latino-americanos dificulta a categorização num contexto multicultural. A padronização de critérios para identificação por parte de órgãos nacionais e internacionais propiciaria a inserção das etnias em estudos. Porém, observa-se que a distinção dos povos indígenas ocorre de diversas formas, baseados na língua e território, entre outros⁹. No Brasil, o Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI) foi implantado no ano de 2000 no qual consta filiação étnica. Conquanto, seus dados não são disponibilizados para a população¹⁰. Entre os estudos que abordam o sobrepeso e a obesidade em indígenas, o excesso de peso surge predominantemente como variável na avaliação de fatores de risco para doenças cardiovasculares.

Estudo com indígenas do Alasca demonstraram elevadas prevalências de excesso de peso na população adulta de ambos os sexos: 78% entre mulheres e 68% entre homens. Essas frequências também ultrapassaram a encontrada na população geral dos Estados Unidos (66%) em inquérito nacional (NHANES - National Health and Nutrition Examination Survey)¹¹. A obesidade mórbida também indica quadro grave em indígenas da Califórnia (13%): ultrapassa pouco mais de duas vezes a prevalência da população geral dos Estados Unidos (5,8%). A obesidade somada à obesidade mórbida em mulheres indígenas da Califórnia (48,9%) também é maior que em outros grupamentos étnicos femininos do país, como as negras (36,6%), as indígenas do Alasca (29,4%) e as brancas (20,3%)¹².

Os aborígenes canadenses também apresentaram prevalências excessivas. O excesso de peso em homens nativos foi de 71%, e 64% em mulheres. Aborígenes canadenses obesos corresponderam a 41% entre o sexo feminino, e 33% entre o masculino. Em ambos os sexos, o excesso de peso foi maior nos aborígenes (67%) que na população geral (55%). Essa diferença foi atribuída, em grande parte, à preponderância do excesso de peso em mulheres nativas²⁰.

O estado de Vera Cruz, México, apresenta alta concentração de indígenas e elevadas prevalências de sobrepeso e obesidade. O excesso de peso na população indígena Nahua

residente na cidade Ixtaczoquitlán em Vera Cruz, foi de 77,5%. Em relação ao sexo, os homens Nahuas (86%) superaram a prevalência das mulheres Nahuas (75%)¹³.

Estudo realizado na Argentina avaliou prevalências de sobrepeso e obesidade entre as etnias Toba e Wichi, sendo que as mulheres Toba apresentaram visivelmente maiores porcentagens de excesso de peso em relação aos homens de sua etnia. Entre os Toba encontraram prevalências feminina e masculina (respectivamente) de 35% e 25% para sobrepeso; e 23% e 12% para obesidade. As prevalências de sobrepeso e obesidade entre os Wichi foram semelhantes entre os sexos¹⁴.

Entre os estudos brasileiros, verifica-se alguns estudos regionais que abordam as prevalências de sobrepeso e obesidade. Indígenas Suruí da Amazônia, de faixa etária entre 20 e 49 anos, exibiram maiores prevalências que adultos acima de 50 anos. O sobrepeso e obesidade global (sexos combinados) na faixa etária de 20 a 49 anos foi de 42,3% e 18,2%. Na avaliação por sexo, o sobrepeso foi superior em homens (50,5%) comparado às mulheres (34%). Contrariamente, a obesidade foi duas vezes maior entre a população Suruí feminina (26%)²¹.

Mulheres indígenas Parkatêjê do estado do Pará, apresentaram mais excesso de peso que os homens Parkatêjê. O sobrepeso nessas mulheres correspondeu a 50%, e 23,7% nos homens. A diferença da prevalência da obesidade foi ainda maior, 12,5% na população feminina contra 1,7% na masculina²².

Indígenas Guaraní-Mbyá do estado do Rio de Janeiro, apresentaram menores frequências de sobrepeso: 29% em mulheres e 15,6% em homens. A obesidade variou de 3,9% a 5,8% em homens e mulheres, respectivamente²³.

Parcela considerável dos estudos nacionais investigam populações da região centro-oeste. Dentre esses, foi identificado dado que distoa da maior parte dos resultados disponíveis. Os homens da etnia Aruák do Alto Xingu, apresentaram prevalência de excesso de peso maior que o das mulheres. A taxa de sobrepeso masculina foi de 61,8%, e a feminina de 48,2%. A obesidade entre os homens Aruák foi de 18,2%, e entre mulheres Aruák foi de 12,5%²⁴.

Já os Xavantes de Sangradouro-Volta Grande em Mato Grosso, seguem o padrão observado em diversos grupos: maior prevalência de sobrepeso masculino e obesidade feminina. Os homens apresentaram 47,1% de sobrepeso e 19,5% de obesidade; já as mulheres 41,9% de sobrepeso e 31,2% de obesidade²⁵.

O maior estudo nacional diz respeito ao I Inquérito Nacional sobre Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, realizado durante 2008-2009 com uma amostra de 12.820 mulheres e

crianças. O objetivo desse rastreamento foi traçar o perfil de saúde e nutrição de crianças menores de 5 anos e mulheres de 14 a 49 anos. O excesso de peso no Brasil entre mulheres indígenas de 14 a 49 anos, foi indicado pela prevalência de 30,3% de sobrepeso e 15,8% de obesidade. Em meio a esses resultados, a região centro-oeste evidencia-se pela maior frequência de sobrepeso (35,3%), e a segunda maior prevalência de obesidade (17,2%)¹⁵.

2.2 Excesso de peso: etiologia e fatores associados

O excesso de peso, seja o sobrepeso ou a obesidade, consiste no acúmulo demasiado de gordura corporal. Isso ocorre devido ao desequilíbrio energético, tanto pelo aumento do consumo calórico, como pelo déficit de gasto energético; ou a soma dos dois^{26,27}. Atualmente, existem vários métodos diagnósticos para o sobrepeso e obesidade, entre eles a medição de pregas cutâneas, ultrassonografia, bioimpedância, tomografia, ressonância magnética, entre outros²⁶. Entretanto, o Índice de Massa Corpórea (IMC), que equivale à divisão do peso (kg) pelo quadrado da altura (m), é o recurso mais aceito no mundo para a classificação do estado nutricional²⁸. É amplamente utilizado em estudos populacionais pela praticidade, custo baixo, e por ser um bom indicador de excesso de gordura corporal²⁹. Embasada no IMC, a OMS define sobrepeso e obesidade: $IMC \geq 25$ corresponde a sobrepeso; e $IMC \geq 30$ condiz obesidade¹.

A obesidade possui etiologia multifatorial e resulta da interação entre os componentes genéticos, ambientais, comportamentais, e emocionais²⁶. No campo biológico, há indivíduos que possuem predisposição genética. Essa herança pode ser monogênica, onde o excesso de peso surge ainda na infância³⁰. Porém, a influência poligênica é mais provável. O risco de desenvolver a obesidade varia de acordo com o histórico familiar: pessoas cujos pais não são obesos têm 9% de risco; se um dos pais for obeso o risco aumenta para 50%; e finalmente, se o pai e a mãe forem obesos esse índice chega até a 80%³¹.

Sob o aspecto endócrino e metabólico, as adipocinas são proteínas e peptídeos produzidas e secretadas pelo tecido adiposo. Desempenham função imunológica, neuroendócrina e metabólica. Entre essas moléculas, a adiponectina potencializa a ação insulínica e está diminuída em indivíduos obesos. Portanto, seu decréscimo está relacionado com a resistência insulínica³². Outras adipocinas estão aumentadas e atuam potencializando a resistência insulínica nessa condição: TNF- α , IL6 e resistina³³. A leptina atua na saciedade e gasto energético, e há evidências de falha em algum dos mecanismos no advento da obesidade. Majoritariamente, não há redução de leptina em indivíduos obesos, mas deve-se considerar a resistência aos seus efeitos. Também existe a possibilidade de transporte insuficiente para o sistema nervoso onde se liga a receptores específicos³⁴.

As mudanças no estilo de vida são apontadas como as principais causas nas últimas décadas. Ocorreu uma mudança nos hábitos alimentares com diminuição do consumo de alimentos naturais (frutas, vegetais, legumes, cereais, e grãos integrais) e simultâneo aumento de gorduras, carboidratos, cereais refinados e alimentos processados em geral. O sedentarismo é um fator aliado aos maus hábitos alimentares, que ocasionam distúrbios nutricionais. O mundo moderno predispõe ao menor grau de atividade física. O tempo prolongado diante da televisão ou sentado durante o trabalho, assim como o uso de automóvel como meio de transporte influenciam diretamente o nível de atividade³.

Estudos mostraram associação entre excesso de peso e consumo de açúcar³⁵, nível sócioeconômico, escolaridade³⁶, estado marital, idade, sexo³⁷, ex-tabagismo²⁹ hipertensão, artrite, diabetes¹².

Além dessas variáveis gerais, outras podem influenciar diretamente o surgimento de sobrepeso e obesidade. Esses fatores variam conforme a faixa etária, por exemplo: dados perinatais são relevantes para avaliação de crianças, assim como mulheres em idade fértil estão sujeitas a fatores peculiares²⁶.

2.3 Sobrepeso e obesidade durante a idade fértil

O rastreamento de sobrepeso e obesidade em mulheres é imprescindível durante a idade fértil ou reprodutiva, ante o número e gravidade das complicações causadas por esses distúrbios³⁸. Há implicações na pré-concepção, gravidez, puerpério e sobre a prole.

Apesar de mulheres com excesso de peso apresentarem maiores riscos de intercorrências gestacionais, verifica-se menor inclinação ao uso de contraceptivos hormonais combinados. Embora a ocorrência de tromboembolismo associada a contraceptivos hormonais seja pequena, ao comparar a incidência desse agravo em mulheres com peso normal obtém-se considerável aumento de casos. Adicionalmente, a eficácia desse método é diminuída em mulheres obesas e a escolha de outros métodos contraceptivos requer mais cautela devido aos riscos extras³⁸. Por outro lado, a fertilidade de mulheres em sobrepeso ou obesidade é prejudicada tanto pela ovulação irregular quanto pelo maior risco de abortamento^{2,38}. Estudo norte-americano também relacionou maior chance de histerectomia antes de 40 anos de idade com a obesidade³⁹.

Durante a gestação, há relação entre o aumento do IMC além da normalidade (≥ 25 kg/m²) e a chance de complicações, como diabetes gestacional, pré-eclâmpsia e parto prematuro³⁸. Por sua vez, foi constatado que a diabetes gestacional está relacionada à maior incidência de síndrome metabólica⁴⁰.

No período puerperal, observa-se duas vezes mais risco de hemorragia pós-parto em mulheres obesas independente do tipo de parto⁴¹. As puérperas com excesso de peso tendem a amamentar por menor período, o que se torna um problema, já que o aleitamento é um fator protetor para a obesidade sob o foco das crianças⁴². Nessas mulheres, a perda ponderal pós-parto é mais dificultosa². Estudo evidenciou que 88% das múltiparas de sua amostra tinham retenção de peso equivalente a 12,7 kg referentes a gestações anteriores⁴². Corrobora com esses dados, resultados de pesquisa nos Estados Unidos, onde o maior número de filhos apresentou associação positiva com a obesidade⁴³.

Entre as implicações sobre a prole verifica-se maior risco de: defeitos congênitos (fenda palatina, defeitos do tubo neural, doença cardíaca congênita, etc), recém-nascidos grandes para idade gestacional, alterações metabólicas e fisiológicas do feto, desenvolvimento de doenças crônicas (diabetes mellitus, hipertensão e obesidade). Acrescido a esses fatos, a detecção precoce de malformações e problemas fetais se torna mais difícil à ultrassonografia^{2,38}. Constatou-se que filhos de mães com excesso de peso no início do pré-natal e com maior ganho ponderal gestacional, apresentaram maior percentual de gordura corporal na vida adulta⁴⁴.

2.4 Taxa de Fecundidade na população indígena

A escassez de dados acerca da demografia da população indígena brasileira também prejudica a análise dos padrões de reprodução e fecundidade. Ao considerar a diversidade étnica, limita-se significativamente o conhecimento atual sobre a fecundidade. Taxas de fecundidade discrepantes ocorrem de acordo com habitação em terras indígenas ou zona urbana, seguindo o padrão do encontrado na população não-indígena: maiores taxas de fecundidade em zona rural quando comparada a zona urbana⁴⁵. A taxa de fecundidade de mulheres indígenas que vivem em zona rural ou aldeadas é de 5,5; já a fecundidade das indígenas moradoras em zona urbana é de 2,6 filhos⁴⁶.

A etnia Kaiab, na região do Xingu, se destacou por taxa acima de 9 filhos na década de 90⁴⁷, e mesmo com a queda dos índices em todo país, ainda apresentou fecundidade de 7,8 recentemente (2000-20007). Outras etnias indígenas também tiveram taxas próximas no período 2000-2007, entre eles: Yudjá (8,8), Kisêdjê (6,7) e Ikpeng (6,4)⁴⁷.

Apesar do decréscimo da fecundidade entre as indígenas no Brasil, ainda mantém-se taxas mais elevadas que na população não-indígena. De acordo com o censo 2010, a taxa de fecundidade total entre mulheres indígenas no Brasil foi de 3,8, enquanto que entre as não-

indígenas foi de 1,9. As indígenas da região Centro-Oeste apresentaram taxa de fecundidade mais elevada: 4,4⁴⁶.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral:

- Avaliar a associação entre excesso de peso e paridade entre mulheres indígenas em idade fértil no município de Dourados-MS, controlada para fatores de confusão

3.2 Objetivos específicos:

- Identificar a prevalência de excesso de peso;
- Verificar a paridade das mulheres indígenas;
- Verificar associação entre excesso de peso e paridade, controlada para fatores de confusão.

4. REFERÊNCIAS

1. World Health Organization [homepage na internet]. Obesity and Overweight. Fact sheet n° 311 [acesso em 18 mar 2013]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>
2. Siega-Riz AM. Prepregnancy obesity: determinants, consequences, and solutions. *Adv Nutr.* 2012;3(1):105-7.
3. Villalobos JAC, Meléndez JAB, Montiel MER, Lee GM, Moctezuma CM. Sobrepeso y obesidad. Situación actual y perspectivas. *Acta Médica Grupo Ángeles.* 2010; 8(4): 202-7.
4. Mascie-Taylor N. Is Bangladesh going through an epidemiological and nutritional transition? *Coll Antropol.* 2012;36(4):1155-9.
5. World Health Organization. Overweight and obesity. Fact sheet No. 311. Geneva: WHO; 2011.
6. Aballay LR, Eynard AR, Díaz MeP, Navarro A, Muñoz SE. Overweight and obesity: a review of their relationship to metabolic syndrome, cardiovascular disease, and cancer in South America. *Nutr Rev.* 2013;71(3):168-79.
7. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.* Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
9. Torres C. La equidad en materia de salud vista con enfoque étnico. *Rev Panam Salud Publica*. 2001; 10(3): 188-201.
10. Sousa MaC, Scatena JH, Santos RV. [The Health Information System for Indigenous Peoples in Brazil (SIASI): design, structure, and functioning]. *Cad Saude Publica*. 2007;23(4):853-61.
11. Redwood DG, Lanier AP, Johnston JM, Asay ED, Slattery ML. Chronic disease risk factors among Alaska Native and American Indian people, Alaska, 2004-2006. *Prev Chronic Dis*. 2010;7(4):A85.
12. Hodge FS, Cantrell BG, Kim S. Health status and sociodemographic characteristics of the morbidly obese American Indians. *Ethn Dis*. 2011;21(1):52-7.
13. Herrera-Huerta EV, García-Montalvo EA, Méndez-Bolaina E, López-López JG, Valenzuela OL. [Overweight and obesity in indigenous nahuas from Ixtaczoquitlán, Veracruz, Mexico]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(3):345-9.
14. Valeggia CR, Burke KM, Fernandez-Duque E. Nutritional status and socioeconomic change among Toba and Wichí populations of the Argentinean Chaco. *Econ Hum Biol*. 2010;8(1):100-10.
15. Coimbra CE, Santos RV, Welch JR, Cardoso AM, de Souza MC, Garnelo L, et al. The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: rationale, methodology, and overview of results. *BMC Public Health*. 2013;13:52
16. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML, et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet*. 2011;378(9793):804-14.
17. Filozof C, Gonzalez C, Sereday M, Mazza C, Braguinsky J. Obesity prevalence and trends in Latin-American countries. *Obes Rev*. 2001;2(2):99-106.
18. Gigante DP, de França GV, Sardinha LM, Iser BP, Meléndez GV. Temporal variation in the prevalence of weight and obesity excess in adults: Brazil, 2006 to 2009. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14 Suppl 1:157-65.

19. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS 2006): Relatório Final. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
20. Garriguet D. Obesity and the eating habits of the Aboriginal population. *Health Rep.* 2008;19(1):21-35.
21. Lourenço AE, Santos RV, Orellana JD, Coimbra CE. Nutrition transition in Amazonia: obesity and socioeconomic change in the Suruí Indians from Brazil. *Am J Hum Biol.* 2008;20(5):564-71.
22. Capelli Jd, Koifman S. [Evaluation of the nutritional status of the Parkatêjê indigenous community in Bom Jesus do Tocantins, Pará, Brazil]. *Cad Saude Publica.* 2001;17(2):433-7.
23. Cardoso AM, Mattos IE, Koifman RJ. [Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in the Guaraní-Mbyá population of the State of Rio de Janeiro]. *Cad Saude Publica.* 2001;17(2):345-54.
24. Agostinho Gimeno SG, Rodrigues D, Pagliaro H, Cano EN, de Souza Lima EE, Baruzzi RG. [Metabolic and anthropometric profile of Aruák Indians: Mehináku, Waurá and Yawalapití in the Upper Xingu, Central Brazil, 2000-2002]. *Cad Saude Publica.* 2007;23(8):1946-54.
25. Leite MS, Santos RV, Gugelmin SA, Coimbra CE. [Physical growth and nutritional profile of the Xavante indigenous population in Sangradouro-Volta Grande, Mato Grosso, Brazil]. *Cad Saude Publica.* 2006;22(2):265-76.
26. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010 - ABESO. Itapevi: AC Farmacêutica; 2009.
27. Stephens JM. The fat controller: adipocyte development. *PLoS Biol.* 2012;10(11):e1001436.
28. Organização Mundial da Saúde. Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global. São Paulo: Organização Mundial da Saúde; 2000.
29. Pinho CP, Diniz AaS, Arruda IK, Lira PI, Sequeira LA, Gonçalves FC, et al. [Overweight among adults in Pernambuco State, Brazil: prevalence and associated factors]. *Cad Saude Publica.* 2011;27(12):2340-50.
30. Comuzzie AG, Williams JT, Martin LJ, Blangero J. Searching for genes underlying normal variation in human adiposity. *J Mol Med (Berl).* 2001;79(1):57-70.
31. van den Bree MB, Eaves LJ, Dwyer JT. Genetic and environmental influences on eating patterns of twins aged ≥ 50 y. *Am J Clin Nutr.* 1999;70(4):456-65.

32. Costa JV, Duarte JS. Tecido adiposo e adipocinas. *Acta Med Port.* 2006;19():251-6.
33. Leite LD, Rocha EDM, Brandão-Neto, J. Obesidade: uma doença inflamatória. *Revista Ciência & Saúde.* 2009;2(2):85-95.
34. Negrão AB, Licino J. Leptina: o diálogo entre adipócitos e neurônios. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2000;44(3):205-14.
35. Penatti MI, Lira FS, Katashima CK, Rosa JC, Pimentel GD. Sugar intake is correlated with adiposity and obesity indicators and sedentary lifestyle in Brazilian individuals with morbid obesity. *Nutr Hosp.* 2012;27(5):1547-53.
36. So WY, Seo DI. Lifestyle Factors and Obesity among Korean Adults. *Iran J Public Health.* 2013;42(2):114-9.
37. Velásquez-Meléndez G, Pimenta AM, Kac G. [Epidemiology of overweight and obesity and its determinants in Belo Horizonte (MG), Brazil: a cross-sectional population-based study]. *Rev Panam Salud Publica.* 2004;16(5):308-14.
38. Zera C, McGirr S, Oken E. Screening for obesity in reproductive-aged women. *Prev Chronic Dis.* 2011;8(6):A125.
39. Jacobsen BK, Knutsen SF, Oda K, Fraser GE. Obesity at age 20 and the risk of miscarriages, irregular periods and reported problems of becoming pregnant: the Adventist Health Study-2. *Eur J Epidemiol.* 2012;27(12):923-31.
40. Gunderson EP, Jacobs DR, Chiang V, Lewis CE, Tsai A, Quesenberry CP, et al. Childbearing is associated with higher incidence of the metabolic syndrome among women of reproductive age controlling for measurements before pregnancy: the CARDIA study. *Am J Obstet Gynecol.* 2009;201(2):177.e1-9.
41. Fyfe EM, Thompson JM, Anderson NH, Groom KM, McCowan LM. Maternal obesity and postpartum haemorrhage after vaginal and caesarean delivery among nulliparous women at term: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2012;12:112.
42. Giroux I, Lander S, Charlesworth S, Mottola MF. Weight history of overweight pregnant women. *Can J Diet Pract Res.* 2009;70(3):127-34.
43. Cohen SS, Larson CO, Matthews CE, Buchowski MS, Signorello LB, Hargreaves MK, et al. Parity and breastfeeding in relation to obesity among black and white women in the southern community cohort study. *J Womens Health (Larchmt).* 2009;18(9):1323-32.

44. Reynolds RM, Osmond C, Phillips DI, Godfrey KM. Maternal BMI, parity, and pregnancy weight gain: influences on offspring adiposity in young adulthood. *J Clin Endocrinol Metab.* 2010;95(12):5365-9.
45. Pagliaro H, Azevedo MM, Santos RV. Demografia dos povos indígenas no Brasil: um panorama crítico. In: _____. *Demografia dos povos indígenas no Brasil.* Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ; Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 2005. 192 p. (Saúde dos povos indígenas).
46. Instituto Brasileiro de Demografia e Estatística. *Censo Demográfico 2010.*
47. Pagliaro H, Martins JC, Coelho CC, Mendonça S. Fecundidade de povos indígenas aldeados no Brasil Central 2000-2007. In: Del Popolo FC, Ribotta B, Azevedo M. *Pueblos Indigenas y Afrodescendientes em América Latina: dinâmicas poblacionales diversas y desafios comunes.* Rio de Janeiro: Alaje Editor, 2011.

ARTIGO

Artigo submetido à revista **Cadernos de Saúde Pública** com o título:

Paridade e excesso de peso em mulheres indígenas

Kauhana Oliveira Kian¹

Dra. Rosângela da Costa Lima¹

Dra. Maria Cristina Corrêa de Souza¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados

RESUMO

O sobrepeso e a obesidade estão em crescimento e, nas mulheres, apresentam efeitos deletérios na fertilidade, riscos gestacionais e complicações puerperais. O objetivo do estudo foi verificar a prevalência do excesso de peso em mulheres indígenas em idade fértil, no município de Dourados, MS, bem como averiguar associação com a paridade. Foi realizado um estudo transversal com 399 mulheres indígenas não gestantes com idade entre 15 e 49 anos, moradoras da reserva indígena de Dourados, MS. Foi aplicado um questionário para coletar informações contendo variáveis sócio demográficas, de estilo de vida, de saúde e aferidos dados antropométricos de peso e estatura. A coleta de dados ocorreu entre junho e outubro de 2013. Foi constatada elevada prevalência de sobrepeso (37,3%) e obesidade (28,3%). No entanto, não houve associação do excesso de peso com a paridade. O uso de contraceptivo hormonal e as faixas etárias mostraram associação com o sobrepeso/obesidade quando controlados fatores de confusão.

Palavras-chave: Sobrepeso, Obesidade, População Indígena, Paridade.

ABSTRACT

Overweight and obesity are increasing in all population groups and, in women, they present deleterious effect in fertility, gestational risks and labor complications. The aim of this study was to evaluate the relation between overweight and parity in indigenous women in the city of Dourados, MS. It was done a transversal study of population basis, through simple random sample, in indigenous women non pregnant at the age between 15 and 49, living in the indigenous reservation in Dourados, MS. It was applied a questionnaire to collect information about sociodemographic varieties, lifestyles, health and anthropometric data of weight and

health were measured. The data collect happened between June and October, 2013 with 399 women. It was verified high prevalence of excess of body weight – EP (65,6%), being overweight (37,3%) and obesity (28,3%). Despite this, there was not association between the excess of body weight with parity. The use of hormonal contraceptive and the different ages indicated association with the excess of body weight when disorder factors were controlled.

Key words: Excess of body weight, Overweight, Obesity, Indigenous population, Parity.

INTRODUÇÃO

O sobrepeso e a obesidade constituem problemas de saúde pública em expansão. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 35% da população apresentava excesso de peso, sendo 11% obesos, no ano de 2008 (WHO¹). A estimativa aponta que ao final de 2015, 2,3 bilhões de pessoas terão sobrepeso e mais de 700 milhões serão obesas (WHO²). O excesso de peso possui etiologia multifatorial e acarreta em complicações, como o advento de doenças crônicas, sobretudo as cardiovasculares (Villalobos et al³, Mascie-Taylor⁴).

Especificamente sobre as mulheres, o ganho ponderal excessivo diminui a fertilidade; aumenta a chance de intercorrências na gestação; e está relacionado a um menor período de amamentação e dificuldade na perda ponderal no puerpério (Siega-Riz⁵). Estudos evidenciam que aproximadamente 90% das multíparas apresentam retenção de peso importante relacionada à gestações anteriores (Giroux⁶) e que há aumento ponderal de acordo com o maior número de filhos (Cohen et al⁷).

De modo geral, verifica-se que o excesso de peso acomete mais mulheres que homens (Filozof⁸), e que há grande variabilidade dessas prevalências entre as populações, inclusive num mesmo país (Swimbum et al⁹). O I Inquérito Nacional sobre Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, indicou prevalência de 30,3% de sobrepeso e 15,8% de obesidade, entre as mulheres indígenas no Brasil. Em meio a esses resultados, a Região Centro-Oeste evidencia-se pela maior frequência de sobrepeso (35,3%), e a segunda maior prevalência de obesidade (17,2%) (Coimbra et al¹⁰). Contudo, se desconhece quais os fatores etiológicos envolvidos no sobrepeso e obesidade das mulheres indígenas visto a escassez de estudos.

Assim, esse estudo objetivou estabelecer qual a prevalência de excesso de peso entre as mulheres indígenas em idade fértil e fatores associados no município de Dourados, MS.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal, de base populacional acerca do excesso de peso em mulheres indígenas com idade entre 15 e 49 anos residentes nas aldeias Jaguapirú e Bororó em Dourados, MS.

A reserva indígena de Dourados é composta pelas aldeias participantes do estudo e está localizada na periferia da cidade. Sua população corresponde a 11.728 indígenas, majoritariamente das etnias Kaiowá, Guarani e Terena (SIASI¹¹). O tamanho da amostra foi calculado por meio do programa Epi Info versão 6.0, fundamentado pelo número de mulheres indígenas em idade fértil (2.971)¹² e prevalência de excesso de peso na população alvo de 52,5% (FUNASA¹⁴). Assim, foi adotada a prevalência de 50%, precisão de 5% e nível de confiança de 95%, que correspondeu a uma amostra de 341 mulheres. Porém, como parte de um estudo mais amplo intitulado “Perfil de saúde e nutrição de indígenas de Dourados, MS”, totalizou 399 mulheres.

O sorteio de domicílios foi de forma aleatória simples, pelo programa SPSS versão 21, com base em georreferenciamento feito pelo Curso de Geografia da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Foi adotada a mesma definição de domicílio do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, onde a composição de membros do domicílio corresponde ao número de indivíduos que dividem o mesmo fogo ou cozinha (FUNASA¹⁴).

Os domicílios foram localizados por meio de mapa das aldeias e do sistema de posicionamento global (GPS) da marca GarminTrex®. Dos domicílios sorteados, foram encontrados 435 (87%), sendo todas as mulheres residentes convidadas a participar do estudo. Foram excluídas da amostra mulheres não indígenas residentes nas aldeias e gestantes.

Para a coleta de dados, foram utilizados dois questionários pré codificados e padronizados elaborados a partir do I Inquérito Nacional de Saúde Indígena. Foram estudadas as seguintes variáveis:

1. Clínicas: antropometria, uso de contraceptivo hormonal e paridade.

Para a coleta de peso e altura, as participantes ficaram descalças, usando roupas leves e sem adereços no cabelo. O peso foi aferido em balança portátil Marte® modelo LC200PP, com capacidade de 200 kg e precisão de 50 g, e a estatura em estadiômetro portátil Altorexata® com capacidade máxima de 213 cm e resolução de 1 mm com a mulher ereta, e com a região

posterior encostada na régua do equipamento. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado dividindo o peso (kg) pela altura ao quadrado (m) para cálculo do excesso de peso, segundo padronização da Organização Mundial da Saúde (OMS¹³):

Classificação	IMC (kg/m ²)
Baixo peso	<18,5
Normal	18,5 a 24,9
Sobrepeso	25,0 a 29,9
Obesidade	≥ 30,0

2- Hábitos de vida: tabagismo e consumo de bebida alcoólica (sim ou não).

3. Demográficas: idade (data de nascimento), etnia referida e escolaridade em anos completos.

4. Nível socioeconômico: para a classificação foi realizada uma análise fatorial com base na matriz de correlações de 19 bens duráveis encontrados no domicílio* (rádio, geladeira ou freezer, videocassete ou DVD, fogão a gás, máquina de lavar roupa, forno de microondas, linha de telefone fixo, telefone celular, computador, moto serra, motocicleta/mobilete, animais de carga ou trabalho, motores de popa, televisões, automóveis, aparelhos de ar-condicionado, antenas parabólicas, bicicletas e raladores de mandioca). Como o ralador de mandioca não foi encontrado em todos os domicílios visitados, o mesmo foi excluído da análise. Assim, foi realizada uma matriz de correlações de 18 bens duráveis. As correlações variaram entre -0,95 (animal de carga x computador) e 0,48 (televisão x videocassete/DVD). O teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) atingiu valor de 0,75, indicando adequação da amostra para a análise proposta. A extração resultou em 8 componentes. O valor inicial do primeiro componente foi 3,22 sendo responsável por 17,91% da variância. O segundo componente obteve valor inicial de 1,59 com variância correspondente a 8,81%. Posteriormente as variâncias apresentaram discreta diferença. Apenas o primeiro componente foi considerado na classificação socioeconômica, com exclusão das variáveis com correlação <1 (animal de carga, motor de popa, telefone fixo, ar-condicionado). O resultado da análise de componentes principais gerou um valor para cada bem durável que foi multiplicado pelo número de itens em cada domicílio. Posteriormente, esse escore foi analisado em 3 classes de acordo com a medida separatriz tercil.

A equipe de entrevistadores foi composta pelos membros do Grupo de Estudos de Saúde Indígena de Dourados (GESID), entre acadêmicos de nutrição, nutricionistas residentes e

mestrando em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados. Os entrevistadores foram acompanhados por tradutor indígena. Foi elaborado um manual de técnicas e realizado treinamento para padronização da aplicação, preenchimento e codificação dos questionários. Além disso, os membros da equipe foram treinados quanto à operacionalização dos equipamentos e técnicas a serem aplicadas. Foi realizado teste piloto para averiguação dos instrumentos de coleta em acampamento indígena não incluído na amostra, com mulheres indígenas em idade fértil. No caso do domicílio se encontrar fechado durante as visitas, o entrevistador retornava até três vezes em horários diferentes para, então, considerar perda amostral.

Após codificação e revisão dos questionários, foi realizada dupla digitação dos dados no programa EpiData versão 3.1 a fim de verificar concordância do banco de dados. Os dados que apresentaram incompatibilidade entre os dois bancos foram revisados em sua fonte primária (questionário) para devida correção. Após as digitações, o banco de dados foi exportado para o programa estatístico SPSS versão 19.0 e STATA versão 13 para posterior tratamento estatístico. Foi realizada análise descritiva utilizando os testes de Qui-quadrado, Qui-quadrado para Tendência Linear e Exato de Fisher. A seguir foi realizada análise multivariável por meio de regressão de Poisson no programa STATA 13 com comando *svy*. Foram incluídas no modelo logístico inicial as variáveis com p valor $<0,20$ na análise bruta, para posterior análise ajustada. Para a permanência no modelo logístico final foi considerando como valor estatisticamente significativo $p < 0,05$.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Grande Dourados (CEP/UFGD- Protocolo n.009/2011), assim como pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP- Parecer n.653/2011). As lideranças das aldeias e o Conselho Distrital de Saúde Indígena de Dourados (CONDISI-MS) também assinaram a carta de anuência com a realização do pesquisa. O sigilo dos entrevistados foi mantido de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todas as participantes assinaram o TCLE.

RESULTADOS

A coleta de dados foi realizada no período de junho a outubro de 2013. Se recusaram a participar do estudo 24 mulheres e em 26 domicílios as moradoras não foram encontradas após 3 visitas. Entre as 399 mulheres avaliadas, foi observado prevalência de sobrepeso de 37,3%, e

28,3% de obesidade, totalizando 65,6% de excesso de peso. Nenhuma mulher apresentou baixo peso. A média de idade foi de 29 anos.

A Tabela 1 descreve as características sociodemográficas e comportamentais das participantes. Verifica-se maior proporção da etnia guarani (78,45%), faixa etária 30-39 anos (30,33%), 0-4 anos de escolaridade (44,86%), mulheres que não fazem uso de bebida alcoólica (88,97%), tabaco (89,22%), contraceptivo hormonal (53,27%) e número de filhos maior ou igual a 5 (27,57%).

Quando avaliadas as características conforme o IMC (Tabela 1), houve diferença significativa na faixa etária ($p=0,000$), escolaridade ($p=0,000$), uso de contraceptivo hormonal ($p=0,003$) e número de filhos ($p=0,000$). As outras variáveis estudadas não apresentaram diferenças significativas.

A Tabela 2 mostra os resultados da análise multivariável. Houve associação na análise bruta entre excesso de peso e as variáveis faixa etária, escolaridade, uso de contraceptivo hormonal e número de filhos. Após ajuste, permaneceram significativas as associações somente entre excesso de peso e uso de contraceptivo hormonal e faixa etária. As mulheres que referiram consumir contraceptivo hormonal apresentaram 1,07 vezes mais excesso de peso. Conforme aumentou a faixa etária elevou-se a razão de prevalência de excesso de peso (16, 24 e 26%).

DISCUSSÃO

Os elevados índices de sobrepeso (37,3%) e obesidade (28,3%) estão em consonância com os encontrados em diversos países da América Latina, onde as prevalências de obesidade são superiores a 20% (Filozof et al⁸). Apesar do Brasil não apresentar as maiores prevalências de excesso de peso entre os países latino-americanos, mantém taxas próximas a 50% entre a população adulta. O resultado da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada no Brasil entre 2008—2009, demonstrou 48% de sobrepeso e 16,9% de obesidade entre as mulheres brasileiras (IBGE¹⁵). No caso específico de mulheres em idade fértil no Brasil, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) (2006) divulgou prevalência de 43% de excesso de peso, com maior frequência (45,1%) na região centro-oeste. A porcentagem de mulheres obesas em idade reprodutiva foi de 16% (MS¹⁶). Particularmente no que diz respeito ao excesso de peso entre indígenas brasileiras, as mulheres Suruí da Amazônia apresentaram prevalências muito semelhantes às encontradas no presente estudo: 34% de sobrepeso e 26% de obesidade (Lourenço et al¹⁷). As mulheres indígenas Parkatêjê do estado

do Pará, apresentaram sobrepeso correspondente a 50%, e 12,5% de obesidade (Capelli, Koifman¹⁸). As indígenas da Região Centro-Oeste também se destacam pelas prevalências de sobrepeso e obesidade: 48,2% de sobrepeso e 12,5% de obesidade entre as mulheres Aruák do Alto Xingu (Agostinho Gimeno et al¹⁹); e 41,9% de sobrepeso e 31,2% de obesidade entre as Xavantes de Sangradouro-Volta Grande em Mato Grosso (Leite et al²⁰). O maior estudo nacional diz respeito ao I Inquérito Nacional sobre Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, realizado durante 2008-2009 com uma amostra de 12.820 mulheres e crianças. O objetivo desse rastreamento foi traçar o perfil de saúde e nutrição de crianças menores de 5 anos e mulheres de 14 a 49 anos. O excesso de peso no Brasil entre mulheres indígenas de 14 a 49 anos, foi indicado pela prevalência de 30,3% de sobrepeso e 15,8% de obesidade. Em meio a esses resultados, a região centro-oeste evidencia-se pela maior frequência de sobrepeso (35,3%), e a segunda maior prevalência de obesidade (17,2%) (Coimbra et al²¹).

Já em relação aos fatores associados à etiologia do sobrepeso e obesidade, a paridade obteve associação com excesso de peso na análise bruta ($p=0,000$), porém não manteve significância estatística na análise ajustada ($p=0,156$). Estudos revelam a retenção de peso pós-gestacional. Uma revisão extensa publicada em 1997 já constatava a associação positiva entre o número de filhos e o aumento de peso (Harris²²). A exemplo da pesquisa realizada em Londres, que destaca que 88% das múltiparas tiveram retenção de peso equivalente a 12,7 kg referentes às gestações anteriores (Gireaux, Lander⁶). Investigação com chilenas demonstrou retenção de 0,46 kg a cada filho, bem como uma relação linear entre o IMC e a paridade (Koch et al²³). Tal associação também foi averiguada entre as mulheres brasileiras, destacando uma média de IMC de 24,1 kg/m² entre nulíparas e 26,7 kg/m² entre múltiparas com 3 ou mais filhos (Ferreira²⁴). Contudo, várias pesquisas mostram que essa associação entre paridade e excesso de peso pode sofrer interferências de outros fatores, tais como sociodemográficos e comportamentais (Harris²², Linne²⁵, Kim²⁶). Além disso, as mulheres que apresentam excesso de peso pré gestacional, sobretudo as primíparas, são as mais predispostas à retenção ponderal aumentando os riscos de obesidade (Harris²², Gunderson²⁷). Fato não recorrente na população estudada, onde o excesso de peso torna-se crescente com o passar dos anos e a primeira gestação ocorre precocemente. Outro achado importante afirma que o peso retido um ano após o parto teve associação com excesso de peso após 15 anos (Giroux, Lander⁶). Assim, a associação entre paridade e excesso de peso pode ter sido prejudicada visto que há grande possibilidade do desfecho sobrepeso/obesidade surgir em faixa etária mais avançada, além da compreendida no presente estudo.

Entre as variáveis que tiveram associação com excesso de peso, estão a faixa etária ($p=0,002$) e o uso de contraceptivo hormonal ($p=0,006$). No que concerne à faixa etária, observa-se uma relação diretamente proporcional com excesso de peso, ou seja, a medida que aumenta a idade eleva-se a prevalência de excesso de peso. Tal padrão já foi observado na população feminina brasileira, como segue na Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2003: 18,7% (20 a 24 anos), 41,4% (35 a 44 anos), 57,4% (55 a 64 anos) (IBGE²⁸). A Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2008-2009 também apresentou prevalências crescentes conforme faixa etária: 21,6% de excesso de peso entre 15-19 anos, e 63,5% entre 45-49 anos (IBGE¹⁵). Ademais, foi encontrada prevalência de excesso de peso superior a 60% entre mulheres brasileiras acima de 40 anos (MS¹⁶).

O uso de contraceptivo hormonal também esteve associado ao excesso de peso ($p=0,006$). Porém, há escassez de pesquisas que avaliem essa causalidade. Sobre essa temática os estudos disponíveis tratam a eficácia do método contraceptivo hormonal em mulheres com excesso de peso indicando maior falha terapêutica majoritariamente (Zera²⁹, Robinson, Burke³⁰).

Apesar de diversos estudos apontarem a relação entre a paridade e o advento do excesso de peso em mulheres, os resultados indicam o contrário na população indígena em idade fértil nas aldeias de Dourados, MS. Sugere-se que essa relação causal seja menos impactante em curto prazo devido ao menor índice de sobrepeso/obesidade na primeira gestação, além do fato de que a retenção de peso pós-gestacional pode ter consequências até 15 anos após o parto, ou seja, em faixa etária além da compreendida no estudo. As associações encontradas indicam que o aumento da idade e o uso de contraceptivo hormonal favorecem o surgimento do excesso de peso nessas mulheres. A questão da relação causal entre os contraceptivos hormonais e o aumento de peso instigam a realização de novos estudos que esclareçam as reações metabólicas envolvidas, além da possibilidade de especificidades étnicas ainda desconhecidas.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization [homepage na internet]. Obesity and Overweight. Fact sheet nº 311 [acesso em 18 mar 2013]. Disponível em:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>
2. World Health Organization. Overweight and obesity. Fact sheet No. 311. Geneva: WHO; 2011.

3. Villalobos JAC, Meléndez JAB, Montiel MER, Lee GM, Moctezuma CM. Sobrepeso y obesidad. Situación actual y perspectivas. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2010; 8(4): 202-7.
4. Mascie-Taylor N. Is Bangladesh going through an epidemiological and nutritional transition? *Coll Antropol*. 2012;36(4):1155-9.
5. Siega-Riz AM. Prepregnancy obesity: determinants, consequences, and solutions. *Adv Nutr*. 2012;3(1):105-7.
6. Giroux I, Lander S, Charlesworth S, Mottola MF. Weight history of overweight pregnant women. *Can J Diet Pract Res*. 2009;70(3):127-34.
7. Cohen SS, Larson CO, Matthews CE, Buchowski MS, Signorello LB, Hargreaves MK, et al. Parity and breastfeeding in relation to obesity among black and white women in the southern community cohort study. *J Womens Health (Larchmt)*. 2009;18(9):1323-32.
8. Filozof C, Gonzalez C, Sereday M, Mazza C, Braguinsky J. Obesity prevalence and trends in Latin-American countries. *Obes Rev*. 2001;2(2):99-106 .
9. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML, et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet*. 2011;378(9793):804-14.
10. Coimbra CE, Santos RV, Welch JR, Cardoso AM, de Souza MC, Garnelo L, et al. The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: rationale, methodology, and overview of results. *BMC Public Health*. 2013;13:52.
11. Sistema de Informações da Atenção à Saúde Indígena. Demografia dos Povos Indígenas. [acesso em 20 mai 2013]. Disponível em:
http://sis.funasa.gov.br/transparencia_publica/siasiweb/Layout/quantitativo_de_pessoas_2010.asp
12. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena. Pirâmide Populacional dos Indígenas cadastrados no SIASI em 2013 por diversos parâmetros de territorialidade indígena ou nacional. Disponível em:
<http://dw.saude.gov.br/gsid>
13. World Health Organization. Obesity. Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva: World Health Organization; 1997.

14. Fundação Nacional de Saúde. I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2009.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
16. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS 2006): Relatório Final. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
17. Lourenço AE, Santos RV, Orellana JD, Coimbra CE. Nutrition transition in Amazonia: obesity and socioeconomic change in the Suruí Indians from Brazil. *Am J Hum Biol.* 2008;20(5):564-71.
18. Capelli Jd, Koifman S. [Evaluation of the nutritional status of the Parkatêjê indigenous community in Bom Jesus do Tocantins, Pará, Brazil]. *Cad Saude Publica.* 2001;17(2):433-7.
19. Agostinho Gimeno SG, Rodrigues D, Pagliaro H, Cano EN, de Souza Lima EE, Baruzzi RG. [Metabolic and anthropometric profile of Aruák Indians: Mehináku, Waurá and Yawalapití in the Upper Xingu, Central Brazil, 2000-2002]. *Cad Saude Publica.* 2007;23(8):1946-54.
20. Leite MS, Santos RV, Gugelmin SA, Coimbra CE. [Physical growth and nutritional profile of the Xavante indigenous population in Sangradouro-Volta Grande, Mato Grosso, Brazil]. *Cad Saude Publica.* 2006;22(2):265-76.
21. Coimbra CE, Santos RV, Welch JR, Cardoso AM, de Souza MC, Garnelo L, et al. The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: rationale, methodology, and overview of results. *BMC Public Health.* 2013;13:52.
22. Harris HE, Ellison GTH. Do the changes balance that occur during pregnancy predispose parous women to obesity. *Nutr Res Rev* 1997; 10:57-81.
23. Koch E, Bogado M, Araya F, Romero T, Díaz C, Manriquez L, Paredes M, Román C, Taylor A, Kirschbaum A. Impact of parity on anthropometric measures of obesity controlling by multiple confounders: a cross-sectional study in Chilean women. *J Epidemiol Community Health.* 2008 May;62(5):461-70.
24. Ferreira, Regicely Aline Brandão. Influência da paridade sobre o índice de massa corpórea de mulheres brasileiras. Dissertação (mestrado): USP - Faculdade de Saúde Pública, 2010. 76p.

25. Linne Y, Dye L, Barkeling B, Rossner S. Weight development over time in parous women - The SPAWN study - 15 years follow-up. *Int J Obes* 2003; 27:1516-1522.
26. Kim SA, Yount KM, Ramakrishnam U, Martorell R. The relationship between parity and overweight varies with household wealth and national development. *Int J Epidemiol* 2007; 36:93-101.
27. Gunderson EP. Childbearing and obesity in women: weight before, during and after pregnancy, *Obstet Gynecol Clin North Am* 2009; 36:317-322.
28. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2003) : Análise da disponibilidade de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2004.
29. Zera C, McGirr S, Oken E. Screening for obesity in reproductive-aged women. *Prev Chronic Dis.* 2011;8(6):A125.
30. Robinson JA, Burke AE. Obesity and hormonal contraceptive efficacy. *Womens Health (Lond Engl).* 2013 Sep;9(5):453-66.

ANEXOS

Tabela 1. Características de mulheres indígenas conforme excesso de peso (índice de massa corporal - IMC ≥ 25 kg/m²). Dourados, MS, Brasil, 2013.

Variáveis	Total n (%)	IMC ≥ 25 kg/m ² n(%)	p valor
Aldeia			0,514*
Bororó	200 (50,13)	131 (32,8)	
Jaguapirú	199 (49,87)	131 (32,8)	
Etnia			0,399*
Guarani	313 (78,45)	204 (51,1)	
Terena	86 (21,55)	58 (14,5)	
Faixa etária(anos)			0,000
15-19	88 (22,06)	29 (7,3)	
20-29	116 (29,07)	72 (18,0)	
30-39	121 (30,33)	99 (24,8)	
40-49	74 (18,55)	62 (15,5)	
Nível socioeconômico			0,512
Tercil 1	129 (32,33)	80 (20,1)	
Tercil 2	129 (32,33)	89 (22,3)	

Tercil 3	141 (35,34)	93 (23,3)	
Escolaridade (anos)			0,000
0-4	179 (44,86)	142 (35,6)	
5-9	129 (32,33)	67 (16,8)	
≥ 10	91 (22,81)	53 (13,3)	
Consumo de bebida alcoólica			0,316*
Sim	44 (11,03)	27 (6,8)	
Não	355 (88,97)	235 (58,9)	
Tabagismo			0,396*
Sim	43 (10,78)	27 (6,8)	
Não	356 (89,22)	235 (58,9)	
Uso de contraceptivo hormonal			0,003*
Sim	186 (46,73)	136 (34,2)	
Não	212 (53,27)	126 (31,7)	
Número de filhos			0,000
Nenhum	76 (19,05)	30 (7,5)	
1-2	106 (26,57)	54 (13,5)	
3-4	107 (26,82)	83 (20,8)	
≥ 5	110 (27,57)	95 (23,8)	

*Teste Exato de Fisher

Tabela 2. Razão de prevalência (RP) bruta e ajustada de excesso de peso (índice de massa corporal – IMC ≥ 25 kg/m²), conforme características demográficas, econômicas, de estilo de vida e de saúde de mulheres indígenas, Dourados, MS. 2013.

Variáveis	RP bruta (IC 95%)	p valor	IMC ≥ 25 kg/m ² RP ajustada (IC 95%)	p valor
Aldeia		0,945		
Bororó	1			
Jaguapirú	1,00 (0,94-1,06)			
Etnia		0,722		
Terena	1			
Guarani	1,00 (0,98-1,01)			
Faixa etária (anos)		0,000		0,002
15-19	1		1	
20-29	1,21 (1,11-1,33)		1,16 (1,05-1,29)	
30-39	1,36 (1,25-1,48)		1,24 (1,10-1,39)	
40-49	1,38 (1,26-1,50)		1,26 (1,11-1,43)	
Nível socioeconômico		0,499		
Tercil 1	1			
Tercil 2	1,04 (0,97-1,11)			
Tercil 3	1,02 (0,95-1,09)			
Escolaridade (anos)		0,000		0,635
0-4	1		1	

5-9	0,84 (0,79-0,90)		0,97 (0,90-1,03)	
≥ 10	0,88 (0,82-0,94)		1,00 (0,92-1,08)	
Consumo de bebida alcoólica		0,539		
Sim	0,97 (0,88-1,06)			
Não	1			
Tabagismo		0,681		
Sim	0,98 (0,89-1,07)			
Não	1			
Uso de contraceptivo hormonal		0,004		0,006
Sim	1,08 (1,02-1,14)		1,07 (1,02-1,13)	
Não	1		1	
Número de filhos		0,000		0,156
Nenhum	1		1	
1-2	1,08 (0,97-1,19)		0,98 (0,88-1,09)	
3-4	1,27 (1,16-1,39)		1,07 (0,95-1,21)	
≥ 5	1,33 (1,28-1,50)		1,09 (0,96-1,24)	

IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%; RP ajustada para número de filhos.

Caderno 1

DOMICÍLIO

Deverá ser preenchido um Caderno para cada domicílio.

1. Aldeia/comunidade: (1) Bororó (2) Jaguapirú									1
2. Número do domicílio: ____ _									2
3. Data da entrevista: ____ / ____ / 2013					2	0	1	3	3
4. Entrevistador: _____									4



Vou fazer algumas perguntas para conhecer melhor o/a sr(a).

5. Qual é o seu nome completo?

6. Qual é a sua data de nascimento? ____ / ____ / _____

7. SE NÃO SOUBER A DATA DE NASCIMENTO: Quantos anos o/a sr(a) tem? ____ anos

8. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino

9. O sr.(a) é indígena? (1) Sim (2) Não

Sr(a) <NOME>, as próximas perguntas são sobre os eletrodomésticos e coisas que tem na casa.

Neste domicílio, indique a quantidade existente de itens do domicílio: [se NÃO existir, registrar 0 (zero); se existir 8 ou mais, registrar 8 (oito); se ignorado, registrar 9 (nove)]

10. Existem quantos rádios AM/FM na sua casa? ____

11. Existem quantas geladeiras ou freezer na sua casa? ____

12. Existem quantos videocassetes ou DVD na sua casa? ____

13. Existem quantos fogões à gás na sua casa? ____

14. Existem quantas máquinas de lavar roupa na sua casa? ____

15. Existem quantos fornos de micro-ondas na sua casa? ____

16. Existem quantas linhas de telefone fixo na sua casa? ____

17. Existem quantos telefones celulares na sua casa? ____

18. Existem quantos computadores (notebook, tablet) na sua casa? ____

									6
									7
									8
									9

	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18

19. Existem quantas moto serras na sua casa? ____
 20. Existem quantas motocicletas ou mobiletes na sua casa? ____
 21. Existem quantos animais de carga ou trabalho (cavalo/burro/jumento/boi) na sua casa? ____
 22. Existem quantos motores de popa (barco) na sua casa? ____
 23. Existem quantas televisões na sua casa? ____
 24. Existem quantos automóveis (carros) na sua casa? ____
 25. Existem quantos aparelhos de ar-condicionado na sua casa? ____
 26. Existem quantas antenas parabólicas na sua casa? ____
 27. Existem quantas bicicletas na sua casa? ____
 28. Existem quantos raladores de mandioca com motor na sua casa? ____

Sr(a) <NOME> gostaria de saber de onde vem o dinheiro que sua família usa para o sustento da casa.

No último ano (12 meses), o dinheiro que os moradores do domicílio usaram veio de onde?

29. Trabalho remunerado – ano todo? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 30. Trabalho remunerado – temporário? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 31. Venda de produtos da agricultura/pecuária? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 32. Venda de artesanato ou produção cultural? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 33. Aposentadoria? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 34. Benefícios sociais (Bolsa família, Auxílio Maternidade)? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 35. Venda de produtos de extrativismo (castanha, palmito, látex de seringueira, etc)? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 36. Algum outro? _____ (1) Sim (2) Não (9) IGN

Sr(a) <NOME>, agora vamos falar da alimentação da sua família.

De onde vêm os alimentos (comida) que os moradores da sua casa consomem?

37. Plantação ou criação de animais (casa)? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 38. Plantação ou criação coletiva (aldeia/comunidade)? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 39. Caça ou pesca (casa)? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 40. Coleta (casa)? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 41. Caça, pesca ou coleta coletiva (aldeia/comunidade)? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 42. Compra? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 43. Cesta básica? (1) Sim (2) Não (9) IGN
 44. Algum outro? (1) Sim (2) Não (9) IGN

Sr(a) <NOME> agora vamos falar sobre a alimentação no último ano (12 meses).

45. Alguma vez terminou a comida da casa e o sr(a) não tinha dinheiro para comprar mais? (1) Sim (2) Não
 46. O(a) sr(a) pode oferecer uma alimentação variada, com feijão, arroz, carnes, saladas e frutas para sua família? (1) Sim (2) Não
 47. O(a) sr(a) ou alguma outra pessoa na sua casa tiveram que diminuir a quantidade de comida ou não fazer alguma refeição por falta de dinheiro para comprar mais? (1) Sim (2) Não
 47.1. SE SIM: Em quantos meses isso aconteceu? ____ meses (99) IGN

	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28

	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36

	37
	38
	39
	40
	41
	42
	43
	44

	45
	46
	47
	47.1

Perfil de Saúde e Nutrição da População Indígena de Dourados

48. O(a) sr(a) comeu menos do que gostaria porque não tinha dinheiro para comprar mais? (1) Sim (2) Não

49. O(a) sr(a) sentiu fome, mas não comeu porque não tinha dinheiro para comprar mais comida? (1) Sim (2) Não

	48
	49

Listagem de moradores do domicílio (Realize o preenchimento da lista de acordo com as questões subsequentemente: 1, 2 e 2.1):

Nº	1. Agora gostaria de saber o nome de TODAS as pessoas que moram nesta casa? (NÃO é necessário anotar o nome completo)	2. Qual é a data de nascimento de <NOME>?	2.1. Qual é a idade de <NOME>? (só se não souber a data de nascimento)	Marque com 2 as MULHERES entre 10,0 a 59,9 anos (nascidas entre 1953 e 2003), e 3 as CRIANÇAS < 60 meses (nascidas entre 2008 e 2013).
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				

42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			

Agora eu gostaria de fazer algumas perguntas para ... (CITE O NOME DE TODAS AS MULHERES ENTRE 10,0 E 59,9 ANOS E CRIANÇAS < 60 MESES).

APÓS O PREENCHIMENTO DA LISTA DE MORADORES DO DOMICÍLIO, PREENCHA:

50. Número de moradores, independente de sexo e idade: ____ ____

51. Número de mulheres entre 10,0 a 59,9 anos: ____ ____

52. Número de crianças < 60 meses: ____ ____

		50
		51
		52

53. Qual foi o desfecho da entrevista no domicílio?

- (1) Domicílio entrevistado*
- (2) Domicílio não entrevistado (recusa)
- (3) Domicílio entrevistado (fechado – moradores ausentes)

	53
--	-----------

	54
--	-----------

* SE O DOMICÍLIO FOI ENTREVISTADO,
 54. A entrevista foi feita com tradutor? (1) Sim (2) Não

'ANOTAÇÕES GERAIS:

Caderno 2

MULHER

Deverá ser preenchido um Caderno para cada mulher residente no domicílio selecionado entre 10 e 59 anos.

<p>1.1. Qual é o seu nome completo?</p> <p>_____</p> <p>1.2. Aldeia/comunidade: (1) Bororó (2) Jaguapirú</p> <p>1.3. Número do domicílio: _____</p> <p>1.4. Número da mulher (conforme listagem do domicílio): _____</p> <p>1.5. Qual é sua data de nascimento? ____/____/____ ____ (99999999) IGN</p> <p>1.6. SE NÃO SOUBER A DATA DE NASCIMENTO: Qual é sua idade? ____ (99) IGN</p> <p>2. Data da entrevista: ____/____/2013</p> <p>3. Entrevistador: _____</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> </table>										1.2										1.3										1.4										1.5										1.6					2	0	1	3		2										3
									1.2																																																														
									1.3																																																														
									1.4																																																														
									1.5																																																														
									1.6																																																														
				2	0	1	3		2																																																														
									3																																																														



Sra <NOME>, vou fazer algumas perguntas.

4. A sra é indígena?* (1) Sim (2) Não
- 4.1. SE FOR INDÍGENA: Qual é a sua etnia? (1) Guarani Kaiowa
(2) Guarani Nandeva (3) Terena (4) Outra _____
- 4.2. Tem filho indígena menor que 5 anos?**(1) Sim (2) Não

*Só faça a pergunta 4.1 se a resposta do item 4 for "Sim".
**Se as respostas 4 e 4.2 forem "Não" encerre o preenchimento deste caderno.

Exame Físico (parte I): Sra <NOME> agora vamos ver sua pressão, pesar, medir a altura e a barriga.
Primeira medida da pressão arterial

5. PA sistólica: _____ mmHg

6. PA diastólica: _____ mmHg

7. Circunferência de cintura: _____, _____ cm

				4
				4.1
				4.2

				5
				6

8. Peso: _____, ____ kg
9. Estatura: _____, ____ cm

			,		7
			,		8
			,		9

Sra <NOME> gostaria de saber se frequentou a escola.

10. Até que série estudou ou estuda atualmente?

- (1) Nenhum (2) Alfabetização de jovens e adultos
(3) Ensino fundamental (1º a 4º ano)
(4) Ensino fundamental (5º a 9º ano)
(5) Ensino médio (6) Superior – graduação (9) IGN

	10
--	----

Sra <NOME>, vou fazer algumas perguntas sobre os seus filhos.

11. Quantos filhos a sra teve? _____

12. Quantos filhos têm menores de 5 anos de idade? ____

	11
	12

Sra <NOME> vamos falar sobre algumas doenças na sua família. Seu pai ou sua mãe tem ou já teve:

13.1. Diabetes ou problema de açúcar no sangue? (1) Sim (2) Não (9) IGN

13.2. Pressão alta? (1) Sim (2) Não (9) IGN

	13.1
	13.2

Agora quero saber se a sra toma algum remédio de farmácia ou do posto:

14.1. Para pressão alta? (1) Sim (2) Não (9) IGN

14.2. Para açúcar no sangue ou diabetes? (1) Sim (2) Não (9) IGN

14.3. Para anemia? (1) Sim (2) Não (9) IGN

	14.1
	14.2
	14.3
	14.4

As próximas perguntas são sobre bebidas e cigarro.

15. A sra faz uso de bebidas alcoólicas? (1) Sim (2) Não

SE SIM,

15.1. Há quanto tempo bebe? _____ anos (00= < 1 ano) (99) IGN

15.2. A sra bebe quantas vezes por semana?

- (1) < 1 x (2) 1 a 2x (3) 3 a 4x (4) >5x (9) IGN

16. A sra fuma? (1) Sim (2) Não

SE SIM,

16.1. Há quanto tempo fuma? _____ (00= < 1 ano) (99) IGN

	15
	15.1
	15.2

	16
	16.1

17. No momento, a sra está grávida?*

- (1) Sim (2) Não (9) IGN

	17
--	----

18. A sra está usando algum remédio ou método para evitar filho ou gravidez? (1) Sim (2) Não (9) IGN SE SIM, qual ou quais?

18.1. Pílula ou remédio de farmácia ou posto? (1) Sim (2) Não (9) IGN

IGN

18.2. Injeção? (1) Sim (2) Não (9) IGN

IGN

18.3. Planta ou chá para evitar filho? (1) Sim (2) Não (9) IGN

IGN

18.4. Camisinha? (1) Sim (2) Não (9) IGN

IGN

18.5. Algum outro? (1) Sim (2) Não (9) IGN

IGN

	18
	18.1
	18.2
	18.3
	18.4
	18.5

* Se a mulher estiver grávida, siga para o item 19.

OS ITENS 19 A 26 SE APLICAM SOMENTE SE A MULHER ESTIVER GRÁVIDA (se a resposta do item 17 foi "SIM")

Sra <NOME>, vou perguntar sobre essa gravidez.

19. A sra fez alguma consulta de pré-natal com médico ou enfermeiro durante essa gravidez? ** (1) Sim (2) Não (9) IGN

20. SÓ SE A MULHER JÁ INICIOU O PRÉ-NATAL: A sra tem a carteira do pré-natal?

(1) Sim, vista (2) Sim, não vista (3) Não (9) IGN

21. A sra está tomando sulfato ferroso? (1) Sim (2) Não (9) IGN

22. A sra está tomando ácido fólico? (1) Sim (2) Não (9) IGN

23. SÓ SE A MULHER NÃO REALIZOU NENHUMA CONSULTA PRÉ-NATAL:

Qual foi a data da última menstruação? __ __ / __ __ / __ __ __ __
(99999999) IGN

Caracterização do pré-natal da gravidez atual (A PARTIR DE REGISTROS):

AS QUESTÕES 24 A 26 SE APLICAM SE A MULHER ESTIVER GRÁVIDA NO MOMENTO DA ENTREVISTA. AS RESPOSTAS DEVEM SER EXTRAÍDAS DE REGISTROS EXISTENTES.

24. Data da última menstruação (DUM): __ __ / __ __ / __ __ __ __ __ __
(99999999) IGN

25. Idade gestacional em semanas na data da entrevista: ____

25.1. A idade gestacional foi calculada por: (1) DUM (2) USG

26. Quantas consultas de pré-natal na gravidez atual foram registradas até o momento da entrevista? ____ consultas

Exame Físico (parte II): Sra <NOME> vou ver sua pressão de novo, medir o açúcar no sangue e ver se tem anemia.

Segunda medida da pressão arterial da mulher:

27. PA sistólica: ____ mmHg

28. PA diastólica: ____ mmHg

29. Glicose: ____ mg/dL

30. Hemoglobina: ____ , ____ g/dL

31. A mulher foi entrevistada?

(1) Sim, diretamente (2) Sim, através de tradutor (3) Não

31.1. SE NÃO foi entrevistada, qual a razão?

(1) Ausência (2) Recusa (3) Outro

									19
									20
									21
									22
									23

									24
									25
									25.1
									26

									27
									28
									29
									30

									31
									31.1

ANOTAÇÕES GERAIS:

*Após perguntar os itens 18 a 18.5 siga para os itens 27 a 30 (Exame Físico – parte II).



Perfil de Saúde e Nutrição da População Indígena de Dourados

** Se a resposta do item 19 for “Não”, siga para o item 21.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“Perfil de saúde e nutrição da população indígena de Dourados, MS”.

Pesquisadora Responsável: Maria Cristina Corrêa de Souza

A senhora está sendo convidada a participar de uma pesquisa que vai ser feita para conhecer a saúde da população indígena de Dourados. Serão convidadas para participar desse estudo mulheres indígenas de 10 a 59 anos, que moram nas casas sorteadas das aldeias Bororó e Jaguapiru.

Para participar desta pesquisa, a senhora deverá responder a perguntas sobre sua casa e sobre sua saúde. Essas perguntas serão feitas pela equipe da pesquisa. A senhora não é obrigada a responder a todas as perguntas, caso não queira. Também iremos pesar, medir sua altura e retirar duas gotas de sangue da ponta de seu dedo. Todo esse trabalho levará de 10 a 20 minutos.

A senhora poderá sentir uma leve dor quando forem retiradas as gotas de sangue do seu dedo. Mas não há risco de contaminação, porque o material que vai ser utilizado para retirar as gotas de sangue é descartável e os pesquisadores estarão com luvas. Na hora já poderemos dizer para a senhora se a senhora tem anemia e como está o açúcar no seu sangue.

Se os seus exames mostrarem algum problema, a senhora será encaminhada para o Posto de Saúde para realizar outros exames.

As suas respostas serão analisadas pela equipe da pesquisa e a amostra do seu sangue será utilizada para realizar exames. Com as suas respostas e a amostra do seu sangue, poderemos conhecer como está a sua saúde e da população indígena de Dourados. Após a pesquisa ser feita com todas as pessoas os pesquisadores querem utilizar os resultados para ajudar na realização de ações para melhorar a saúde dos indígenas.

O nome da senhora não será revelado, nem os resultados dos seus exames ou suas respostas. Quando os pesquisadores forem apresentar os resultados da pesquisa, seu nome não será divulgado.

Em qualquer etapa da pesquisa a senhora poderá entrar em contato com a Pesquisadora Maria Cristina Corrêa de Souza pelo telefone 3410-2320 ou 3410-2327, ou então pelo endereço Rodovia Dourados/ Itaum, km 12 Dourados/ MS. Esse projeto foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa. Caso queira entrar em contato com o Comitê, ligar para 3410-2328 ou pelo endereço Rodovia Dourados/ Itaum, km 12 Dourados/ MS, Cidade Universitária – UFGD.

A senhora poderá sair da pesquisa a qualquer momento. Para isso, basta informar algum membro da equipe da pesquisa. Caso não queira mais participar, a senhora não será prejudicada.

A senhora não terá despesas e nem irá receber dinheiro para participar deste trabalho.

Este documento será lido para a senhora por um membro da equipe que conhece a língua Guaraní, podendo lhe dar as informações que a senhora solicitar.

Fui esclarecida sobre a pesquisa e concordo em participar de forma voluntária:

Nome da Participante:

Número do Documento de Identidade ou CPF:

Endereço:

Assinatura da participante



Assinatura da pesquisadora

Dourados-MS, Aldeia _____.

Data: ____/____/____

COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO

De: **Cadernos de Saude Publica** cadernos@fiocruz.br
Assunto: **Novo artigo (CSP_0563/17)**
Data: **1 de abr de 2017 20:38:48**
Para: **kaukian@yahoo.com.br**

Prezado(a) Dr(a). Kauhana Oliveira Kian:

Confirmamos a submissão do seu artigo "Paridade e excesso de peso em mulheres indígenas" (CSP_0563/17) para Cadernos de Saúde Pública. Agora será possível acompanhar o progresso de seu manuscrito dentro do processo editorial, bastando clicar no *link* "Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos", localizado em nossa página <http://www.ensp.fiocruz.br/csp>.

Em caso de dúvidas, envie suas questões através do nosso sistema, utilizando sempre o ID do manuscrito informado acima. Agradecemos por considerar nossa revista para a submissão de seu trabalho.

Atenciosamente,

Prof^a. Marília Sá Carvalho
Prof^a. Claudia Medina Coeli
Prof^a. Luciana Dias de Lima
Editoras



Cadernos de Saúde Pública / Reports in Public Health
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Fundação Oswaldo Cruz
Rua Leopoldo Bulhões 1480
Rio de Janeiro, RJ 21041-210, Brasil
Tel.: +55 (21) 2598-2511, 2508 / Fax: +55 (21) 2598-2737
cadernos@ensp.fiocruz.br
<http://www.ensp.fiocruz.br/csp>