



Do tradicional a ocidentalização: aspectos relacionados à soberania alimentar e a saúde da população indígena Krenak, 2016 – 2017

Maria Augusta Correa Barroso Magno Viana¹

Caio César Ferreira Alverga¹

Cristiane Alvarenga Chagas²

Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna¹

Mark Anthony Beinrer²

Adriano Marçal Pimenta³

Resumo: A população indígena Krenak, conhecida como Botocudos do Leste, está situada na região do Rio Doce, em Minas Gerais, a qual foi severamente impactada pela contaminação decorrente do rompimento da Barragem de Fundão, da mineradora Samarco, fato que pode ter provocado significativas alterações em seu modo de vida. O objetivo deste estudo é descrever os direitos básicos desse povo relacionados à soberania alimentar, avaliando os aspectos de consumo de alimentos e as doenças mais prevalentes. Trata-se de um estudo transversal realizado entre 2016 e 2017, com indígenas Krenak. Foram coletados dados sociodemográficos, de estilo de vida, hábitos alimentares, antropométricos, além de aferições de pressão arterial e glicemia. Foram realizadas análises descritivas e o teste qui-quadrado de Pearson. A população estudada mencionou um consumo inadequado de frutas, sucos naturais, verduras e legumes cozidos. Além disso, em sua maioria, mencionou maior ingestão de refrigerantes, carnes com excesso de gordura e o acréscimo de sal na comida pronta. Esses dados, quando contextualizados sob uma perspectiva colonial, revelam um processo de assimilação forçada e uma alimentação, com perspectivas de inserção de alimentos ultraprocessados, caracterizada por uma diminuição do consumo de alimentos tradicionais, resultando em uma realidade de desterritorialização. Ressalta-se, assim, a estreita relação entre a soberania alimentar e a saúde indígena, pois a preservação dos saberes alimentares tradicionais é essencial para garantir o bem-estar físico e cultural dessa população.

Palavras-chave: População indígena; Saúde da população indígena; Território sociocultural; Direito à alimentação adequada.

From tradition to westernization: aspects related to food sovereignty and the health of the Krenak indigenous population, 2016–2017

Abstract: The Krenak Indigenous population, known as the Botocudos of the East, is located in the Rio Doce region of Minas Gerais, which was severely impacted by the contamination resulting from the collapse of the Fundão Dam owned by the mining company Samarco, an event that may have caused significant changes in their way of life. The objective of this study is to describe the basic rights of this people related to food sovereignty, evaluating aspects of food consumption and the most prevalent diseases. This is a cross-sectional study conducted between 2016 and 2017 with Krenak Indigenous people. Sociodemographic, lifestyle, eating habits, anthropometric data were collected, along with blood pressure and blood glucose measurements. Descriptive analyses and Pearson's chi-square test were performed. The studied population reported inadequate consumption of fruits, natural juices, cooked vegetables, and legumes. Additionally, most mentioned higher intake of soft drinks, fatty meats, and the addition of salt to prepared food. When contextualized from a colonial perspective, these data reveal a process of forced assimilation and a diet characterized by the insertion of ultra-processed foods, marked by a decrease in the consumption of traditional foods, resulting in a reality of deterritorialization. Thus, the close relationship between food sovereignty and Indigenous health is emphasized, as the preservation of traditional food knowledge is essential to ensure the physical and cultural well-being of this population.

Keywords: Indigenous population; Indigenous health; Sociocultural territory; Right to adequate food.

¹ Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa/Paraíba, Brasil. *Autora correspondente: m.augusta-magno@hotmail.com

² Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Brasil.

³ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.

Introdução

A população indígena Krenak, ou Borún, constitui os últimos Botocudos do Leste, nome conferido pelos portugueses do século XVIII aos grupos que usavam botoques auriculares e labiais. Essa população pertence ao tronco linguístico macro-jê, é falante da língua Borum e habitava o nordeste de Minas Gerais, o sul da Bahia e o norte do Espírito Santo (PARAÍSO, 1998).

Os Krenak tiveram como território original a Mata Atlântica no Baixo Recôncavo Baiano, sendo expulsos da área litorânea pelos Tupis e passando a ocupar a faixa da floresta conhecida como Floresta Latifoliada Tropical Úmida da Encosta, localizada na Mata Atlântica e no rebordo do Planalto. Após o século XIX, o grupo deslocou-se para o sul, na região do Rio Doce, em Minas Gerais e Espírito Santo (PARAÍSO, 1998).

Os primeiros contatos dos Krenak com os colonizadores ocorreram durante o declínio do ciclo do ouro em Minas Gerais. Nesse período, eram predominantemente caçadores e possuíam uma organização social caracterizada pelo constante fracionamento do grupo (BRASIL, 2012). Havia uma divisão do trabalho por sexo e idade, e as crenças eram centradas nas figuras do Marét e do Nanitiong (divindades responsáveis pela ordem dos fenômenos da natureza, pelos espíritos mortos e pela fecundação das mulheres humanas) (BRASIL, 2012).

Desde os primeiros contatos com os europeus, os Krenak foram considerados insubmissos, agressivos e antropofágicos, estigmas utilizados para justificar os constantes enfrentamentos e ações do Estado contra essa população desde o período colonial (PARAÍSO, 1998).

Atualmente, os Krenak estão localizados no Vale do Rio Doce, sudeste de Minas Gerais, região quase limítrofe ao estado do Espírito Santo. No ano de 2015, os Krenak enfrentaram prejuízos ambientais, sociais, econômicos, políticos, culturais e humanos causados pela contaminação do Rio Doce, ocasionada pelo rompimento da Barragem de Fundão da mineradora Samarco/Vale/BHP Billiton, no município de Mariana-MG (FIOROTT *et al.*, 2017).

O Rio Doce, nomeado pelos Krenak como Uatu, era um local onde realizavam rituais religiosos e atividades de lazer, além de possibilitar a socialização entre eles e parentes indígenas residentes fora da aldeia, e também a pesca. A pesca é considerada uma atividade tradicional dessa etnia, que contribui para a alimentação, complementa a renda e fortalece as relações sociais (FREITAS *et al.*, 2016).

A relação entre soberania alimentar e saúde indígena é intrínseca e complexa. A preservação dos saberes alimentares tradicionais e do acesso a alimentos culturalmente apropriados é essencial para a manutenção da saúde física, mental e social dos povos indígenas. O enfraquecimento da soberania alimentar, por meio da perda do território e da contaminação ambiental,

impacta diretamente o estado nutricional e a saúde coletiva, aumentando a vulnerabilidade dessas populações (WELCH *et al.*, 2021).

O presente trabalho tem como objetivo descrever os direitos básicos desse povo relacionados à soberania alimentar, avaliando os aspectos de consumo de alimentos e as doenças mais prevalentes nesta população.

Metodologia

Tipo e população do estudo

Trata-se de um estudo transversal, realizado com indígenas Krenak, residentes em uma Terra Indígena Krenak (TI) de quatro mil hectares, dividida em cinco aldeias (Atorân, Uatú, Krenak, Nakrerre e Naknenuk), localizadas próximas ao município de Resplendor, Minas Gerais, Brasil.

Conforme o Censo fornecido pelo Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI), responsável pelos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, à época do estudo, nos anos de 2016 e 2017, havia um total de 431 indígenas residentes na TI Krenak.

Participaram deste estudo os indivíduos adultos (com 18 anos ou mais), residentes nas aldeias no momento da coleta de dados. Foi possível envolver 225 indígenas, dos quais foram excluídas mulheres com até um ano no período pós-parto ($n=5$) e aqueles com incapacidade mental para responder ao questionário ($n=3$). Houve 34 perdas, sendo 16 indivíduos que recusaram participar da pesquisa e 18 com os quais não foi possível estabelecer contato após cinco tentativas. Assim, foram entrevistados 183 indígenas, o que representa pouco mais de 40% do total da população estimada.

Embora não tenha sido realizado um sorteio aleatório para a seleção da amostra, todos os indígenas identificados nos dias de coleta foram convidados a participar, sem qualquer seleção por parte dos pesquisadores, de modo que a amostra se aproximasse de uma amostra probabilística.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em pontos estratégicos existentes nas cinco aldeias, como escolas e centros culturais, ocorrendo no período de agosto de 2016 a março de 2017. Uma equipe devidamente treinada para o protocolo desta pesquisa, composta por nutricionistas e enfermeiros, realizou as entrevistas com os indígenas. A equipe foi auxiliada por três membros da equipe de Saúde Indígena local (enfermeiro, dentista e agente de saúde indígena), que facilitaram a localização dos participantes e os convidaram a participar do estudo. As informações foram obtidas por meio de avaliação física (incluindo medidas antropométricas e verificação da pressão arterial), exame bioquímico (como a glicemia capilar) e aplicação de questionários abordando aspectos sociodemográficos, estilo de vida e hábitos alimentares.

As variáveis demográficas analisadas foram sexo (masculino ou feminino), idade (18 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 anos ou mais), situação conjugal (casado/união estável – com cônjuge; solteiro, divorciado/viúvo – sem cônjuge) e escolaridade em anos de estudo (0 a 5 anos, 6 a 9 anos, 10 anos ou mais).

Para investigar os aspectos comportamentais, como estilo de vida e hábitos alimentares, foram utilizadas questões-chave do sistema nacional de vigilância de doenças crônicas, como o VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) (BRASIL, 2019; CHAGAS *et al.*, 2020).

Quanto ao estilo de vida, as variáveis analisadas foram: tabagismo (não fumante, ex-fumante, fumante), consumo excessivo de bebida alcoólica no último mês anterior à entrevista – definido como cinco ou mais doses para homens e quatro ou mais doses para mulheres (não consumiu, 1 a 2 vezes no mês, 3 a 6 vezes no mês, mais de 7 vezes no mês), atividade física no tempo livre (inativos < 1 minuto/semana, insuficientemente ativos 1 a 149 minutos/semana e ativos > 150 minutos/semana) (BRASIL, 2019) e tempo de tela, mensurado em horas totais diárias passadas assistindo televisão, no computador ou no celular (menos de 3 horas por dia vs 3 horas ou mais por dia) (BRASIL, 2019).

Quanto aos hábitos alimentares, foram avaliados o consumo regular de frutas, hortaliças e feijão (cinco ou mais dias da semana), consumo de carnes com excesso de gordura (carne vermelha com gordura visível e/ou frango com pele), consumo de refrigerante ou suco artificial (cinco ou mais dias da semana) e adição de sal à comida pronta no prato (BRASIL, 2019).

Foram mensurados no momento da entrevista a pressão arterial, a glicemia e foi realizada a avaliação nutricional antropométrica de acordo com os seguintes procedimentos:

- Pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD), pelo método oscilométrico, com utilização de um tensiômetro digital de braço com monitor automático (Omron HEM-7200) e manguitos apropriados ao perímetro do braço do indivíduo. Foram realizadas três aferições no braço direito, com dois minutos de intervalo entre elas, seguindo as recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2016), considerando-se a média das duas últimas leituras. Foram considerados como critério diagnóstico para HAS valores de PAS ≥ 140 mmHg e/ou PAD ≥ 90 mmHg. Os participantes foram questionados sobre o uso de medicamentos prescritos para HAS, sendo automaticamente classificados como hipertensos aqueles que afirmaram o uso (SBC, 2016).

- A glicemia casual foi aferida com um glicosímetro portátil (Roche Accu-Chek Active), utilizando lancetador, lancetas descartáveis e tiras de leitura de glicemia de uso individual. Os indivíduos foram classificados com glicemia normal quando os valores foram < 99 mg/dL em jejum ou < 139 mg/dL sem jejum e com hipergli-

cemias para valores ≥ 100 mg/dL em jejum ou ≥ 140 mg/dL sem jejum (SBD, 2016).

• As medidas antropométricas incluíram aferição do peso corporal, estatura e perímetro da cintura (PC), conforme a Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2011). Para a medida de peso, utilizou-se balança portátil digital (Marte® modelo PP200), com capacidade de 199,95 kg e precisão de 50 g. A estatura foi aferida em triplicata com estadiômetro portátil (Alturaexata®), com extensão de 2,13 m e precisão de até 1 mm. O PC foi aferido três vezes com fita métrica flexível e inextensível (modelo Sanny®), com precisão de 1 mm. Foram consideradas as médias das três medidas de estatura e PC. Foi considerada obesidade abdominal PC > 80 cm para mulheres e PC > 94 cm para homens (NCEP, 2002). O índice de massa corporal (IMC) foi calculado segundo a fórmula peso (kg) / altura (m)², considerando-se excesso de peso IMC > 25 kg/m² (WHO, 1995) e, para indivíduos com 60 anos ou mais, excesso de peso quando IMC > 27 kg/m² (LIPSCHITZ, 1994).

Análise dos dados

Os dados foram transcritos para meio digital com dupla digitação (*software* Epi Info, versão 3.5) e validados adequadamente. Dados inconsistentes ou faltantes foram revisados nos questionários originais e, quando não foi possível realizar a devida correção, foram considerados dados perdidos.

Todos os dados foram categorizados de acordo com suas especificações.

A análise dos dados foi realizada por meio de métodos estatísticos descritivos e inferenciais. A análise descritiva de todas as variáveis do estudo e os principais resultados foram apresentados em tabelas de frequência absoluta e relativa.

A associação entre as variáveis de obesidade total e abdominal e as demais variáveis do estudo foi testada por meio dos testes do qui-quadrado ou exato de Fisher, quando apropriado.

As análises foram realizadas utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23.0, considerando um nível de significância de 5%.

Aspectos éticos

A pesquisa recebeu aprovação das seguintes instituições: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (parecer nº 25406413.9.0000.5149), Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP – parecer nº 867.977), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação Nacional do Índio (processo nº 08620.078.625/2015-86). Líderes indígenas da região foram previamente consultados e autorizaram a realização do estudo. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No caso de pessoas não alfabetizadas, a participação foi registrada por meio da coleta

de impressão digital. Os indígenas que apresentaram alterações relevantes durante a coleta das informações foram encaminhados para atendimento no serviço de saúde indígena da comunidade.

Resultados e discussões

Entre os 183 indígenas participantes deste estudo, a frequência de homens e mulheres foi semelhante (52,5% de participantes do sexo feminino), sendo a maioria adultos jovens (mais de 70% com menos de 40 anos de idade). A convivência com companheiro ou companheira foi majoritária, compreendendo quase 80% dos entrevistados. Quase 60% dos participantes referiram ter 9 anos ou menos de escolaridade, o que representa escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental.

Em relação ao hábito de fumar e o consumo de bebida alcoólica, ambos, foram referidos por pelo menos 30% dos entrevistados, ao mesmo tempo que mais de 60% se consideravam inativos e mais de 50% referiram passar mais de 3 horas por dia em frente de telas (Tabela 1).

Quando avaliado o consumo alimentar dos indígenas Krenak, a partir das perguntas do VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), somente o consumo de feijão foi considerado regular para mais de 70% deles.

Não foi observado um consumo regular de frutas, verduras e legumes. Por outro lado, praticamente a metade deles referiram adicionar sal à comida já pronta, e mais de 60% deles consomem carne com excesso de gordura e refrigerante mais de cinco dias na semana (Tabela 2).

O excesso de peso foi identificado a partir da avaliação nutricional em 74,31% da população, 71,9% no sexo feminino e frequência ainda maior (77,0%) no sexo masculino. Já, obesidade abdominal foi identificada em 57,37% dos participantes, desta vez com frequência muito maior no sexo feminino (76,0% vs 36,8% do sexo masculino, $p < 0,001$).

Tabela 1 - Características da população indígena Krenak em relação à sua composição e hábitos. Resplendor, Minas Gerais, Brasil, 2016 (n=183).

Característica	n (%)
Sexo	
Feminino	96 (52,5)
Masculino	87 (47,5)
Faixa etária (anos)	
18-29	62 (33,9)
30-39	72 (39,3)
40-49	25 (13,6)
50-59	12 (6,6)
≥ 60	12 (6,6)
Situação conjugal	
Sem cônjuge	40 (21,9)
Com cônjuge	143 (78,1)
Escolaridade (anos)	
0-5 anos de estudo	68 (37,2)
6-9 anos de estudo	42 (22,9)
10 anos ou mais	73 (39,9)
Tabagismo	
Não fumante	128 (69,9)
Ex-fumante	29 (15,9)
Fumante	26 (14,2)
Consumo de álcool (vezes/mês)	
Não	133 (72,7)
1-2	24 (13,1)
3-6	11 (6)
> 7	15 (8,2)
Atividade física	
Ativo	32 (17,5)
Insuficiente ativo	30 (16,4)
Inativo	121 (66,1)
Tempo de tela (horas/dia)	
< 3	81 (44,3)
≥ 3	102 (55,7)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 2 - Características da população indígena Krenak com relação a sua alimentação. Resplendor, Minas Gerais, Brasil, 2016 (n=183).

Característica	n (%)
Adição de sal	
Não	88 (48,0)
Sim	95 (51,9)
Feijão	
Consumo regular***	133 (72,7)
Consumo irregular**	50 (27,3)
Frutas e sucos naturais	
Consumo regular***	33 (18,0)
Consumo irregular**	150 (82,0)
Verduras e legumes	
Consumo regular***	55 (30,0)
Consumo irregular**	128 (70,0)
Carne com gordura	
Retira excesso	68 (37,2)
Não retira excesso	115 (62,8)
Refrigerante (vezes/semana)	
5 ou mais	117 (63,9)
< 5	66 (36,1)

Note: *** Cinco ou mais dias da semana;

**Quatro ou menos dias da semana.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O perfil nutricional, fortemente influenciado pelos padrões alimentares e pelo estilo de vida, foi analisado em relação às variáveis apresentadas nas Tabelas 1 e 2, sendo identificadas quatro associações estatisticamente significativas. Observou-se que a obesidade abdominal é mais prevalente entre mulheres indígenas. Além disso, tanto a obesidade geral quanto a abdominal apresentaram aumento proporcional com o avanço da idade. Indivíduos com menor nível de escolaridade, predominantemente do sexo feminino, também apresentaram maior prevalência de obesidade abdominal, padrão semelhante ao observado entre os fisicamente inativos (Tabela 3).

No entanto, os hábitos de tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas, assim como a ingestão excessiva de refrigerantes e a baixa frequência no consumo de frutas, verduras e legumes, não apresentaram associação estatisticamente significativa com a obesidade total ou abdominal (dados não apresentados em Tabela).

Tabela 3 - Associação das características dos indígenas Krenak com a obesidade total e abdominal. Resplendor, Minas Gerais, Brasil, 2016 (n=183).

Variáveis	Excesso de peso		Peso adequado		χ ² p-valor	Perímetro da cintura elevado		Perímetro da cintura normal		χ ² p-valor
	n	(%)	n	(%)		n	(%)	n	(%)	
Sexo										
Feminino	69	71,9	27	28,1	0,427	73	76,0	23	24,0	<0,001
Masculino	67	77,0	20	23,0		32	36,8	55	63,2	
Faixa etária (anos)										
18-29	40	64,5	22	35,5		23	37,1	39	62,9	
30-39	58	80,6	14	19,4		42	58,3	30	41,7	
40-49	22	88,0	3	12,0	0,024	21	84,0	4	16,0	<0,001
50-59	10	83,3	2	16,7		10	83,3	2	2,6	
≥ 60	6	50,0	6	50,0		9	75,0	3	25,0	
Escolaridade (anos)										
0-5 anos de estudo	53	77,9	15	22,1		49	72,1	19	27,9	
6-9 anos de estudo	29	69,0	13	31,0	0,582	18	42,9	24	57,1	0,005
10 anos ou mais	54	74,0	19	26,0		38	52,1	35	47,9	
Atividade física										
Ativo	22	68,8	10	31,3		13	40,6	19	59,4	
Insuficiente ativo	25	83,3	5	16,7	0,400	15	50,0	15	50,0	0,043
Inativo	89	73,6	32	26,4		77	63,6	44	36,4	

Note: excesso de peso (índice de massa corporal > 25kg/m² para indivíduos com menos de 60 anos; > 27kg/m² para indivíduos com 60 anos ou mais); Perímetro da cintura elevado (> 80 cm para mulheres e PC > 94 cm para homens).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisar a relação entre as morbidades investigadas, observou-se que 17,5% dos indígenas apresentavam hiperglicemia, enquanto a hipertensão arterial acometia 31,1% dos participantes. Verificou-se ainda que tanto a obesidade total quanto a obesidade abdominal estavam associadas à presença de hipertensão arterial. Já a hiperglicemia apresentou associação apenas com a obesidade abdominal (Tabela 4).

Tabela 4 - Obesidade total e abdominal e sua associação com morbidades em indígenas Krenak – Resplendor, Minas Gerais, 2016 (n=183).

Variáveis	Excesso de peso		Peso adequado		χ^2 p-valor	Perímetro da cintura elevado		Perímetro da cintura normal		χ^2 p-valor
	n	(%)	n	(%)		n	(%)	n	(%)	
Hiperglicemia ***										
Não	110	80,9	41	87,2	0,323	78	74,3	73	93,6	0,001
Sim	26	19,1	6	12,8		27	25,7	5	6,4	
Hipertensão arterial **										
Não	86	63,2	40	85,1	0,005	57	54,3	69	88,5	<0,001
Sim	50	36,8	7	14,9		48	45,7	9	11,5	

Note: excesso de peso (índice de massa corporal > 25kg/m² para indivíduos com menos de 60 anos; > 27kg/m² para indivíduos com 60 anos ou mais); Perímetro da cintura elevado (> 80 cm para mulheres e PC > 94 cm para homens).

***Hiperglicemia (valores > 100mg/dL em jejum ou > 140mg/dL sem jejum) (SBD, 2016).

**Hipertensão arterial (pressão arterial sistólica > 140mmHg e/ou pressão arterial diastólica > 90mmHg e/ou em uso de medicamento anti-hipertensivo).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados apresentados indicam uma transição alimentar na população indígena, marcada pela crescente introdução do consumo de alimentos industrializados, em detrimento do consumo de alimentos in natura. Essa mudança está fortemente ligada a um contexto colonial, resultado da expansão capitalista sobre o território, que provoca formas de etnocídio cultural. Portanto, refere-se também à dissolução da cultura alimentar dos povos indígenas (QUIJANO, 2005).

Os constituintes que atuam sobre o ser e o saber ancestral— como as dinâmicas do capital, os processos de racismo ambiental, a mercantilização dos territórios e a imposição de lógicas econômicas e culturais eurocêntricas — têm por pressuposto a constituição de um projeto civilizatório específico. Esse projeto promove a separação dos ritmos naturais das populações originárias e rompe com a identificação positiva que esses povos mantêm com seus territórios, impondo um modo de vida que deriva de um contexto eurocêntrico (MOSCOVICI, 1975; ADICHIE, 2019).

O modelo de vida único institucionalizado pela força tecnicista e de desenvolvimento, na perspectiva do capital, nos remete ao que Milton Santos (1992), contextualiza sobre natureza e suas relações históricas com o ser humano, a ressignificação da sociedade-natureza por uma economia política

que tornou o mundo em algo mecanizado global onde o capital remodela o espaço, transformando os recursos naturais em “mercadorias”.

Salienta-se que a atuação do capital, por meio de diferentes formas de exploração, manifesta-se frequentemente na perspectiva do racismo institucional e, depois, no racismo ambiental. O Estado sustenta essa exploração com base em um arcabouço político-jurídico neoliberal, mas negligência o bem viver das populações submetidas a essa lógica. Assim, o Estado-político ignora tanto o ser humano quanto o ambiente, subordinando todas as outras necessidades à lógica do lucro. Essa postura favorece a consolidação do racismo ambiental, que se manifesta na destruição e descaracterização da fauna, flora, rios e demais elementos naturais, rompendo com as relações ancestrais, culturais e espirituais que os povos originários mantêm com seus territórios. Essa destruição ambiental está diretamente ligada à desterritorialização, que corresponde ao deslocamento forçado ou à perda do território físico e simbólico dessas populações, aumentando sua vulnerabilidade e fragilizando sua relação de pertencimento e cuidado com o território (JESUS, 2020; KRENAK, 2015).

Neste contexto, exemplos contemporâneos de exploração incluem a mineração, a siderurgia, a produção de celulose e a agropecuária, principalmente o agronegócio, que atuam próximos ou dentro das terras dos povos indígenas. A financeirização do capital apropria-se desses espaços, utilizando a modernização técnica como instrumento para sobrepôr as formas tradicionais de ocupação e produção. Esse processo segue uma lógica de acumulação que exclui a soberania alimentar dos povos afetados. Isso ocorre porque há uma demarcação contrária à diversidade de produção, além do desrespeito aos meios sociológicos e políticos locais que definem o que, como, onde e para quem produzir e comercializar. Como resultado, sistemas alimentares sustentáveis, baseados nas culturas locais, ficam inviabilizados (SANTOS, 2016).

Aspectos como estes denotam um panorama avesso à soberania alimentar, conceito que, conforme Jacques Chonchol (2005), implica o direito dos povos de definir suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, respeitando suas culturas e modos de vida. Essa perspectiva é comprometida pela concentração de terras nas mãos de poucos latifundiários ou grandes corporações, que produzem mercadorias diversas, desde commodities agrícolas até bovinos. Ou seja, não se trata apenas de monoproduções, mas de monoexistências que desconsideram a diversidade cultural e alimentar dos povos (CORRÊA *et al.*, 2019).

A reconfiguração do hábito alimentar observada na população indígena do estudo reflete uma homogeneização do ato de se alimentar, que impõe limites não apenas à diversidade alimentar tradicional, mas também à incorporação

significativa desses alimentos ao corpo. Esse processo desorienta e fragiliza a história cultural e simbólica que cada alimento carrega, esvaziando o ato político e sociológico do comer. Ao mesmo tempo, esse fenômeno não é exclusivo dos povos originários: outras populações que passam a adotar alimentos industrializados também experimentam rupturas em suas relações culturais com o alimento (HERRERA, 2016).

Pode-se observar um processo de industrialização da vida, caracterizado por práticas, avaliações e produções pautadas em padrões cognitivos e operacionais modelados segundo a lógica industrial. Essa padronização atinge a alimentação, impactando diversos povos originários e interferindo em suas formas de “re-existência”. Em muitos desses contextos, há uma intensificação do consumo de produtos alimentícios que passam por múltiplos processos de industrialização, conhecidos como alimentos ultraprocessados. Contudo, é importante reconhecer que essas dinâmicas não se manifestam de maneira homogênea, variando conforme os territórios, as culturas e as especificidades de cada grupo (COSMOS; MANRIQUE, 2020).

A suplantação do paladar insere-se nesses processos de opressão, que conquistam os sentidos por meio de cheiros e sabores artificiais, viciando o cognitivo e apresentando a standardização da culinária como algo moderno e prático — um conglomerado de componentes calóricos destinados a um corpo-máquina (ACHINTE, 2010). Rengifo (2020), descreve esse fenômeno como o surgimento de “estômagos universais”, expressão que traduz a alimentação moldada por ordenamentos capitalistas e seus padrões homogêneos. Contudo, essa padronização contrasta radicalmente com o que os povos indígenas consideram uma alimentação saudável, que vai além do simples valor nutricional e envolve práticas alimentares integradas à cultura, ao território e ao modo de vida tradicional (BARROS, 2021; ABBATE; ALBUQUERQUE, 2024).

No contexto indígena, uma alimentação é caracterizada pelo consumo de alimentos naturais, frescos e minimamente processados, provenientes diretamente do ambiente local e cultivados ou coletados em respeito aos ciclos naturais e às tradições ancestrais. Ela envolve a valorização da diversidade alimentar — variedade de plantas, frutos, caça e pesca — que garantem não só o equilíbrio nutricional, mas também a conexão espiritual e cultural com a terra e os ecossistemas. A alimentação é parte inseparável da relação de pertencimento e cuidado com o território, sendo o cultivo, o preparo e o ato de comer expressões de um saber coletivo e sustentável, em que a saúde do corpo está vinculada à saúde do ambiente. Portanto, a alimentação saudável indígena não pode ser reduzida a critérios biomédicos ou isolados do contexto sociocultural, pois é um ato político que reafirma a autonomia, a identidade e

a resistência desses povos diante dos impactos da industrialização alimentar capitalista (BARROS, 2021; ABBATE; ALBUQUERQUE, 2024).

No Brasil, estudos fundamentados, como o realizado por Soares *et al.* (2019), evidenciam esse processo por meio da análise de duas populações indígenas — os Kaingang e os Guarani do Sul. Essas comunidades estão inseridas no contexto da transição alimentar, marcada pela deterioração da soberania alimentar e da saúde integral desses povos, sobretudo devido à crescente incorporação de alimentos ultraprocessados, associados ao aumento de doenças relacionadas a padrões alimentares ocidentais.

Os ultraprocessados entraram nas dietas dos povos originários e hoje representam a maior parte do consumo diário (SOARES *et al.*, 2019). Neste estudo, percebe-se uma redução importante no consumo de alimentos *in natura*. De forma semelhante, outros estudos já identificaram dietas de povos indígenas compostas principalmente por alimentos não tradicionais, que passam por diversas etapas de industrialização. Por exemplo, no Canadá, os ultraprocessados foram predominantes, chegando a representar 54% de toda a energia calórica consumida (BATAL *et al.*, 2018). Nessa mesma população canadense de povos originários constatou-se que apenas 23% dos sujeitos tinham a predominância de alimentos tradicionais em sua dieta, e que o alimento tradicional era um fator de proteção contra os alimentos ultraprocessados; um retrato da ancestralidade *versus* o capital (BATAL *et al.*, 2018).

No Brasil, o consumo de alimentos ultraprocessados entre a população adulta é elevado. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 indicam que apenas 14,8% dos adultos não haviam consumido esse tipo de alimento no dia anterior à pesquisa (IBGE, 2020). O consumo desses alimentos está associado a um perfil nutricional caracterizado por maior densidade calórica, maior teor de gorduras totais, saturadas e trans, além de níveis elevados de açúcar livre. Em contrapartida, apresenta menor quantidade de fibras, proteínas, sódio e potássio, quando comparado a uma dieta tradicional ou considerada saudável (LOUZADA *et al.*, 2015).

Uma metanálise com amostras representativas nacionais revelou resultados semelhantes no perfil nutricional: aumento no consumo de açúcares livres, gorduras totais e saturadas, além de redução nas fibras, proteínas, potássio, zinco, magnésio e nas vitaminas A, C, D, E, B12 e niacina. As maiores prevalências de consumo de ultraprocessados foram observadas no Canadá e nos EUA; contudo, diversos países europeus e latino-americanos apresentaram prevalências menores que a do Brasil (MARTINI *et al.*, 2021).

O perfil nutricional decorrente do aumento no consumo de alimentos ultraprocessados está relacionado à piora da saúde, especialmente ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Esse consumo está associado ao crescimento das prevalências de obesidade, diabetes

tipo 2, hipertensão e doenças cardíacas (NARDOCCI *et al.*, 2021). No estudo, identificamos alta prevalência de obesidade total, obesidade abdominal, hipertensão e hiperglicemia entre os participantes, condições que violam o direito universal à saúde.

No entanto, ainda há um longo caminho a seguir para transformar essa realidade global de transição alimentar, valorizando os alimentos tradicionais sob uma perspectiva educacional, cultural e histórica. Além disso, é fundamental que haja ações políticas e econômicas institucionais que impeçam a entrada do capital e sua influência na reorganização do cotidiano dos territórios dos povos originários (BATAL *et al.*, 2021). Para isso, os próprios povos indígenas precisam continuar exercendo seu papel central na proteção e preservação das práticas alimentares tradicionais, saudáveis e ecológicas, fortalecendo assim a riqueza da diversidade alimentar em benefício das pessoas e dos ecossistemas (KENNEDY *et al.*, 2021).

Nesse contexto, ressalta-se que após a coleta e análise dos dados, foi elaborado e entregue ao Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) um relatório detalhado contendo todas as informações obtidas. Além disso, foi realizada uma apresentação dos resultados para representantes do DSEI, membros da Unidade Básica de Saúde Indígena e líderes indígenas locais.

Essa ação teve como objetivo proporcionar uma visão abrangente sobre o estado de saúde da população indígena, permitindo a identificação de principais demandas, vulnerabilidades e prioridades em saúde. A divulgação dos resultados buscou promover a transparência e o fortalecimento do diálogo entre os órgãos de saúde e a comunidade, contribuindo para o planejamento de ações mais eficazes e culturalmente adequadas às realidades locais.

Conclusão

O presente estudo evidencia uma diminuição significativa no consumo de alimentos saudáveis, como frutas e verduras, na população indígena Krenak, acompanhada pela substituição de práticas alimentares tradicionais por padrões alimentares impostos pelo modelo ocidental. Essa alteração contribuiu para o aumento da obesidade total e abdominal, paralelamente à elevação das prevalências de diabetes mellitus e hipertensão arterial.

Adicionalmente, a contaminação do Rio Doce intensificou a crise sanitária e social enfrentada por essa população, agravando o cenário de múltiplas vulnerabilidades associadas às violações territoriais e ecológicas. Ressalta-se que esses achados foram obtidos antes da pandemia de COVID-19, o que amplia a preocupação com a suscetibilidade da população Krenak à infecção e às consequências adversas da doença, dada a presença de morbididades pré-existentes.

Neste contexto, destaca-se a importância do fortalecimento das ações de promoção da soberania alimentar, como forma de garantir o direito da população Krenak de definir suas próprias políticas e práticas alimentares, de acordo com suas tradições e culturas. Esse fortalecimento é essencial para a proteção da saúde indígena e para a manutenção do equilíbrio entre os sistemas alimentares e o ambiente, garantindo a autonomia e o bem-estar das comunidades.

A continuidade de pesquisas e do monitoramento das condições de saúde e alimentação da população Krenak é fundamental, diante das crescentes ameaças aos seus direitos e territórios, bem como da necessidade de assegurar a implementação de políticas públicas eficazes e culturalmente adequadas, que respeitem os princípios da soberania alimentar e da saúde indígena.

Agradecimentos

Agradecemos aos Krenak das aldeias estudadas, a equipe de saúde indígena local, pelo acolhimento e assistência ao estudo, ao Distrito Sanitário Especial Indígena Minas Gerais e Espírito Santo pelas informações providas e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro (processo no 401777/2015-4).

Referências

- ABBATE, F. M.; ALBUQUERQUE, M. B. B. Cultura alimentar indígena e os cuidados da cunhã, trocas culturais e educação não escolar na Amazônia colonial. **Revista Brasileira de História da Educação**, v. 24, n. 1, p. e340, 7 jul. 2024.
- ACHINTE, A. Comida y colonialidad. Tensiones entre el proyecto hegemónico y las memórias del paladar. **Calle14**, v. 4, p. 10–23, 2010.
- ADICHIE, C. N. **O Perigo de uma História Única**. Tradução de Julian Romeu. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- BARROS, D. C.; SILVA, D. O. E.; GUGELMIN, S. Â. **Vigilância alimentar e nutricional para a saúde indígena**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**. Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. 1. ed., 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena. **Distrito Sanitário Especial Indígena de Minas Gerais e Espírito Santo**. Plano Distrital de Saúde Indígena 2012-2015. Governador Valadares-MG, 2012. p. 1-6.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019.

BATAL, M.; JOHNSON-DOWN, L.; MOUBARAC, J. C.; ING, A.; FEDIUK, K.; SADIK, T.; MAN CHAN, H.; WILLOWS, N. Sociodemographic associations of the dietary proportion of ultra-processed foods in First Nations peoples in the Canadian provinces of British Columbia, Manitoba, Alberta and Ontario. **International Journal of Food Sciences and Nutrition**, v. 69, n. 6, p. 753–761, 18 ago. 2018.

BATAL, M.; MAN CHAN, H.; ING, A.; FEDIUK, K.; BERTI, P.; SADIK, T.; JOHNSON-DOWN, L. Nutrient adequacy and nutrient sources of adults among ninety-two First Nations communities across Canada. **Canadian Journal of Public Health**, v. 112, n. S1, p. 29–40, jun. 2021.

CHAGAS, C. A. et al. Prevalência estimada e fatores associados à hipertensão arterial em indígenas adultos Krenak do Estado de Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 1, 2020.

CHONCHOL, J. A soberania alimentar. **Estudos Avançados**, v. 19, n. 55, p. 33–48, dez. 2005.

CORRÊA, M. L. M.; PIGNATI, W. A.; PIGNATTI, M. G.; MACHADO, J. M. H.; SOUZA E LIMA, F. A. N. DE. Alimento ou mercadoria? Indicadores de autossuficiência alimentar em territórios do agronegócio, Mato Grosso, Brasil. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 123, p. 1070–1083, out. 2019.

COSMOS BENVENÍ, V.; MANRIQUE GARCÍA, D. Colonialidade alimentar? Alguns apontamentos para reflexão. **Mundo Amazônico**, v. 11, n. 1, p. 39–56, 1 jan. 2020.

FIOROTT, T. H.; ZANETI, I. C. B. B. Tragédia do Povo Krenak pela Morte do Rio Doce / Uatu, no Desastre da Samarco / Vale/ BHP, Brasil. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 6, n. 2, p. 127, 10 set. 2017.

FREITAS, C. M. de; SILVA, M. A. da; MENEZES, F. C. de. O desastre na barragem de mineração da Samarco: fratura exposta dos limites do Brasil na redução de risco de desastres. **Ciência e Cultura**, v. 68, n. 3, p. 25–30, set. 2016.

HERRERA MILLER, K. De/colonialidad alimentaria. Transformaciones simbólicas en el consumo de la quinua en Bolivia. **Razón y Palabra**, n. 20, p. 33–50, 2016.

IBGE. **Pesquisa nacional de saúde : 2019**: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal : Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2020.

JESUS, V. DE. Racializando o olhar (sociológico) sobre a saúde ambiental em saneamento da população negra: um continuum colonial chamado racismo ambiental. **Saúde e Sociedade**, v. 29, n. 2, p. e180519, 2020.

KENNEDY, G.; KANTER, R.; CHOTIBORIBOON, S.; COVIC, N.; DELORMIER, T.; LONGVAH, T.; MAUNDU, P.; OMIDVAR, N.; VISH, P.; KUHNLEIN, H. Traditional and Indigenous fruits and vegetables for food system transformation. **Current Developments in Nutrition**, v. 5, n. 8, p. nzab092, 18 ago. 2021.

KRENAK, A. Paisagens, territórios e pressão colonial. **Espaço Ameríndio**, v. 9, n. 3, p. 327, 30 dez. 2015.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, p. 55-67, 1994.

LOUZADA, M. L. DA C.; MARTINS, A. P. B.; CANELLA, D. S.; BARALDI, L. G.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MOUBARAC, J. C.; CANNON, G.; MONTEIRO, C. A. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, 2015.

MARTINI, D.; GODOS, J.; BONACCIO, M.; VITAGLIONE, P.; GROSSO, G. Ultra-Processed Foods and Nutritional Dietary Profile: A Meta-Analysis of Nationally Representative Samples. **Nutrients**, v. 13, n. 10, p. 3390, 27 set. 2021.

MOSCOVICI, Serge. Sociedade contra a natureza. Rio de Janeiro: Vozes, 1975.

NARDOCCI, M.; POLSKY, J. Y.; MOUBARAC, J.-C. Consumption of ultra-processed foods is associated with obesity, diabetes and hypertension in Canadian adults. **Canadian Journal of Public Health**, v. 112, n. 3, p. 421-429, jun. 2021.

NCEP. National Cholesterol Education Program. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. **Circulation**, v. 106, n. 25, p. 3143-3421, 2002.

PARAÍSO, M. H. B. **Instituto Socioambiental / Povos Indígenas no Brasil**. Krenak. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/povo/krenak/253>. Acesso em: 14 out. 2021.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: QUIJANO, Aníbal. **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 117-142.

RENGIFO, G. **Comida y biodiversidad en el mundo Andino**. Lima: Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas, 2000.

SANTOS, B. DE S.; ARAÚJO, S.; BAUMGARTEN, M. As Epistemologias do Sul num mundo fora do mapa. **Sociologias**, v. 18, n. 43, p. 14-23, dez. 2016.

SANTOS, M. 1992: a redescoberta da Natureza. **Estudos Avançados**, v. 6, n. 14, p. 95-106, abr. 1992.

SOARES, G. H.; CARRER, F. C. A.; BIAZEVIC, M. G.; MICHEL-CROSATO, E. Food transition and oral health in two Brazilian indigenous peoples: a grounded theory model. **Journal of Health Care for the Poor and Underserved**, v. 30, n. 3, p. 1037-1052, 2019.

SBC. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, supl. 3, p. 1-82, 2016.

SBD. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2016.

WELCH, J. R.; FERREIRA, A. A.; DE SOUZA, M. C.; COIMBRA JR, C. E. A. Food Profiles of Indigenous Households in Brazil: Results of the First National Survey of Indigenous Peoples' Health and Nutrition. **Ecology of Food and Nutrition**, v. 60, n. 1, p. 4-24, 2021.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: WHO, 1995.