SciELO Preprints

Estado da publicação: O preprint foi publicado em outro meio.
DOI do preprint publicado: https://doi.org/10.1590/S2237-96222025v34e20240914.pt

Genocídio renovado na degradação sanitária e ambiental entre os Tikmũ'ũn/Maxakali em Minas Gerais, Brasil

Wagner Yoshizaki Oda, Max Felipe Vianna Gasparini, Juarez Pereira Furtado

https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

Submetido em: 2024-12-13
Postado em: 2024-12-20 (versão 1)
(AAAA-MM-DD)

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

Genocídio renovado na degradação sanitária e ambiental entre os Tikmũ'ũn/Maxakali em Minas Gerais, Brasil

Renewed genocide in health and environmental degradation among the Tikmũ'ũn/Maxakali in Minas Gerais, Brazil

Wagner Yoshizaki Oda

Universidade Federal de São Paulo, Instituto Saúde e Sociedade, Santos, São Paulo, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3043-6396

Max Felipe Vianna Gasparini

Universidade Federal de São Paulo, Instituto Saúde e Sociedade, Santos, São Paulo, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5574-9719

Juarez Pereira Furtado

Universidade Federal de São Paulo, Instituto Saúde e Sociedade, Departamento de Políticas Públicas e Saúde Coletiva, Santos, São Paulo, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6605-1925

RESUMO

Objetivo: Analisar a distribuição etária e mortalidade dos Tikmũ'ũn/Maxakali, comparando com dados das cidades vizinhas aos seus territórios, de Minas Gerais (MG) e do Brasil. **Método:** Estudo descritivo com informações referentes ao ano de 2022. Verificou-se a distribuição populacional por sexo e faixa etária, calculou-se a mortalidade proporcional por faixa etária, sobretaxa da mortalidade proporcional entre indígenas e não-indígenas e coeficientes de mortalidade infantil dos Tikmũ'ũn/Maxakali, de não-indígenas que vivem na mesma região, além de indígenas e não-indígenas de MG e do Brasil. **Resultados:** 2,4% da população Tikmũ'ũn/Maxakali têm mais de 60 anos. Não-indígenas nessa faixa são 17,9% nos municípios vizinhos, 17,8% em MG e 15,9% no Brasil. A mortalidade proporcional dos Tikmũ'ũn/Maxakali foi de 25% em três faixas: menores de 1 ano, 20 a 49 anos e maiores de 50 anos. Para os demais grupos, a maior parte das mortes (>72,4%) ocorreu acima de 50 anos. O coeficiente de mortalidade infantil dos Tikmũ'ũn/Maxakali foi de 66,7 óbitos para mil nascidos vivos, para não-indígenas dos municípios vizinhos foi de 17,5 por mil e entre indígenas de MG e do Brasil foi de 26 por mil e 26,7 por mil, respectivamente. **Conclusão:** A distribuição etária e mortalidade entre os Tikmũ'ũn/Maxakali é significativamente desfavorável quando comparadas a outros segmentos populacionais brasileiros, podendo comprometer sua própria existência enquanto povo. Medidas urgentes devem ser tomadas pelo Estado brasileiro para analisar e intervir nas condições sócio-sanitárias e econômicas determinantes dessa situação.

Palavras-chave: Saúde de populações indígenas; povos indígenas; epidemiologia descritiva; mortalidade; Brasil.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

ABSTRACT

Objective: To analyze the age distribution and mortality rates of the Tikmũ'ũn/Maxakali people, comparing these data with those of neighboring municipalities, the state of Minas Gerais (MG), and Brazil as a whole. **Method:** This descriptive study used 2022 data to examine population distribution by sex and age group. Age-specific proportional mortality rates, differences in proportional mortality between Indigenous and non-Indigenous populations, and infant mortality rates were calculated for the Tikmũ'ũn/Maxakali, non-Indigenous people in the same region, and Indigenous and non-Indigenous populations in MG and Brazil. **Results:** Among the Tikmũ'ũn/Maxakali, 2.4% of the population is over 60 years. This age group accounts for 17.9% of the non-Indigenous population in neighboring municipalities, 17.8% in MG, and 15.9% in Brazil. The proportional mortality among Tikmũ'ũn/Maxakali was 25% in three age groups: infants under one year, individuals aged 20–49, and those over 50. For other groups, most deaths (>72.4%) occurred above age 50. The infant mortality rate among Tikmũ'ũn/Maxakali was 66.7 per 1,000 live births; for non-Indigenous populations in neighboring municipalities, it was 17.5 per 1,000, and for Indigenous populations in MG and Brazil, it was 26 and 26.7 per 1,000, respectively. **Conclusion:** The age distribution and mortality patterns among the Tikmũ'ũn/Maxakali are significantly less favorable compared to other Brazilian populations, potentially threatening their survival as a people. Immediate action by the Brazilian government is essential to assess and address the socioeconomic and health conditions driving this situation.

Keywords: Health of indigenous people; indigenous peoples; epidemiology, descriptive; mortality; Brazil.

Introdução

O povo Tikmũ'ũn, conhecido como Maxakali, constitui uma etnia de ameríndios brasileiros distribuídos em cinco terras indígenas (TI) no nordeste de Minas Gerais (MG), somando cerca de 2.585 pessoas em 2024. Sua língua, importante componente de sua identidade cultural, é o maxakali, classificada no tronco linguístico Macro-Jê[1]. Desde o início da colonização portuguesa no país, o contato com a sociedade colonial e nacional tem levado à destruição sistemática da vida e à restrição de seus territórios[2,3], cuja dinâmica pode ser sintetizada em três frentes distintas, mas convergentes, de destruição de seu ecossistema e do próprio povo[4]: 1) as entradas e missões de bandeirantes que, ao longo do século XVIII, buscaram fontes de extração mineral e os submeteram à escravidão, segundo os relatos das viagens de naturalistas do final desse período, como Auguste de Saint-Hilaire (1817); 2) uma segunda frente, mais decisiva para a devastação do Vale do Mucuri (MG), foi a invasão do território Tikmũ'ũn/Maxakali por meio do povoamento com pequenas propriedades e correlatas atividades de agricultura e pecuária, conforme constam nos relatos do naturalista Johann Jakob von Tschudi (1859), do médico Robert Ave-Lallemant (1859) e de Teófilo Otoni (este último, responsável, em 1847, pela Companhia de Navegação e Comércio, que deveria ligar o centro-oeste de Minas Gerais ao litoral); 3) e a extração mineral, no início do século XIX, decorrente da

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

decadência das minas de ouro e diamante no centro e norte de MG, impulsionando a colonização dos vales do Rio Doce e Mucuri.

Sobretudo no que concerne às duas últimas frentes, os Tikmũ'ũn/Maxakali foram concebidos como uma "barreira" a ser transposta. Ao longo de décadas, para autoridades leigas e religiosas, "[...] enquanto houvesse mata haveria correrias de índios", nas palavras do frei Serafim de Gorízia, frade capuchinho fundador da maior missão catequética de MG – o aldeamento de Itambacuri[5].

A melhor maneira de subjugar aqueles povos seria, portanto, bani-los de seu próprio território, conforme afirmado pelo governador da então capitania de Minas Gerais, Pedro Maria Xavier de Ataíde e Melo, no início do século XIX:

> [...] estes antropófagos se achariam na precisão de largarem suas habitações; e uma vez perseguidos, se embestariam nos matos à proporção que estes fossem desmanchando e com o andar do tempo se domariam (se é possível domar monstros deste toque)[6].

Essas três frentes citadas levaram os Tikmũ'ũn/Maxakali a se aglutinarem na divisa entre Minas Gerais e Bahia, onde se encontram atualmente as TI Tikmũ'ũn/Maxakali, nos municípios de Santa Helena de Minas, Bertópolis, Ladainha e Teófilo Otoni. Limitados a um território reduzido e transformado em pastagens, os Tikmũ'ũn se viram privados de fontes de água potável, de matas e dos recursos necessários à perpetuação de suas vidas. Mesmo após a Constituição de 1988, seu território tradicional não passou por estudos de revisão demarcatória[4].

Na atualidade, as condições sociossanitárias dos Tikmũ'ũn/Maxakali parecem constituir uma quarta frente dirigida à sua devastação. Em estudo realizado no início dos anos 2000, Las Casas[7] apontava para um perfil de morbimortalidade com altas taxas de óbitos entre este povo, principalmente em função de fatores como desnutrição, causas decorrentes do alcoolismo, conflitos internos e assassinatos por agentes externos à comunidade. Em 2009, o portal *Mapa de Conflitos – injustiça ambiental e Saúde no Brasil*[8] destacou as relações entre isolamento territorial e degradação ambiental com o alcoolismo, os conflitos internos e a mortalidade infantil – o que levou o Ministério Público Federal, à época, a denunciar o Estado brasileiro na Comissão Interamericana dos Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos (OEA).

Graves problemas sanitários, como a alta prevalência de parasitoses intestinais e do poliparasitismo[9], o abuso de medicamentos[10], a má qualidade da água potável[11] e a ingestão abusiva de bebidas de alto teor alcoólico[12], dentre outros, afetam diretamente a situação sanitária dos Tikmũ'ũn/Maxakali. Estudo sobre causas de internações hospitalares desta população apontou que, em 2008, aproximadamente 70% foram de crianças entre 0 e 5 anos, com mais ocorrências de doenças infecciosas e parasitárias

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

(27,3%) e do aparelho respiratório (22,2%)[13]. As principais causas de mortalidade identificadas estão relacionadas a doenças respiratórias, infecciosas e parasitárias (no caso de crianças), a fatores externos (em adultos jovens) e a doenças respiratórias e do aparelho circulatório, nos mais velhos[14–16].

O que vimos afirmando parece demonstrar acentuada diferença entre o povo Tikmũ'ũn/Maxakali, quando comparado a outros grupos populacionais brasileiros no que se refere à mortalidade proporcional nas faixas etárias abaixo de 1 ano e de 1 a 4 anos de idade, e menor mortalidade entre maiores de 50 anos – esta última, por sua vez, decorrente da expressiva mortalidade prematura em adultos jovens[14].

Pelo que vimos expondo, e considerando as particularidades de cada povo indígena, constitui o nosso pressuposto que a conformação demográfica dos Tikmũ'ũn/Maxakali é particularmente afetada pelas condições sócio-sanitárias decorrentes de fatores históricos e econômicos, atingindo todas as faixas etárias e estabelecendo importante diferenciação nos padrões de distribuição demográfica e mortalidade neste povo, quando comparadas a outros segmentos das populações municipais, estadual e nacional.

Com base na observação de óbitos recorrentes de crianças e adultos jovens residentes nestes territórios, analisamos indicadores oriundos de dados do Sistema de Informação em Saúde (SIS) brasileiro, visando contribuir para a elucidação da situação de vida e saúde dos Tikmũ'ũn/Maxakali. Neste contexto, este estudo busca analisar a estrutura etária e mortalidade dos indígenas Tikmũ'ũn/Maxacali, comparando-os com a população vizinha composta de não-indígenas, e de indígenas e não-indígenas de MG e do Brasil.

Método

O estudo foi realizado com dados referentes às TI Tikmũ'ũn/Maxakali de Água Boa, Pradinho, Aldeia Verde, Cachoeirinha e Aldeia-Escola-Floresta, localizadas na região do Vale do Mucuri (figura 1). A extensão territorial[17] das Aldeias Água Boa e Pradinho somam 5.305 hectares, localizados nos municípios de Santa Helena de Minas e Bertópolis, respectivamente. A Aldeia Verde está situada no município de Ladainha e sua área é de 552 hectares. Finalmente, no município de Teófilo Otoni, encontram-se a Aldeia Cachoeirinha, com 163 hectares, e a Aldeia-Escola-Floresta, tendo esta última recebido da União o contrato de cessão de uso gratuito de 121 hectares, em abril de 2024.

Considerando o recorte territorial acima, fez-se a análise descritiva da estrutura etária, mortalidade proporcional por faixa etária, razão de mortalidade proporcional (RMP) e Coeficiente de Mortalidade Infantil do povo Tikmũ'ũn/Maxakali. Tais informações foram comparadas com dados referentes à população não-indígena do grupo de municípios onde

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

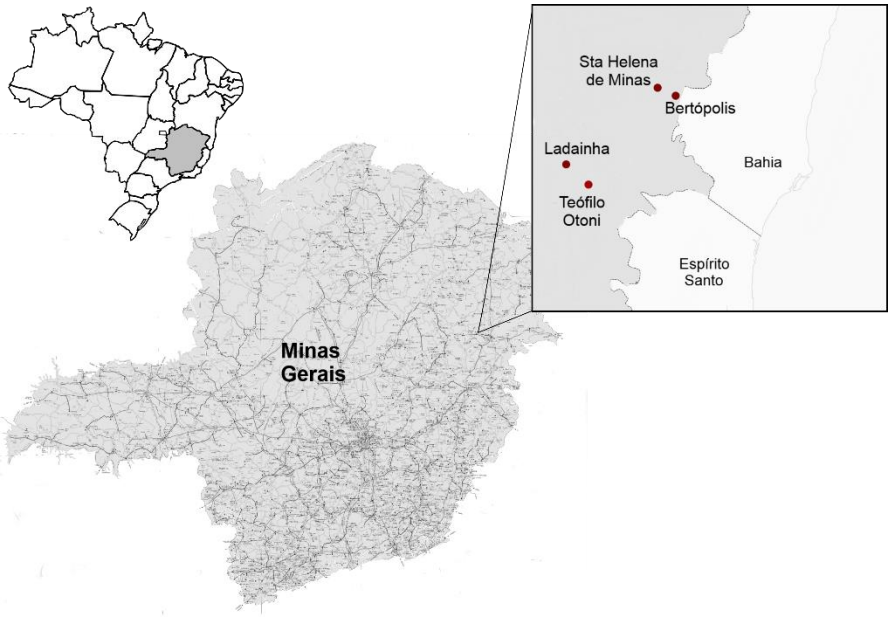
se localizam as TI, e de indígenas e não-indígenas de MG e do território nacional. Os dados relacionados à distribuição etária e por sexo dos Tikmũ'ũn/Maxakali foram obtidos por meio do Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena (SISAI) e são referentes ao ano de 2022. Em relação aos indígenas de MG e do território nacional, bem como aos não indígenas, os dados derivam do Censo do IBGE de 2022. A mortalidade de indígenas e não indígenas foi obtida por meio do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e o número de nascidos vivos de mães residentes são oriundos do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), ambos também referentes ao ano de 2022.

Os dados foram tabulados em planilha eletrônica *online* para cálculo das frequências relativas por sexo e faixa etária. A mortalidade proporcional segundo faixa etária de indígenas e não-indígenas foi calculada por meio de uma razão em que o numerador foi composto pela fração de óbitos por faixa etária e o denominador pela totalidade de óbitos, multiplicada por 100[18]. Para a RMP (índice Swaroop & Uemura), utilizou-se o mesmo cálculo, porém com o foco em indivíduos de mais de 50 anos. A sobretaxa de mortalidade para cada faixa etária foi calculada a partir da divisão entre mortalidades proporcionais de indígenas e não-indígenas. Calculou-se o coeficiente de mortalidade infantil para todos os grupos estudados e, no caso do grupo de indígenas das TI Maxakali, acrescentamos os componentes de mortalidade neonatal precoce (0 a 6 dias), neonatal tardio (7 a 27 dias) e pós-neonatal (28 a 364 dias). Os valores referentes aos não-indígenas foram obtidos pela totalidade de óbitos (mortalidade proporcional) ou total de óbitos de nascidos vivos (mortalidade infantil), subtraídos os valores referentes a indígenas e ignorados.

Os dados demográficos dos dois grupos (indígenas e não-indígenas) foram comparados a partir da conformação gráfica da estrutura etária relativa dos quatro municípios que abrigam as TI Maxakali, de MG e do Brasil. Para as curvas de mortalidade proporcional por faixa etária (curvas de Nelson Moraes), compararam-se os três cenários mencionados. Para o coeficiente de mortalidade infantil compararam-se os dados referentes aos dois grupos em relação aos mesmos cenários.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

Figura 1 **–** Municípios onde estão localizadas as terras indígenas Tikmũ'ũn/Maxakali, Minas Gerais, Brasil, 2022



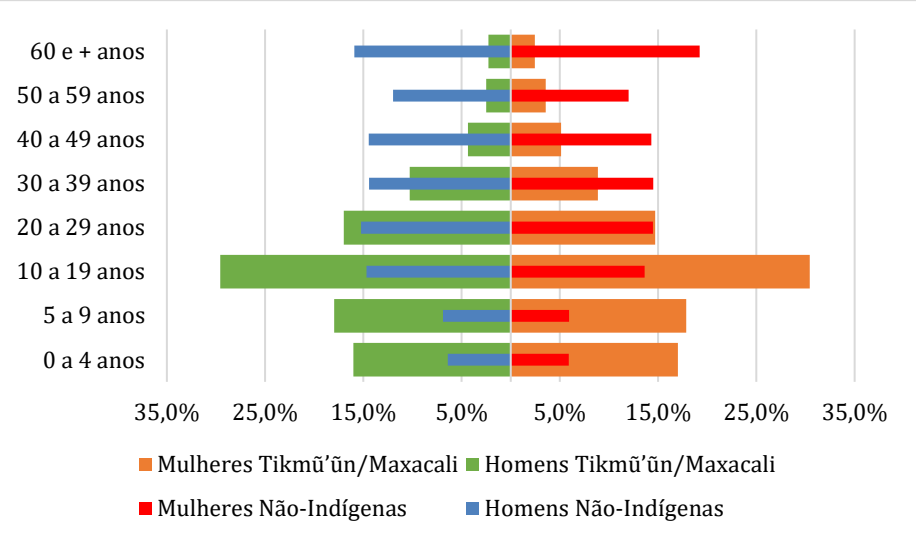
Fonte: Adaptado de Mapa Rodoviário - Minas Gerais - DNIT (2002)

Resultados

No ano de 2022, a população Tikmũ'ũn/Maxakali era formada por 2.500 indivíduos distribuídos nos territórios citados. As TI de Pradinho e Água Boa concentraram o maior número de pessoas – 1.037 e 942, respectivamente, correspondendo a 80% dessa população. A distribuição etária dos Tikmũ'ũn/Maxakali (Figura 2) revela que a maior parte da população é formada por indivíduos entre 10 e 19 anos (30%). Também destaca-se a progressiva diminuição populacional a partir da faixa entre 20 e 29 anos (15,8%), com a menor proporção composta por indivíduos na faixa acima dos 60 anos (2,4%). Dentre os não-indígenas residentes nos quatro municípios que abrigam as TI Tikmũ'ũn/Maxakali, a maior parte da população é constituída por idosos acima de 60 anos (17,9%) sendo a menor proporção composta por indivíduos abaixo de 4 anos (6%).

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

Figura 2 - Distribuição etária relativa dos Tikmũ'ũn/Maxakali e de não-indígenas dos municípios de Sta Helena de Minas, Bertópolis, Ladainha e Teófilo Otoni, Minas Gerais, Brasil, 2022



Fonte: SIASI (2022); IBGE/CENSO-2022 (2024)

Considerando o território nacional, a distribuição etária de indígenas[1] apresenta maior proporção de indivíduos entre 10 a 19 anos (20,5%) e menor de idosos entre 50 a 59 anos (7,4%). Entre os não-indígenas a maior parte da população encontra-se na faixa acima dos 60 anos (15,9%) e a menor abaixo de 4 anos (6,2%). Já em MG a distribuição etária de indígenas aponta para maior proporção de indivíduos entre 20 a 29 anos (16,7%) e a menor para crianças abaixo de 4 anos (7,3%). Para não-indígenas de MG, a maior parte da população encontra-se na faixa acima de 60 anos (17,8%) e a menor abaixo dos 4 anos (5,8%).

As curvas de mortalidades proporcionais por faixa etária entre indígenas das cidades de Santa Helena de Minas, Bertópolis, Ladainha e Teófilo Otoni (Figura 3), apontam para maior mortalidade proporcional entre menores de 1 ano, atingindo o valor de 25%, enquanto que para não-indígenas este valor foi de 2,4%, representando mortalidade proporcional 10,4 vezes maior entre crianças indígenas (Tabela 1). Na faixa etária entre 1 a 4 anos, os óbitos entre indígenas corresponderam a 15% do total e para não-indígenas, 0,5%, o que equivale a uma mortalidade proporcional 30 vezes maior entre crianças indígenas. Na faixa etária entre 5 a 19 anos, ocorreram 10% do total de óbitos entre indígenas e 1,3% entre não indígenas, representando mortalidade 7,7 vezes maior entre jovens indígenas. A RMP entre indígenas correspondeu a 25% das mortes, destacando-se que não houve mortes entre maiores de 80 anos; já para os não-indígenas este valor representou 82,5% dos óbitos, sendo que 36,8%

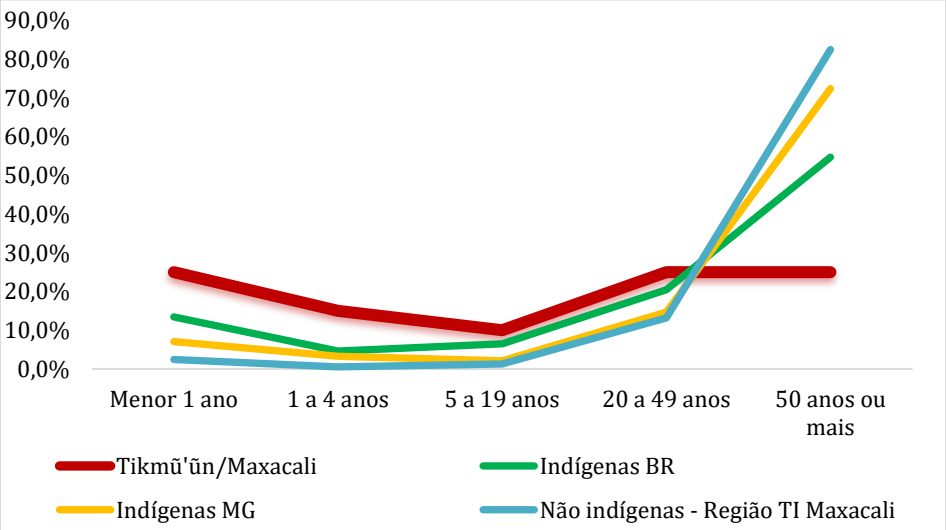
[1] Utilizaremos "indígenas" para designar dados relativos ao conjunto de povos indígenas do Brasil, especificando, sempre que necessário, quando se tratar dos Tikmũ'ũn/Maxakali

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

foram entre maiores de 80 anos. Para a faixa etária de maiores de 50 anos a diferença de mortalidade proporcional foi de 3,3 vezes maior entre não-indígenas.

No Brasil, no ano de 2022, houve maior mortalidade proporcional entre indígenas menores de um ano, 13,5%, enquanto nos demais grupos a proporção foi de 2%, o que representa mortalidade 6,8 vezes maior entre indígenas. Para a faixa etária de 1 a 4 anos a mortalidade proporcional entre indígenas e não indígenas foi de 4,6% e 0,4%, respectivamente, representando mortalidade 11,5 vezes maior entre os indígenas. A RMP foi de 54,7% entre indígenas e 82% entre não-indígenas, representando mortalidade 1,5 vezes maior entre não-indígenas maiores de 50 anos.

Figura 3 - Curvas de mortalidade proporcional por faixa etária, Brasil, 2022



Fonte: SIM-SUS

Para MG, a mortalidade proporcional por faixa etária indicou que 7,1% dos óbitos ocorreram entre indígenas menores de um ano, e para não-indígenas esse valor foi de 1,6%, representando mortalidade 4,4 vezes maior entre crianças indígenas. Na faixa etária de 1 a 4 anos, os óbitos de indígenas corresponderam a 3,3% do total, enquanto para não-indígenas foi de 0,3%, representando mortalidade 11 vezes maior entre os indígenas. A RMP entre indígenas representou 72,4% e entre não-indígenas 84,6% das mortes, representando mortalidade 1,2 vezes maior entre não-indígenas.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

Tabela 1 - Mortalidade proporcional por faixa etária e sobretaxa, Brasil, 2022

Faixa etária	Região TI Maxacali			MG			Brasil		
	indígena	não indígena	sobretaxa	indígena	não indígena	sobretaxa	indígena	não indígena	sobretaxa
< 1 ano	25%	2,4%	10,4	7,1%	1,6%	4,4	13,5%	2,0%	6,8
1-4 anos	15%	0,5%	30	3,3%	0,3%	11	4,6%	0,4%	11,5
5-19 anos	10%	1,3%	7,7	2,1%	1,1%	1,9	6,5%	1,4%	4,6
20-49 anos	25%	13,2%	1,9	14,7%	12,2%	1,2	20,5%	14%	1,5
> 50 anos (RMP)	25%	82,5%	1/(3,3)	72,4%	84,6%	1/(1,2)	54,7%	82,0%	1/(1,5)

Fonte: SIM-SUS

Com relação à mortalidade infantil para o ano de 2022, dentre os indígenas dos quatros municípios, houve cinco mortes dentre 75 nascidos vivos, resultando num coeficiente de mortalidade de 66,7 óbitos a cada mil nascidos vivos, enquanto entre os não-indígenas esse coeficiente foi de 17,5 por mil. Dentre as mortes infantis de indígenas, uma ocorreu no período neonatal tardio e quatro no período pós-neonatal. Em MG, o coeficiente de mortalidade infantil para as populações não-indígenas foi de 10,9 por mil, e para a população indígena foi de 26 por mil. Em nível nacional o coeficiente para as populações não-indígenas foi de 11,9 por mil, e para indígenas foi de 26,2 por mil.

Discussão

Os resultados deste estudo evidenciam a alarmante condição do povo Tikmũ'ũn/Maxakali. Os dados analisados revelam um quadro demográfico especialmente preocupante, possivelmente ligado a condições de vida insalubres que ameaçam a sua própria existência como povo. A comparação com a população não-indígena dos municípios e com indígenas de MG e do Brasil, apontam profundas disparidades em prejuízo dos Tikmũ'ũn/Maxakali. O que acabamos de afirmar parece apontar determinações que agem especificamente sobre este povo, já que as condições locais gerais não afetam a população não-indígena vizinha às aldeias e, por outro lado, os Tikmũ'ũn/Maxakali apresentam indicadores piores do que aqueles relativos aos povos indígenas do Brasil em geral (em que pese a disparidade destes últimos em relação ao restante da população brasileira[14]).

A alta concentração de indivíduos nas faixas etárias correspondentes a crianças e jovens, com o abrupto declínio a partir da faixa concernente aos adultos jovens, denota condições de vida inadequadas, fazendo com que a alta fecundidade seja relativizada pela mortalidade precoce entre os Tikmũ'ũn/Maxakali, destoando do que se denominou "revolução demográfica" dos povos indígenas no Brasil[19], referente ao acentuado crescimento populacional de muitas etnias que tem impedido seu desaparecimento. O reduzido ou quase inexistente fluxo migratório entre os Tikmũ'ũn/Maxakali[4] corrobora a alta mortalidade entre

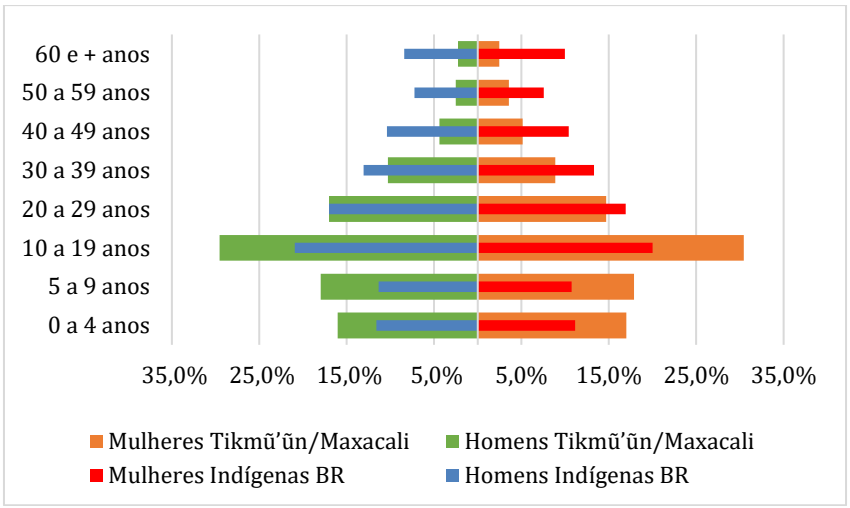
SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

jovens (decorrente de causas evitáveis) como principal responsável pela conformação da pirâmide demográfica[20]. Chama a atenção a base da pirâmide, representativa da infância, na qual a faixa etária até 5 anos é particularmente reduzida em relação àquelas de jovens e adultos, indicando mortalidade elevada nesta fase da vida e podendo estar relacionada a condições sócio-sanitárias inadequadas, conforme assinalado anteriormente.

Ao comparar-se a estrutura etária dos Tikmũ'ũn/Maxakali ao restante dos habitantes dos quatro municípios nos quais estão inseridos as TI aqui consideradas (Figura 2), verifica-se que a situação dos indígenas difere radicalmente da população geral da mesma região. Os dados referentes aos não-indígenas evidenciam maior longevidade e, consequentemente, maior subgrupo populacional constituído de idosos, alinhando-se à estrutura etária da população em geral nos níveis estadual e nacional, algo que não ocorre entre os Tikmũ'ũn/Maxakali.

Embora o cenário demográfico para o conjunto de indígenas no Brasil, quando comparado à população não-indígena, seja desfavorável, a situação dos Tikmũ'ũn/Maxakali mostra-se especialmente afetada. Considerando o território nacional, o conjunto de indígenas brasileiros (Figura 4) apresenta pirâmide com base estreita e topo alargado, indicando maior longevidade. Tal característica é reproduzida quando considerado o conjunto de indígenas de MG, porém o mesmo não acontece com os Tikmũ'ũn/Maxakali.

Figura 4 - Distribuição etária relativa dos Tikmũ'ũn e indígenas no Brasil, Brasil, 2022



Fonte: SIASI (2022); IBGE/CENSO-2022 (2024)

As curvas de mortalidade proporcional corroboram o que vimos apontando, com alta mortalidade proporcional dentre os Tikmũ'ũn/Maxakali para as quatro primeiras faixas etárias (mais jovens), e com inversão nas faixas acima dos 50 anos. Embora seja esperado que os segmentos constituídos por idosos apresentem maior número de mortes em relação aos mais

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

jovens, em decorrência da melhoria das condições de vida e, consequentemente, envelhecimento populacional, para os Tikmũ'ũn/Maxakali esse cenário é exorbitantemente diferente, com um quarto das mortes ocorrendo entre menores de um ano. Esse valor equipara-se ao encontrado em 2012 em estudo sobre a mortalidade de indígenas no Brasil[15] e ao que a população em geral do Brasil apresentava no início dos anos 1980[21]. Dados mais recentes[12] revelam que o cenário nacional vem apresentando discreta melhora, embora mantendo a comparação desfavorável aos indígenas. No entanto, essa não é uma realidade para o povo Tikmũ'ũn/Maxakali, cujos números apontam para condições consideravelmente piores quando comparados aos indígenas no país, aos indígenas de MG ou à população não-indígena dos municípios que abrigam as TI Tikmũ'ũn/Maxakali.

A curva de mortalidade proporcional entre os Maxakalis denota um nível de saúde muito baixo (tipo I), com uma conformação anômala que se caracteriza pelo predomínio dos óbitos nos adultos jovens[18]. Esta pode estar associada a causas externas (violências) e/ou mortalidade materna. Ao mesmo tempo, é alto o percentual de óbitos infantis e na infância e, consequentemente, baixo o de idosos. Por outro lado, dentre os não-indígenas dos quatro municípios estudados, à semelhança do que ocorre no Brasil, a tendência é estabelecer curvas em forma de "J" (tipo IV), onde a concentração de mortes está no grupo mais idoso (figura 3)[18].

A RMP entre os Tikmũ'ũn/Maxakali corresponde ao limite inferior do terceiro nível proposto pelos criadores deste indicador e que caracteriza países com índices econômicos e de saúde aquém daqueles desenvolvidos – nos quais 75% das mortes ocorrem após os 50 anos e correspondem ao primeiro nível da classificação, dentre os quatro possíveis. Esta última é a realidade de não-indígenas, tanto do grupo de municípios quanto de MG e do Brasil, cuja maioria dos óbitos ocorre em idades avançadas. No entanto, para Paiva e colaboradores[22], esse indicador, concebido no final dos anos 1980 teria perdido poder de discriminação em decorrência do aumento dos níveis de vida dos países em geral. Portanto, a faixa etária de 50 anos ou mais não seria capaz de diferenciar o grau de desenvolvimento dos países, o que levou estes autores a proporem a elevação do corte a 75 anos ou mais. Tal proposição contrasta fortemente com a atual realidade dos Tikmũ'ũn/Maxakali, revelando a disparidade dos indicadores sanitários e demográficos deste povo.

Ao considerar especificamente o coeficiente de mortalidade infantil, aquele relativo aos Tikmũ'ũn/Maxakali aproxima-os do cenário nacional de quatro décadas atrás[23], do ano de 1983, quando as condições de vida do povo brasileiro eram piores – à época, as principais causas de morte até o primeiro ano de vida decorriam de doenças infecciosas intestinais, infecções respiratórias agudas e deficiências nutricionais. Tal coeficiente – expressivo da situação de saúde e das condições sociais de uma população[18] – para os Tikmũ'ũn/Maxakali está distante do valor preconizado pela OMS (10 óbitos a cada mil nascidos vivos) e da meta

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

de 5 por mil nascidos vivos até o ano 2030 (prevista pelo Estado brasileiro com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável). Considerando a ocorrência da maioria das mortes no período pós-neonatal, pode-se relacioná-las às condições sanitárias e socioeconômicas, uma vez que tal período exige medidas relativamente mais simples para evitar óbitos[18].

Entre as limitações deste estudo, é preciso considerar que os dados obtidos nas bases oficiais podem apresentar imprecisões, decorrente de erros de preenchimento nas declarações de óbito e nascidos vivos, além de subnotificações, afetando o cálculo dos indicadores estudados. Destaca-se ainda que os dados relacionados a mortalidade e nascidos vivos presentes nas bases de dados consultadas não são detalhados para os diferentes povos indígenas, sendo considerado o total de indígenas para os indicadores referentes aos municípios que abrigam as TI Maxacali, o que pode afetar os valores encontrados.

Conclusão

Indicadores de morbimortalidade entre indígenas têm delineado cenários desfavoráveis a estes quando confrontados à parcela não-indígena da população. No entanto, sob a designação “indígenas” existem realidades bastantes distintas para os mais de 300 povos que habitam o território brasileiro. Deste modo, ao analisar as especificidades do povo Tikmũ’ũn/Maxakali, o presente estudo revelou um cenário alarmante, com indicadores piores, para eles, do que aqueles relativos à totalidade de indígenas de MG e Brasil, podendo comprometer a própria existência da etnia no médio prazo.

O rejuvenescimento da população, que poderia significar tentativa de sobrevida e resistência como povo, é confrontado com mortes precoces na infância e juventude que, por sua vez, levam à drástica redução na faixa etária de idosos. Tal configuração implica em risco na constituição demográfica deste povo e à continuidade de suas tradições e cultura – transmitidas oralmente. A língua Tikmũ’ũn/Maxakali é patrimônio linguístico, sendo considerada sob risco de extinção pela UNESCO, e a riqueza cultural desse povo vem sendo objeto de documentação e preservação pelos órgãos estaduais competentes.

É urgente a tomada de iniciativas dos poderes públicos municipais, estadual e nacional (e da sociedade em geral), para a garantia da sobrevivência e expansão dos Tikmũ’ũn/Maxakali, por meio de investimento e políticas públicas que confrontem uma situação sócio-sanitária e econômica inaceitável. A reversão dos fatores que levam à mortalidade precoce deverá incluir ações de promoção, prevenção, assistência e reabilitação em saúde devidamente adequadas às especificidades dos Tikmũ’ũn/Maxakali, às quais deverão somar-se a recomposição ambiental de suas terras e garantia de soberania alimentar

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

igualmente essenciais para a conexão espiritual com os *yãmĩyxop* (povos-espírito), que constituem a base da organização cotidiana societária e cultural dos Tikmũ'ũn.

Referências

1. Instituto Socioambiental. Povos Indígenas no Brasil. [citado 23 de julho de 2024]. Maxacali. Disponível em: https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Maxakali
2. Rubinger MM. O desaparecimento das tribos indígenas em Minas Gerais e a sobrevivência dos índios Maxakalí (Contatos, compulsões e mudanças sofridas pelo grupo). Rev Mus Paul Nova Sér. 1963;XIV:233–61.
3. Paraíso MHB. Relatório Antropológico sobre os Maxakali. Salvador: FUNAI; 1992.
4. Ribeiro RB. Guerra e paz entre os Maxakali: devir histórico e violência como substrato da pertença [Tese]. São Paulo: PUCSP; 2008.
5. Mattos IM. "Civilização" e "Revolta": povos botocudo e indigenismo missionario na Provincia de Minas [Tese]. Campinas: UNICAMP; 2002.
6. Paraiso MHB. O tempo da dor e do trabalho: a conquista dos territórios indígenas nos sertões do leste [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1998.
7. Las Casas R. Saúde Maxakali, recursos de cura e gênero: análise de uma situação social [Dissertação]. Rio de Janeiro: UERJ; 2007.
8. Fundação Oswaldo Cruz. Mapa de Conflitos. Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil. 2009 [citado 21 de julho de 2024]. Povo Maxakali sofre as consequências do ilhamento territorial e degradação ambiental, com alcoolismo que intensifica conflitos internos. Mortes de crianças e a grave situação social dos Maxacali levou o Ministério Público Federal a denunciar o Estado Brasileiro à Comissão Interamericana dos Direitos Humanos da OEA. Disponível em: https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/mg-povo-maxakali-sofre-as-consequencias-do-ilhamento-territorial-e-degradacao-ambiental-com-alcoolismo-que-intensifica-conflitos-internos-mortes-de-criancas-e-a-grave-situacao-social-dos-maxacali/
9. Assis EM, Olivieria RC, Moreira LE, Pena JL, Rodrigues LC, Machado-Coelho GLL. Prevalência de parasitos intestinais na comunidade indígena Maxakali, Minas Gerais, Brasil, 2009. Cad Saúde Pública. 2013;29(4):681–90.
10. Fernandes LT, Ayala TAA, Firmato RMA, Matos TS, Ferreira FO, Silvestre CC, et al. Consumo de medicamentos não padronizados na saúde indígena: uso racional? Ciênc Saúde Coletiva. 2023;28(11):3321–32.
11. Assis EM, Santos EM, Faria MCS, Rodrigues JL, Garcez A, Bomfeti CA, et al. A vulnerabilidade de populações indígenas: qualidade da água consumida pela comunidade Maxakali, Minas Gerais, Brasil. Soc Nat. 2020;32:279–90.
12. Pena JL. Os Índios Maxakali: a propósito do consumo de bebidas de alto teor alcoólico. In: Souza MLP, organizador. Processos de Alcoolização Indígena no Brasil: perspectivas plurais. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2013. p. 143–57.
13. Cardoso DB. Causas de internação hospitalar dos índios maxakali, no Hospital Cura D'ars, município de Machacalis-MG, no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2008 [Monografia]. Maxacalis: UFMG; 2010.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

14. Alves FTA, Prates EJS, Carneiro LHP, Nogueira de Sá ACMG, Pena ÉD, Malta DC. Mortalidade proporcional nos povos indígenas no Brasil nos anos 2000, 2010 e 2018. Saude Debate. 2021;45(130):691–706.

15. Ministério da Saúde. Mortalidade indígena no Brasil em 2012: níveis, padrões e características principais. In: Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2015/2016: uma análise da situação de saúde e da epidemia pelo vírus Zika e por outras doenças transmitidas pelo Aedes aegypti. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. p. 231–52.

16. Santos RV, Coimbra Jr. CEA. Cenários e tendências da saúde e da epidemiologia dos povos indígenas no Brasil. In: Coimbra Jr. CEA, Santos RV, Escobar AL, organizadores. Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005. p. 13–48.

17. Álvares MM. Alteridade e História entre os Maxakali [Tese]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2018.

18. Costa AJL, Kale PL, Vermelho LL. Indicadores de saúde. In: Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL, organizadores. Epidemiologia. 2.ed. São Paulo: Atheneu; 2010. p. 31–82.

19. Pagliaro H. A revolução demográfica dos povos indígenas no Brasil: a experiência dos Kayabí do Parque Indígena do Xingu, Mato Grosso, Brasil, 1970-2007. Cad Saúde Pública. 2010;26(3):579–90.

20. Vermellho LL, Monteiro MFG. Transição Demográfica e Epidemiológica. In: Medronho RA, Carvalho DM, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL, organizadores. Epidemiologia. 2.ed. São Paulo: Atheneu; 2002. p. 91–102.

21. Barros MBA. Considerações sobre a mortalidade no Brasil em 1980. Rev Saúde Pública. 1984;18(2):122–37.

22. Paiva ER, Juliano Y, Novo NF, Leser W. Razão de mortalidade proporcional de Swaroop e Uemura: necessidade de revisão periódica de sua definição. Rev Saúde Pública. 1987;21(2):90–107.

23. Szwarcwald CL, Castilho EA. Estimativas da mortalidade infantil no Brasil, década de oitenta: proposta de procedimento metodológico. Rev Saúde Pública. 1995;29(6):451–62.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10906

Declaração de contribuição dos autores

Wagner Yoshizaki Oda: Concepção e delineamento do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados; redação; aprovação final da versão a ser publicada; responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade

Max Felipe Vianna Gasparini: análise e interpretação dos dados; redação; revisão crítica; aprovação final da versão a ser publicada; responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade

Juarez Pereira Furtado: Concepção e delineamento do estudo; análise e interpretação dos dados; redação; revisão crítica; aprovação final da versão a ser publicada; responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflito de interesse.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença Creative Commons CC-BY.
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.