

A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR EM DEBATE:
DESAFIOS NO COTIDIANO DAS PRÁTICAS DOCENTE.

EDIÇÃO: V.1, N. 2 (2017) ISSN: 2526-5946

DÊCIÊNCIA EM FOCO

DÊCIÊNCIA EM FOCO: revista de Publicação Científica da UNINORTE, UNIRON e FGN – v.1 n.2 (Jul/Dez 2017). – Rio Branco, Acre, Brasil.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Diretoria Institucional

Fábio Ricardo Leite

Diretor Financeiro

Kátia Cristina Dotto Gasparini

Diretora Administrativa

Vanessa Vogliotti Igami

Diretora Acadêmica

Indira Maria Kitamura

Diretora Comercial

Lucinéia Scramin Alves

Secretária Geral

Campus Cidade Universitária

BR 364, Km 02, Alameda Hungria, 200 - bairro: Jardim Europa II
CEP: 69.915-497 - Rio Branco - Acre

Editora Geral:

Eufrasia Santos Cadorin

Editores de Seção:

Douglas José Angel

Marck de Souza Torres

Editor de Layout:

Vander Magalhães Nicacio

Editora de Sistema:

Érica Cristine de Oliveira Carvalho Wertz

Comunicação:

Rosilene Henrique Pereira

Gerente de Comunicação e Marketing (DECOM)

Corpo Editorial:

Adônidias Feitosa Rodrigues Junior

Aldecino Jose Ferreira de Oliveira

Ana Flavia da Costa Nobre Ange

Cidya de Menezes Furtado

Gustavo de Souza Moretti

Jair Alves Maia

Janaina Silva de Almeida Queiroz

Jonata Zanconatto Freire

Juliana da Silva de Abreu Moreira

Juliano Raimundo Cavalcante

Kennedy Maia Santos

Lilia Raquel Fé da Silva

Marck de Souza Torres

Maria do Carmo Moreira Miranda

Maria Rosangela Rosa dos Santos

Marília Bezerra de Santana Macedo

Mediã Barbosa Figueiredo

Michael Franz Schimidlehner

Natália da Silva Freitas Marques

Patrícia Merly Martinelli

Pedro Henrique Ribeiro Arantes

Ruth Silva Lima da Costa

EDITORIAL

DESAFIOS NO COTIDIANO DAS PRÁTICAS DOCENTES

A educação superior brasileira tem sido convocada a profundas transformações, considerando os atuais cenários, econômico, político e social, de onde emerge um processo de fragilização da sociedade nas suas estruturas de base. Estas transformações não dizem respeito tão somente à necessidade de um reposicionamento da sociedade brasileira no enfrentamento de polaridades e contradições no campo de suas conquistas, avanços e novos desafios, mas à ressignificação de como se concebe a própria educação.

No cumprimento de suas finalidades, a educação superior busca o desenvolvimento de perfis profissionais que contemplem as exigências da realidade requerendo modelos pedagógicos capazes de incentivar novas formas de ensinar e aprender, de se relacionar e conviver, em especial nas salas de aula, com uma geração envolvida e grandemente afetada pelas tecnologias da informação e comunicação num cenário de globalização mundial.

Para tanto, são exigidos novos desenhos curriculares e propostas metodológicas, que contemplem métodos ativos de ensino/aprendizagem, a utilização de recursos tecnológicos diversificados e processos avaliativos corresponsáveis, que permitam ao estudante estar no centro do processo.

Além disso, o perfil do estudante que ingressa no ensino superior apresenta-se como um desafio. É comum encontrar aqueles que nem sempre possuem a clareza da sua escolha profissional, apresentando a necessidade de adaptação a um cenário de aprendizagem e todas as suas exigências, tendo que construir uma identificação com conteúdos e técnicas, essenciais para a sua profissão, reforçando-se o fato de que esta geração, altamente tecnológica, requer recursos diversificados para o desenvolvimento de competências profissionais.

Parece tarefa fácil, mas todas estas exigências são traduzidas em desafios para os docentes que, ao terem vivenciado processos de formação muito diferentes dos que são vivenciados na atualidade se veem diante da necessidade de ruptura de paradigmas, que requer a revisão de concepções e práticas sobre ensinar e aprender, bem como a disposição de inserção em processos de aperfeiçoamento, atualização e especialização inerentes ao exercício docente.

Diante deste cenário, surge a necessidade de investimento por parte dos docentes, mas principalmente das Instituições de Ensino Superior em processos permanentes de formação e desenvolvimento docente que permitam a preparação para o enfrentamento dos desafios emergentes, a fim de que se possa efetivamente promover o desenvolvimento de competências profissionais que se traduzam em intervenções na realidade, contribuindo para a qualidade de vida da sociedade.

Considera-se que muitos investimentos já vêm sendo feitos, porém, não suficientes para dar conta da complexidade da educação superior, a qual, mais que formar profissionais, tem ainda a responsabilidade da construção de novos conhecimentos e tecnologias capazes de atender as diferentes demandas sociais.

Diante dos desafios apresentados, tem se exigido de cada ator da educação superior a revisão de suas práticas, de modo a contribuir com o seu fortalecimento e a transformação da realidade.

Ana Flávia da Costa Nobre Angel.

Graduada em Psicologia.

Núcleo de Apoio Pedagógico UNINORTE.

Marília Bezerra de Santana Macedo.

Licenciada em Ciências Biológicas.

Núcleo de Apoio Pedagógico UNINORTE.

**APTIDÃO FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DOS INDÍGENAS KHISÊDJÊ.
PARQUE INDÍGENA DO XINGU**

**PHYSICAL FITNESS AND NUTRITIONAL STATUS OF INDIGENOUS
KHISÊDJÊ. XINGU INDIGENOUS PARK**

Mario Luiz da Silva Tsutsui^{1*}, Kennedy Maia dos Santos², Lalucha Mazzucchetti³, Patrícia Paiva de Oliveira Galvão⁴, Douglas Antônio Rodrigues⁵, Raquel da Rocha Paiva Maia⁶, Suely Godoy Agostinho Gimeno⁷

¹ Educação Física. Professor do Curso de Educação Física da UNIP – Universidade Paulista.

² Educação Física. Professor do Curso de Educação Física da União Educacional do Norte (UNINORTE). Gestor de Políticas Públicas – SEE/AC.

³ Nutrição. Pós-Doutoranda em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública (FSP/USP).

⁴ Nutrição. Nutricionista Clínica

⁵ Medicina. Coordenador do Projeto Xingu. Professor Adjunto do Departamento de Medicina Preventiva / Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

⁶ Enfermagem. Professora adjunta do Centro de Ciências da Saúde e Desporto da Universidade Federal do Acre.

⁷ Nutrição. Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

* Autor correspondente: tsutsui.mario@gmail.com

Endereço para correspondência:

Mario LS Tsutsui

Rua Consul Orestes Correia, 77, Macedo, Guarulhos, SP

CEP: 07197-040

Financiado por: FAPESP processo nº 2010/52263-7.

RESUMO

Introdução: Os níveis de aptidão física e atividade física estão intimamente relacionados com doenças crônicas não transmissíveis, mas pouco se sabe sobre esse assunto em populações indígenas do Brasil. **Objetivo:** Verificar a existência de associação entre a aptidão física, atividade física e o estado nutricional dos indígenas Khisêdjê, que habitam o Parque Indígena do Xingu. **Método:** Neste estudo transversal dispõe-se de informações sobre o estado nutricional (EN), aptidão física ou atividade física de 166 indígenas (87,4% do total) de ambos os sexos e com idade ≥ 20 anos, coletadas nos anos de 2010 e 2011. Na análise dos dados utilizaram-se porcentagens, medidas de tendência central e de dispersão, além das estatísticas qui-quadrado e o teste t de *Student*. **Resultados:** Observou-se que a maioria dos indígenas apresentou desempenho bom ou excelente nos testes de capacidade cardiorrespiratória (CC), de flexibilidade, de resistência de braço e tronco. Entretanto, no teste de impulso horizontal, apenas 1,0% dos participantes teve desempenho bom. Em relação à atividade física, 67,2% foram classificados como muito ativos ou plenamente ativos. A prevalência de sobrepeso e obesidade somaram 50,0% e a de obesidade central (OC) foi de 39,2%. Entre os homens verificaram-se associações estatisticamente significantes entre o IMC e a CC, entre a presença de OC e a atividade física. Já entre as mulheres, a presença de OC associou-se a flexibilidade. **Considerações Finais:** Constatou-se que apesar da alta prevalência de excesso de peso e OC os Khisêdjê possuem bons níveis de aptidão física e atividade física.

Palavras-chave: Atividade Física; Condição Nutricional; Obesidade Central; Indígenas.

ABSTRACT

Introduction: Levels of physical fitness and physical activity are closely related with overweight and non-communicable chronic diseases, but little is known about this subject in indigenous populations of Brazil. **Objective:** To investigate the association between physical fitness, physical activity and nutritional status of indigenous Khisêdjê that inhabit the Xingu Indigenous Park. **Methods:** In this cross-sectional study provides is information about the nutritional status (NS), physical fitness or physical activity of 166 indigenous (87.4% of total) of both sexes and aged ≥ 20 years, collected from 2010 and 2011. In the data analysis we used percentages, measures of central tendency and dispersion, and chi-square statistics and Student's t test. **Results:** It was observed that most of the natives had good or excellent performance on tests of cardiorespiratory fitness (CF), flexibility, resistance arm and torso. However, the test horizontal thrust, only 1,0% of participants had good performance. In terms of physical activity, 67.2% were classified as very active or fully active. The prevalence of overweight and obesity amounted to 50,0% and central obesity (CO) was 39.2%. Among men there were statistically significant associations between BMI and CF between the presence of CO and physical activity. Among women, the presence of CO was associated with flexibility. **Considerations:** It was found that despite the high prevalence of overweight and the CO Khisêdjê have good levels of physical fitness and physical activity.

Keywords: Physical activity; Nutritional Condition; Central Obesity; Indigenous.

INTRODUÇÃO

A atividade física faz parte do processo dinâmico do estado de saúde,

atuando diretamente no bem estar físico e psicossocial dos indivíduos.¹

Entende-se como atividade física, todo movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulta em um gasto energético acima do nível basal, que não segue um modelo de treinamento e não possui objetivos claros e bem definidos.¹ Já o exercício físico é uma atividade estruturada e bem planejada que visa à manutenção ou melhoria de um ou mais componentes da aptidão física¹, enquanto a aptidão física é a capacidade de executar níveis moderados ou vigorosos de atividade física, sem fadiga excessiva, e de manter essa habilidade por toda vida.²

Existem dois tipos de aptidão física: aquela relacionada à saúde (AFRS) e a relacionada ao desempenho (AFRD).² A AFRS tem como objetivo mensurar os componentes que podem influenciar a saúde e o bem estar cotidiano do indivíduo. São eles: aptidão cardiorrespiratória, composição corporal, flexibilidade, força e resistência muscular.² A AFRD tem como objetivo avaliar as condições que podem influir no desempenho desportivo do indivíduo; para tal, além de medir todos os componentes da AFRD, também se considera o equilíbrio, tempo de reação, coordenação, agilidade, velocidade e potência.²

Sabe-se que a atividade física atua diretamente sobre a saúde das pessoas e que é importante tanto para a prevenção de diversas doenças quanto para a promoção da saúde.^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} A Organização Mundial da Saúde (OMS) enfatiza que para prevenção da obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) dever-se-ia acumular pelo menos 150 minutos de atividade física por semana, podendo esta ser fracionada em 30 minutos, cinco vezes na semana.¹⁰

Na atualidade, aproximadamente 14% da população brasileira é fisicamente inativa.¹¹ Fatores como a urbanização e o aumento da tecnologia disponível contribuem, de forma importante, para esse quadro.^{2 12 13 14 15}

Seguindo essa tendência, pode-se supor que entre os povos indígenas, no Brasil, também houve redução na prática de atividade física habitual dos indivíduos. Tal hipótese se justifica pela maior proximidade das aldeias com os centros urbanos, pelo maior acesso a bens (motor de barco, serra elétrica e trator, entre outros), além do aumento do número de sujeitos que exercem alguma atividade remunerada e, como consequência, não mais realizam práticas tradicionais para a subsistência tais como a agricultura, caça e pesca¹⁶. Tal situação poderia explicar, pelo menos em

parte, o aumento do número de casos de obesidade e DCNT observados, nas últimas décadas entre esses sujeitos.^{16 17 18 19 20 21 22 23 24 25}

No Brasil, os estudos sobre a prática de atividades físicas em populações indígenas são, em sua maioria, qualitativos. Neles encontram-se, por exemplo, a descrição das atividades diárias de alguns povos; essas estão ligadas principalmente a subsistência, rituais ou jogos.^{26 27} Entre os indígenas que vivem no Parque Indígena do Xingu (PIX), as principais atividades físicas são aquelas relacionadas ao dia-a-dia como deslocamento, plantação e coleta de alimentos, caça e pesca, construção de casas, danças lúdicas ou religiosas e lutas corporais como o Huka Huka.^{16 26 27}

Os Suyá, ou Khisêdjê (como se autodenominam) são um povo de língua Jê que vive na área central do PIX.¹⁶ Em 1999, a partir de dados de um estudo transversal realizado nessa comunidade, observaram-se elevadas porcentagens de adultos com excesso de peso (46,5%), obesidade abdominal (38,4%), dislipidemia (63,9%) e síndrome metabólica (21,9%).²⁸ Com a intensificação do contato com a sociedade não indígena local, com o aumento do número de indivíduos que exercem atividade profissional remunerada e o maior acesso a produtos e bens de consumo, é

possível supor que este quadro tenha se deteriorado.¹⁶

Assim, dentro deste contexto, a proposta deste estudo foi verificar a existência de associação entre aptidão física relacionada à saúde, atividade física com a presença de excesso de peso ou obesidade central entre os indígenas Khisêdjê (PIX).

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo epidemiológico, com delineamento transversal, faz parte do projeto de pesquisa intitulado Perfil Nutricional e Metabólico de Índios Khisêdjê, cujo desenvolvimento foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP 16105, parecer 113/2011) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (protocolo CEP 0760/10). O presente projeto também foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (protocolo CEP 0935/11).

A população de interesse foi composta pela totalidade de indivíduos com idade de vinte anos ou mais pertencentes à comunidade indígena Khisêdjê. Do total de 190 sujeitos elegíveis, dispõe-se de informações sobre o estado nutricional, aptidão física ou atividade física para 166 indígenas (87,4% do total). Não participaram deste estudo aqueles com algum tipo de necessidade especial ou

debilidade física, as gestantes ou aqueles que não puderem realizar os testes e exames por motivo de doença ou por vontade própria.

A coleta de dados foi realizada na aldeia principal (Ngojwere) - Posto indígena Wawi (PIX) - em dois períodos: julho de 2010 e agosto/setembro de 2011. Nessas ocasiões, obtiveram-se, entre outros, dados demográficos (sexo e idade), do estado nutricional (peso, altura e perímetro da cintura), de aptidão e atividade física e do número médio de passos/dia (atividade física).

Durante o exame físico as medidas antropométricas foram tomadas, em duplicata, por profissionais treinados, seguindo os procedimentos indicados pela Organização Mundial da Saúde.²⁹ Para a mensuração do peso e da altura utilizou-se balança antropométrica mecânica balança portátil eletrônica (marca LÍDER, modelo P200m), com capacidade máxima para 200 kg e graduação de 50g e para a aferição da altura estadiômetro portátil, com plataforma, marca WCS, construído em madeira, com escala impressa, variando de 20 a 220 cm. Para a medição do perímetro da cintura (ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca) utilizou-se fita métrica de fibra de vidro inelástica e flexível (marca TBW), com escala de 0 a

150 cm, largura de 0,8 cm, resolução de 0,1 cm. O índice de massa corporal (IMC) foi obtido pela divisão do peso (em quilos) pela altura (em metros) elevada ao quadrado. O resultado, em kg/m^2 , foi classificado segundo os pontos de corte sugeridos pela WHO.²⁹ Para a presença de obesidade central utilizou-se o critério de perímetro da cintura maior ou igual a 94 cm, para homens, e maior ou igual a 80 cm, para mulheres.³⁰

A aptidão física foi avaliada por meio da capacidade cardiorrespiratória (caminhada de *Rockport*), teste de flexibilidade (sentar e alcançar - TSA), teste de salto horizontal (força nos membros inferiores), teste de apoio de frente (flexão de braços) e de flexão de tronco (abdominais).

Na caminhada de *Rockport* solicitou-se aos sujeitos que percorressem um circuito delimitado pela equipe de pesquisa (1600 m ou uma milha) em seu limite máximo. Ao final foi mensurado o tempo gasto para completar o percurso, bem como a frequência cardíaca (FC). Utilizou-se monitor cardíaco (frequencímetro) da marca e modelo Oregon Scientific HR-102. Para estimar o consumo máximo de oxigênio ($\text{VO}_{2\text{máx}}$, ml/kg/min), indicativo da aptidão cardiorrespiratória, foi utilizada a equação do *Rockport Walking Institute*, (Powers e

Howley, 2000), a saber: $VO_{2m\acute{a}x} = 132,853 - (0,1692 \times \text{peso corporal, em kg}) - (0,3877 \times \text{idade, em anos}) + (6,315 \times \text{sexo (valor 0 para o feminino ou 1 para o masculino)}) - (3,2649 \times \text{tempo, em minutos}) - (0,1565 \times \text{frequ\^e}nc\^e\text{ card\^a}c\^i\text{a, em batimentos por minuto})$. Na classifica\c{c}\~ao do $VO_{2m\acute{a}x}$ m\~aximo utilizou-se o crit\^e\ri\~o proposto pela *American Hearth Association – AHA*.³¹

No teste de flexibilidade utilizou-se um banco constru\^i\do no formato e medidas exatas do Banco de *Wells* seguindo a padroniza\c{c}\~ao Canadense para os testes da aptid\~ao f\^i\si\c{c}a do *Canadian Standardized Test of Fitneess* de 1986 (30,5 cm em todas as laterais, sendo que uma delas h\~a o prolongamento de 23 cm, totalizando, 53,5 cm, que est\~a voltada para o lado de cima, ou seja, oposta ao solo; nessa face, foi afixada uma fita m\^e\trica, na qual o avaliado deslizou a m\~ao sobre a mesma). Na realiza\c{c}\~ao do teste os sujeitos sentaram em uma superf\^i\cie plana (ch\~ao), de frente para o banco, com os joelhos estendidos (pernas inteiramente alongadas), apoiando os p\^e\ (sem cal\c{c}ado) ao banco em flex\~ao plantar. Seguindo o padr\~ao estabelecido pelo ACMS, neste momento, os p\^e\ encontravam-se na posi\c{c}\~ao abaixo do prolongamento do Banco, no 23° cm da escala m\^e\trica.⁹ Ao final da proje\c{c}\~ao \~a frente, com os membros superiores

totalmente estendidos, e com o tronco flexionado, foi registrado o maior alcance (em cm) das tr\^e\s tentativas, tendo como refer\^e\ncia a ponta dos dedos. Para classifica\c{c}\~ao utilizou-se os crit\^e\rios propostos por Pollock e Wilmore.³²

A for\c{c}a muscular foi avaliada por interm\^e\dio do teste de impuls\~ao horizontal, realizado em uma superf\^i\cie plana com o indiv\^i\duo em p\^e, p\^e\ posicionados paralelamente e bra\c{c}os livres para movimentar-se, com o indiv\^i\duo flexionando os joelhos e saltando horizontalmente a fim de alcan\c{c}ar a maior dist\~ancia poss\^i\vel. Uma fita m\^e\trica foi utilizada para mensurar a dist\~ancia em metros alcan\c{c}ada at\^e o calc\~aneo do avaliado, foi considerado v\~alido a melhor de tr\^e\s tentativas com sua classifica\c{c}\~ao estratificada por sexo segundo os crit\^e\rios propostos por Johnson e Nelson.³³

A resist\^e\ncia muscular foi avaliada pelos testes de apoio de frente e flex\~ao de tronco. O primeiro foi realizado em uma superf\^i\cie plana, para homens na posi\c{c}\~ao padronizada, m\~aos separadas por uma dist\~ancia equivalente \~a largura dos ombros, dorso retificado, cabe\c{c}a erguida, utilizando os p\^e\ como ponto de apoio e, para mulheres, administrado na posi\c{c}\~ao modificada com joelhos unidos, flexionados e utilizados como apoio no solo.² Na

execução, para homens ou mulheres, o indivíduo foi instruído a flexionar os cotovelos até que o queixo tocasse o solo ou o colchonete e, em seguida, erguer-se até que os cotovelos se encontrassem totalmente estendido. O número máximo de apoios de frente executados consecutivamente sem repouso foi registrado como escore.² O teste de flexão de tronco foi realizado, em ambos os sexos, na posição deitada, supina sobre um colchonete, com os joelhos flexionados a 90°. No teste, os braços ficaram ao lado do corpo com os dedos tocando uma fita adesiva; uma segunda fita foi colocada a uma distância de oito centímetros abaixo da primeira, para os indivíduos com idade ≥ 45 anos, ou a doze centímetros, para os com menos de 45 anos. Na execução do teste os indivíduos foram instruídos a flexionar o tronco até que os dedos tocassem a segunda fita e em seguida estendessem o tronco até que os dedos voltassem a tocar na primeira. O máximo de toques consecutivos na segunda fita sem repouso até o máximo de 75 flexões de tronco foi registrado como escore. Os resultados de ambos os testes (apoio de frente e flexão de tronco) foram classificados por sexo e idade, segundo os critérios propostos pelos especialistas do *American College of Sports Medicine*.²

Para a quantificação da atividade física no dia-a-dia utilizou-se pedômetro (marca Geonaute, distância F100). Os sujeitos utilizaram o equipamento preso à cintura durante 72 horas (três dias) e foram orientados a retirá-lo apenas para o banho ou para dormir. A cada 24h o examinador anotou a quantidade de passos do indivíduo. O número médio de passos foi utilizado na classificação dos sujeitos segundo o critério proposto por Tudor-Locke e colaboradores (2009)¹¹, a saber: < 5.000 passos/dia foram classificados sedentários, de 5.000 passos/dia a 7.499 passos/dia, como baixo ativo, de 7.500 passos/dia a 9.999 passos/dia como pouco ativos, os com 10.000 passos/dia a 12.499 passos/dia foram considerados como plenamente ativos, e os que superam 12.500 passos/dia foram classificados como muito ativos.

Na descrição dos dados utilizaram-se medidas de tendência central e de dispersão, para variáveis quantitativas, e porcentagens para variáveis qualitativas. A existência de associação entre atividade física e a presença de excesso de peso (sobrepeso ou obesidade) foi avaliada pela estatística qui-quadrado ($p < 0,05$), para as variáveis quantitativas utilizou-se o teste t de *Student*. Utilizou-se o programa Stata (Statacorp, 2008. Stata statistical software

release 10 College Station, TX Stata Corporation) em todas as etapas da análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os 166 indivíduos que participaram do estudo, 40,0% era do sexo feminino (n=66). A média de idade foi de 38,4 anos (desvio padrão (dp) = 14,6 anos). Em ambos os sexos, observou-se maior porcentagem de indígenas na faixa etária de 20 a 29 anos (39,1%). A distribuição dos sujeitos segundo faixas etárias foi semelhante em ambos os sexos (p= 0,538).

A prevalência de sobrepeso e obesidade somaram 50,0%, sendo esta maior entre os homens quando comparados às mulheres. Já na análise da obesidade central, identificou-se maior prevalência (p<0,001) entre as mulheres com 60,8%.

Quanto ao desempenho, observou-se que 85,9% dos indígenas foram classificados como bom ou excelente nos testes da caminhada de *Rockport* e 73,0% no de flexibilidade. Quanto a flexão de braço e do tronco, 66,3% e 46,5% foram classificados, respectivamente, com desempenho acima ou bem acima da média. Entre aqueles que participaram da avaliação com o pedômetro, 67,2% foram classificados como muito ativos ou plenamente ativos (Tabela 1).

Na Tabela 2 as mulheres apresentaram média superior de IMC, no

teste de flexibilidade, enquanto os homens obtiveram médias maiores nos testes de impulso horizontal, de caminhada de *Rockport* e número de passos/dia.

Observa-se, na Tabela 3, que apenas entre os homens a presença de excesso de peso associou-se ao desempenho “fraco” na caminhada de *Rockport* (p=0,024).

Na Tabela 4 verifica-se que os sujeitos do sexo masculino e sem obesidade central apresentaram desempenho excelente tanto na caminhada de *Rockport* (p=<0,001) quanto com o uso do pedômetro (p= 0,046). Já entre as mulheres, surpreendentemente, a maior flexibilidade se associou positivamente a presença de obesidade central (p=0,001).

No presente estudo, constatou-se que apesar das altas prevalências de excesso de peso e de obesidade central, a maioria dos indígenas *Khisêdjê* apresentou desempenho bom ou excelente em praticamente todos os testes físicos realizados, destacando-se, em particular, os resultados observados para a flexibilidade, resistência cardiorrespiratória e na avaliação do nível de atividade física por intermédio do contador de passos/dia (pedômetro).

Em relação as prevalências de excesso de peso e de obesidade central, constatou-se que os mesmos foram superiores aos encontrados por Salvo e

colaboradores, (2009) entre os Khisêdjê, há cerca de uma década, passando de 46,5% e 38,4% para 50% e 39,2% respectivamente, apontando para o crescimento, após 10 anos, dessa alteração do estado nutricional entre esses indígenas.

Em concordância com os resultados encontrados no presente estudo, entre os Karib e os Aruak do Alto Xingu, e entre os Xavante de Sangradouro – Volta Grande, as prevalências de excesso de peso ou de obesidade central foram também elevadas.³⁵

^{36 37}

Diversos pesquisadores sugerem que o consumo de alimentos industrializados, a redução da atividade física e a maior proximidade dos centros urbanos estariam associados à presença de excesso de peso e de obesidade central em povos indígenas²⁸^{35 36 37}, contudo, os dados aqui apresentados indicam que o perfil inativo de atividades físicas não parece ser realidade dos Khisêdjê, contrariando a suposição dos autores supracitados. Uma hipótese a ser considerada e que explicaria, pelo menos em parte, as elevadas prevalências de alterações do estado nutricional (excesso de peso, em particular) observadas entre esses sujeitos, é que o peso corporal aferido refletiria uma maior quantidade de massa muscular corporal e não de tecido adiposo. Tal suposição se fundamenta, entre outros,

pelo excelente desempenho desses indivíduos nos testes de aptidão/atividade física.

Mesmo conhecendo as limitações da comparação dos resultados obtidos neste estudo com aqueles publicados por outros pesquisadores para populações não indígenas, pode-se dizer que os Khisêdjê possuem perfil de aptidão física similar ao dos atletas de alto rendimento já que os indivíduos do sexo masculino da categoria de idade de 20 a 29 anos possuem média de VO₂máx de 50,18ml/kg/min, valor semelhante aos dos atletas profissionais de futebol (média de idade de 24,3 anos (dp 2,3) e Vo₂max de 54,8ml/kg/min) que possuem uma intensa rotina de treinamento, neste caso acumulando pelo menos 20 horas de treinamento por semana.³⁸

Em relação à aptidão física de flexibilidade, nota-se que mulheres Khisêdjê que obtiveram média de 38,5 cm (dp 5,2) no teste banco de Wells são superiores a média de 32,5 cm (dp 7,5) de atletas de uma equipe adulta de voleibol feminino³⁹. Além disso, essa média é comparável àquela de 40,0 cm (dp 7,6) verificada entre bailarinas clássicas, com mais de 7 anos de formação e que treinam no mínimo 6 horas por semana.⁴⁰ Em relação ao sexo masculino, a média de 36,3 cm (dp 6,2) dos homens (20 a 29 anos) no

teste com o banco de Wells foi similar aquela de 36,08 cm (dp 5,81) encontrada entre atletas de futsal.⁴¹ Tal perfil também se repete, em ambos os sexos, ao se comparar os resultados obtidos no teste de resistência muscular com aqueles de militares da aeronáutica.⁴²

Ao contrário do que ocorreu com as demais variáveis de aptidão física, no teste de força muscular, a maioria dos Khisêdjê de ambos os sexos foram considerados com desempenho regular ou fraco. Tal situação pode ser decorrente do fato de que tal teste é mais utilizado para a avaliação de aptidão física de atletas e também que o gesto motor exigido pelo teste pode não ser parte do cotidiano dos Khisêdjê, o que resultaria em menor coordenação motora para a realização do teste.³³

Os resultados encontrados no presente estudo não indicam, necessariamente, que, entre os Khisêdjê, o perfil nutricional seja independente do grau de atividade física desses sujeitos. Pode-se supor que, na atualidade, essas práticas representem apenas uma parcela daquela, desenvolvidas há décadas atrás, onde não se dispunha de serras elétricas, tratores, motores de barco, carros ou motos, entre outros. Assim, essa provável redução poderia ter um papel importante na mudança do perfil de saúde desses indivíduos.

Dentre as limitações deste estudo vale destacar que apesar dos excelentes resultados obtidos com o uso do pedômetro, estes dados podem ter subestimado o perfil de atividade física desses indivíduos já que esse instrumento não é sensível as atividades aquáticas e nem aquelas realizadas principalmente pelos membros superiores (socar pilão, torrar mandioca, preparar alimentos e confeccionar artesanatos), atividades que fazem parte, principalmente, do cotidiano das mulheres.

CONCLUSÃO

Neste estudo, foi possível constatar que apesar da alta prevalência de excesso de peso e obesidade central e que os Khisêdjê possuem bons níveis de aptidão física e atividade física.

REFERÊNCIAS

1. PITANGA, F. J. G. Epidemiologia da atividade física, do exercício e da saúde. 3ª ed. São Paulo: Phorte editora; 2010.
2. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Manual do ACSM para Avaliação da Aptidão Física Relacionada à Saúde. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
3. ALVES, U. S. Não ao sedentarismo, sim à saúde: contribuições da Educação Física escolar e dos esportes. **O Mundo da Saúde** 2007; 31: 464-69.

4. POZENA, R.; CUNHA, N. Projeto “Construindo um Futuro Saudável através da prática da atividade física diária”. **Saúde & Sociedade** 2009; 18: 52-6.
5. MORETTI, A.; ALMEIDA, V.; WESRPHAL, M. F. et al. Práticas Corporais/Atividade Física e Políticas Públicas de promoção da Saúde. **Saúde & Sociedade** 2009; 8: 346-54.
6. MALTA, D. C.; CASTRO, A. M.; GOSCH, C. S. et al. A Política Nacional de promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. **Epidemiologia dos Serviços de Saúde** 2009; 18: 79-86.
7. ALVES, R. V. A; MOTA, J.; COSTA, M. C. et al. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** 2004; 10: 31-37.
8. CAMÕES, M.; LOPES, C. Fatores associados à atividade física na população portuguesa. **Revista de Saúde Pública** 2008; 42: 208-16.
9. MATSUDO, V. K. R. Exercícios acumulados funcionam? Diagnóstico e Tratamento 2005; 10: 163-65.
10. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Recomendaciones Mundiales sobre actividad Física para La Salud; 2010.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância de fatores de risco para doenças crônicas por inquérito telefônico; 2011.
12. _____. Ministério da Saúde. Análise da Estratégia Global para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde; 2004.
13. _____. Ministério da Saúde. Agita Brasil. Série C. Projetos, Programas e relatórios; 2002a.
14. _____. Ministério da Saúde. Prevenção e Controle das Doenças não transmissíveis no Brasil. Série B Textos Básicos de Saúde; 2002b.
15. RIVERA, I.R.; DA SILVA, M. A. M.; SILVA, R. A. T. A. et al. Atividade Física, Horas de assistência à TV e Composição Corporal em crianças e adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** 2010; 95: 159-65.
16. BARUZZI, R. G.; JUNQUEIRA, C. Parque Indígena do Xingu saúde, cultura e história. 1ª ed. São Paulo: Terra Virgem; 2005.
17. GIMENO, S. G. A.; RODRIGUES, D.; CANÓ, E. M. et al. Cardiovascular risk factors among Brazilian Karib indigenous people: Upper Xingu, Central Brazil 2000 3. **J Epidemiol Community Health** 2009; 63: 299-304.
18. GIMENO, S. G. A.; RODRIGUES, D.; PAGLIARO, H. et al. Perfil metabólico e antropométrico de índios Aruák: Mehináku, Waurá e Ywalapití, Alto Xingu, Brasil Central, 2000/2002. **Cadernos de Saúde Pública** 2007;23: 1946-54.
19. CARDOSO, A. M.; MATTOS, I. E.; KOIFMAN, R. J. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares na população Guaraní-Mbyá do Estado do Rio de

- Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública** 2001; 17: 345-54.
20. WELCH, J. R.; FERREIRA, A. A.; SANTOS, R. V. et al. CEA. Nutrition Transition, Socioeconomic Differentiation, and Gender Among Adult Xavante Indians Brazilian Amazon. **Human Ecology** 2009; 37: 13-26.
21. SOUZA, L. G.; SANTOS, R. V. Perfil demográfico da população indígena Xavante de Sangradouro-Volta Grande, Mato Grosso (1993-1997), Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 2001; 17: 355-65.
22. GULGELMIN, S. A.; SANTOS, R. V. Uso do Índice de Massa Corporal na avaliação do estado nutricional de adultos indígenas Xavante, Terra Indígena Sangradouro-Volta Grande, Mato Grosso, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 2006; 22: 1865-72.
23. GULGELMIN, A. S.; SANTOS, R. V. Ecologia humana e antropometria nutricional de adultos Xavante, Mato Grosso, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 2001; 17: 313-22.
24. KÜHL, A. M.; CORSO, A. C. T.; LEITE, M. S. et al. Perfil nutricional e fatores associados à ocorrência de desnutrição entre crianças indígenas Kaingáng da Terra Indígena de Mangueirinha, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 2009; 25: 409-20.
25. SOUZA, L. G.; SANTOS, R. V.; COIMBRA, J. R. CEA. Estrutura etária, natalidade e mortalidade do povo indígena Xavante de Mato Grosso, Amazônia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva** 2010; 15: 1465-73.
26. FERREIRA, M. B. R. Atividade física, desenvolvimento humano e cultura o ser anthropos e a atividade física. **Revista da Faculdade de Educação Física** da UNICAMP 2000; 0: 1-14.
27. TAVARES S. Um protótipo do tipo ideal xinguano. **Revista da Faculdade de Educação Física** da UNICAMP 2000; 4: 44-54.
28. SALVO, V. L. M. A.; RODRIGUES, D.; BARUZZI, R.G., GIMENO SGA. Perfil metabólico e antropométrico dos Suyá. Parque indígena do Xingu, Brasil Central. **Revista Brasileira de Epidemiologia** 2009; 12: 458-68.
29. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO, 1995. (Technical Report Series n. 854)
30. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of WHO Consultation on Obesity. Geneva; 1997. WHO 1998.
31. PITANGA, F. J. G. Testes, Medidas e Avaliação em Educação Física e Esportes. 3. ed. São Paulo: Phorte Editora; 2004.
32. POLLOCK, M. L.; WILMORE, J. H. Prescrição de programas de prevenção e reabilitação – Selecionamento clínico e metodologia de avaliação. In: Pollock ML, Wilmore JH. Exercícios na saúde na doença: avaliação e

- prescrição para prevenção e reabilitação. Rio de Janeiro: Medsi; 1993.
33. JOHNSON, B. L.; NELSON, J. K. Practical Measurements for Evaluation in Physical Education. Minnesota: Burges Publishing Company, 1979.
34. TUDOR-LOCKE, C.; WASHINGTON, T. L.; HART, T. L. Expected values for steps/day in special populations. **Preventive Medicine** 2009; 49: 3-11.
35. GIMENO, S. G.A.; RODRIGUES, D.; PAGLIARO, H. et al. Perfil metabólico e antropométrico de índios Aruák: Mehináku, Waurá e Ywalapití, Alto Xingu, Brasil Central, 2000/2002. **Cadernos de Saúde Pública** 2007; 23: 1946-54.
36. GIMENO, S. G. A.; RODRIGUES, D.; CANÓ, E. M. et al. Cardiovascular risk factors among Brazilian Karib indigenous people: Upper Xingu, Central Brazil 2000 3. **J Epidemiol Community Health** 2009; 63: 299-304.
37. LEITE, M. S.; SANTOS, R. V.; COIMBRA, JR. CEA. Crescimento físico e perfil nutricional da população indígena Xavante de Sangradouro-Volta Grande, Mato Grosso, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 2006; 22: 265-76.
38. LEAL JR, E. C. P.; SOUZA, F. B.; MAGINI, M. et al. ABL. Estudo comparativo do consumo de oxigênio e limiar anaeróbio em um teste de esforço progressivo entre atletas profissionais de futebol e futsal. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** 2006; 12: 323-26.
39. VIEIRA, N.A.; BORIN, J. P.; PADOVANI, C. R. et al. Efeito do Treinamento de Resistência de Força no Sistema Neuromuscular em Atletas de Voleibol. **Revista da Faculdade de Educação Física da Unicamp** 2008; 6: 84-96.
40. PRATI, S. R. A.; PRATI, S. R. A. Níveis de Aptidão Física e Análise de Tendências Posturais em Bailarinas Clássicas. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano** 2006; 8: 80-7.
41. BERTOLLA, F.; BARONI, B. M.; LEAL JUNIOR, E. C. P. et al. Efeito de um Programa de treinamento utilizando o Método Pilates na Flexibilidade de Atletas Juvenis de Futsal. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** 2007; 13: 222-26.
42. PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S. Proposta de Valores Normativos para Avaliação da Aptidão Física em Militares da Aeronáutica. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte** 2006; 20: 249-56.

Tabela 1: Número e porcentagem de indígenas Khisêdjê segundo sexo e desempenho nos testes de aptidão física. Parque Indígena do Xingu, 2010-2011.

Table 1 - Number and percentage of indigenous Khisêdjê according to gender and performance on physical fitness tests. Xingu Indigenous Park, 2010-2011

Variável	Feminino	Masculino	Total	Valor de p (teste de χ^2)
	N (%)	N (%)	N (%)	
Caminhada de Rockport				
Fraca	1 (1,9)	- (-)	1 (0,7)	0,079
Regular	7 (13,5)	13 (13,4)	20 (13,4)	
Boa	37 (71,1)	55 (56,7)	92 (61,7)	
Excelente	7 (13,5)	29 (29,9)	36 (24,2)	
Teste de flexibilidade (banco de Wells em cm)				
Regular	6 (9,5)	8 (8,0)	14 (8,6)	0,006
Média	7 (11,1)	23 (23,0)	30 (18,4)	
Bom	12 (19,1)	35 (35,0)	47 (28,8)	
Excelente	38 (60,3)	34 (34,0)	72 (44,2)	
Teste de flexão de braço (repetições)				
Bem abaixo da média	3 (12,5)	4 (5,6)	7 (7,3)	0,133
Abaixo da média	1 (4,2)	2 (2,8)	3 (3,2)	
Média	2 (8,3)	20 (28,2)	22 (23,2)	
Acima da média	4 (16,7)	19 (26,8)	23 (24,2)	
Bem acima da média	14 (58,3)	26 (36,6)	40 (42,1)	
Teste de flexão de tronco (repetições)				
Bem abaixo da média	5 (22,7)	2 (2,5)	7 (6,9)	0,010
Abaixo da média	5 (22,7)	10 (12,7)	15 (14,9)	
Média	5 (22,7)	27 (34,2)	32 (31,7)	
Acima da média	3 (13,6)	16 (20,2)	19 (18,8)	
Bem acima da média	4 (18,3)	24 (30,4)	28 (27,7)	
Teste de impulso horizontal				
Fraco	30 (100)	67 (93,1)	97 (95,1)	0,334
Regular	- (-)	4 (5,5)	4 (3,9)	

Bom	- (-)	1 (1,4)	1 (1,0)	
Pedômetro				
Sedentário	1 (4,5)	2 (4,2)	3 (4,2)	
Baixo ativo	2 (9,1)	- (-)	2 (2,9)	
Pouco ativo	6 (27,3)	12 (25,0)	18 (25,7)	0,008
Plenamente ativo	9 (40,9)	7 (14,6)	16 (22,9)	
Muito ativo	4 (18,2)	27 (56,2)	31 (44,3)	

Tabela 2: Número, média (desvio padrão) de indígenas Khisêdjê segundo sexo e variáveis de interesse. Parque Indígena do Xingu, 2010-2011.

Table 2 - Number, mean (standard deviation) of indigenous Khisêdjê by sex and variables of interest. Xingu Indigenous Park, 2010-2011.

Variável	Sexo				N	Total Média (desvio padrão)	Valor de p (t de Student)
	Feminino		Masculino				
	N	Média (desvio padrão)	N	Média (desvio padrão)			
Idade (anos)	66	38,4 (14,6)	100	36,3 (13,3)	166	37,2 (13,8)	0,266
Caminhada de Rockport (VO₂máx; ml/kg/min)¹	52	38,1 (7,8)	97	45,8 (6,8)	149	43,1 (8,0)	< 0,001
Teste de flexibilidade (banco de Wells em cm)	61	38,5 (5,2)	100	35,0 (6,5)	161	36,3 (6,2)	< 0,001
Teste de flexão de braço (repetições)	24	29,4 (19,1)	71	22,9 (8,5)	96	24,5 (12,3)	0,121
Teste de flexão de tronco (repetições)	22	21,9 (24,0)	73	31,6 (17,1)	95	29,3 (19,3)	0,089
Teste de impulso horizontal (metros)	30	1,1 (0,2)	72	1,9 (0,3)	102	1,7 (0,4)	< 0,001
Número de passos/dia	22	10.295,1 (3.082,4)	48	13.188,9 (4.585,3)	70	12.279,4 (4.364,0)	< 0,001
Índice de massa corporal (kg/m²)	66	23,9 (3,3)	100	25,7 (3,2)	166	25,0 (3,2)	< 0,001
Perímetro da cintura (cm)	66	85,3 (8,8)	100	86,9 (8,0)	166	86,3 (8,4)	0,216

¹VO₂máx =Volume máximo de oxigênio

Tabela 3: Número e porcentagem de indígenas Khisêdjê segundo sexo, estado nutricional e demais variáveis de interesse. Parque Indígena do Xingu, 2010-2011.

Table 3 - Number and percentage of indigenous Khisêdjê by sex, nutritional status and other variables of interest. Xingu Indigenous Park, 2010-2011.

Variável	Sexo feminino			p	Sexo masculino			Valor de p (teste de χ^2)
	IMC < 25 kg/m ² N (%)	IMC ≥ 25 kg/m ² N (%)	Total N (%)		IMC < 25 kg/m ² N (%)	IMC ≥ 25 kg/m ² N (%)	Total N (%)	
Caminhada de Rockport				0,117				0,024
Fraco	2 (25,0)	6 (75,0)	8 (100)		1 (7,7)	12 (92,3)	13 (100)	
Bom	24 (64,9)	13 (35,1)	37 (100)		24 (43,6)	31 (56,4)	55 (100)	
Excelente	4 (57,1)	3 (42,9)	7 (100)		15 (51,7)	14 (48,3)	29 (100)	
Teste de flexibilidade				0,388				0,760
Regular	3 (50,0)	3 (50,0)	6 (100)		4 (50,0)	4 (50,0)	8 (100)	
Média	4 (57,1)	3 (42,9)	7 (100)		11 (47,8)	12 (52,2)	23 (100)	
Boa	10 (83,3)	2 (16,7)	12 (100)		15 (42,9)	20 (57,1)	35 (100)	
Excelente	22 (57,9)	16 (42,1)	38 (100)		12 (35,3)	22 (64,7)	34 (100)	
Teste de flexão de braço				0,563				0,690
Bem abaixo da média	3 (100)	- (-)	3 (100)		1 (25,0)	3 (75,0)	4 (100)	
Abaixo da média	1 (100)	- (-)	1 (100)		1 (50,0)	1 (50,0)	2 (100)	
Média	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (100)		11 (55,5)	9 (44,5)	20 (100)	
Acima da média	2 (50,0)	2 (50,0)	4 (100)		7 (36,8)	12 (63,2)	19 (100)	
Bem acima da média	8 (57,1)	6 (42,9)	14 (100)		10 (38,5)	16 (61,5)	26 (100)	
Teste de flexão de tronco				0,516				0,771
Bem abaixo da média	3 (60,0)	2 (40,0)	5 (100)		- (-)	2 (100)	2 (100)	
Abaixo da média	3 (60,0)	2 (40,0)	5 (100)		4 (40,0)	6 (60,0)	10 (100)	
Média	5 (100)	- (-)	5 (100)		12 (44,4)	15 (55,6)	27 (100)	
Acima da média	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (100)		6 (37,5)	10 (62,5)	16 (100)	
Bem acima da média	2 (50,0)	2 (50,0)	4 (100)		11 (45,8)	13 (54,2)	24 (100)	
Teste de impulso horizontal				-				0,273
Fraco	18 (100)	12 (100)	30 (100)		27 (40,3)	40 (59,7)	67 (100)	
Regular	- (-)	- (-)	- (-)		3 (75,0)	1 (25,0)	4 (100)	
Bom	- (-)	- (-)	- (-)		- (-)	1 (100)	1 (100)	
Pedômetro				0,696				0,272
Sedentário	- (-)	1 (10,0)	1 (100)		1 (50,0)	1 (50,0)	2 (100)	
Insuficientemente ativo	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100)		2 (16,7)	10 (83,3)	12 (100)	
Plenamente ativo	5 (55,6)	4 (44,4)	9 (100)		2 (28,6)	5 (71,4)	7 (100)	
Muito ativo	2 (50,0)	2 (50,0)	4 (100)		13 (48,1)	14 (51,9)	27 (100)	

*as categorias “fraco” e “regular” do teste de capacidade cardiorrespiratória proposta pelo autor Pitanga, 2004, foram agrupadas na categoria “fraco” *as categorias “baixo ativo” e “pouco ativo” do teste de pedômetro proposta pelo autor Tudor-Locke e colaboradores, 2009, foram agrupados na categoria “insuficientemente ativo”

Tabela 4: Número e porcentagem de indígenas Khisêdjê segundo sexo, presença de obesidade central e demais variáveis de interesse. Parque Indígena do Xingu, 2010-2011.

Tabela 4 – Número e porcentagem de indígenas Khisêdjê segundo sexo, presença de obesidade central e demais variáveis de interesse. Parque Indígena do Xingu, 2010-2011.

Variável	Sexo feminino			p	Sexo masculino			Valor de p (teste de χ^2)
	Sem obesidade N (%)	Com obesidade N (%)	Total N (%)		Sem Obesidade N (%)	Com obesidade N (%)	Total N (%)	
Caminhada de Rockport				0,135				< 0,001
Fraco	- (-)	8 (100)	8 (100)		5 (38,5)	8 (61,5)	13 (100)	
Bom	11 (29,7)	26 (70,3)	37 (100)		46 (83,6)	9 (16,4)	55 (100)	
Excelente	3 (42,9)	4 (57,1)	7 (100)		29 (100)	- (-)	29 (100)	
Teste de flexibilidade				0,001				0,631
Regular	3 (50,0)	3 (50,0)	6 (100)		6 (75,0)	2 (25,0)	8 (100)	
Média	1 (14,3)	6 (85,7)	7 (100)		19 (82,6)	4 (17,4)	23 (100)	
Boa	8 (66,7)	4 (33,3)	12 (100)		27 (77,1)	8 (22,9)	35 (100)	
Excelente	5 (13,2)	33 (86,8)	38 (100)		30 (88,2)	4 (11,8)	34 (100)	
Teste de flexão de braço				0,259				0,370
Bem abaixo da média	2 (75,0)	1 (25,0)	3 (100)		4 (100)	- (-)	4 (100)	
Abaixo da média	- (-)	1 (100)	1 (100)		2 (100)	- (-)	2 (100)	
Média	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (100)		15 (75,0)	5 (25,0)	20 (100)	
Acima da média	1 (25,0)	3 (75,0)	4 (100)		17 (89,5)	2 (10,5)	19 (100)	
Bem acima da média	4 (28,6)	10 (71,4)	14 (100)		24 (92,3)	2 (7,7)	26 (100)	
Teste de flexão de tronco				0,259				0,076
Bem abaixo da média	1 (20,0)	4 (80,0)	5 (100)		2 (100)	- (-)	2 (100)	
Abaixo da média	2 (40,0)	3 (60,0)	5 (100)		6 (60,0)	4 (40,0)	10 (100)	
Média	3 (60,0)	2 (40,0)	5 (100)		25 (92,6)	2 (7,4)	27 (100)	
Acima da média	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (100)		12 (75,0)	4 (25,0)	16 (100)	
Bem acima da média	- (-)	4 (100)	4 (100)		22 (91,7)	2 (8,3)	24 (100)	
Teste de impulso horizontal				-				0,681
Fraco	10 (33,3)	20 (66,7)	30 (100)		58 (86,6)	9 (13,4)	67 (100)	
Regular	- (-)	- (-)	- (-)		4 (100)	- (-)	4 (100)	
Bom	- (-)	- (-)	- (-)		1 (100)	- (-)	1 (100)	
Pedômetro				0,715				0,046
Sedentário	- (-)	1 (100)	1 (100)		1 (50,0)	1 (50,0)	2 (100)	
Insuficientemente ativo	1 (12,5)	7 (87,5)	8 (100)		8 (66,7)	4 (33,3)	12 (100)	

Plenamente ativo	3 (33,3)	6 (66,7)	9 (100)	5 (71,4)	2 (28,6)	7 (100)
Muito ativo	1 (25,0)	3 (75,0)	4 (100)	26 (96,3)	1 (3,7)	27 (100)

*as categorias “fraco” e “regular” do teste de capacidade cardiorrespiratória proposta pelo autor Pitanga, 2004, foram agrupadas na categoria “fraco” *as categorias “baixo ativo” e “pouco ativo” do teste de pedômetro proposta pelo autor Tudor-Locke e colaboradores, 2009, foram agrupados na categoria “insuficientemente ativo”.

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS ENTRE 0 A 05 ANOS NO ESTADO DO ACRE ATRAVÉS DO SISVAN WEB NO ANO DE 2015.

EVALUATION OF THE NUTRITIONAL STATE OF CHILDREN BETWEEN 0 TO 05 YEARS IN THE STATE OF ACRE THROUGH SISVAN WEB IN THE YEAR OF 2015.

Ruth Silva Lima da Costa^{1*}, Janaina Santos Maia², Yara Costa da Silva³, Danielle Ferreira do Nascimento Linard⁴, Mirtes da Silva Andrade Ribeiro⁵

¹ Enfermagem. Secretaria Estadual de Saúde do Acre e UNINORTE/AC. AC, Brasil.

² Enfermagem. Secretaria Municipal de Saúde de Sena Madureira. AC. Brasil.

³ Enfermagem. Secretaria Estadual de Saúde do Acre. AC, Brasil.

⁴ Nutrição. UNINORTE/AC. AC, Brasil.

⁵ Enfermagem. Secretaria Estadual de Saúde do Acre e UNINORTE/AC. AC, Brasil.

* Autor correspondente: rutylyma@gmail.com

RESUMO

Introdução: A obesidade infantil é um sério problema de saúde pública e resulta de uma falha do sistema de autorregulação do corpo na modulação de influências ambientais em relação às propensões genéticas individuais que ocasionam sérios problemas de saúde pública dentre elas, estão as doenças cardiovasculares que hoje configuram-se como as principais causas de morbimortalidade em todo o mundo. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de crianças entre 0 a 05 anos no estado do Acre através do SISVAN Web no ano de 2015. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, desenvolvido a partir de banco de dados secundários do Sistema de Vigilância alimentar e nutricional do Ministério da Saúde (SISVAN Web). A amostra constituiu-se de crianças entre zero a cinco anos, residentes no estado do Acre, cadastradas no SISVAN no ano de 2015. **Resultados:** O total de crianças cadastradas foi de 10.314 das quais 5.522 (18,4%) foram avaliadas como risco de sobrepeso, 2.511 (8,4%) com sobrepeso, e 2.177 (7,2%) classificadas com obesidade. A prevalência de crianças com risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade foi maior no sexo masculino, atingindo um percentual de 2.971 (53%) com risco de sobrepeso, 1.300 (52%) com sobrepeso e 1.203 (55%) no quadro de obesidade, respectivamente. Na avaliação por raça a maior prevalência foi de crianças indígenas com um total de 1.129 sendo que destas, 679(29,23%) apresentaram risco de sobrepeso, 284 (12,23%) estavam sobrepeso e 166 crianças (7,15%) encontravam-se obesas. **Considerações Finais:** O risco de sobrepeso, o sobrepeso e a obesidade encontram-se acentuados entre crianças de 0 a 05 anos no estado do Acre cadastradas no SISVAN Web, sendo este mais evidente no sexo masculino, apresentando também um valor significativo em crianças indígenas e em crianças residentes em municípios de difícil acesso.

Palavras-chave: Risco; Obesidade Infantil; Sobrepeso.

ABSTRACT

Introduction: Childhood obesity is a serious public health problem and is the result of a failure of the system of self-regulation of the body in the modulation of environmental influences in relation to individual genetic propensities which cause serious public health problems among them, are the cardiovascular diseases which

today constitute itself as the main causes of morbidity and mortality throughout the world. **Objective:** To assess the nutritional status of children aged 0 to 05 years in the state of Acre through sisvan Web in the year 2015 marg. **Method:** This was a cross-sectional study, developed from bank of secondary data from the system of food and nutritional surveillance of the Ministry of Health (SISVAN Web). The sample consisted of children aged zero to five years, residents in the state of Acre, indexed in the sisvan in the year 2015. **Results:** The total number of children registered was 10,314 of which 5,522 (18.4%) were assessed as risk of overweight, 2,511 (8.4%) with overweight, and 2,177 (7.2%) classified with obesity. The prevalence of children with overweight risk, overweight and obesity was greater in males, reaching a percentage of 2,971 (53%) with risk of overweight, 1,300 (52%) with overweight and 1,203 (55%) within the framework of obesity, respectively. In the assessment by race the highest prevalence was of indigenous children with a total of 1,129 which 679(29.23%) showed a risk of overweight, 284 (12.23%) were overweight and 166 children (7.15%) were obese. Final **Considerations:** The risk of overweight, overweight and obesity are pronounced among children aged 0 to 05 years in the state of Acre indexed in sisvan Web, this being more evident in males, presenting also a significant value in indigenous children and in children living in difficult access municipalities.

Keywords: Risk; Childhood Obesity; Overweight.

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma alteração no organismo que é ocasionada pela combinação de múltiplos fatores, com isso são necessárias estratégias de promoção da saúde e a prevenção da obesidade com o intuito de evitar o seu aparecimento, diminuir seus riscos e amenizar suas consequências.¹

A obesidade infantil vem crescendo consideravelmente em todo o mundo, ocasionando complicações na infância, e na fase adulta. O controle na infância pode ser muito mais difícil do que na idade adulta, uma vez que necessita do acompanhamento dos pais na mudança de hábitos, como também da própria aceitação da criança no que se refere a essas mudanças afim de

prevenir outros agravos decorrentes da obesidade.²

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é uma ferramenta que o Ministério da Saúde dispõe aos profissionais que atuam no Sistema Único de Saúde (SUS) com o objetivo de acompanhar os dados nutricionais da população com o intuito de promover o bem estar e qualidade da assistência prestada mesma, através da vigilância do seu estado nutricional e dessa maneira garantir uma melhor qualidade de vida, além de propor estratégias para uma melhor assistência e prevenção de agravos decorrentes dos riscos da desnutrição e/ou obesidade.³

Lidar com a obesidade é um fator complexo para os profissionais de saúde, pois ela é de etiologia multifatorial, capaz de trazer diversas consequências para o seu portador dentre elas o bullying, as doenças cardiovasculares e o diabetes mellitus, entre outras. Mediante a isso são necessárias a realização de ações para prevenir o seu aparecimento, diminuir os seus fatores de riscos, bem como amenizar os seus efeitos físicos e psicossociais.⁴

Os profissionais da saúde frente a essa problemática devem potencializar ações com o intuito de melhorar a qualidade de vida das crianças obesas ou com risco de desenvolverem a doença, promovendo ações de educação em saúde principalmente no que se refere incorporação de hábitos de vida saudáveis além de realizar o diagnóstico da obesidade através de consultas de rotina com a realização de exame físico e avaliação das medidas antropométricas como o peso, avaliação da espessura das pregas cutâneas, circunferência das pernas, braços e cintura e acompanhar essas crianças ao longo do tempo com o objetivo de identificar, prevenir e diminuir os índices de obesidade.⁵

O presente artigo tem como objetivo avaliar o estado nutricional de crianças entre 0 a 05 anos no estado do Acre através do SIVAN Web no ano de 2015.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e retrospectivo, desenvolvido a partir do banco de dados secundários de crianças acompanhadas pelo Programa Bolsa Família no Estado do Acre e cadastradas no SISVAN Web.

A população de estudo constituiu-se de 10.314 crianças com idade entre zero a cinco anos, residentes no estado do Acre, cadastradas no SISVAN no ano de 2015. Selecionou-se este ano por ser o mais recente na plataforma Web e que continha a maior quantidade de dados relacionados ao Índice de Massa Corporal (IMC).

Foram utilizados como critérios de inclusão apenas os dados referentes ao risco de sobrepeso, ao sobrepeso e a obesidade. Foram excluídos dados como: magreza, magreza acentuada e eutrofia.

Os dados foram obtidos a partir de um levantamento realizado no site eletrônico do SISVAN Web⁶ e apresentados em forma de tabelas e gráficos através do Microsoft Excel 2016. Para discussão dos resultados, foi utilizado o referencial teórico baseado em artigos publicados na BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) em português, últimos 10 anos e em texto completo.

Para apresentação dos resultados e análise dos dados, estruturaram-se algumas variáveis: Crianças Indígenas e não

Indígenas cadastradas na plataforma, sexo feminino e masculino, relação entre o maior índice de risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade em crianças entre os municípios do Acre, conforme atribuição dada pelo SISVAN. As condições relacionadas ao peso foram avaliadas através do IMC (calculado pela divisão entre a massa corporal em Kg e o quadrado da estatura em metros), tendo como referência os pontos de corte estabelecidos pelo Ministério da Saúde do Brasil. O IMC foi calculado pelo próprio SISVAN que estabelece seis categorias de

análise: magreza acentuada; magreza; eutrofia; risco de sobrepeso; sobrepeso e obesidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo permitiu explorar o perfil nutricional, com enfoque na linha tênue entre o risco de sobrepeso e a obesidade, das crianças do estado do Acre cadastradas no sistema SISVAN WEB e acompanhadas pelo programa Bolsa Família.

Tabela 01: Percentual de crianças com idade de 0 a 05 anos que estão acima do peso, por município do Estado do Acre no ano de 2017.

Município	Risco de sobrepeso		Sobrepeso		Obesidade		Total
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
Acrelândia	70	14,99	45	9,64	59	12,63	174
Assis Brasil	122	22,06	75	13,56	58	10,49	255
Brasiléia	225	19,7	77	6,74	75	6,57	377
Bujari	58	14,54	34	8,52	31	7,77	123
Capixaba	80	17,94	35	7,85	22	4,93	137
Cruzeiro do Sul	738	17,06	340	7,86	305	7,05	1.383
Epitaciolândia	79	17,87	36	8,14	42	9,5	157
Feijó	391	18,82	195	9,38	169	8,13	755
Jordão	299	31,44	142	14,93	47	4,94	488
Mâncio Lima	153	16,36	91	9,73	93	9,95	337
Manoel Urbano	112	18,06	34	5,48	48	7,74	194
Marechal Thaumaturgo	420	21,43	170	8,67	96	4,9	686
Plácido de Castro	100	14,08	45	6,34	68	9,58	213
Porto Acre	132	18,59	52	7,32	78	10,99	262
Porto Walter	194	21,3	94	10,32	47	5,16	335
Rio Branco	1.115	17,92	489	7,86	396	6,36	2.000

Rodrigues Alves	150	15,17	55	5,56	45	4,55	250
Santa Rosa do Purus	134	27,8	38	7,88	18	3,73	190
Sena Madureira	349	16,61	155	7,38	113	5,38	617
Senador Guiomard	62	14,8	37	8,83	62	14,8	161
Tarauacá	435	16,48	231	8,75	270	10,23	936
Xapuri	104	19,48	41	7,68	35	6,55	284
TOTAL ACRE	5.522	18,4%	2.511	8,4%	2.177	7,2%	10.314

Fonte: SISVAN (2017)

Conforme exposto na tabela 1 evidencia-se o total de 10.314 crianças cadastradas no SISVAN Web no Estado do Acre, sendo que 5.522 (18,4%) apresentaram risco de sobrepeso, 2.511 (8,4%) sobrepeso, e 2.177 (7,2%) obesidade, sendo assim observa-se uma elevada prevalência de crianças que apresentam risco de sobrepeso na faixa etária de 0 a 05 anos.

De acordo com o estudo realizado em Maringá em 2010, onde foram avaliadas crianças de 24 escolas públicas e privadas no que se refere ao seu estado nutricional, perfazendo um total de 1.634 crianças, a correlação dos hábitos alimentares com o resultado do IMC demonstrou que 22,1% das crianças encontrava-se com risco de sobrepeso, estando 13,8% delas já com sobrepeso, e 8,3% com obesidade. Nessa pesquisa, o IMC médio dos meninos apresentou-se muito mais elevado em comparação com o das meninas. Em uma avaliação feita sobre a possibilidade de risco de sobre peso entre os sexos, constatou se que não há diferenças estatísticas em meio ao

risco de obesidade e o sexo da criança, ou seja, no modelo avaliado o resultado apontou que meninos e meninas apresentam chances semelhantes de adquirir obesidade, embora o maior número de casos encontrados no estudo, tenha sido entre os garotos (22,3%).⁷

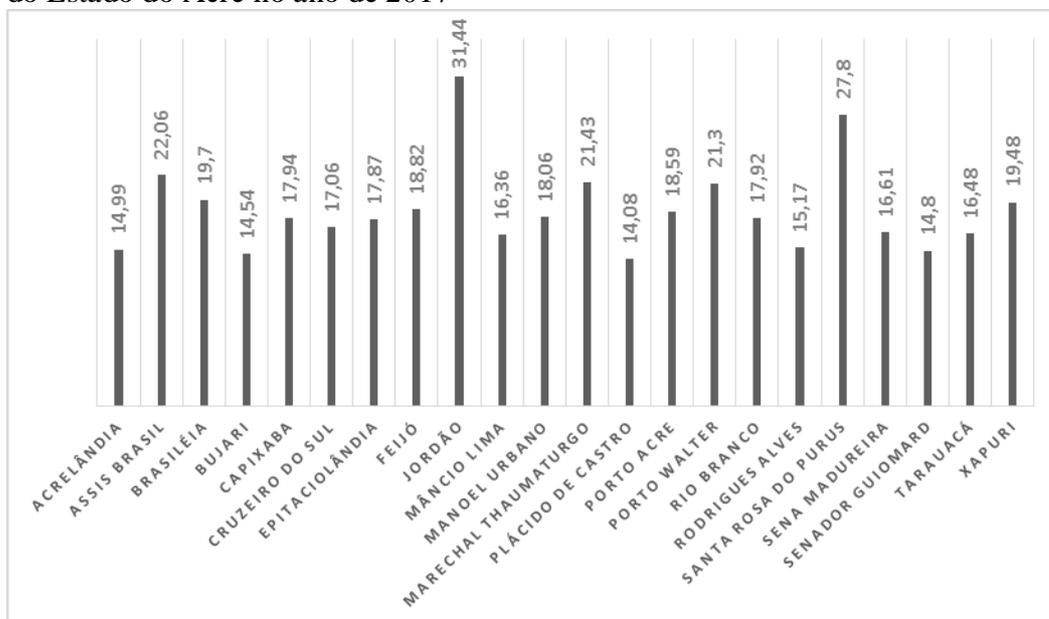
Nessa mesma pesquisa⁷, foi identificado que a prevalência de crianças com excesso de peso pertencia ao grupo de nível sócio econômico alto, o que demonstra que a problemática de sobrepeso abrange todos, independentemente da classe social, pois os resultados do presente estudo apontam o excesso de peso em crianças de baixa renda, beneficiárias do programa Bolsa Família.

De acordo com as Diretrizes Brasileiras da Obesidade, desde o diagnóstico de obesidade, já se deve iniciar o tratamento pautado na redução da ingestão calórica, aumentar o gasto energético, modificar o comportamento, e envolver a família nesse processo, ressaltando que a diminuição calórica deve

obedecer às recomendações das diretrizes nacionais e internacionais de alimentação

saudável de forma a suprir as necessidades nutricionais por idade⁸.

Gráfico 01: Percentual de crianças entre 0 a 05 anos com risco de sobrepeso, por município do Estado do Acre no ano de 2017

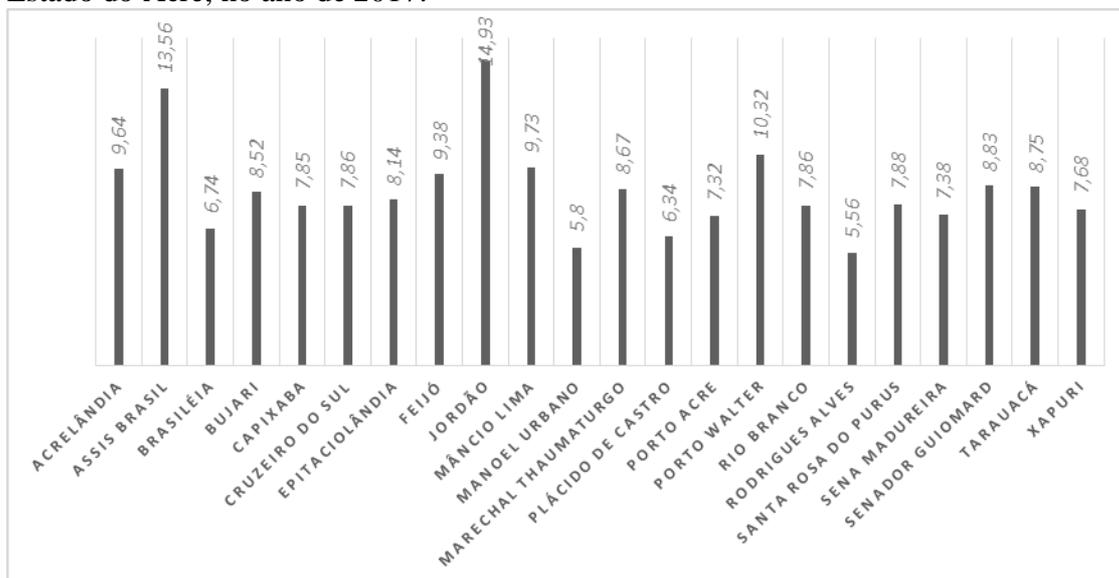


Fonte: SISVAN (2017)

O Gráfico 01 demonstra que o maior número de crianças com risco de sobrepeso encontra-se em 3 municípios isolados do estado, pois favorecem o risco de estado sendo eles o município de Jordão com sobrepeso e obesidade.

31,4 %, seguido pelo município de Santa Rosa do Purus com 27,8% e pelo município de Assis Brasil com 22,06%. Em um estudo realizado em Porto Alegre em 2011 que correlacionou o consumo de alimentos industrializados com a obesidade, observou-se que os municípios são de difícil acesso a alimentos industrializados principalmente por via fluvial e aérea, onde tanto nas escolas infantis quanto na maioria da população é ribeirinha e que nos domicílios, por crianças com e sem acesso à energia elétrica na residência, sempre possui energia elétrica na residência, porém foi relevante o número de crianças com sobrepeso, por crianças com e sem acesso à refrigeração dos alimentos, pré-escolares de ambos os sexos, com que favorece o consumo dos alimentos ultraprocessados com alto grau de consumo processados como salgadinhos de pacote desses alimentos.⁹

Gráfico 02: Percentual de crianças entre 0 a 05 anos com sobrepeso, por município no Estado do Acre, no ano de 2017.

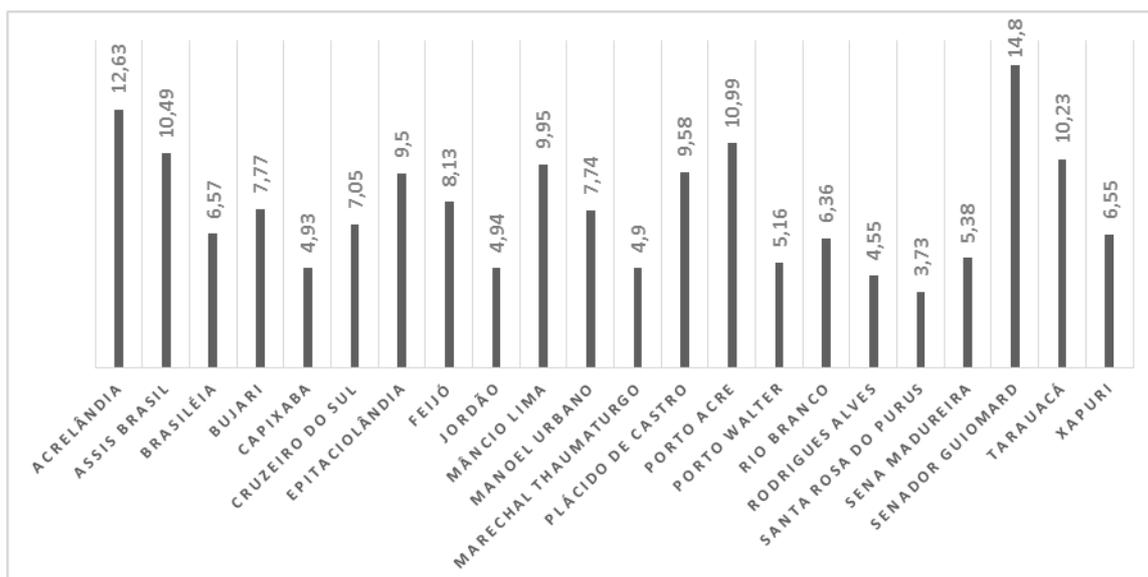


Fonte: SISVAN (2017).

De acordo com o gráfico 02, referente ao percentual de sobrepeso por municípios, podemos observar que o maior número de crianças com sobrepeso encontra-se em Jordão com 14,93% seguido por Assis Brasil com 13,56% e por Porto Walter com 10,32%. Continua-se chamando atenção para os resultados encontrados nos municípios como Jordão e Porto Walter, ressaltando-se aqui o município de Assis Brasil que apesar de ser um município com acesso terrestre possui uma boa parte da população residente em região ribeirinha. Ressalta-se que a população residente nesses municípios é de baixa renda com baixo índice de IDH.¹⁰

Um estudo realizado relacionando a obesidade infantil com a classe econômica e os hábitos alimentares constatou que dentre as crianças de condição econômica elevada, a predominância de sobrepeso foi claramente excedente, sucedendo de 28,5%; 20,5% e 16,7% para os estados A: classe alta; B: baixa; C: média, concomitantemente. Deste modo, no resultado do estudo, crianças de condição A, compuseram-se com mais oportunidade de apresentar risco de sobrepeso do que as crianças de condições B e M, muito embora as crianças com nível socioeconômico baixo apresentaram um resultado bastante expressivo.⁷

Gráfico 03: Percentual de crianças entre 0 a 05 anos com obesidade, por município no Estado do Acre, no ano de 2017.



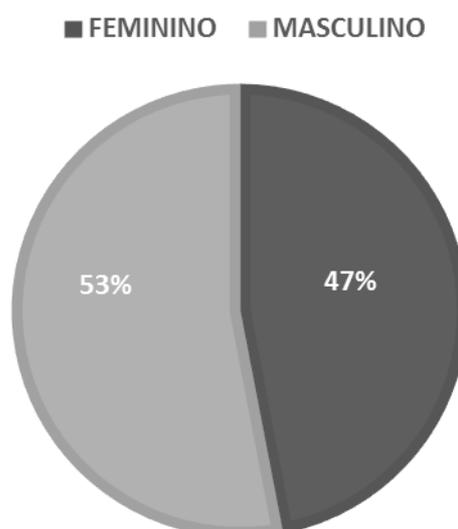
Fonte: SISVAN (2017)

Conforme o gráfico 03, o maior índice de crianças obesas entre a população de estudo encontra-se no município de Senador Guiomard com 14,8%, seguido de Acrelândia com 12,63% e por Porto Acre com 10,99%. Apesar dos municípios de Jordão, Santa Rosa do Purus, Porto Walter e Marechal Thaumaturgo apresentarem índices relativamente altos para os resultados de risco de sobrepeso e sobrepeso quanto aos resultados para obesidade foram encontrados baixos índices sendo esse resultado considerado relativamente bom, fato esse que não ocorre com o município de Assis Brasil que apresentou alto índice de sobrepeso e que quanto ao resultado de obesidade apresentou um percentual de 10,49% um fator preocupante em que devem ser

tomadas medidas para o enfrentamento da problemática.

Sabe-se que a obesidade tem características genéticas, no entanto, isso não determina que o filho de pais obesos terá que ser obeso, tendo em vista que fatores ambientais e hábitos alimentares também influenciam no sobrepeso. Algumas situações são associadas frequentemente a obesidade como a obesidade dos pais, sedentarismo, peso ao nascer, aleitamento materno e fatores relacionados ao crescimento. Diante disso, são necessárias ações de acompanhamento familiar e individual para identificar quais fatores podem estar contribuindo para o aparecimento e/ou agravamento do problema.¹¹

Gráfico 04: Percentual de risco de sobrepeso por sexo em crianças de 0 a 05 anos no estado do Acre, no ano de 2017.



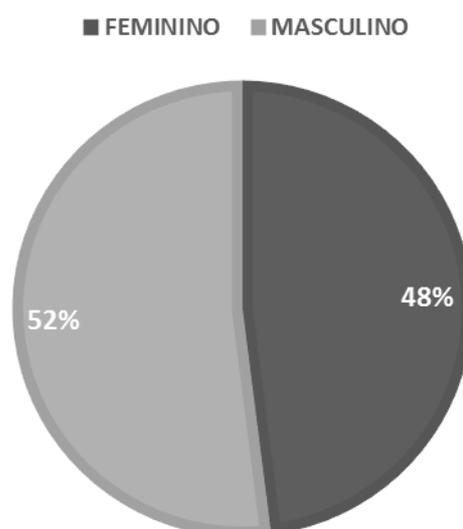
Fonte: SISVAN (2017).

Conforme apresentado no gráfico 4, a prevalência de crianças com risco de sobrepeso é maior nas crianças do sexo masculino, com 53% do que as do sexo feminino com 47%. Esse resultado está em consonância com outros estudos, pois realizou-se uma classificação do aspecto nutricional de 349 crianças, registradas em um programa socioeducativo, localizado na zona oeste de São Paulo. A coleta de informações foi realizada em crianças de ambos os sexos. Os resultados apontaram que quando avaliado por gênero e idade, o sexo masculino apresentou um índice de 9% de excesso de peso e 13% de obesidade, em

um total de 97 meninos. Na categoria sexo feminino o estudo mostrou que 7% apresentaram excesso de peso e 9% obesidade, sendo inexistentes casos de obesidade grave, em uma população de 104 meninas.¹²

Em um outro estudo composto por 320 escolares dos dois gêneros, matriculados em 4 escolas públicas participantes do Programa Saúde na Escola, localizadas nas regiões Norte e Leste do Município de Goiânia, Goiás, de 2011, demonstrou que a obesidade tende a ser mais frequentes em meio aos garotos (10,6%) do que em meio as garotas (5,6%).¹¹

Gráfico 05: Percentual de sobrepeso por sexo em crianças de 0 a 05 anos no estado do Acre, no ano de 2017.

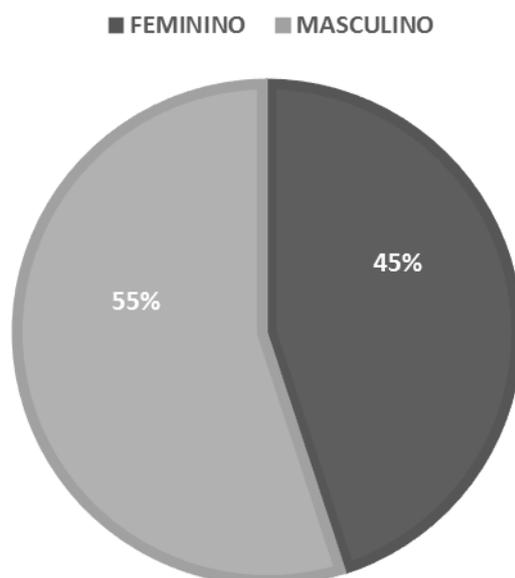


Fonte: SISVAN (2017).

O gráfico 05 mostra o percentual de sobrepeso em crianças do sexo feminino e masculino. Houve novamente a prevalência no sexo masculino com 52% contra 48% de sobrepeso no sexo feminino. Em consonância com o resultado desse estudo, outras pesquisas também revelam diferenças expressivas entre os resultados médios dos garotos e garotas com risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade.¹³

Em um recente estudo realizado, foi observado que a obesidade tem mais prevalência no gênero feminino apenas em meio a lactentes, ao mesmo tempo em que é prevalente o grupo de sobrepeso, ficando maior dentre as adolescentes do gênero feminino. Também tem demonstrado uma maior predominância de sobrepesados e obesos no gênero feminino, em meio as adolescentes nas fases iniciais da puberdade.¹³

Gráfico 06: Percentual de obesidade por sexo em crianças de 0 a 05 anos no estado do Acre, no ano de 2017.



Fonte: SISVAN (2017)

O gráfico 06 mostra a prevalência de obesidade em ambos os sexos das crianças com idade de 0 a 05 anos no estado do Acre. Os resultados apontam que 55% dos meninos estavam obesos em relação a 45% das meninas.

Em um estudo realizado com 706 estudantes no Acre, equivalendo 46,6% do

gênero masculino, e 53,4% do gênero feminino, identificou que quanto maior a idade maior a prevalência de obesidade entre os estudantes; porém no que se refere ao sobrepeso em um outro estudo ocorreu uma semelhança de resultados entre os gêneros.¹⁴

Tabela 01: Prevalência de crianças indígenas de 0 a 05 anos com risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade no estado do Acre, no ano de 2017.

Município	Risco de sobrepeso		Sobrepeso		Obesidade		Total
	Total	%	Total	%	Total	%	
Acrelândia	0	-	0	-	0	-	0
Assis Brasil	52	31,5	32	19,3	15	9,0	99
Brasiléia	10	40	2	8	0	-	12
Bujari	0	-	0	-	0	-	0
Capixaba	0	-	0	-	0	-	0
Cruzeiro do Sul	25	41,6	13	21,6	4	6,6	42
Epitaciolândia	0	-	0	-	0	-	0
Feijó	67	22,7	37	12,5	36	12,2	140
Jordão	201	39,8	99	19,6	24	4,7	324

Mâncio Lima	19	15,7	11	9,0	9	7,4	39
Manoel Urbano	9	15,7	1	17,5	4	7,0	14
Marechal Thaumaturgo	57	25,4	17	7,59	20	8,9	94
Plácido de Castro	0	-	0	-	0	-	0
Porto Acre	0	-	0	-	0	-	0
Porto Walter	25	3,71	8	11,43	2	2,86	35
Rio Branco	9	25	5	13,89	3	8,33	17
Rodrigues Alves	0	-	0	-	2	50	2
Santa Rosa do Purus	119	29,82	33	8,27	14	3,51	166
Sena Madureira	9	34,62	4	15,38	0	-	13
Senador Guimard	0	-	0	-	0	-	0
Tarauacá	77	22,99	22	6,57	33	9,85	132
Xapuri	0	-	0	-	0	-	0
TOTAL ACRE	679	29,23	284	12,23	166	7,15	1.129

Fonte: SISVAN (2017)

A tabela 02 apresenta um índice significativo de crianças indígenas beneficiárias do Programa Bolsa Família e cadastradas no SISVAN Web com risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade. Os resultados apontados são mais relevantes nos municípios de Jordão e Santa Rosa do Purus sendo identificadas 324 crianças no município de Jordão e 166 em Santa Rosa do Purus. Sabendo -se que 50% da população desses municípios é indígena, sendo que Santa Rosa do Purus apresenta-se com uma população total de 6.021 e Jordão com de 7.685 habitantes¹⁰ configura esses achados como bastante expressivos, pois essa população reside em municípios isolados e que por serem indígenas espera-se que tenham uma alimentação mais saudável a base de frutas e verduras, o que torna o resultado preocupante pois o índices de

sobrepeso e obesidade estão atingindo também essa camada da população.

Múltiplas causas influenciam os hábitos alimentares, dentre elas estão as causas externas (integração da família e suas particularidades, costumes de pais e amigos, princípios da sociedade e de cultura, meios de comunicação social, alimentos instantâneos, informações de alimentação e hábitos alimentícios) e causas internas (obrigações e particularidades psicológicas, imagem corporal, princípios, autoestima, predileções alimentícias, saúde)¹⁵.

São necessárias medidas urgentes no intuito de identificar as influências dos hábitos alimentares da sociedade civil frente a cultura indígena, especialmente por organizações de educação e saúde para evitar que essa população perca suas raízes

e passe a incorporar no seu cotidiano hábitos alimentares não saudáveis.¹⁶

Amazônia Legal é um amplo espaço territorial, que abrange 09 estados brasileiros, e de acordo com os dados apresentados pelo o SISVAN, a Amazônia Legal expõe grande número de crianças com sobrepeso, ainda que mostre indicadores menores que os indicadores nacionais, nessa região, as crianças indígenas acima do peso apresentam um número extremamente maior do que as crianças não indígenas.¹⁷

Em um estudo realizado em Salvador no ano de 2013 com o intuito de identificar os dados nutricionais de indígenas atendidos pela rede pública de saúde, percebeu-se tendência a excesso de peso entre crianças e adultos indígenas. Entre 2011-2012 o índice IMC/ idade registrou aumento de 1,8% de sobrepeso entre crianças. No índice Peso/altura observou-se elevação de 0,1%, 0,2% e 0,2% em magreza, sobrepeso e obesidade, respectivamente.¹⁸

Deste modo, o presente trabalho identifica a necessidade em se aprimorar as técnicas de conhecimento da vigilância alimentar e nutricional (VAN) para a população indígena e procurar recursos que proporcionem uma condição de vida melhor essa população como Cursos de Especializações e Aperfeiçoamento em VAN para Saúde Indígena, na categoria de EAD¹⁹.

Nesse sentido ressalta-se que entre os povos indígenas no Brasil, a emergência de obesidade tem sido associada a mudanças nos padrões de alimentação, de atividade física e de exposição a determinantes sociais da saúde, em geral relacionados à história de contato com sociedades não indígenas e conseqüentemente alavancando os índices de sobrepeso e obesidade nessa população.^{20,21}

CONCLUSÃO

É acentuado e crescente o problema do risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade entre crianças de 0 a 05 anos, acompanhadas pelo programa Bolsa família e cadastradas no SISVAN Web, sendo estes mais evidente no sexo masculino quando comparado ao sexo feminino de ambas as faixas etárias avaliadas no presente estudo, bem como apresentando também um resultado significativo desses índices em crianças indígenas. Os dados apontam para a necessidade de um programa continuado de vigilância nutricional e desenvolvimento de ações de intervenção para conscientizar da população sobre a importância de alimentação e estilo de vida saudáveis.

Modificações no comportamento e no estilo de vida são fundamentais para o enfrentamento desse sério transtorno de saúde pública em que se converteu a obesidade no Brasil e na esfera global.

Desta maneira, faz indispensável a inclusão da família e de profissionais de saúde, especificamente com a efetivação de cursos de atualização e aprimoramento dos mesmos, como palestra sobre alimentação saudável e outros na expectativa da promoção e incorporação de hábitos de vida mais saudáveis na rotina da população e que assim promovam as mudanças necessárias nas crianças através dos responsáveis ou por meio da sociedade.

6. BRASIL. **Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional (SISVAN)**. Disponível em:

REFERÊNCIAS

1. CARVALHO, E. et al. Obesidade: Aspectos epidemiológicos e prevenção. **Ver Med Minas Gerais**. Belo Horizonte, v. 23, n. 1, 2013.
2. MELLO, E. et al. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria**. Porto Alegre, v. 80, n. 3, 2004.
3. FAGUNDES, A. A. et al. **Vigilância alimentar e nutricional- SISVAN: Orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde**. Brasília (DF), Ministério da Saúde, 2004.
4. BALABAN, G.; SILVA, G. Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil. **Jornal de Pediatria**. Pernambuco, v. 80, n 1, 2004.
5. MATOS, J. et al. Atuação do enfermeiro na prevenção da obesidade infantil em uma capital do Nordeste. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**. Brasília, 2015. v. 6, n. 3.

<http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios_publicos/relatorios-acompnutri.view.php>. Acesso em 09 fev. 2017.

7. NETTO-OLIVEIRA, E. R. et al. Sobre peso e obesidade em crianças de diferentes níveis econômicos. **Rev. Bras Cineantropom Desempenho Hum.** v. 12, n. 2, 2010.

8. ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade:** Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica: Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010, 3.ed. Itapevi, SP, AC Farmacêutica, 2009.

9. AIRES et al. Consumo de alimentos industrializados em pré-escolares. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 55 (4): 350-355, out.-dez. 2011.

10. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Infográficos: dados gerais do município.** 2016. Acesso 10 maio 2017.

11. HONÓRIO, R. F.; HADLER, M. C. C. M. **Prevalência de obesidade e sobrepeso em crianças do programa saúde na escola de Goiânia-GO.** 2011.

12. LEITE, F. R. M.; NAVARRO, A. C. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes frequentadores de um programa sócio-educativo de uma ong na zona oeste de São Paulo. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.** São Paulo, 2011, v.5, n.26, p.80-89.

13. ABRANTES, M. M.; LAMOUNIER, J. A.; COLOSIMO, E. A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes das regiões Sudeste e Nordeste. **J Pediatr.** Rio J v. 78, n. 4, 2002.

14. CESAR, D. J.; OLIVEIRA, A. L. P. de; AGUDELO, E. A. B. **Prevalência da obesidade e sobrepeso em escolares do**

ensino fundamental 1 de uma escola particular na cidade de Rio Branco, Acre. 2014. Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Acre.v. 1, n. 1, 2014.

15. ALMEIDA, Alice Carvalho Gouveia de. et al. **Relação do estilo de vida com o sobrepeso e a obesidade em crianças em fase escolar entre 6 e 10 anos de idade, no Bairro Prado da cidade de Paracatu-MG.** 2011. Disponível em:

<<http://www.atenas.edu.br/Faculdade/arquivos/NucleoIniciacaoCiencia/revista%20medicina/2015%201%20sem/n2/10%20OBESIDADE%20INFANTIL.pdf>> Acesso em 20 maio 2017.

16. RIBAS, D. L. B. et al. Nutrição e saúde infantil em uma comunidade indígena Teréna, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, 2001.

17. FREITAS, D. A. et al. Sobrepeso e obesidade entre crianças indígenas e não indígenas. **Rev enferm UFPE on line**. Recife v. 8, n.6, 2014.

18. SOUSA, K. L.; ALVES, C. de A. Diagnóstico nutricional de crianças e adultos indígenas atendidos pela rede pública de saúde no Brasil: um estudo exploratório. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**. Salvador, BA, v. 12, n. 4, 2013.

19. SALDIVA, S. R. D. M.; SILVA, L. F. F.; SALDIVA, P. H. N. Avaliação antropométrica e consumo alimentar em crianças menores de cinco anos residentes em um município da região do semiárido nordestino com cobertura parcial do programa bolsa família. **Revista de Nutrição**. São Paulo, v.23, n.2, 2010.

20. PANTOJA, L. de N. **Estado nutricional de crianças indígenas menores de cinco anos do DSEI Yanomami**, Roraima, Brasil. 2012.

21. COIMBRA et al. **Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; Rio de Janeiro: ABRASCO, 2005.

22. FAVARO, T. R. et al. Obesidade e excesso de peso em adultos indígenas Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil: magnitude, fatores socioeconômicos e

emográficos associados. **Cad. Saúde Pública** [online]. 2015, vol.31, n.8.

23. SOUZA, K. L. P. do C. R.; ALVES, C. de A. D. Diagnóstico nutricional de crianças e adultos indígenas atendidos pela rede pública de saúde no Brasil: um estudo exploratório. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, v.12, especial, p.433-440, dez.2013.

