

Relatório de dados de exame para avaliar níveis de mercúrio - Programa Oiapoque



*Instituto de Pesquisa
e Formação Indígena*

Outubro de 2024



*Instituto de Pesquisa
e Formação Indígena*

Introdução

O presente relatório apresenta os resultados das análises de mercúrio em amostras de cabelo coletadas entre os indígenas do Oiapoque. As coletas foram realizadas 192 amostras de pacientes indígenas nos anos de 2022 e 2023 pelo Programa Oiapoque, do Instituto de Pesquisa e Formação Indígena (*Iepé*), com o objetivo de avaliar os níveis de exposição ao mercúrio nesta população e identificar possíveis riscos à saúde associados a essa contaminação.

As amostras foram segmentadas por idade, sexo e região, permitindo uma análise detalhada e abrangente da distribuição dos níveis de mercúrio.

Dra. Mariana Maleronka Ferron
Consultora *Iepé*

outubro de 2024



Sumário

<u>1-</u> Análise geral dos resultados	4
1.1 Níveis gerais	4
1.2 Análise de amostras com resultado acima de 6,0 mg/Kg	5
<u>2-</u> Conclusão	7
Figura 1: Distribuição dos resultados	5
Figura 2: Concentração de mercúrio por região	7

Lista de tabelas

Tabela 1: Resumo estatístico	4
Tabela 2: Proporção Geral de Resultados	5
Tabela 3: Proporção de resultados $\geq 6,0$ mg/Kg por faixa etária.....	5
Tabela 4: Proporção de resultados $\geq 6,0$ mg/Kg por sexo.....	6
Tabela 5: Proporção de resultados $\geq 6,0$ mg/Kg em mulheres em idade fértil	6
Tabela 6: Proporção de resultados $\geq 6,0$ mg/Kg por Região	6

1- Análise geral dos resultados

1.1 Níveis gerais

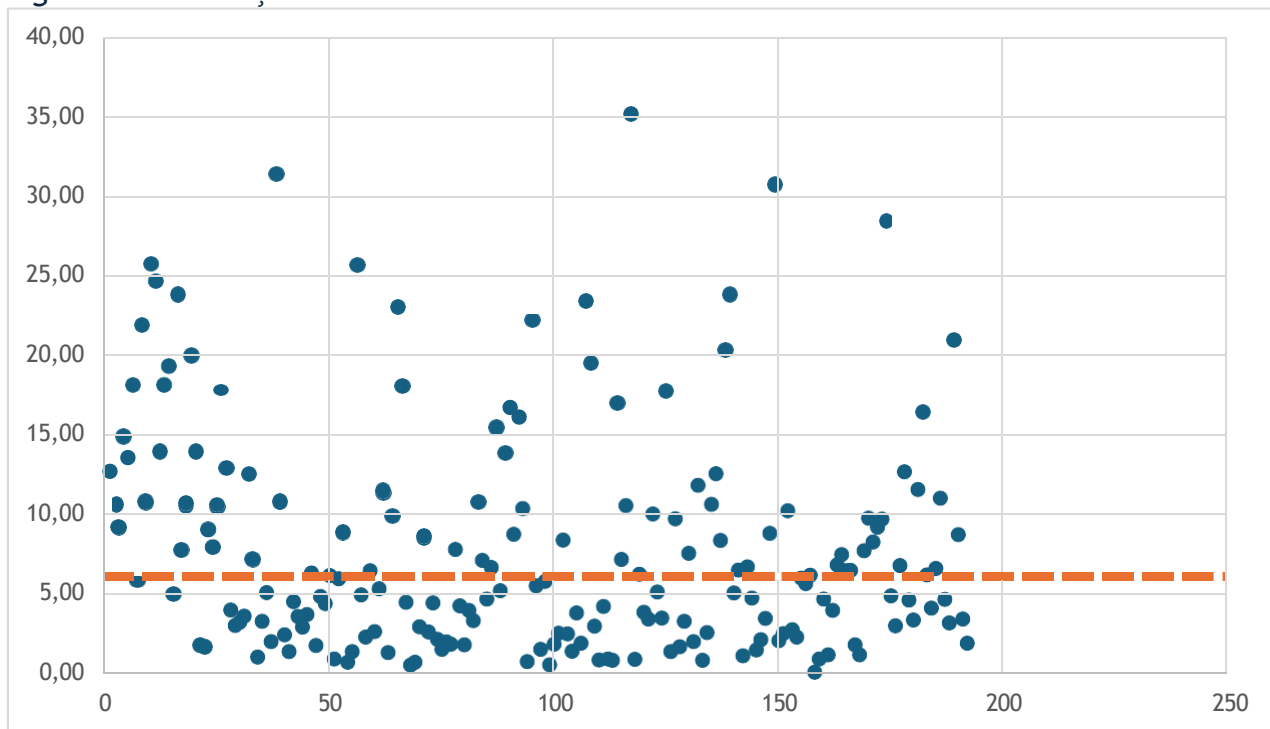
Os níveis de mercúrio no cabelo de indígenas da região do Oiapoque apresentam uma média de 7,79 µg/g, com uma mediana de 5,61 µg/g. Isso indica que muitos indivíduos estão expostos a níveis elevados de mercúrio, acima do limite perigoso de 6,0 µg/g. A alta variabilidade, com valores variando de 0,133 µg/g a 35,137 µg/g, sugere que alguns indivíduos estão em risco significativo de saúde devido à exposição ao mercúrio.

Tabela 1: Resumo estatístico

<i>Coluna1</i>	
Média	7,794723
Erro padrão	0,503612
Mediana	5,6145
Modo	7,187
Desvio padrão	6,978248
Variância da amostra	48,69594
Curtose	2,011645
Assimetria	1,499593
Intervalo	35,004
Mínimo	0,133
Máximo	35,137
Soma	1496,587
Contagem	<u>192</u>

O gráfico de dispersão demonstra a distribuição dos níveis de mercúrio em amostras de cabelo de indígenas na região do Oiapoque. Cada ponto representa uma amostra individual, com os valores de mercúrio variando significativamente. Observa-se que muitos pontos estão acima do valor de 6,0 mg/kg. Esses pontos indicam que uma porção significativa da população analisada está exposta a níveis preocupantes de mercúrio, o que pode representar um risco considerável à saúde desses indivíduos. A dispersão dos dados também sugere uma grande variabilidade na exposição ao mercúrio dentro da população.

Figura 1: Distribuição dos resultados



1.2 Análise de amostras com resultado acima de 6,0 mg/Kg

A avaliação dos níveis de mercúrio em cabelo entre indígenas do Oiapoque revelou dados preocupantes, especialmente considerando que valores iguais ou acima de 6,0 mg/Kg indicam um risco elevado de desenvolvimento de problemas de saúde relacionados ao mercúrio. A seguir, uma análise das tabelas apresentadas:

Tabela 2: Proporção Geral de Resultados

Geral	Total	≥ 6,0 mg/Kg	%
	192	97	50,5

A proporção geral de indivíduos com níveis de mercúrio iguais ou superiores a 6,0 mg/Kg foi de 50,5%. Este dado indica que quase metade da população avaliada está exposta a níveis de mercúrio que podem representar um risco significativo para a saúde.

Tabela 3: Proporção de resultados ≥ 6,0 mg/Kg por faixa etária

Faixa Etária	Total de coletas realizadas	Resultados ≥ 6,0 mg/Kg	%
10-20 anos	14	1	7,14%
21-30 anos	46	25	54,35%
31-40 anos	55	23	41,82%
41-50 anos	43	26	60,47%
51-60 anos	24	18	75,00%
≥ 61 anos	10	4	40,00%

Total	192	97	50,52%
-------	-----	----	--------

A análise por faixa etária mostra que a maior proporção de indivíduos com níveis elevados de mercúrio está na faixa de 51-60 anos, com 75,00%. A faixa etária de 10-20 anos apresenta a menor proporção, com 7%. Esses dados sugerem que a exposição ao mercúrio pode aumentar com a idade.

Tabela 4: Proporção de resultados $\geq 6,0$ mg/Kg por sexo

Sexo	Total de coletas realizadas	Resultados $\geq 6,0$ mg/Kg	
Feminino	86	33	38,37%
Masculino	106	64	60,38%
Total	192	97	50,52%

A diferença entre os sexos demonstra uma maior proporção de homens com níveis acima de 6,0 mg/Kg (60,38%).

Tabela 5: Proporção de resultados $\geq 6,0$ mg/Kg em mulheres em idade fértil

Mulheres em idade fértil	Total	$\geq 6,0$ mg/Kg	%
	51	16	31,37%

A proporção de mulheres em idade fértil com níveis de mercúrio iguais ou superiores a 6,0 mg/Kg é de 31,37%. Este dado é particularmente preocupante, pois a exposição ao mercúrio durante a gravidez pode causar sérios problemas de desenvolvimento no feto.

2- Conclusão

A avaliação dos níveis de mercúrio em cabelo entre indígenas do Oiapoque revelou dados alarmantes. Aproximadamente 50,5% da população analisada apresenta níveis de mercúrio iguais ou superiores a 6,0 mg/Kg, o que indica um risco significativo de desenvolvimento de problemas de saúde relacionados ao mercúrio.

A análise por faixa etária mostra que a exposição ao mercúrio tende a aumentar com a idade, com a faixa de 51-60 anos apresentando a maior proporção de indivíduos afetados (75%).

Em termos de gênero, os homens apresentam uma maior proporção de níveis elevados (60,38%) em comparação com as mulheres (38,37%). Particularmente preocupante é a situação das mulheres em idade fértil, onde 31,37% apresentam níveis de mercúrio acima do limite seguro, colocando em risco o desenvolvimento de fetos em caso de gravidez.

A distribuição geográfica evidencia que a região do Rio Curipi é a mais impactada, com 87,10% dos indivíduos apresentando níveis elevados de mercúrio.

Esses achados sugerem a necessidade urgente de intervenções para reduzir a exposição ao mercúrio nessa população, considerando os riscos significativos à saúde associados a esses níveis elevados.