

## RASTREANDO DOENÇAS CRÔNICAS NA COMUNIDADE INDÍGENA

**Resumo:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), sedentarismo e síndrome metabólica afetam a saúde indígena. Este estudo objetivou identificar hipertensos e diabéticos na etnia Xavante, Mato Grosso. A amostra foi de 50 indígenas, caracterizados quanto ao sexo, idade, escolaridade, renda, estado civil e número de filhos. Fez-se a anamnese e avaliação clínica, com antecedentes de DM e/ou HAS, uso de medicações tradicionais ou não. Usaram-se tensiômetro digital de pulso e um glicosímetro capilar. Fez-se a análise com os testes qui-quadrado, Pearson, Kruskal wallis, t de Student, Coeficiente de correlação de Pearson e ANOVA. Um terço dos participantes recebiam até um salário mínimo; 22% eram compatíveis com pré-diabetes e 26% diabéticos; a hipertensão arterial sistêmica esteve em uma média de 122,5 ( $\pm 14,5$ ) por 79,8 ( $\pm 9,4$ ) mmHg. Houve relação significativa entre a renda, estado civil, idade e presença de filhos, com os dados clínicos e os aspectos multifatoriais de risco.

Descritores: Indígena, Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus.

Tracking chronic disease in an indigenous community

**Abstract:** Systemic arterial hypertension (SAH), diabetes mellitus (DM), physical inactivity and metabolic syndrome affect indigenous health. This study aimed to identify hypertensive and diabetic people from Xavante ethnic group in Mato Grosso - Brazil. The sample consisted in 50 indigenous people, characterized by gender, age, educational level, income, marital status and number of children. It was made the anamnesis and a clinical evaluation, asking for precondition on DM and/or SAH, and the use or not of traditional medicine. It was used a digital wrist blood pressure monitor and a capillary blood glucose meter. It was performed a chi-square test, a Pearson test, a Kruskal Wallis test, a Student's t test, a Pearson's correlation coefficient and an ANOVA tests. One third of the participants received up to one minimum wage; 22% of them were compatible with pre-diabetes and 26% were diabetic; the average the systemic arterial hypertension was 122.5 ( $\pm 14.5$ ) by 79.8 ( $\pm 9.4$ ) mmHg. It was found a significant relationship between income, marital status, age and presence of children, with clinical data and multifactorial risk aspects.

Descriptors: Indigenous, Systemic Arterial Hypertension, Diabetes Mellitus.

Rastreando enfermedades crónicas en la comunidad indígena

**Resumen:** La hipertensión arterial sistémica (HAS), diabetes mellitus (DM), sedentarismo y síndrome metabólico afectan la salud indígena. Este estudio tiene como objetivo identificar hipertensos y diabéticos de la etnia Xavante, Mato Grosso. La muestra fue compuesta por 50 indígenas, caracterizados por sexo, edad, escolaridad, renta, estado civil y número de hijos. Se hizo la anamnesis y la evaluación clínica, con antecedentes de DM y/o HAS y el uso de medicaciones tradicionales. Se usaron tensiómetro digital de pulso y glucómetro capilar. Se hizo el análisis con las pruebas Chi-cuadrado, Pearson, Kruskal Wallis, t de Student, coeficiente de correlación de Pearson y ANOVA. Un tercio de los participantes recibían hasta un salario mínimo; 22% eran compatibles con prediabetes y 26% diabéticos; la hipertensión arterial sistémica estuvo en una media de 122,5 ( $\pm 14,5$ ) por 79,8 ( $\pm 9,4$ ) mmHg. Hubo relación significativa entre renta, estado civil, edad y presencia de hijos, con los datos clínicos y los aspectos multifactoriales de riesgo.

Descriptores: Indígena, Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus.

**Leticia Penariwê Sousa Wa Rovêdenê**

Enfermeira. Residente em Saúde do Adulto e do Idoso.

E-mail: [lepenariwe@gmail.com](mailto:lepenariwe@gmail.com)

**Marise Ramos de Souza**

Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde.

E-mail: [marise@ufg.br](mailto:marise@ufg.br)

**Marlene Andrade Martins**

Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde.

E-mail: [marleneandrade@ufg.br](mailto:marleneandrade@ufg.br)

**Leticia Palota Eid**

Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde.

E-mail: [leticiapalota@ufg.br](mailto:leticiapalota@ufg.br)

**Marcos Antonio Nunes de Araujo**

Enfermeiro. PhD em Enfermagem. Professor do curso de Enfermagem e Medicina da UEMS.

E-mail: [marcosajuara@uems.br](mailto:marcosajuara@uems.br)

**José Carlos Souza**

Médico. Psiquiatra. PhD em Saúde Mental. Professor do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

E-mail: [josecarlossouza@uol.com.br](mailto:josecarlossouza@uol.com.br)

Submissão: 17/07/2020

Aprovação: 22/12/2020

### Como citar este artigo:

Wa-Rovêdenê LPS, Souza MR, Martins MA, Eid LP, Araujo MAN, Souza JC. Rastreando doenças crônicas na comunidade indígena. São Paulo: Rev Recien. 2021; 11(33):270-279.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.33.270-279>



## Introdução

No Brasil, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), vivem mais de 890 mil indígenas, distribuídos em todos os estados e correspondendo a 0,4% da população brasileira. Esses grupos, distribuídos em 505 terras indígenas, ocupam 12,5% do território nacional<sup>1</sup>.

Com o processo de transição nutricional em comunidades indígenas sob influências sociodemográficas, socioeconômicas e socioculturais, evidencia-se uma realidade de saúde preocupante, como o intenso surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)<sup>1-3</sup>. A ingestão de alimentos industrializados com baixo ou nenhum valor nutricional também está entre os fatores de risco<sup>4,5</sup>. Sob esta perspectiva, a condição de saúde de muitos povos indígenas no Brasil é evidenciada segundo estudos por presença de hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes *mellitus* (DM), sedentarismo, síndrome metabólica (SM)<sup>3-5</sup>.

Percebem-se, neste cenário, as diferenças marcantes de dados epidemiológicos a depender da etnia estudada, como no caso dos Xavantes, cujas taxas para síndrome metabólica chegam a 66,1 %<sup>4</sup> e, na população *Khisêdjê*, a 37,5%<sup>6</sup>. Infere-se, pois, que em ambas as populações, os critérios para o diagnóstico incluíram doenças crônicas e metabólicas, porém com diferente prevalência.

Ressalta-se ainda que o surgimento das DCNT e metabólicas, como o DM e HAS tem sido determinado por condições sociais, tais como a baixa escolaridade, disparidades no acesso aos serviços, bens e informações, além dos hábitos de vida modificáveis que constituem fatores de risco, a exemplo, o tabagismo, a ingestão de bebida alcoólica, a nutrição

inadequada e/ou deficiente e o sedentarismo, passíveis de prevenção<sup>1,2</sup>.

Diante disso, surge o interesse em identificar hipertensos e diabéticos em indígenas da etnia Xavante residentes na Aldeia Água limpa, Terra Ubawawe, município de Santo Antônio do Leste, Mato Grosso (MT).

## Material e Método

Este trabalho se trata de um estudo quantitativo, descritivo e de corte transversal que possibilitou conhecer e controlar variáveis, preocupando-se com a representação numérica, a medição objetiva e a quantificação de resultados.

A pesquisa foi desenvolvida no mês de julho de 2019, na aldeia Água limpa, localizada na reserva Ubawawe, no município de Santo Antônio do Leste, estado do Mato Grosso (MT). A reserva é composta por 158 indígenas<sup>7</sup>. Participaram 50 indígenas da etnia Xavante. Os critérios de inclusão adotados foram: indígenas moradores da reserva Ubawawe, maiores de idade e com condições cognitivas de responderem os questionários. Foram excluídas as pessoas que morassem fora da reserva citada, em período gravídico ou sem condições de responder as perguntas.

A abordagem e a coleta de dados aconteceram nos domicílios dos participantes entre os períodos matutinos e vespertinos de segunda a sábado. Ressaltamos que, além dos pesquisadores, participaram dois tradutores/intérpretes nativos, os quais compõem a equipe de saúde local. Destacam-se ainda que houve uma capacitação prévia quanto à atuação e adaptação aos termos utilizados. Para a coleta de dados das variáveis sociodemográficas, clínicas, histórico de saúde e hábitos de vida, por sua

vez, foi elaborado e aplicado um instrumento específico com as questões estudadas, considerando as características socioculturais.

Foram avaliados os dados sociodemográficos, dentre eles: sexo, idade, escolaridade, renda, estado civil e número de filhos. A pressão arterial foi verificada através do tensiômetro digital de pulso. A aferição de pulso ocorreu em três momentos, com alternância de dias e horários (de segunda a sábado, sendo duas aferições no período da manhã com intervalo de 20 minutos e uma terceira aferição no dia seguinte, pela tarde). Dessa forma, as três aferições foram calculadas por média aritmética simples. Esse método foi selecionado de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), relacionadas ao esvaziamento da bexiga, posicionamento, repouso de 60 minutos após a prática de exercício físico e/ou 30 minutos após o consumo de café ou tabaco<sup>8</sup>.

Os valores de referências foram, assim, baseados na SBC, sendo considerados os seguintes: pressão arterial sistólica (PAS) entre 121-139 mm Hg e pressão arterial diastólica (PAD) entre 81-89 mm Hg, classificado em pré-hipertensão; PAS entre 140-159 mm Hg e PAD entre 90-99 mm Hg, em hipertensão estágio I; PAS entre 160-179 mm Hg e PAD entre 100-109 mm Hg em hipertensão estágio II; e PAS  $\geq$  180 e PAD  $\geq$  110, classificado em hipertensão estágio III. Ressalta-se que essa categorização se dá após aferição casual da PA; ou em consultório nos indivíduos que tenham  $\geq$  18 anos de idade<sup>9</sup>.

A glicemia capilar de jejum foi aferida através de um glicosímetro reconhecido no Brasil e calibrado, utilizado lancetas e fitas reagentes, pelas manhãs das 6h às 7h do dia estabelecido com o participante. Os

participantes foram questionados quanto ao jejum, se o mantiveram. Conforme a afirmação, adia-se a coleta, sem prejuízo algum. Os valores adotados como referência foram:  $>$  de 60 mg/dL a  $<$  100 mg/dL normoglicemia; valores entre  $\geq$  100 e  $<$  126 mg/dL: pré-diabetes; e  $\geq$  126 mg/dL em diabetes estabelecido<sup>10,11</sup>.

Na aplicação do questionário e durante a avaliação clínica os participantes foram interrogados quanto a diagnósticos prévios de DM e/ou HAS e se faziam uso de alguma medicação, tradicional ou não. Foi avaliado ainda, por meio da anamnese, o histórico de saúde-doença do participante e de familiares. Referente aos hábitos de vida, os indígenas foram questionados sobre práticas diárias e histórico, como “possui antecedentes de Diabetes Mellitus na família?”, “faz uso bebida alcoólica?” e “você fuma?”. Essa avaliação clínica seguiu as recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia<sup>9</sup>, *International Diabetes Federation*<sup>11</sup> e *World Health Organization*<sup>8</sup>.

Os dados foram analisados no programa SPSS IBM®, versão 23.0. Inicialmente foi realizado teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov*, com correção de *Lillifors*, para verificação da normalidade das variáveis quantitativas. A seguir, a análise estatística descritiva foi realizada para as variáveis: variáveis categóricas como frequências absolutas, relativas e variáveis contínuas foram apresentadas como médias e desvio-padrão.

Foram realizadas também análises bivariadas para verificar os fatores associados à PAS, PAD. Todas essas variáveis foram consideradas, neste estudo, como dependentes. Os testes t de *Student* para amostras independentes ou análise de variância (ANOVA) foram utilizados para verificar as diferenças

entre as médias variáveis categóricas. Além disso, a correlação de *Pearson* e *Spearman* foi utilizada para verificar a relação entre as variáveis quantitativas e os desfechos analisados. Para todos os testes realizados, um valor de  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo.

O estudo recebeu anuência da Fundação Nacional do Índio, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e de lideranças indígenas do campo de estudo. Também foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás/Regional Jataí através do número de protocolo: 3.190.330/2019 e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa sob o número de protocolo: 3.385.488/2019. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (impressões digitais foram usadas para documentar a aprovação em casos de iletrados).

A pesquisa seguiu as normas definidas na Resolução nº 466 de 2012 e Resolução nº 304/00 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamentam respectivamente normas e diretrizes de pesquisas

envolvendo seres humanos e norma específica à área de povos indígenas.

## Resultados

Como já mencionado, o estudo foi constituído por 50 (100%) participantes indígenas Xavantes, sendo 23 (46%) do sexo masculino e 27 (54%) do sexo feminino. A média de idade geral foi de 34,9 ( $\pm 10,7$ ), sendo o participante mais jovem com 19 anos e o mais velho com 70 anos. Quanto ao estado conjugal, 45 (90%) referiram ser casados e 5 (10%) solteiros. Quando questionados ao número de filhos, 47 (94%) informaram que possuem filhos e 3 (6%), que não os possuem. Na avaliação quanto à renda 33 (66%) referiram uma renda menor ou igual ( $\leq$ ) a um salário mínimo, 5 (10%) superior ( $>$ ) a um salário mínimo e 12 (24%) não possuíam renda. Avaliando o nível de escolaridade dos participantes, verifica-se que 19 (38%) possuem o Ensino Fundamental incompleto, 9 (18%) Ensino Médio incompleto, 15 (30%) Ensino Médio Completo e 7 (14%) não possuem estudo. Nenhum dos participantes possuía Ensino Superior (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e econômicas de Xavantes da aldeia Água Limpa, Mato Grosso, Brasil, 2019.

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	23	46
Feminino	27	54
<b>Idade (média <math>\pm 10,7</math>)</b>	34,9	
19-39 anos	33	66
$\geq 40$	17	34
<b>Estado conjugal</b>		
Casado	45	90
Solteiro	5	10

**Filhos**

Sim	47	94
Não	3	6

**Renda**

≤1	33	66
> 1	5	10
Não possui renda	12	24

**Escolaridade**

Ensino Fundamental Incompleto	19	38
Ensino Médio Incompleto	9	18
Ensino Médio Completo	15	30
Sem estudo	7	14

Quanto às variáveis do estudo, com base na coleta de dados, buscaram-se identificar possíveis antecedentes familiares para DM e HAS, além de uma avaliação clínica de parâmetros a serem investigados. Evidencia-se, dessa forma que 22 (44%) dos participantes referiram antecedentes para DM e HAS. Quanto a hábitos de etilismo, 13 (26%) mencionaram o consumo e 22 (44%) assumem o tabagismo. Quando questionados sobre o diagnóstico prévio de DM e/ou HAS, 6 (12%) relataram ser hipertensos e 7 (14%) diabéticos.

Na avaliação de glicemia capilar em jejum, 26 (52%) apresentaram valores de normoglicemia, 11 (22%), compatíveis com pré-diabetes e 13 (26%), com valores equivalentes a diabéticos.

Os dados referentes à Tabela 2, indicam, no que tange às taxas, que os índices glicêmicos em indígenas têm relação com as variáveis sexo, estado civil e renda.

**Tabela 2.** Características sociodemográficas (sexo, estado civil e renda) com os valores glicêmicos com os indígenas Xavante.

Variáveis	< 100 mg/dL	100 a 125 mg/dL	≥ 126 mg/dL	p*
<b>Sexo</b>	n/%	n/%	n/%	0,325 <sup>1</sup>
Masculino	12 (52,2)	3 (13,0)	8 (34,8)	
Feminino	14 (51,9)	8 (29,6)	5 (18,5)	
<b>Estado conjugal</b>				0,318 <sup>1</sup>
Casado	22 (48,9)	10 (22,2)	13 (28,9)	
Solteiro	4 (80)	1 (20)	-	
<b>Renda</b>				0,014 <sup>1</sup>
Sim	22 (57,9)	10 (26,3)	6 (15,8)	
Não	4 (33,3)	1 (8,3)	7 (58,3)	

1. Teste de qui-quadrado de *Pearson* ou exato de *Fisher*      2. Teste do *Kruskal wallis*

Na Tabela 3, por sua vez, é possível identificar os fatores sociodemográficos e associação à PAS e PAD. A análise bivariada não revelou associação significativa. Entretanto, observou-se correlação positiva entre PAS e idade ( $r = 0,414$ ;  $p = 0,003$ ); e PAD e idade ( $r = 0,417$ ;  $p = 0,003$ ).

**Tabela 3.** Fatores sociodemográficos e a PAS e PAD em indígenas Xavantes.

Variáveis	N	PAS Média (DP)	P	PAD Média (DP)	P
<b>Sexo</b>					
Feminino	27	122,3 (14,4)	0,931 <sup>1</sup>	79,7 (8,8)	0,935 <sup>1</sup>
Masculino	23	122,7 (14,9)		80,0 (10,3)	
<b>Filhos</b>					
Sim	47	122,4 (14,7)	0,856 <sup>1</sup>	80,0 (9,5)	0,550 <sup>1</sup>
Não	3	124,0 (14,0)		76,6 (9,2)	
<b>Estado conjugal</b>					
Casado	45	122,4 (15,0)	0,987 <sup>1</sup>	79,9 (9,7)	0,906 <sup>1</sup>
Solteiro	5	122,6 (10,0)		79,4 (7,7)	
<b>Renda (salários mínimos)</b>					
< 1	38	120,8 (14,0)	0,147 <sup>1</sup>	78,7 (9,3)	0,140 <sup>1</sup>
≥ 1	12	127,8 (15,3)		83,4 (9,3)	
<b>Escolaridade</b>					
Fundamental Incompleto	19	120,2 (14,0)	0,115 <sup>3</sup>	78,3 (8,9)	0,405 <sup>3</sup>
Médio Incompleto	9	126,4 (19,5)		83,1 (13,2)	
Médio Completo	15	118,2 (12,2)		78,2 (8,8)	
Sem estudo	7	132,7 (7,7)		83,4 (5,4)	
<b>Etilismo</b>					
Sim	13	118,9 (14,5)	0,307 <sup>1</sup>	78,6 (10,4)	0,582 <sup>1</sup>
Não	37	123,7 (14,5)		80,3 (9,2)	
<b>Tabagismo</b>					
Sim	22	122,9 (15,0)	0,847 <sup>1</sup>	80,2 (10,0)	0,821 <sup>1</sup>
Não	28	122,1 (14,3)		79,6 (9,1)	
	<b>N</b>	<b>r<sup>2</sup></b>	<b>P</b>	<b>r<sup>2</sup></b>	<b>P</b>
Idade (anos)	50	0,414	<b>0,003</b>	0,417	<b>0,003</b>
Glicemia capilar	50	0,001	0,997	0,070	0,631

1. Teste t de *Student* para amostras independentes 2. Coeficiente de correlação de *Pearson* 3. ANOVA

## Discussão

Entre as variáveis do estudo, identificou-se que um terço da amostra tem a renda até um salário mínimo vigente; e 10% não têm renda. Esses resultados possivelmente estão relacionados às alterações de saúde que se encontraram no estudo,

como a hiperglicemia e a hipertensão arterial sistêmica. Em outro estudo, foi identificado, entre as características socioeconômicas que, no Brasil, essa média ficou em 53,7% referente àqueles que têm renda inferior a um salário mínimo<sup>25</sup>.

Acredita-se que a renda esteja diretamente relacionada à baixa escolaridade dos indígenas



Xavantes que participaram do estudo. Nesta pesquisa, como já referido 38% têm o Ensino Fundamental incompleto e 18% o Ensino Médio incompleto. Esses fatores contribuem para o escasso acesso a uma alimentação mais equilibrada e conseqüentemente, para que essa população fique mais próxima de doenças crônicas, entre elas o diabetes tipo 2 e a hipertensão arterial sistêmica.

O Brasil encontra-se na quarta posição em relação ao maior número de pessoas com diabetes e projeções de aumento para os anos seguintes<sup>11</sup>. Apesar dessa quarta colocação, as causas multifatoriais, incluindo a baixa escolaridade, o acesso a bens e serviços e o aumento da expectativa de vida, terão como consequência a elevação do DM e de outras condições<sup>10,11</sup>.

Para a comparação dos dados sociodemográficos com os valores de glicemia dos indígenas participantes da pesquisa, foram utilizados: Teste de qui-quadrado de *Pearson* ou exato de *Fisher* e Teste do *Kruskal wallis*, que possibilitam detectar diferenças significativas com nível de 95% de confiabilidade, cruzados os itens sexo, estado civil e renda com os valores de glicemia. Há ciência, contudo, que o teste de Qui-Quadrado é considerado não paramétrico, ou seja, não depende de parâmetros populacionais (média e variância), e o teste de *Kruskal-Wallis* (KW), que é uma extensão do de *Wilcoxon-Mann-Whitney*, também sendo utilizado para comparar três ou mais populações.

Diante disso, quando cruzadas as características sociodemográficas (sexo, estado civil e renda) com os valores glicêmicos, e a variável renda com os valores glicêmicos, obteve-se o valor de  $p$  0,014. E, com esse resultado, pode-se afirmar com 95% de confiabilidade

que existe significância estatística entre a variável renda e os valores glicêmicos entre os indígenas Xavante pesquisados.

Neste estudo, foi possível identificar, entre os participantes, que 11 (22%) são compatíveis com pré-diabetes e 13 (26%) com valores equivalentes a diabéticos propriamente ditos. Freitas et al (2016) revelaram, em sua pesquisa para identificar diabetes entre os indígenas, uma prevalência de 7% desse diagnóstico entre os participantes. Outros trabalhos também demonstraram uma frequência de diabetes semelhante aos achados, como um estudo com o mesmo povo, mas em outro território, que revelou 25,9%<sup>12</sup>, superior à prevalência global em indígenas do povo Aymara do Chile, a taxa de 6,88%<sup>13</sup>, 5,8%<sup>14</sup> em indígenas da aldeia Jaguapiru e de 2,9%<sup>6</sup> nos Khisêdjê do Xingu. Já resultados de uma pesquisa com Xavantes da terra São Marcos e Sangradouro, relatam que 19,3% dos indígenas com DM apresentaram retinopatia diabética, ocasionado dessa forma complicações microvasculares<sup>15</sup>.

A hipertensão arterial, por seu turno, é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos  $\geq 140$  e/ou 90 mmHg. Os eventos de hipertensão arterial sistêmica estão associados à morte súbita, a acidente vascular encefálico, a infarto agudo do miocárdio, à insuficiência cardíaca, à doença arterial periférica e à doença renal crônica, fatal e não fatal<sup>25</sup>. Dentro desse contexto, ficou evidente, no presente estudo, posto que se encontrou uma média para PAS de 122,5 ( $\pm 14,5$ ) e PAD de 79,8 ( $\pm 9,4$ ).

Quando realizada a distribuição de probabilidade estatística Teste *t* de *Student* para a amostra independente e feitas a estatística descritiva de

Coefficiente de correlação de *Pearson* e a análise de variância ANOVA, obteve-se  $r = 0,414$ ;  $p = 0,003$ , podendo-se afirmar com 95% de confiabilidade que houve significância estatística quando foram cruzados os dados da “pressão arterial sistólica” (PAS) e a idade.

Os mesmos testes foram aplicados (Teste t de *Student* para a amostra independente, com o Coeficiente de correlação de *Pearson* e a ANOVA), e mais uma vez resultados semelhantes aos da pressão arterial sistólica foram aferidos. Isto é, obtivemos  $r = 0,417$ ;  $p = 0,003$ , e, pelas análises, podemos afirmar com 95% de confiabilidade que há significância estatística entre o cruzamento dos dados da “pressão arterial diastólica” (PAD) e da idade.

No estudo onde a média da PAS foi de 122,3 ( $\pm 17,4$ ) e PAD 72,7 ( $\pm 10,8$ )<sup>17</sup>, houve indícios para uma baixa prevalência de hipertensão arterial na população Xavante. Por outro lado, uma meta-análise, realizada com populações indígenas no Brasil, apontou um aumento de 12% a cada ano na chance de um indígena apresentar hipertensão arterial<sup>3</sup>, fato que confirma a necessidade de rastreamento dessa variável.

Quando questionados acerca dos hábitos de tabagismo, 22 (44%) dos participantes assumem o consumo do tabaco, superando os 20,4%<sup>16</sup> dos Mura da Amazônia e aos 2,17 13 dos Aymara. Ressaltamos que, na comunidade estudada, é incomum a mulher Xavante consumir a bebida e o tabaco, haja vista o fator cultural; em contrapartida, a migração e o contato de jovens (do sexo masculino) com o meio urbano tem influenciado a introdução precoce de tais hábitos na comunidade.

Outro hábito de vida que foi exposto em nosso estudo é o uso de bebidas alcólicas, encontramos 13 (26%) dos participantes que referiram o consumo.

Estudo<sup>24</sup> revelou que 27,3% consumiram bebidas alcólicas nos últimos 30 dias, o equivalente a cinco ou mais doses para homens e quatro ou mais doses para mulher (uma dose = uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça, *whisky*), sendo que 8,2% dos participantes experimentaram mais de sete vezes. Por sua vez, outra pesquisa<sup>27</sup> documentou que 41,8% dos indígenas em seu estudo que responderam que pelo menos um membro da família faz uso de bebida alcoólica.

## Conclusão

Em síntese, como em outros estudos realizados com os povos indígenas, a pesquisa demonstra a vulnerabilidade e a especificidade desse povo, constatada a possível frequência de DM que chega a 26%. Além disso, ratificaram-se outros fatores de risco para as doenças investigadas e complicações cardiovasculares, como tabagismo (44%), etilismo (26%) e antecedentes familiares para DM e HAS (44%).

Assim, verificou-se a associação de fatores sociodemográficos, como a renda, o estado civil, a idade e possuir filhos com os dados clínicos, relacionando-se com os aspectos multifatoriais de risco, estatisticamente significantes no estudo.

A epidemiologia demonstra, pois, um reflexo histórico, em que as diferenças culturais, sociodemográficas, econômicas e genéticas potencializam e determinam o aumento das iniquidades em saúde. Como procede em outros espaços, a promoção e a prevenção em saúde possuem significância, porém inferem a existência e a efetivação de políticas em saúde eficazes, que permitam o enquadramento total nos diferentes contextos sociais e populacionais.



## Referências

1. Stein AT. Doenças cardiovasculares nas populações indígenas: um indicador de iniquidade. *Arq Bras Cardiol.* 2018. 110(3):246-247.
2. Freitas GA, Souza MCC, Lima RC. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados em mulheres indígenas do Município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, ago.* 2016. 32(8):e00023915.
3. Filho ZAS, Ferreira AA, Santos B, Pierin AMG. Prevalência de hipertensão arterial em indígenas do Brasil: uma revisão sistemática com meta-análise. *Rev Esc Enferm USP.* 2015; 49(6):1016-1026.
4. Soares LP, Dal Fabbro AL, Silva AS, Sartorelli DS, Franco LF, Kuhn PC, et al. Prevalence of metabolic syndrome in the Brazilian Xavante indigenous population. *Diabetol Metab Syndr.* 2015; 7:105.
5. Coimbra Jr. CEA. Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena. *Cad Saúde Pública.* 2014; 30(4):855-859.
6. Mazzucchetti L, Galvão PPO, Tsutsui MLS, Santos KM, Rodrigues DA, Mendonça SB, et al. Incidência de síndrome metabólica e doenças associadas na população indígena Khisêdjê do Xingu, Brasil Central, no período de 1999-2000 a 2010-2011. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, nov.* 2014; 30(11):1-11.
7. Ministério da Saúde. Sistema de Informações da Atenção à Saúde Indígena. Demografia dos povos indígenas. 2013. Disponível em: <<http://dw.saude.gov.br/gsid/servlet/mstrWeb>>.
8. World Health Organization. Defining the problem of overweight and obesity. In: World Health Organization, editor. *Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a Who Consultation.* Geneva: World Health Organization; 2000 241-3. WHO Technical Report Series, 894.
9. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2016. 107(3):1-83.
10. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Editora Clannad; 2017.
11. International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas.* Federação Internacional de Diabetes. 2019.
12. Dal Fabbro AL, Franco LJ, Silva AS, Sartorelli DS, Soares LP, Franco, et al. High prevalence of type 2 diabetes mellitus in Xavante Indians from Mato Grosso, Brazil. *Ethn Dis.* 2014; (24):35-40.
13. Vargas PM, Saavedra SP, Araya MVA, Loyola KA, Huerta PG, Silva MA, et al. Factores de riesgo cardiovascular en la población Aymara rural del norte de Chile. *Rev Med Chile.* 2016; 144: 1144-1149.
14. Oliveira GF, Oliveira TRR, Ikejiri AT, Galvao TF, Silva MT, Pereira MG. Prevalence of Obesity and Overweight in an Indigenous Population in Central Brazil: A Population-Based Cross-Sectional Study. *Obesity Facts.* 2015; 8:302-310.
15. Lima CGMG, Franco LJ, Dal Fabbro AL, Martinez EZ, Veira Filho JPB, Ventura AACM. Diabetic retinopathy among Brazilian Xavante Indians. *Diabetol Metab Syndr.* 2018; (13):1046.
16. Filho ZAS, Ferreira AA, Santos J, Meira KC, Pierin AMG. Cardiovascular risk factors with an emphasis on hypertension in the Mura Indians from Amazonia. *BMC Public Health.* 2018; (18):1251.
17. Soares LP, Dal Fabbro AL, Silva AS, Sartorelli DS, Franco LF, Kuhn PC, et al. Risco Cardiovascular na População Indígena Xavante. *Arq Bras Cardiol.* 2018; 110(6):542-55.
18. Fávoro TR, Santos RV, Cunha GM, Leite IC, Coimbra Jr. CEA. Obesidade e excesso de peso em adultos indígenas Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil: magnitude, fatores socioeconômicos e demográficos associados. *Cad Saúde Pública.* 2015; 31(8):1685-1697.
19. Bresan D, Bastos JL, Leite MS. Epidemiologia da hipertensão arterial em indígenas Kaingang, Terra Indígena Xaçupé, Santa Catarina, Brasil, 2013. *Cad Saúde Pública.* 2015; 31(2):1-14.
20. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016 / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 4.ed. São Paulo, 2016.
21. Kuhn PC, Horimoto ARVR, Sanches JM, Vieira-Filho JPB, Franco LJ, Fabbro ALD, et al. Análise do genoma em índios Xavante brasileiros revela baixo grau de mistura. *PLoS One.* 2012; 7: e42702.

22. Freitas GA, Souza MCC, Lima RCC. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados em mulheres indígenas do Município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2016; 32(8):e00023915.
23. Oliveira GF, Oliveira TRR, Rodrigues FF, Corrêa LF, Ikejiri AT, Casulari LA. Prevalência de diabetes melito e tolerância à glicose diminuída nos indígenas da Aldeia Jaguapiru, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2011; 29(5):315-21.
24. Chagas CA, Castro TG, Leite MS, Viana MACBM, Beinner MA, Pimenta AM. Prevalência estimada e fatores associados à hipertensão arterial em indígenas adultos Krenak do Estado de Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2020; 36(1):e00206818.
25. Bastos JL, Santos RV, Cruz OG, Longo LFB, Silva LO. Características sociodemográficas de indígenas nos censos brasileiros de 2000 e 2010: uma abordagem comparativa. *Cad Saúde Pública*. 2017; (33):e00085516.
26. Mendes AM, Leite MS, Langdon EJ, Grisotti M. O desafio da atenção primária na saúde indígena no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2018; 46.
27. Melo JRF, Maciel SC, Oliveira RCC, Silva AO. Implicações do uso do álcool na comunidade indígena Potiguara. *Physis Rev Saúde Coletiva*. 2011, 21(1):319-333.