

Saúde:

Referencial médico, clínico
e/ou epidemiológico



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

Saúde:

Referencial médico, clínico
e/ou epidemiológico



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Saúde: referencial médico, clínico e/ou epidemiológico

Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde: referencial médico, clínico e/ou epidemiológico /
Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0365-4

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.654222906>

1. Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida
(Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A obra “Saúde: referencial médico, clínico e/ou epidemiológico” da Atena Editora traz ao leitor 41 artigos de ordem técnica e científica elaborados por pesquisadores e profissionais da saúde de todo o Brasil e engloba revisões sistemáticas, revisões de escopo, relatos e estudos de casos, e investigações clínicas e epidemiológicas embasadas no referencial teórico da área da saúde.

Os textos foram divididos em 2 volumes que abordam diferentes aspectos da prevenção, diagnóstico e tratamento de patologias de alta prevalência na população brasileira como hipertensão arterial, diabetes mellitus e AIDS além de enfermidades tropicais como a febre amarela, doenças raras como a de Kawasaki e ainda fatores depletivos da saúde mental como o uso excessivo de dispositivos móveis da adolescência.

Agradecemos aos autores por suas contribuições científicas nestas temáticas e desejamos a todos uma boa leitura!


Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DO USO DE HEMOCOMPONENTES E HEMODERIVADOS NO TRATAMENTO DA HEMOFILIA A


Renato Cesar Araujo Ferreira
Nayra Andreyne do Carmo Gomes
Haryne Lizandrey Azevedo Furtado
Julliana Ribeiro Alves dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6542229061>

CAPÍTULO 2..... 12

A INFLUÊNCIA DO TABAGISMO NO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO FACIAL


Gabriela Alves da Silva
Renata Pereira Barbosa
Sílvia Cristina Olegário Fernandes
Isabella Tereza Ferro Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6542229062>

CAPÍTULO 3..... 27

ACESSO A MEDICAMENTOS PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS EM DIFERENTES REGIÕES BRASILEIRAS, SEGUNDO VIGITEL


Pedro Henrique Ongaratto Barazzetti
Ezequiel Insaurriaga Megiato

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6542229063>

CAPÍTULO 4..... 33

AÇÕES EDUCATIVAS INTEGRADAS PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE DO ADOLESCENTE NO CONTEXTO ESCOLAR

Célia Maria Gomes Labegalini
Raquel Gusmão Oliveira
Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera
Iara Sescon Nogueira
Heloá Costa Borim Christinelli
Kely Paviani Stevanato
Maria Luiza Costa Borim
Maria Antonia Ramos Costa
Luiza Carla Mercúrio Labegalini
Gabriela Monteiro Silva
Monica Fernandes Freiburger
Giovanna Brichi Pesce


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6542229064>

CAPÍTULO 5..... 49

APRECIÇÃO DE UMA PERSPECTIVA FISIOTERAPÊUTICA DIANTE DA ARTROGRIPOSE: UM ESTUDO DE CASO

Tais Nayara de Andrade Pereira


Gabriel Henrique de Oliveira Farias
Gislaine Ogata Komatsu
Lara Leal da Costa
Vanessa Magalhães de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6542229065>

CAPÍTULO 6..... 57

ASSOCIAÇÃO ENTRE O BRONCOESPASMO INDUZIDO POR EXERCÍCIO E QUALIDADE VIDA EM ADOLESCENTES ASMÁTICOS

Joyce Neire Vidal Alexandre Souza
Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares
Ana Paula Rodrigues dos Santos
Marcos André Moura dos Santos
Mauro Virgílio Gomes de Barros
Fabrício Cieslak
Emilia Chagas Costa
Décio Medeiros
Marco Aurélio de Valois Correia Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6542229066>

CAPÍTULO 7..... 69

BENEFÍCIOS DA MICROCORRENTE NO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO DA FACE


Maria das Dores Belo da Silva
Sílvia Cristina Fernandes Olegário
Isabella Tereza Ferro Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6542229067>

CAPÍTULO 8..... 81

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DA FEBRE AMARELA NO ESTADO DE SÃO PAULO, 2017-2018, ATUALIZAÇÃO ATÉ ABRIL DE 2022

Eliza Keiko Moroi
Juliana Yamashiro
Leila del Castillo Saad
Rodrigo Nogueira Angerami
Ruth Moreira Leite
Sílvia Silva de Oliveira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6542229068>

CAPÍTULO 9..... 97

COMPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE CIPROFLOXACINO TABLETAS DE TRES MARCAS GENÉRICAS CONTRA EL MEDICAMENTO DE REFERENCIA

Víctor Hugo Chávez Pérez
Sergio Rodríguez Romero
Noemí Méndez Hernández
Luis Gerardo Vargas Pérez
Marcos Gonzalo Cruz Valdez


Nora Rojas Serranía
Guillermina Yazmín Arellano Salazar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6542229069>

CAPÍTULO 10..... 110

COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE BIOPRODUTOS DE *Melipona fasciculata* SMITH EM DIFERENTES BIOMAS MARANHENSES

Aliny Oliveira Rocha de Carvalho
Gustavo Henrique Rodrigues Vale de Macedo
Aline Thays Pinheiro Montelo
Yuri Nascimento Fróes
Ailka Barros Barbosa
Milena de Jesus Marinho Garcia de Oliveira
Mayara Soares Cunha
Richard Pereira Dutra
Ludmilla Santos Silva de Mesquita
Maria Nilce Sousa Ribeiro
Flávia Maria Mendonça do Amaral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290610>

CAPÍTULO 11 129

DESAFIOS NA AVALIAÇÃO DA EPIDEMIOLOGIA DA ATIVIDADE FÍSICA EM POPULAÇÕES INDÍGENAS: O CASO XAVANTE DO BRASIL CENTRAL

José Rodolfo Mendonça de Lucena

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290611>

CAPÍTULO 12..... 143

DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE FRENTE ÀS EMERGÊNCIAS PSIQUIÁTRICAS

Isabella Fernanda da Silva
Camila Harmuch
Daniela Viganó Zanoti-Jeronymo
Marília Daniella Machado Araújo
Tatiana da Silva Melo Malaquias
Eliane Pedrozo de Moraes
Katia Pereira de Borba
Dannyele Cristina da Silva
Raphaella Rosa Horst Massuqueto
Eliane Rosso
Marisete Hulek
Paula Regina Jensen

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290612>

CAPÍTULO 13..... 154

DOENÇA DE KAWASAKI EM LACTENTE CARDIOPATA COM ANORMALIDADE CORONARIANA - UM RELATO DE CASO

Larissa Albuquerque Oliveira


Isadora Francisco Lima de Paula

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290613>

CAPÍTULO 14..... 159

DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS: ALTERNATIVAS TERAPÊUTICAS PARA A DOENÇA DE ALZHEIMER

Fernanda Beck Coelho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290614>


CAPÍTULO 15..... 178

EXPOSIÇÃO SOLAR E ENVELHECIMENTO CUTÂNEO - IMPACTOS CAUSADOS PELAS RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS

Bianca Cristine de Souza

Fernando Augusto Suhai de Queiroz

Juliana Maria Fazenda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290615>

CAPÍTULO 16..... 193


FATORES ASSOCIADOS AO NEAR MISS MATERNO NA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA

Aline Veras Moraes Brilhante

Rosa Livia Freitas de Almeida

July Grassiely de Oliveira Branco

Monalisa Silva Fontenele Colares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290616>

CAPÍTULO 17..... 202

GESTALT-TERAPIA E CLÍNICA AMPLIADA: UMA EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO COM UM GRUPO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE UM PROJETO SOCIAL

Bruna Barbosa da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290617>

CAPÍTULO 18..... 216

HEMORRAGIA CEREBELAR REMOTA COMO COMPLICAÇÃO DE CLIPAGEM DE ANEURISMA EM ARTERIA CEREBRAL MÉDIA

Pedro Nogarotto Cembraneli

Julia Brasileiro de Faria Cavalcante

Ítalo Nogarotto Cembraneli

Eduardo Becker da Rosa

Renata Brasileiro de Faria Cavalcante

José Edison da Silva Cavalcante


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290618>

CAPÍTULO 19..... 224

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: AQUISIÇÃO DO HÁBITO NA INFÂNCIA

Milena Alves Pereira


Camilly Rossi da Silva
Christiane Germano Guerra
Emanuela Bachetti Sena
Kálita de Souza Santos
Isabela Correa
João Vitor Rosa Ribeiro
Kelly Cristina Suzue Iamaguchi Luz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290619>

CAPÍTULO 20..... 231

**HIPERTENSÃO ARTERIAL E A TERAPIA MEDICAMENTOSA: RELATO DE EXPERIÊNCIA
SOBRE UM PROJETO DE ENSINO**


Eduarda Bernadete Tochetto
Débora Surdi
Júlia Citadela
Laura Milena Motter
Ilo Odilon Villa Dias
Leila Zanatta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290620>

CAPÍTULO 21..... 246

INDICADORES DE ACESSO À ÁGUA NO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2016 a 2019

Ryanne Carolynne Marques Gomes Mendes
José Erivaldo Gonçalves
Letícia Moreira Silva
Jivaldo Gonçalves Ferreira
Rafaella Miranda Machado
Amanda Priscila de Santana Cabral Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65422290621>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 256

ÍNDICE REMISSIVO..... 257

DESAFIOS NA AVALIAÇÃO DA EPIDEMIOLOGIA DA ATIVIDADE FÍSICA EM POPULAÇÕES INDÍGENAS: O CASO XAVANTE DO BRASIL CENTRAL

Data de aceite: 01/06/2022

José Rodolfo Mendonça de Lucena

<http://lattes.cnpq.br/4686343934658346>

RESUMO: Introdução: Dentre os diversos fatores relacionados às ocorrências de agravos à saúde, investigações sobre padrões de atividade física vêm se tornando frequentes em estudos epidemiológicos. Com a expansão das pesquisas, desafios metodológicos têm sido apontados, uma vez que a mensuração do constructo “atividade física” pode estar sujeita a diversas interpretações. Os desafios se ampliam quando se deseja compreender o fenômeno entre populações socioculturalmente diferenciadas, a exemplo dos povos indígenas. Objetivo: Testar a confiabilidade do IPAQ adaptado em uma população indígena, pertencente a etnia Xavante, residente em uma aldeia localizada no Brasil Central. Metodologia: Participaram do estudo todos os adultos Xavante (≥ 18 anos) residentes na aldeia Pimentel Barbosa, Mato Grosso. Aplicou-se versão adaptada do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), instrumento recomendado pela Organização Mundial de Saúde. A coleta de dados ocorreu em três ocasiões (em julho de 2010, fevereiro de 2011.1 e fevereiro de 2011.2 (intervalo de sete dias)). As entrevistas foram realizadas com apoio de dois interpretes Xavante. Aspectos do teste de confiabilidade do instrumento foram avaliados através da concordância inter-observador (teste Kappa). Resultados: A

comparação dos resultados entre o primeiro e o segundo levantamento ($N = 57$) sugere concordância “razoável” ($K = 0,190$; $p = 0,121$). A comparação dos resultados do segundo e terceiro levantamento ($N = 121$) indicou ausência de concordância entre as respostas ($K = -0,008$; $p = 0,934$). O intervalo de coleta entre o segundo e terceiro levantamento foi de sete dias, no entanto, durante a última coleta, os participantes estavam envolvidos em atividades culturais. Conclusões: Os resultados demonstraram aplicabilidade razoável do instrumento para o contexto sociocultural específico. É importante notar a influência cultural que as cerimônias têm para os Xavante, modificando por muitas vezes a rotina de atividades de uma aldeia. Limitações da pesquisa incluem a pequena população, padrões de atividades que variam com a sazonalidade, além de possíveis vieses de respostas, dentre elas o viés de memória por se tratar de um recordatório. Considera-se importante a investigação de outras metodologias complementares ao IPAQ, de modo que os padrões de atividade física entre os Xavante e outros povos indígenas, sejam melhor compreendidos.

PALAVRAS-CHAVE: International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), atividade física, povos indígenas, epidemiologia, Xavante.

ABSTRACT: Introduction: Among the various factors related to the occurrence of health problems, investigations on patterns of physical activity have become frequent in epidemiological studies. With the expansion of research, methodological challenges have been pointed out, since the measurement of the “physical activity”

construct can be subject to different interpretations. The challenges are magnified when one wants to understand the phenomenon among socioculturally differentiated populations, such as indigenous peoples. Objective: To test the reliability of the adapted IPAQ in an indigenous population, belonging to the Xavante ethnicity, residing in a village located in Central Brazil. Methodology: All Xavante adults (≥ 18 years old) living in the village of Pimentel Barbosa, Mato Grosso, participated in the study. An adapted version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), an instrument recommended by the World Health Organization, was applied. Data collection took place on three occasions (in July 2010, February 2011.1 and February 2011.2 (seven-day interval)). The interviews were carried out with the support of two Xavante interpreters. Aspects of the instrument's reliability test were evaluated through inter-observer agreement (Kappa test). Results: Comparing the results between the first and second surveys ($N = 57$) suggests "reasonable" agreement ($K = 0.190$; $p = 0.121$). Comparing the results of the second and third surveys ($N = 121$) indicated a lack of agreement between the responses ($K = -0.008$; $p = 0.934$). The collection interval between the second and third survey was seven days, however, during the last collection, the participants were involved in cultural activities. Conclusions: The results showed reasonable applicability of the instrument for the specific sociocultural context. It is important to note the cultural influence that the ceremonies have for the Xavante, often changing the routine of activities in a village. Limitations of the research include the small population, activity patterns that vary with seasonality, in addition to possible response biases, among them the memory bias because it is a recall. It is considered important to investigate other methodologies complementary to the IPAQ, so that the patterns of physical activity among the Xavante and other indigenous peoples are better understood. **KEYWORDS:** International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), physical activity, indigenous peoples, epidemiology, Xavante.

INTRODUÇÃO

O campo da epidemiologia da atividade física é relativamente recente, tendo como marco o trabalho clássico do Dr. Jeremy Morris que estudou atividade física e sua associação com doenças cardiovasculares durante dez anos em trabalhadores na cidade de Londres. Morris et al. (1953) observaram que os cobradores dos ônibus mais ativos fisicamente que os motoristas apresentavam menor risco de desenvolver doenças coronarianas. O campo da epidemiologia da atividade física foi aos poucos ganhando relevância aos olhos dos pesquisadores da área de saúde pública ao redor do mundo (Colditz et al., 2016; Kannel, 1967; Montoye, 1975) e, órgãos internacionais como a Organização Mundial de Saúde (OMS) (2002) reconheceram a atividade física como um dos principais fatores envolvidos no surgimento das doenças crônicas que apresentam uma tendência crescente na população mundial (OMS, 2002). Realidade também observada entre os povos indígenas no Brasil, como mostrou o I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas do Brasil a emergência de doenças crônicas como obesidade, hipertensão e diabetes e a persistência de doenças infecto-parasitárias (Coimbra et al., 2013).

Apesar do reconhecimento internacional, um dos grandes desafios para os

epidemiologistas que investigam atividade física e sua relação com a saúde é encontrar um instrumento capaz de mensurar esta variável levando em consideração os diferentes grupos sociais existentes, facilidade em sua aplicação, baixo custo e de tempo relativamente curto para que permita usar em grandes populações, como em inquéritos nacionais. Nesse cenário, os questionários embora forneçam medidas subjetivas acabam por ser a opção preferida pelos pesquisadores, pois possuem bom custo-benefício e, na maioria das vezes, é possível estimar a frequência, duração e intensidade das atividades por períodos que variam de acordo com o objeto da pesquisa (Kriska & Caspersen, 1997). Dumith (2009), em estudo de revisão sistemática sobre pesquisas na área da atividade física no Brasil, mostrou que os questionários foram os instrumentos mais utilizados para mensurar atividade física. Dentre esses, o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) foi o mais utilizado nos estudos.

Outros instrumentos de medidas mais objetivas como os acelerômetros e pedômetros vêm aparecendo como alternativa para mensurar atividade física em estudos epidemiológicos ao redor do mundo, incluindo no Brasil. No entanto, esses sensores de movimentos não são tão acessíveis a todos os grupos de pesquisa, pois apresentam relativo custo elevado e, por vezes, é de difícil aplicabilidade em determinados grupos populacionais que não tem o hábito de ter algo preso ao seu corpo, seja no pulso ou na cintura, como os povos indígenas. Outra limitação importante desses instrumentos são as diversas marcas presentes no mercado e a falta de padronização analítica dos dados (Troiano et al., 2014).

Fazer pesquisa epidemiológica sobre atividade física não é uma tarefa fácil. Muitas vezes o pesquisador opta pelos questionários pelo seu custo benefício, no entanto a diversidade deles acaba por vezes, impossibilitando um debate tanto a nível local como internacionalmente, inviabilizando a comparação entre os estudos. A revisão feita por Von Poppel et al. (2010) mostra bem essa realidade, sendo encontrado cerca de 85 tipos de questionários autoaplicáveis para populações adultas. Não que grupos populacionais sejam necessariamente comparáveis entre si. Por outro lado, as pesquisas e desenvolvimento de instrumentos para mensurar atividade física entre os povos indígenas no país são quase inexistentes, e a elaboração desses escassos questionários são de difícil acesso. Além disso, até o presente momento não foi identificado qualquer trabalho sobre validação e/ou reprodutibilidade desses questionários (Lucena et al., 2016; Santos, 2012; Souza, 2008). Os povos indígenas em sua maioria apresentam uma maneira de se organizar socialmente diferente da que estamos habituados. É necessário abordar a atividade física de uma maneira holística, extrapolando aspectos puramente biológicos, sendo necessário expandir o saber para o campo das ciências sociais, cultura e a relação do homem com o ambiente no qual está inserido (Sallis & Saelens, 2000).

A criação do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) por especialistas e centros de estudo de vários locais do globo durante encontro da OMS teve como um dos

objetivos tornar possível uma estimativa global e permitir a comparabilidade dos dados sobre atividade física entre os diversos grupos populacionais, incluindo os povos indígenas (OMS, 1998). O IPAQ foi validado em vários países, incluindo o Brasil (Craig et al., 2003; Matsudo et al., 2001) e em populações indígenas de outros países (Egeland et al., 2008; Hopping et al., 2010). O IPAQ possui uma versão longa – explorando os domínios da atividade física como lazer, deslocamento para o trabalho - e a versão curta, mais simples de ser aplicada. Além disso, reconhecendo as diferenças culturais entre os vários grupos populacionais existentes, sugere realizar adaptações estruturais em seu questionário que se adequem a população de estudo.

A presente pesquisa se propôs testar a confiabilidade (reprodutibilidade) do IPAQ entre os Xavante, etnia indígena cuja cultura e organização social são distintos da população não indígena nacional. Procuramos mostrar a importância de um diálogo multidisciplinar entre os campos da epidemiologia, sociologia e cultura como essenciais para uma compreensão mais holística da atividade física no contexto Xavante.

METODOLOGIA

População de estudo

Os Xavante pertencem a família Jê, tronco linguístico Macro-Jê. Eles estão majoritariamente concentrados na macrorregião Centro-Oeste (95,7%) no estado do Mato Grosso, onde estão situadas todas suas terras indígenas, no entanto, existem Xavante em todas as macrorregiões do país. O total da população Xavante é de 19.259 indivíduos segundo o último Censo Demográfico Nacional realizado pelo Instituto Nacional de Geografia e Estatística (IBGE, 2012).

A pesquisa foi realizada na Terra Indígena (TI) Pimentel Barbosa, na aldeia que recebe o mesmo nome da TI, situada a oeste do Mato Grosso. Nos anos de 2010 e 2011 a aldeia Pimentel Barbosa apresentavam uma população de indivíduos com idade maior ou igual a 18 anos para ambos os sexos de 223 e 256 indivíduos, respectivamente para cada período. Não foi necessário a realização de procedimentos amostrais, sendo incluso toda a população alvo do estudo.

Coleta de dados

O instrumento escolhido para coleta de dados sobre atividade física foi a versão curta do IPAQ, sendo adaptado para acomodar as características culturais específicas do grupo em estudo, segundo recomendações do conselho criador deste questionário. A versão original (em inglês) encontra-se disponível no site www.ipaq.ki.se/ipaq.htm. A tradução da versão curta do IPAQ foi realizada pelo CELAFISCS e encontrasse no trabalho de validação e reprodutibilidade do IPAQ publicado por Matsudo et al. (2001). A opção de utilizar a versão curta do IPAQ se deve a dois motivos principais: i) a versão longa contém

questões estruturadas segundo os domínios da atividade física que, diferente da maioria da população não indígena, não se enquadrando muito bem a realidade das atividades cotidianas dos Xavante; ii) o questionário é longo (contendo 27 questões), em comparação com a versão curta do IPAQ (8 questões). Além disso, foi considerando o envolvimento dos interpretes na aplicação do instrumento e da população, que se demonstraram mais adeptos à aplicação da versão curta do IPAQ.

O processo de adaptação do IPAQ à realidade Xavante constou inicialmente de conversas com as lideranças e outros membros das aldeias Pimentel Barbosa e Etênhiritipá no ano de 2010, na cidade do Rio de Janeiro. Foram abordados como pautas da reunião temas sobre as principais práticas de atividades física realizadas tanto por homens quanto mulheres Xavante - em particular a distinção entre quais atividades moderadas e vigorosas eram praticadas -, quais as melhores épocas para coleta dos dados, os Xavante que seriam designados a acompanhar os pesquisadores na aplicação do questionário, pois havia necessidade de tradutor e a maior parte da população fala a língua nativa Xavante. A opção escolhida pelo grupo de pesquisa e os Xavante foi utilizar exemplos de atividades físicas realizadas por eles para definir o que seriam atividades físicas moderadas e vigorosas, termos não comuns para eles.

Antes do início da coleta de dados entre os Xavante foi necessário o treinamento de indígenas como intérpretes. As entrevistas foram realizadas em cada domicílio frente a frente com o entrevistado e o intérprete. Foram realizadas três coletas de dados sobre atividade física utilizando o IPAQ nessa população. A primeira coleta de dados ocorreu em julho de 2010 e outras duas em fevereiro de 2011 separadas por um intervalo de 7 dias.

Aqueles indivíduos que apresentaram alguma deficiência física ou mental que limitasse de alguma maneira a sua prática de atividade física e/ou comprometesse a lucidez nas respostas do questionário foram excluídos da pesquisa.

Análise dos dados

O banco de dados com todas as variáveis do estudo foi digitado no programa Microsoft Excel (2007). Após a digitação, os dados foram revisados e inconsistências foram corrigidas. As análises foram feitas com o software SPSS para Windows versão 20.0 (Chicago, EUA).

O Quadro 1 apresenta como foram obtidos os escores de atividade física total na unidade MET – minutos/semana. Primeiramente, foi multiplicado o escore de MET (Equivalente Metabólico) pelos minutos de atividade física por dia, vezes os dias de atividade física para cada intensidade (caminhada, atividades moderadas e vigorosas) e somadas no final. Ao longo do texto optou-se por utilizar apenas a nomenclatura MET, simbolizando a unidade MET – minutos/semana para melhor leitura do texto.

MET - minutos/semana - para 30 minutos/ 5 dias na semana para caminhadas, atividades moderadas e vigorosas, respectivamente.					
Somatório	MET		Minutos/dia		Dias/ semana
	3,3	x	30	x	5
	4,0	x	30	x	5
	8,0	x	30	x	5
Total =	2295 MET - minutos/semana				

Quadro 1 - Cálculo dos escores de atividade física.

*Disponível em <https://sites.google.com/site/theipaq/scoring-protocol>

A classificação dos níveis de atividade física seguiu as recomendações dos próprios desenvolvedores do questionário. O IPAQ sugere a criação de três categorias: **baixo nível de atividade física** – aqueles indivíduos que não praticaram nenhum tipo de atividade física ou que obtiveram um escore menor que 600 MET – minutos/semana de atividade física; **médio nível de atividade física** – indivíduos que praticaram entre 600 - 1500 MET – minutos/semana de atividade física; **alto nível de atividade física** – aqueles indivíduos que atingiram o escore igual ou maior que 1500 MET – minutos/semana. Para a realização do teste de confiabilidade foram utilizadas duas categorias de atividade física: **inativos fisicamente** – indivíduos que não praticaram nenhum tipo de atividade física ou obtiveram um escore menor do que 600 MET – minutos/semana (estão inclusos as pessoas consideradas inativas fisicamente e insuficientemente ativas); e **ativos fisicamente** – aqueles que praticaram atividades físicas obtendo um escore maior ou igual a 600 MET – minutos/semana.

Para o teste de confiabilidade da aplicação do IPAQ entre os Xavante foi utilizada a seguinte estratégia. O primeiro levantamento – realizado em julho de 2010 - serviu como referência para o segundo levantamento – coletado na primeira semana de fevereiro de 2011 – que por sua vez, serviu de comparação com a terceira coleta realizada na segunda semana de fevereiro de 2011, após o período de sete dias. A reprodutibilidade do IPAQ foi verificada por meio do teste *Kappa*. As análises foram feitas para a população total Xavante com idade maior igual a 18 anos, para homens e mulheres e estratificado em dois grupos de idade (18 a 39 e maior igual a 40 anos). Neste caso a hipótese testada é se o valor do *Kappa* é igual a 0, o que indicaria concordância nula (o questionário não é confiável), ou se ele é maior do que zero, concordância maior do que o acaso (teste mono caudal: $H_0: K = 0$; $H_1: K > 0$). Os valores de referência para interpretação do resultado do teste *Kappa* encontram-se no Quadro 2 abaixo.

Valores do teste <i>Kappa</i>	Interpretação
< 0	Não há associação
0 - 0,19	Associação pobre
0,20 - 0,39	Associação razoável
0,40 - 0,59	Associação moderada
0,60 - 0,79	Associação substancial
0,80 - 1,00	Associação quase perfeita

Quadro 2 - Interpretação dos valores do teste Kappa.

*Landis & Koch, 1977.

Ética em pesquisa

Esta pesquisa insere-se em um projeto maior, intitulado “Mudanças Socioambientais, Saúde e Nutrição entre o Povo Indígena Xavante do Brasil Central” e tem como finalidade maior estudar os determinantes ambientais, econômicos e socioculturais relacionados aos indicadores de saúde deste povo. O projeto foi aprovado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), Registro Nº 16253 e pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI), segundo determinação da portaria 196/96 do CNS/MS. As fontes de financiamento incluem Papes/Fiocruz APQ - 403569/2008-7 e INOVA – ENSP (2010-2010).

Vale ressaltar que antes de iniciar a pesquisa na aldeia, houve o livre consentimento das lideranças e por parte das comunidades no *warã* (reunião pública em que são tomadas decisões importantes na aldeia). A participação dos indivíduos foi voluntária, podendo a qualquer momento retirar seu consentimento e suas informações individuais do estudo.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta o total de participantes de ambos os sexos com idade igual ou maior de 18 anos dos dois levantamentos realizados nas aldeias Xavante de Pimentel Barbosa, TI Pimentel Barbosa, Mato Grosso, nos períodos referentes às coletas de julho de 2010, fevereiro de 2011.1 e fevereiro de 2011.2. O número de participantes válidos – aquelas pessoas que responderam o IPAQ nos dois momentos de comparação – de 57 e 121 indivíduos, respectivamente.

Levantamentos	Participação	População Total
	n (%)	N
Julho de 2010	67 (48,6)	138
Fevereiro de 2011.1	136 (93,8)	145
Fevereiro de 2011.2	121 (83,4)	145

Tabela 1 - Total de participantes de ambos os sexos maiores de 18 anos nos três levantamentos que participaram das duas comparações realizados na aldeia Xavante de Pimentel Barbosa, TI Pimentel Barbosa, Mato Grosso, 2010-2011.

As prevalências de inatividade física entre os Xavante da aldeia Pimentel Barbosa com idade maior ou igual a 18 anos segundo sexo, grupo de idade e levantamento são apresentadas na Tabela 2. Em julho de 2010 os homens apresentaram maior prevalência de inatividade física (35,7%) em comparação com as mulheres (6,9%). Com relação aos grupos de idade, aqueles indivíduos com idade maior ou igual a 40 anos apresentaram maior prevalência de inatividade física (34,8%). Para os mesmos indivíduos que participaram na primeira e segunda coleta, em fevereiro de 2011.1 os homens também apresentaram maior prevalência de inatividade física (32,1%) em relação as mulheres (6,9%). Assim com em julho de 2010, o grupo de idade mais velho apresentou maior prevalência (21,7%).

Para as coletas de dados referentes às segundas comparações (fevereiro de 2011.1 e fevereiro de 2011.2) a prevalência de inatividade física para fevereiro de 2011.1 foi de 56,4% e 16,7% para homens e mulheres, respectivamente. Com os indivíduos com idade maior igual a 40 anos apresentando maior prevalência de inatividade física (43,6%). Em fevereiro de 2011.2 as mulheres apresentaram maior prevalência de inatividade física (57,6%) em comparação aos homens (34,5%). Já as diferenças nas prevalências de inatividade física para os dois grupos de idade foram bem próximas, com valores de 30,5% e 30,8% para os menores de 40 anos e indivíduos com idade maior igual a 40 anos, respectivamente (Tabela 2).

Variáveis	Julho de 2010		Fevereiro de 2011.1	Fevereiro de 2011.1		Fevereiro de 2011.2
	N	% (n)	% (n)	N	% (n)	% (n)
Sexo						
Homens	28	35,7 (10)	32,1 (9)	55	56,4 (31)	34,5 (19)
Mulheres	29	6,9 (2)	6,9 (2)	66	16,7 (11)	57,6 (18)
Grupos de idade (anos)						
Menor que 40	34	11,8 (4)	17,6 (6)	82	30,5 (25)	30,5 (25)
Maior ou igual a 40	23	34,8 (8)	21,7 (5)	39	43,6 (17)	30,8 (12)
Total	57	21,1 (12)	19,3 (11)	121	34,7 (42)	30,6 (37)

Tabela 2. Prevalência de inatividade física entre os Xavante nas três coletas de dados da aldeia Pimentel Barbosa, Terra Indígena Pimentel Barbosa, Brasil Central, julho de 2010 a fevereiro de 2011.

A Tabela 3 apresenta os valores do teste de confiabilidade (reprodutibilidade) da aplicação do IPAQ realizado entre os Xavante segundo sexo e grupo de idade da aldeia Pimentel Barbosa, TI Pimentel Barbosa, Mato Grosso, 2010-2011. O teste de reprodutibilidade do IPAQ na primeira comparação (julho de 2010 e fevereiro de 2011.1), com aproximadamente 7 meses de distância entre as tomadas – apresentou “associação razoável” de 0,292 ($p = 0,027$). Vale destacar que ao olharmos as mulheres o valo do teste *kappa* foi de 0,463 ($p = 0,013$).

Já o teste de reprodutibilidade da segunda comparação (fevereiro de 2011.1 e fevereiro de 2011.2), com intervalo de 7 dias, o valor do teste *kappa* foi -0,032 ($p = 0,727$), demonstrando não “haver associação”. Resultado similar encontrado ao analisármos a reprodutibilidade do IPAQ segundo sexo ou grupo de idade.

Variáveis	Primeiro teste				Segundo teste			
	Julho de 2010 e Fevereiro de 2011.1				Fevereiro de 2011.1 e Fevereiro de 2011.2			
	N	Kappa	Desvio Padrão	p-valor	N	Kappa	Desvio Padrão	p-valor
Sexo								
Homens	28	0,125	0,191	0,507	55	0,020	0,122	0,868
Mulheres	29	0,463	0,321	0,013	66	-0,174	0,087	0,138
Grupos de idade (anos)								
Menor que 40	35	0,301	0,214	0,071	82	0,022	0,111	0,844
Maior ou igual a 40	22	0,265	0,206	0,181	39	-0,133	0,150	0,389
Total	57	0,292	0,151	0,027	121	-0,032	0,090	0,727

Tabela 3. Teste de confiabilidade do International Physical Activity Questionnaire entre os Xavante segundo sexo e grupo de idade entre os três levantamentos realizados na aldeia Pimentel Barbosa, TI Pimentel Barbosa, Mato Grosso, 2010-2011.

DISCUSSÃO

A presente pesquisa vem contribuir com a lacuna existente de instrumentos capazes de mensurar atividade física de maneira mais objetiva com baixo custo e de fácil aplicação em pesquisas epidemiológicas, em especial em populações com organização social e características culturais diferente da maior parte da população, como os povos indígenas do Brasil. Pesquisar o padrão de atividade física de populações é de suma importância para compreendermos o processo de transição epidemiológica e nutricional de uma maneira holística, ou seja, mais completa. As pesquisas ao redor do mundo vêm evidenciando o importante papel que a prática de atividade física tem na prevenção do risco de mortalidade por todas as causas, como no caso da revisão sistemática e de metanálise, em estudos de coorte, realizada por Samitz et al. (2011), no qual encontraram que as pessoas ativas tinham um risco 20,0% menor de mortalidade por todas as causas em comparação as

pessoas inativas. Em um estudo multicêntrico realizado em vários países, incluindo o Brasil, estimou que 6,0% das mortes por doenças coronarianas, 7,0% por diabetes tipo II, 10,0% por câncer de mama e 10,0% por câncer do colo do útero são atribuídas à inatividade física. Além disso, o decréscimo de inatividade física em 250% seria responsável por evitar aproximadamente 1,3 milhões de mortes no mundo (Lee et al., 2012).

Os resultados do estudo mostraram que o teste de confiabilidade realizado entre julho de 2010 e fevereiro de 2011 apresentou confiabilidade “pobre”. Esse fato pode ser explicado pela variação de atividades realizadas pelos Xavante ao longo do ano. A sazonalidade das atividades de subsistência realizadas pelos Xavante foi documentada inicialmente por (Maybury-Lewis, 1984 [1967]), primeiro antropólogo a trabalhar com esse povo, descrevendo mensalmente durante o ano de 1958 as variações das atividades realizadas na aldeia. Anos depois, Nancy Flowers (1983) que dentre outros objetivos, quantificou o tempo gasto pelos Xavante nas atividades de substância durante um ano, encontrou variações nas atividades de caça, coleta, pesca, agricultura, não trabalho e atividades de mercado.

Os dados foram coletados por meio de inquérito realizado em dois momentos diferentes entre os anos de 2010 e 2011. O primeiro levantamento foi realizado em julho de 2010 e o segundo em fevereiro de 2011. Para dar maior consistência as análises foram testadas a confiabilidade do IPAQ por meio do teste *Kappa*. A metodologia do teste consiste em aplicar o questionário em dois momentos diferentes, geralmente de 7 a 15 dias com os mesmos indivíduos e analisar quantas respostas consistentes e inconsistentes foram encontradas entre os dois levantamentos de dados. Quanto maior o número de respostas iguais entre os dois levantamentos, maior a confiabilidade do questionário, indicando que este é confiável para descrever o padrão de atividade física. Foram programadas dois levantamentos de dados para a primeira semana de fevereiro de 2011 (teste) e a segunda semana de fevereiro de 2011 (reteste) afim de realizar o teste *Kappa*, no entanto, atividades cerimoniais envolvendo quase todos os membros da comunidade interferiu com sua realização, pois a comunidade de forma geral, alterou suas atividades entre a aplicação do teste e do reteste, o que possivelmente ocasionou o valor negativo do teste, indicando não haver concordância. Assim, o teste de confiabilidade entre os meses de julho de 2010 e fevereiro de 2011, mesmo com o intervalo maior de tempo entre as duas coletas de mais de seis meses, ainda apresentou uma associação, mesmo que fraca.

Maybury-Lewis em sua pesquisa observou que a vida dos Xavante é marcada por rituais e cerimônias que são de extrema importância para eles. As cerimônias são consideradas como um espaço importante de expressão estética e de disputa de poderes. O Autor faz a descrição de quatro cerimônias: *Oi`ó*, corrida de toras, iniciação e *Wai`á*. O *Oi`ó* é uma cerimônia na qual os solteiros (*wapté*) que estão no *Hö* lutam entre si. O intuito desta cerimônia é o fortalecimento dos solteiros. As corridas de tora fazem parte da maioria dos povos Jê, e estão presentes nos rituais da iniciação e *Wai`á*. Segundo o autor, as

corridas de tora servem principalmente para demonstrar as virtudes masculinas que mais os Xavante admiram: resistência e rapidez (Maybury-Lewis, 1984 [1967]). A cerimônia de iniciação dura vários meses, e é definido em três fases: a primeira é caracterizada pelos exercícios de imersão e perfuração das orelhas (no final da primeira fase), durando cerca de três semanas exigindo um grande esforço físico dos iniciados que realizam a atividade de imersão diariamente ao longo desse período; a segunda fase é marcada pelas corridas diárias (não é exclusiva para os iniciados) que duram cerca de um mês e também exige um grande esforço físico; e por fim, a terceira fase que ocorre em cinco dias e é marcada por danças e cantos e termina com a passagem dos solteiros (*wapté*) para rapazes (*ritei'wa*). Vale destacar que durante a segunda fase o autor relatou a saída de grupos em excursões em busca de matérias-primas para a confecção de ornamentos para a cerimônia. Também registrou uma caçada coletiva na qual toda a aldeia participou. Dentre as cerimônias praticadas pelos Xavante, o autor considera a iniciação a mais elaborada, e é através dela que é gerado um novo ciclo de classes de idade (Maybury-Lewis, 1984 [1967]).

Outra característica marcante da cultura Xavante é o sistema de classe de idade para os homens que envolve um complexo “jogo” de interlocuções de sistemas de idade. James Welch identifica a presença de três sistemas de classe de idade, uma formal, informal e o sistema de classe de idade espiritual que dialogam entre si muitas vezes de maneira intercalada e até sobrepostas, sendo de grande relevância para os Xavante (Welch, 2009).

Ao meu ver, o modelo proposto por James Welch nos traz um olhar inovador sobre a ideia de estudar os povos indígenas e, em especial, os povos Jê, de uma maneira estrutural “determinístico”, para uma visão um pouco mais complexa, em que esses sistemas coexistem de maneira individual e coletiva a depender do contexto em que eles estão sendo utilizados (Welch, 2009). Compreender esses aspectos sociais e culturais dos Xavante, trabalhando em conjunto no planejamento e execução das pesquisas, pode permitir um desenho de estudo que apresente resultados mais condizentes com a realidade dos Xavante, em especial na definição de melhor estratégia para estudar atividade física. Reforçando o papel central das classes de idade para os Xavante, Welch (2009) nos mostra a importância da alternância entre as classes de idade formal e espiritual para os homens, criando um complexo conjunto de relações sociais que são simultaneamente sincrônicos, diacrônico, simétrico e hierárquico. Existe uma lógica em que todos os homens passaram por cargos e atribuições característico a cada categoria de classe de idade ou espiritual ao longo de sua vida. Como exemplo, na classe espiritual, cada indivíduo passará pelas quatro etapas (iniciado, soldado, cantor e aposentado espiritual).

A utilização de mais de um método para mensurar atividade física pode ser uma alternativa viável. A exemplo de um método desenvolvido por Johnson (1975) é o *Time Allocation*. Esse método visa quantificar o tempo gasto pelos indivíduos de um grupo populacional em categorias pré-estabelecidas, como por exemplo atividades de subsistência, coleta de alimentos silvestres, trabalhos fora da aldeia, dentre outras

categorias. As pesquisadoras Nancy Flowers (1983) e Silvia Gugelmin (1995) utilizaram dessa metodologia e puderam acompanhar as modificações no tempo gasto nas atividades de subsistência para homens e mulheres ao longo dos anos. O casamento de mais de um método pode ser uma saída inteligente para pesquisar sobre atividade física entre os povos indígenas.

Fruto da primeira coleta de fevereiro de 2011, Lucena et al. (2016) realizou um estudo epidemiológico utilizando o IPAQ adaptado entre os Xavante das aldeias Pimentel Barbosa e Etênheritipá com o objetivo principal de descrever a prevalência de inatividade física e os fatores demográficos, sociais e econômicos associados. Os autores encontraram valores de prevalência de inatividade física de 17,5%, sendo maior entre os homens (22,4%) em comparação as mulheres (14,4%). O modelo final explicativo para inatividade física foi ter mais de 60 anos de idade, possuir televisão em casa e não ter plantado na roça no ano anterior fatores de risco para a inatividade física (Lucena et al., 2016).

Outro ponto a se considerar nos resultados desta pesquisa é a tendência dos Xavantes, de uma comunidade só, fazerem as mesmas atividades em determinados momentos. A realização de estudos transversais está sujeita a varrições generalizadas para a população. Como exemplo “extremo” de uma situação em que todos os indivíduos da aldeia engajam em práticas similares de atividade, são as festas e cerimônias, na qual homens e mulheres assumem papéis pré-determinados. Além disso, estudos seccionais não nos permitem avançarmos no campo da epidemiologia analítica. Sendo possível trabalhar apenas com a descrição do perfil de saúde encontrado na população no momento da coleta dos dados. Qualquer tentativa de inferir associações entre as características estudadas na presente pesquisa padece de um dos principais pilares para tais testes, a temporalidade.

CONCLUSÃO

Diante dessa realidade vivida pela população mundial, este trabalho vem como uma ferramenta motriz para ajudarmos a compreender melhor esta dinâmica da transição epidemiológica/nutricional, um problema que vem ganhando cada vez mais espaço na agenda dos pesquisadores ao redor do mundo, vista a proporção de atingidos e os agravos à saúde ocasionados por ela. Pesquisar sobre atividade física e sua relação com a saúde é de extrema importância.

Espera-se que esse trabalho entre os Xavante ajude a encontrar respostas que contribuam para a construção e entendimento de instrumentos de coleta de dados que respeitem os povos indígenas, possibilitando o planejamento de políticas e ações voltadas para diminuir as desigualdades em saúde vivenciadas a décadas. Ademais, que encoraje outros pesquisadores a desenvolverem estudos sobre atividade física entre os povos indígenas tendo como um dos pontos centrais conhecer as questões culturais que norteiam

cada povo, bem como ampliação do diálogo com os mesmos para uma compreensão mais profunda do perfil de saúde dos povos indígenas.

REFERÊNCIAS

COIMBRA Jr. CEA, SANTOS RV, WELCH JR, CARDOSO AM, SOUZA MC, GARNELO L, RASSI E, FOLLÉR MJ, HORTA BL. The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: rationale, methodology and overview of results. **BMC Public Health**, 13-52, 2013.

COLDITZ, G.A., PHILPOTT, S.E., HANKINSON, S.E. 2016. *The Impact of the Nurses' Health Study on Population Health: Prevention, Translation, and Control. American Journal of Public Health* 106(9): 1540-1545.

CRAIG CL, MARSHALL AL, SJOSTROM M, BAUMAN AE, BOOTH ML, AINSWORTH BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, 35: 1381-95, 2003.

DUMITH SC. Physical activity in Brazil: a systematic review. **Cadernos de Saúde Pública**, 25(3): 5415-5426, 2009.

EGELAND GM, LEJEUNE P, DÉNMMÉ D, PEREG D. Concurrent validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in an Liyiyiu Aschii (Cree) community. **Canadian Journal of Public Health**. 99(4): 307-310, 2008.

FLOWERS NM. Seasonal factors in subsistence, nutrition, and child growth in a Central Brazilian Indian community. In: HAMES RB & VICKERS WT (org). **Adaptive Responses of Native Amazonians**. New York: Academic Press, 357-390, 1983.

GUGELMIN SA. **Nutrição e Alocação de Tempo dos Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso. Um Estudo em Ecologia Humana e Mudanças**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 1995.

HOPPING BN, ERBER E, MEAD E, ROACHE C, SHARMA S. High levels of physical activity and obesity co-exist amongst Inuit adults in Arctic Canada. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**. 23(1): 110-114, 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Censo Demográfico 2010: Características Gerais dos Indígenas. Resultados do Universo. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2012.

JOHNSON, A. 1975. Time allocation in Machiguenga community. *Ethnology*, 14(3): 301-310.

LANDIS JR, KOCH GG. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, 33: 159-174, 1977.

LEE IM, SHIROMA EJ, LOBELO F, PUSKA K, BLAIR SN, KATZMARZYK PT. Effect of physical activity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet* 2012, 380: 219-29.

LUCENA JRM, COIMBRA CEA, SILCA CMFP, WELCH JR. Prevalence of physical inactivity and associated socioeconomic indicators in indigenous Xavante communities in Central Brazil. *BMC Nutrition*, 2:37, 2016.

KANNEL, W.B. 1967. Habitual level of physical activity and risk of coronary heart disease: The Framingham Study. *Canadian Medical Association Journal* 96: 811-812.

Kriska NK, Caspersen CJ. Introduction to a collection of physical activity questionnaires. *Med Sci in Sports Exerc* 1997; 29: 5-9.

MATSUDO SM, ARAÚJO T, MATSUDO VR, ANDRADE D, ANDRADE E, OLIVEIRA LC, BRAGGION G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, 6: 5-18, 2001.

MAYBURY-LEWIS D. **A Sociedade Xavante**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1984.

MONTOYE, H.J. 1975. *Physical activity and health: An epidemiologic study of an entire community*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

MORRIS, J.N., HEADY, J.A., RAFFLE, R.A.B., ROBERTS, C.G., PARKS, S.W. 1953. Coronary heart disease and physical activity of work. *Lancet* 2: 111-120, 1053-1057.

OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE). **Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic**. Geneva, World Health Organization, 1998.

OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE). **The world health report 2002. Reducing risks, promoting healthy life**. Geneva: World Health Organization, 2002.

SALLIS JF & SAELENS BE. Assessment of physical activity by self-report: status, limitations, and future directions. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, 71(2): 1-14, 2000.

SAMITZ G, EGGER M, ZWAHLEN M. Domains of physical activity and all-cause mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. **International Journal of Epidemiology**, 40(5): 1382-1400, 2011.

SANTOS KM, TSUTSUI MLS, GALVÃO PPO, MAZZUCCHETTI L, RODRIGUES D, GIMENO SGA. Grau de atividade física e síndrome metabólica: um estudo transversal com indígenas Khisêdjê do Parque Indígena do Xingu, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2012;28:2327-38.

SOUZA AF. **Atividade diária e (in) Atividade Física na sociedade indígena Terena: aldeias Buriti e Córrego do Meio**. Dissertação (Mestrado em Educação Física)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

TROIANO RP, MCCLAIN JJ, BRYCHTA RJ, CHEN KY. Evolution of accelerometer methods for physical activity research. *British Journal of Sports Medicine*. 48(13): 1019-23, 2014.

VAN POPPEL MNM, CHINAPAW MJM, MOKKINK LB, VAN MECHELEN W, TERWEE CB: Physical activity questionnaires for adults: a systematic review of measurement properties. *Sports Medicine*. 2010, 40: 565-600.

WELCH JR, FERREIRA AA, SANTOS RV, GUGELMIN AS, WERNECK G, COIMBRA Jr. CEA. Nutrition transition, socioeconomic differentiation and gender among adult Xavante Indians, Brazilian Amazon. **Human Ecology**, 37: 13-26, 2009.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescente 33, 34, 41, 42, 45, 46, 47, 57, 58, 64, 213
Ambiente escolar 38, 203, 230
Aneurisma 216, 217
Anormalidade coronariana 154
Artéria cerebral média 216, 217
Artrogirose 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56
Asma 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 236
Atividade física 58, 59, 61, 64, 65, 68, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 142, 243

B

Brasil Central 129, 135, 136
Broncoespasmo 57, 58, 59, 62, 63, 65, 67, 68, 237

C

Cardiopatia 156
Ciprofloxacina 97
Clínica ampliada 202, 203, 207, 208, 209, 213, 214
Clipagem 216

D

Diabetes mellitus 27, 28, 30, 31, 177, 237, 241, 244
Doença de Alzheimer 159, 160, 161, 162, 163, 166, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 177
Doença de Kawasaki 154, 155, 156
Doença neurodegenerativa 159

E

Emergência psiquiátrica 144, 149, 153
Envelhecimento cutâneo 12, 13, 15, 17, 24, 25, 26, 69, 70, 73, 74, 75, 79, 80, 178, 179, 182, 183, 184, 190, 191
Exercício físico 57, 58, 192, 241
Exposição solar 178, 182, 188, 189

F

Fasciculata Smith 123

Febre amarela 81, 82, 83, 84, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

Fisioterapia 52, 55, 79, 80, 189, 220

Fortaleza 96, 154, 193, 195, 196

H

Hemofilia 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Hemorragia cerebelar remota 216, 218, 222

Higiene 42, 45, 225, 227, 228, 229, 248

Hipertensão arterial sistêmica 28, 217, 243

M

Maranhão 1, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128

Microcorrente 69, 70, 71, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80

N

Near miss materno 193, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201

P

População indígena 112, 129, 255

Profissional de saúde 39, 208, 231

Projeto social 202, 203, 224, 226

Q

Qualidade de vida 4, 6, 7, 25, 34, 35, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 49, 55, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 72, 150, 159, 160, 166, 169, 170, 171, 172, 208, 214, 215, 231, 232, 234, 243, 248

R

Radiação ultravioleta 72, 178, 179, 182, 186, 187, 188, 191

Recursos hídricos 125, 246, 247, 254, 255

S

São Paulo 10, 11, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 47, 49, 55, 56, 57, 67, 68, 69, 81, 82, 83, 84, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 126, 127, 143, 153, 174, 175, 214, 215, 229, 243

T

Tabagismo 12, 15, 16, 17, 21, 24, 25, 26, 41, 184, 217, 231, 233

V

VIGITEL 27, 29, 30

X

Xavante 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142

Saúde:

Referencial médico, clínico
e/ou epidemiológico



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Ano 2022

Saúde:

Referencial médico, clínico
e/ou epidemiológico



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Ano 2022