



Impacto da Contaminação por Mercúrio na Saúde do Povo Yanomami

**Dra. Ana Claudia Santiago de
Vasconcellos**

Pesquisadora em Saúde Pública

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ



O que é o Mercúrio?

- Elemento químico;
- Metal;
- Amplamente utilizado na indústria, agricultura, odontologia e garimpo de ouro;
- **Terceiro poluente ambiental mais perigoso para a saúde humana;**
- Pode ser encontrado na natureza em diferentes formas químicas;
- Principais formas químicas:
 - Mercúrio Metálico → Hg^0 ;
 - Mercúrio Iônico → $\text{Hg}(\text{II})$;
 - Mercúrio Orgânico → Ex.: Metilmercúrio (MeHg).

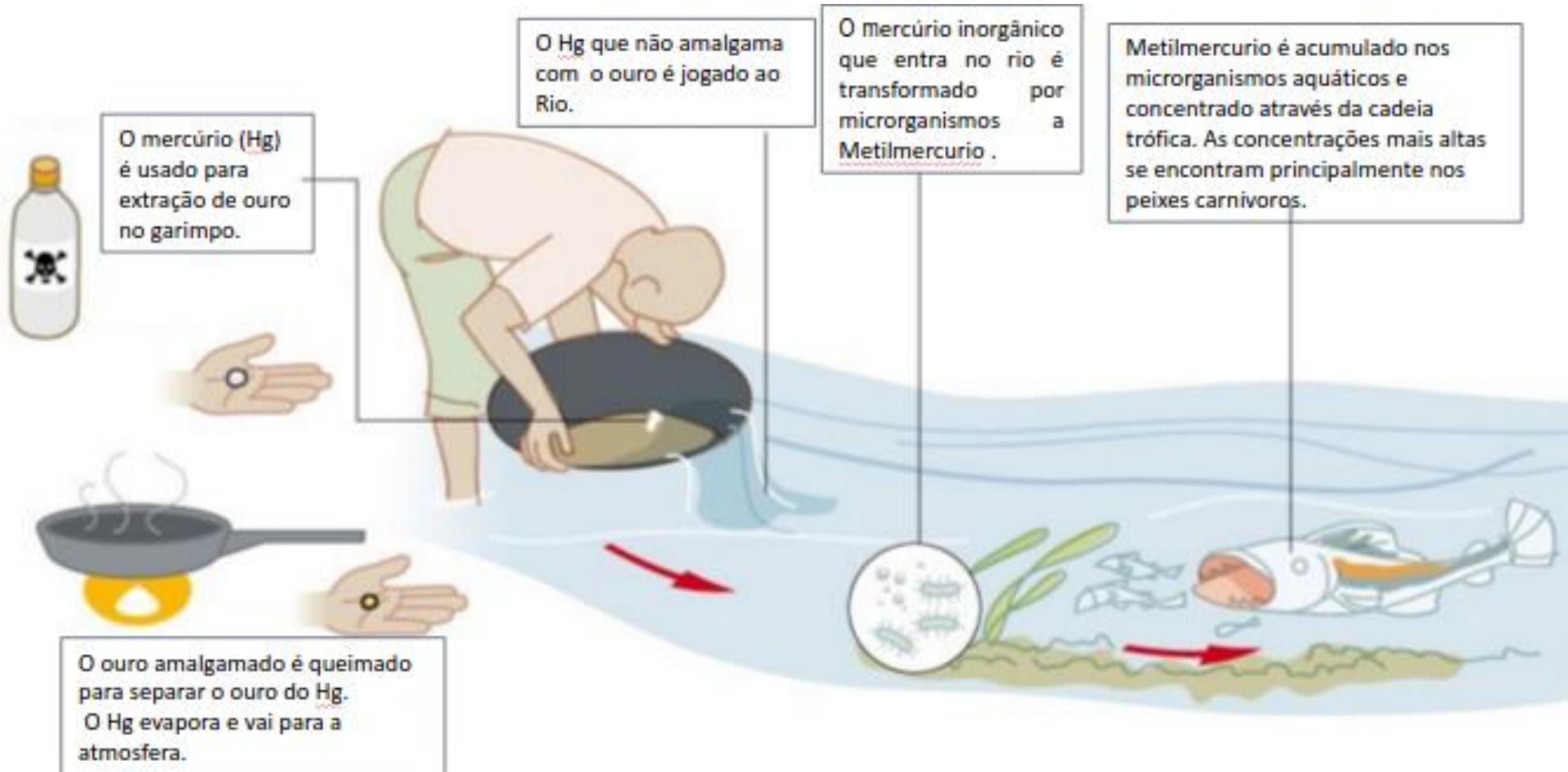


Por que o Mercúrio é usado em Garimpos?

- Mercúrio metálico (Hg^0);
- Forma ligas com facilidade;
- Evapora rapidamente através da queima;
- Atividade garimpeira na Amazônia iniciou na década de 1950;
- Sendo seu auge na década de 1980;
- Para cada 1,0 kg de ouro extraído é utilizado 1,32 kg de mercúrio (Pfeiffer & Lacerda, 1988)
- 45 % do mercúrio contamina os rios;
- 55 % do mercúrio contamina a atmosfera.



O que acontece com o Mercúrio Metálico despejado nos Rios?



Publicações sobre a Contaminação do Ecossistema Amazônico pelo Mercúrio do Garimpo (final da década de 1980)

[Ambio](#) / [Vol. 15, No. 4,...](#) / Mercury and Gol...



JOURNAL ARTICLE Mercury and Goldmining in the Brazilian Amazon

J. Mallas and N. Benedicto

Ambio

Vol. 15, No. 4 (1986), pp. 248-249

Published by: [Springer](#) on behalf of [Royal Swedish
Academy of Sciences](#)

<https://www.jstor.org/stable/4313264>

Page Count: 2

Original Articles

Mercury inputs into the Amazon Region, Brazil

W. C. Pfeiffer & L. Drude de Lacerda

Pages 325-330 | Received 11 Sep 1987, Accepted 27 Oct 1987, Published online: 17 Dec 2008

[Download citation](#) <https://doi.org/10.1080/09593338809384573>

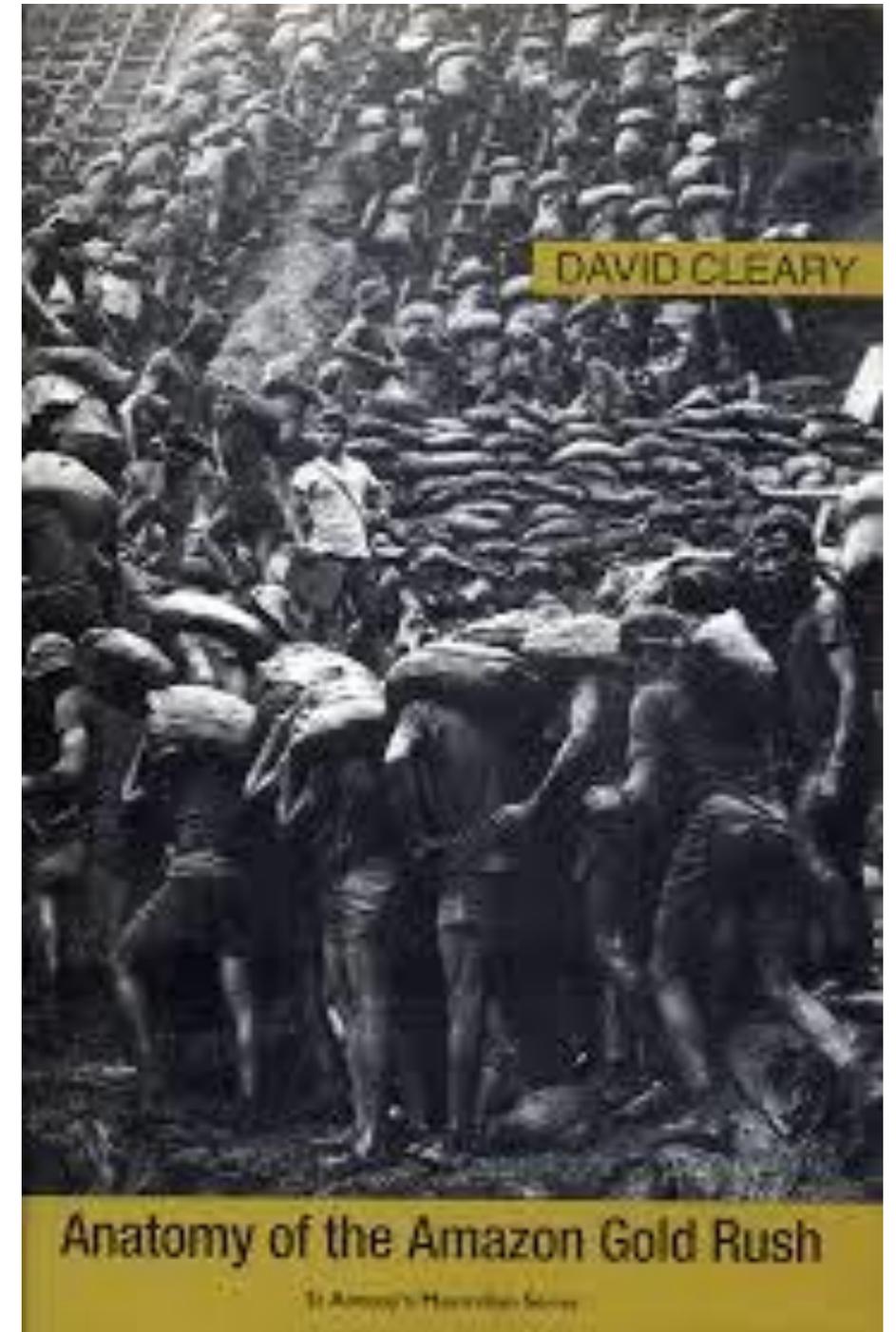
[References](#)

[Citations](#)

[Metrics](#)

[Reprints & Permissions](#)

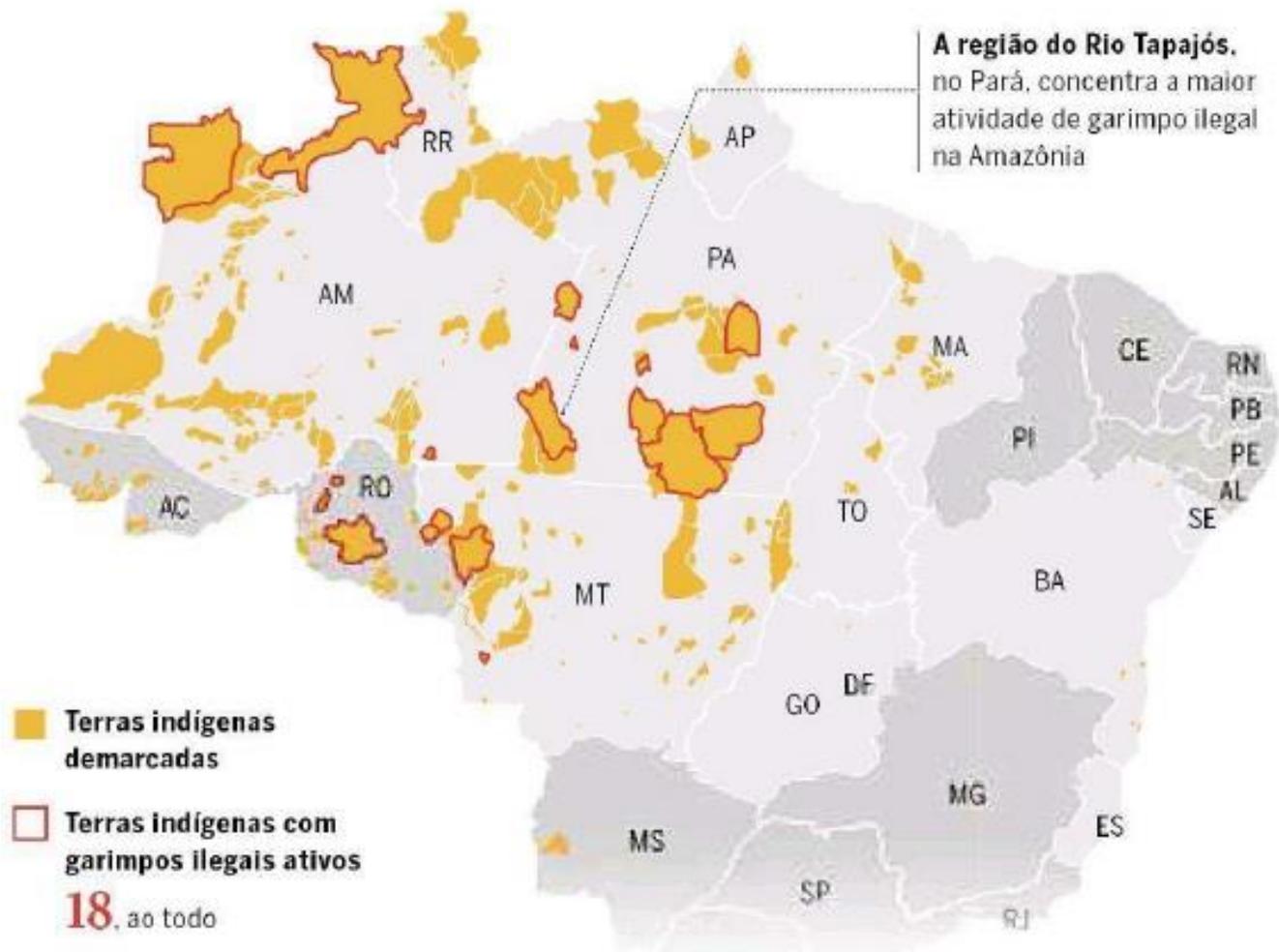
[Get access](#)



FRONTEIRAS DA MINERAÇÃO ILEGAL

Os territórios indígenas na Amazônia que convivem com a exploração irregular

Existem **453** pontos e áreas de garimpo ilegal na Amazônia



Fonte: Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada (Raisg)

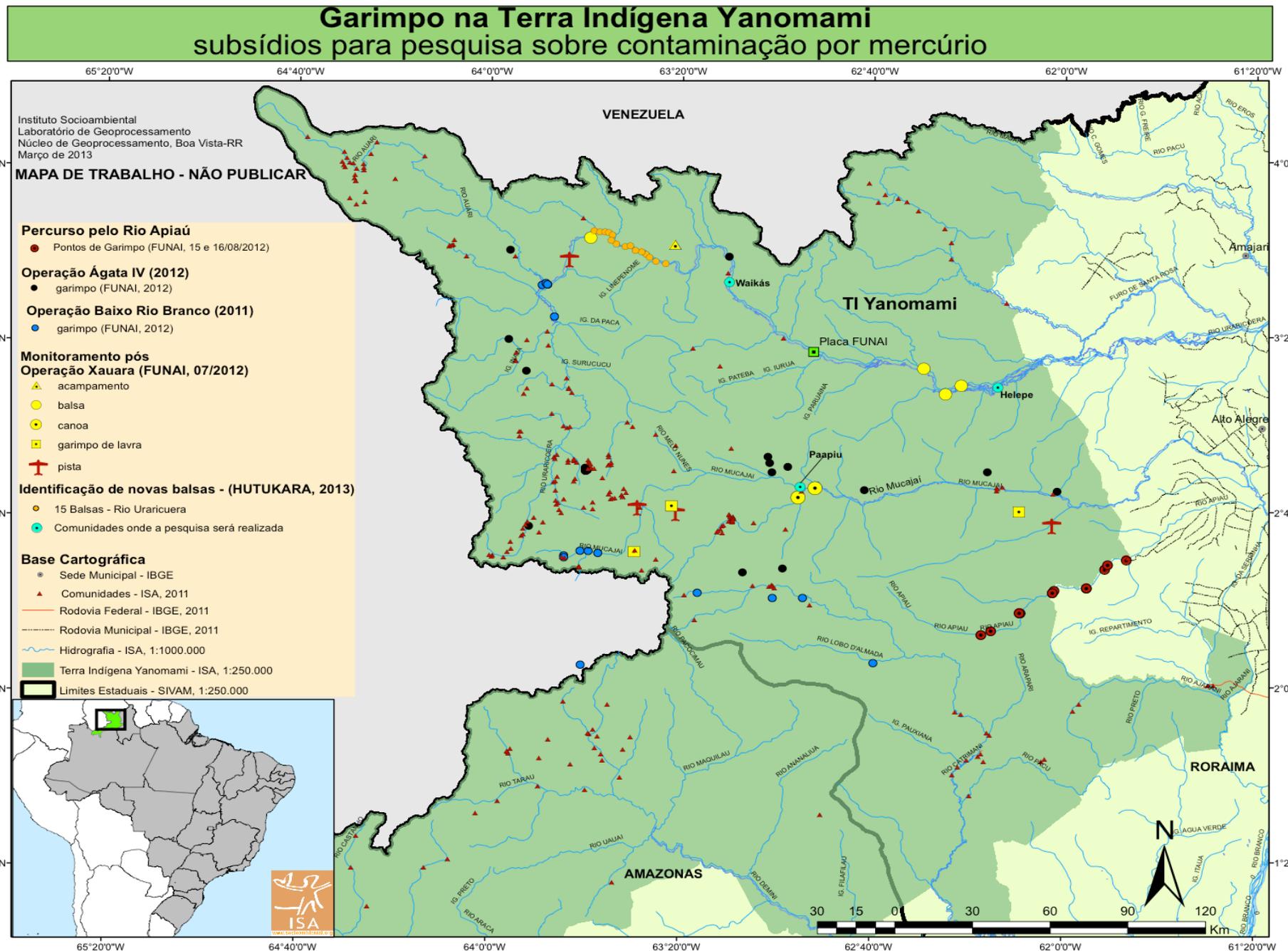
Editoria de Arte

Garimpo em Terras Indígenas da Amazônia (2018)

Fonte: Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada

Garimpo na Terra Indígena Yanomami (2014)

Fonte: Instituto Socioambiental (ISA)



Como o Mercúrio usado no Garimpo contamina os Povos da Amazônia?

- Mercúrio Metálico → Inalação dos vapores produzidos com a queima da amalgama
- Metilmercúrio → Consumo de peixes e outros organismos aquáticos contaminados



NCBI Resources How To

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed

Advanced

Format: Abstract

Int J Health Geogr. 2009 Dec 21;8:71. doi: 10.1186/1476-072X-8-71.

Hair mercury levels in Amazonian populations: spatial distribution and trends.

Barbieri FL¹, Gardon J.

Publicações sobre a Contaminação dos Povos da Floresta Amazônica, incluindo Povos Indígenas

Os resultados dos trabalhos revelavam que existe contaminação humana acima dos limites considerados ACEITAVEIS



Available online at www.sciencedirect.com



Environmental Research 97 (2005) 209–219

Environmental Research

www.elsevier.com/locate/envres

Environmental Research Section A **90**, 98–103 (2002)
doi:10.1006/enrs.2002.4389

Hair mercury (signature of fish consumption) and cardiovascular risk in Munduruku and Kayabi Indians of Amazonia

José G. Dórea,^{a,*} Jurandir R. de Souza,^b Patricia Rodrigues,^c Íris Ferrari,^a and Antonio C. Barbosa^d

Mercury Exposure in Munduruku Indians from the Community of Sai Cinza, State of Pará, Brazil

Elisabeth C. de Oliveira Santos,^{*} Iracina Maura de Jesus,^{*} Volney de M. Câmara,[†] Edilson Brabo,^{*} Edvaldo C. Brito Loureiro,^{*} Artur Mascarenhas,[‡] Judith Weirich,^{*} Ronir Ragio Luiz,[†] David Cleary[§]

^{*}Evandro Chagas Institute, Environmental Section—FUNASA/MS, Belém-Pará-Brazil, Brazil; [†]Executive Secretariat of Industry, Commerce and Mining, Brazil; [‡]Federal University of Rio de Janeiro - NESC/UFRJ, Brazil; [§]European Union, Brazil

Publicação sobre a Contaminação do Povo Yanomami por Mercúrio (1991)

367

MERCURY LEVELS IN YANOMAMI INDIANS HAIR FROM RORAIMA-BRAZIL
M.B.Castro¹, B.Albert² & W.C.Pfeiffer¹

ABSTRACT

The gold mining in brazilian indian areas, although illegal, is very intensive and difficult to control. The consequences to the population are very harmful because of indiscriminated use of Mercury released to air and water in

Áreas de Estudo:
Surucucus, Paapiu e Rio Mucajaí (Roraima)

162 participantes

Bioindicador de Exposição ao Mercúrio: CABELO

**40% dos Yanomami apresentaram níveis de Hg
acima de 6,0 mg/kg**

Limite para Efeitos na Saúde: 6,0 mg/kg
(Organização Mundial de Saúde - OMS)

Publicação sobre a Contaminação do Povo Yanomami por Mercúrio (2003)

Áreas de Estudo:
Rio Catrimani e Rio Arajani (Roraima)

152 participantes

Bioindicador de Exposição ao Mercúrio: Sangue

Média no Rio Arajani (ausência de garimpo): 21,2 µg/L Hg

Média no Rio Catrimani (garimpos ativos): 43, 1 µg/L Hg

**Concentração Aceitável de Hg no Sangue: 10 µg/L Hg
(Organização Mundial da Saúde – OMS)**



Publicação sobre a Contaminação do Povo Yanomami por Mercúrio (pesquisa da FIOCRUZ - 2018)



International Journal of
*Environmental Research
and Public Health*



Article

Human Mercury Exposure in Yanomami Indigenous Villages from the Brazilian Amazon

Claudia M. Vega ¹, Jesem D.Y. Orellana ² , Marcos W. Oliveira ³, Sandra S. Hacon ⁴ and Paulo C. Basta ^{4,*} 

Áreas de Estudo: Waikas e Paapiu (Roraima)

239 participantes

Bioindicador de Exposição ao Mercúrio: CABELO

Waikas Aracaça (presença de garimpo ativo / Rio Uraricoera):

Mediana = 15,5 mg/kg (92,3 % acima de 6,0 mg/kg Hg)

Paapiu (garimpo inativo / década de 1980):

Mediana = 3,2 mg/kg (6,7 % acima de 6,0 mg/kg Hg)



Hutukara Associação Yanomami - HAY

Rua Capitão Bessa, 143 – B. São Pedro - CEP 69.306-620
Boa Vista – Roraima - Fone/Fax: 95 3224-6767
CNPJ nº. 07.615.695/0001-65
Site: <http://hutukara.org/>
E-mail: hutukara@yahoo.com.br

Carta/HAY nº. 003/2013.

Boa Vista, 18 de março de 2013.

**À Fundação Oswaldo Cruz
A/C Dr. Paulo Basta**

Através deste documento nós da Hutukara Associação Yanomami queremos convidar a Fiocruz para realizar um trabalho de pesquisa junto com a nossa associação para verificar se os Yanomami estão contaminados pelo mercúrio utilizado pelos garimpeiros que invadem a nossa terra.

São muitos os garimpeiros que trabalham ilegalmente em nossos rios e além do desastre ambiental e social que causam, nós desconfiamos que o nosso povo está sendo envenenado com o mercúrio utilizado pelos garimpeiros.

Temos conhecimento de que a Fiocruz tem laboratório para realizar esse tipo de análise e também experiência de trabalho com povos indígenas. Por isso estamos convidando a Fiocruz.

Nós queremos que a pesquisa seja realizada em duas comunidades yanomami ((Helepe e Papiú) e uma yekuana (Waikás). As comunidades Helepe e Waikás estão nas margens do rio Uraricoera e a comunidade Papiú na margem do rio Mucajaí. Nesses rios, acima de onde estão as comunidades, existem muitas balsas de garimpeiros, sujando e contaminando as águas.

As comunidades Yanomami e Ye'kuana também estão preocupadas e concordam com a realização das pesquisas. Eles querem que você verifiquem se eles estão contaminados com o mercúrio. Também querem que vocês analisem a água, os peixes, o solo e as plantas.

A população dessas comunidades é de:

- Helepe: 110 pessoas
- Waikás: 170 pessoas
- Papiú: 120 pessoas



Hutukara Associação Yanomami - HAY

Rua Capitão Bessa, 143 – B. São Pedro - CEP 69.306-620
Boa Vista – Roraima - Fone/Fax: 95 3224-6767
CNPJ nº. 07.615.695/0001-65
Site: <http://hutukara.org/>
E-mail: hutukara@yahoo.com.br

A Hutukara ainda não dispõe de recursos para a realização dessa pesquisa, mas está disposta a buscá-los. Para isso gostaria de saber se pode contar com a parceria da Fiocruz.

O Instituto Socioambiental (ISA) também será nosso parceiro nesse projeto.

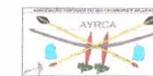
Esperamos uma resposta de vocês, esperançosos de que possam fazer esse trabalho juntos.

Atenciosamente,

Davi Kopenawa Yanomami
Presidente da Hutukara Associação Yanomami (HAY)

**Carta do Líder Yanomami
Davi Kopenawa
solicitando que a
FIOCRUZ desenvolva
uma Pesquisa para
Avaliar a Contaminação
dos Yanomami por
Mercúrio (março de
2013)**

Carta do Cacique Xavier Figueiredo solicitando que a FIOCRUZ desenvolva uma Pesquisa para Avaliar a Contaminação dos Yanomami de Maturaca por Mercúrio (julho de 2018)



Associação Yanomami do Rio Cauaburis e Afluentes
CNPJ: 04.293.182/0001 - 97

São Gabriel da Cachoeira, 29 de junho de 2018

Ao Senhor,
Dr. Paulo Cesar Basta
Pesquisador da Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)
Rua Leopoldo Bulhões, 1480, Sala 608 – Manguinhos
21.041-210 – Rio de Janeiro. RJ

Carta/AYRCA no. 6/2018
Prezado Dr. Paulo Cesar Basta,

Através deste documento nós da Associação Yanomami do Rio Cauaburis e Afluentes – AYRCA queremos convidar a Fiocruz para realizar um trabalho de pesquisa junto com a nossa associação para verificar se os Yanomami estão contaminados pelo mercúrio utilizado pelos garimpeiros que invadem a nossa terra.

São muitos os garimpeiros que trabalham ilegalmente em nossos rios e além do desastre ambiental e social que causam, nós desconfiamos que o nosso povo está sendo envenenado com o mercúrio utilizado pelos garimpeiros.

Temos conhecimento de que a Fiocruz tem laboratório para realizar esse tipo de análise e também experiência de trabalho com povos indígenas. Por isso estamos convidando a Fiocruz

Nós queremos que a pesquisa seja realizada nas comunidades yanomami de Maturacá, Nazaré, Inambu, Aiari e Maiá. As comunidades citadas estão nas margens do rio Cauaburis. Nesse rio, acima de onde estão as comunidades haviam balsas de garimpeiros sujando e contaminando as águas.

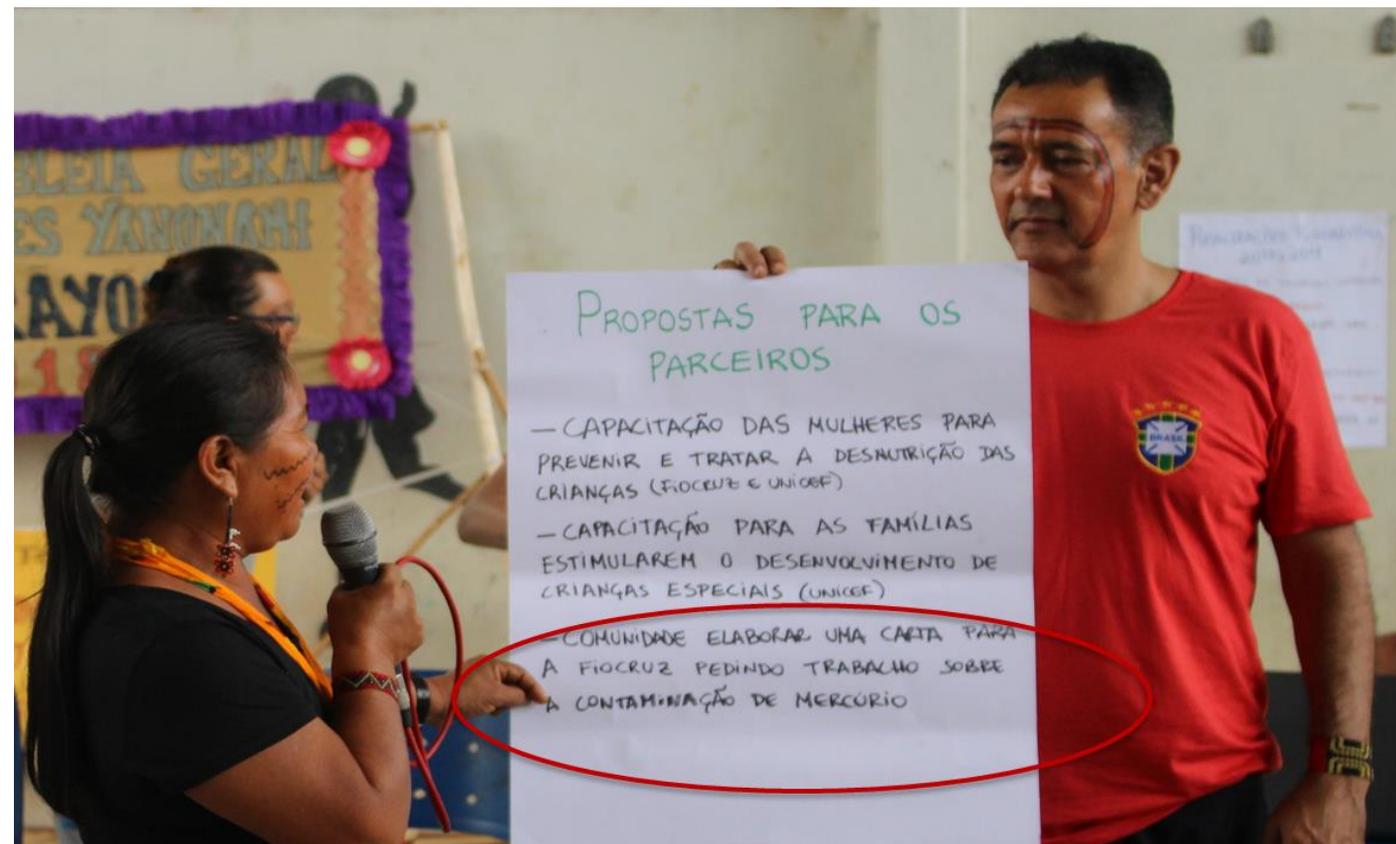
As comunidades Yanomami estão preocupadas com essa situação e concordam com a realização desta pesquisa. Nós queremos que vocês verifiquem se nossos parentes estão contaminados com o mercúrio. Também queremos que vocês analisem a água, os peixes, o solo e as plantas.

Nós gostaríamos ainda de contar com o apoio de nossos parceiros, o Instituto Socioambiental (ISA), a FUNAI, o Exército e o ICMBIO.

Esperamos uma resposta de vocês, esperançosos de que possamos fazer esse trabalho juntos.

Atenciosamente,

Francisco Xavier da Silva Figueiredo
Presidente da Associação Yanomami do Rio Cauaburis e Afluentes – AYRCA



Publicação sobre a Contaminação do Povo Yanomami por Mercúrio (Pesquisa da FIOCRUZ – agosto de 2019)

Região de Maturaca no estado do Amazonas

≡ O GLOBO BRASIL

BUSCAR 🔍

ACESSE NO



🔒 EXCLUSIVO PARA ASSINANTES

Estudo da Fiocruz mostra que 56% dos ianomâmis têm mercúrio acima do limite

Metal é usado em garimpos; população indígena é uma das mais isoladas e vive em terras ricas em minérios como o ouro

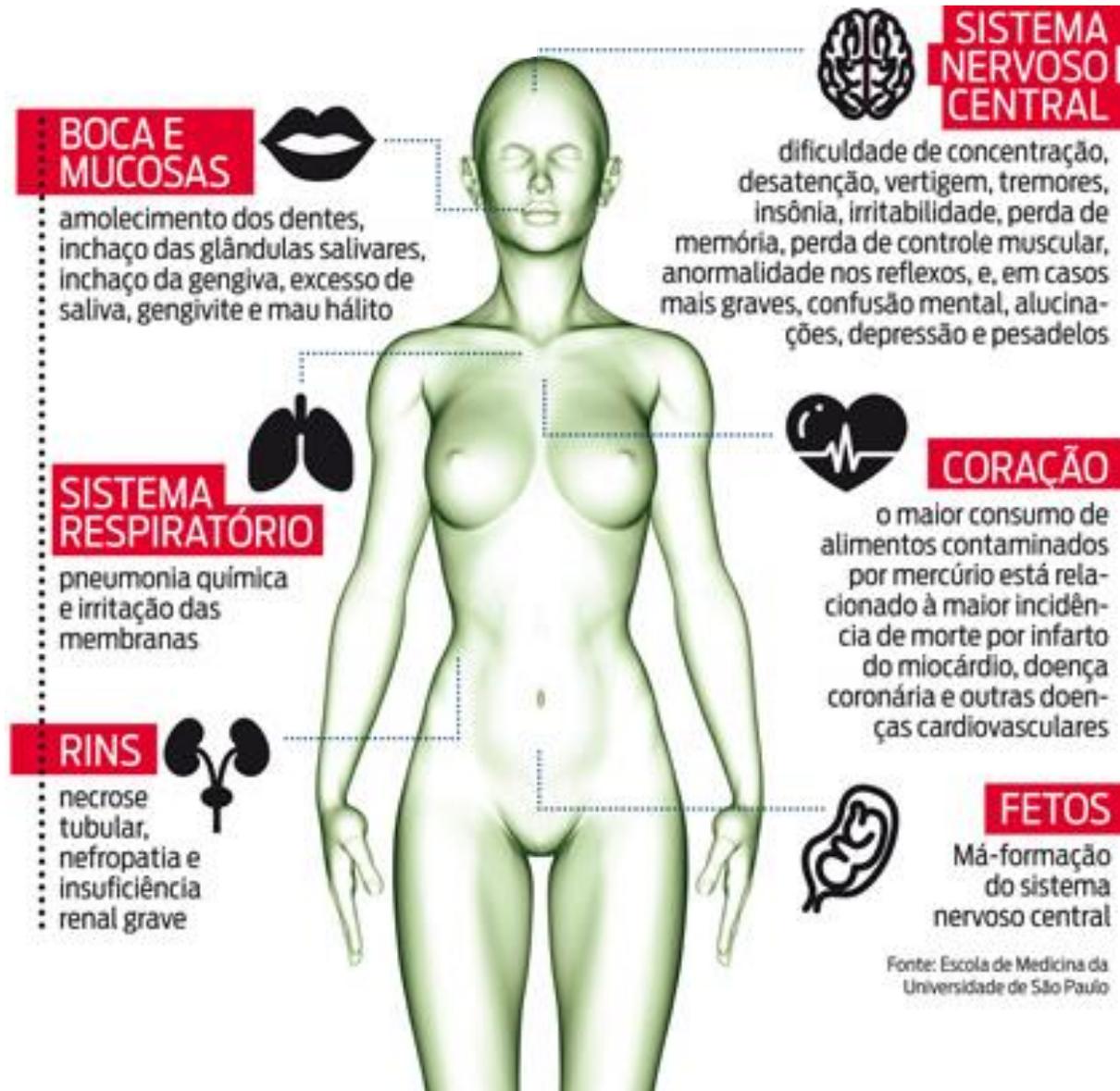
Leandro Prazeres

03/08/2019 - 04:30



A terra indígena ianomâmi tem 9,6 milhões de hectares entre os estados de Amazonas e Roraima Foto: Gregg Newton / Reuters

Quais os Efeitos do Mercúrio no Organismo?

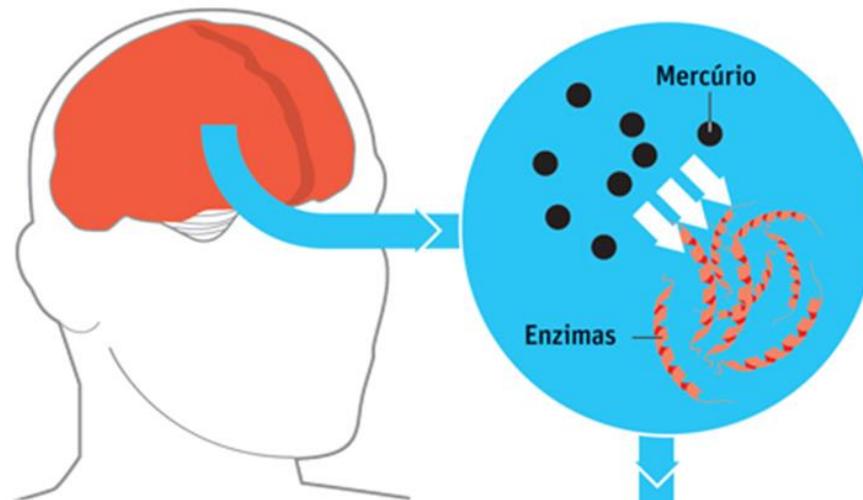


Danos Neurológicos

Sintomas da Exposição Crônica ao Mercúrio:

Alterações da visão, audição e fala

Falta de coordenação motora e fraqueza muscular

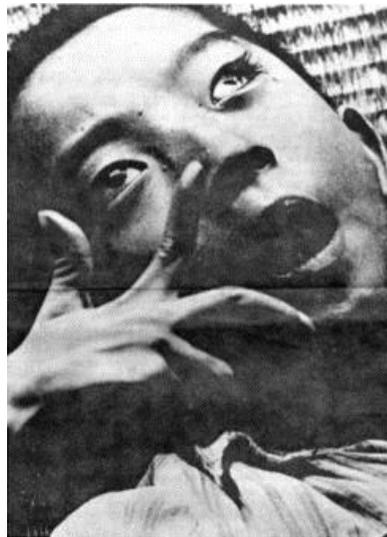


Efeitos da Exposição Pré-natal:

Retardo Mental

Paralisia Cerebral

Perda da Visão e Audição



Crianças Japonesas com Doença de Minamata

Crianças Munduruku com Paralisia Cerebral (suspeita de exposição pré-natal ao mercúrio)



Diminuição do
Quociente de
Inteligência

DOI: 10.1590/1413-812320182311.15812016

3535

ARTIGO
ARTICLE

Burden of Mild Mental Retardation attributed to prenatal methylmercury exposure in Amazon: local and regional estimates

Carga de Retardo Mental Leve atribuída à exposição pré-natal ao metilmercúrio na Amazônia: estimativas local e regional

ehp Environmental Health Perspectives



HOME CURRENT ISSUE ARCHIVES COLLECTIONS 中文翻译 AUTHORS ABOUT

Open Access

Vol. 115, No. 4 | Research

Dose-Response Relationship of Prenatal Mercury Exposure and IQ: An Integrative Analysis of Epidemiologic Data

is companion of

Daniel A. Axelrad, David C. Bellinger, Louise M. Ryan, and Tracey J. Woodruff*

Danos Neurológicos



Environmental Research

Volume 79, Issue 1, October 1998, Pages 20-32



Regular Article

Neurotoxic Effects of Low-Level Methylmercury Contamination in the Amazonian Basin ☆

Jean Lebel^{a, 1}, Donna Mergler^a, Fernando Branches^b, Marc Lucotte^c, Marucia Amorim^d, Fabrice Larribe^a, Julie Dolbec^a

Show more

<https://doi.org/10.1006/enrs.1998.3846>

Get rights and content

Pesquisa da FIOCRUZ sobre o Impacto do Garimpo na Saúde do Povo Munduruku (out e nov/2019)



- Identificação de problemas motores e no desenvolvimento cognitivo pela equipe de médicos (neurologista e pediatras) que podem estar associados a exposição ao mercúrio
- As amostras de cabelo coletadas ainda não foram analisadas



CARTA DO POVO MUNDURUKU À FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ

Nós, povo Munduruku do médio Tapajós, viemos por meio desta carta fazer chegar até vocês da FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ nosso pedido de ajuda, que na verdade é o pedido de ajuda da floresta e dos nossos rios. Nós conseguimos ouvir o que a floresta diz, e no momento ela grita: Odaxijom! Ela está pedindo por socorro!

O nosso rio Tapajós foi criado por Karosakaybu por meio de 3 caroços de tucumã, tirou a água deles e deixou que ela formasse nosso rio para que nós cuidássemos e tirássemos nossa sobrevivência dele. Nós pescamos, banhamos, lavamos roupa, é onde nossas crianças brincam e crescem. O rio é onde significamos nossa vida, nossa existência.

Mas tudo isso está sendo ameaçado pelos pariwat (não indígenas). O governo brasileiro quer construir 43 hidrelétricas em nosso rio Tapajós, além de Pequenas Centras Hidrelétricas (PCH's), hidrovias e portos graneleiros às suas margens. O governo, por meio de suas leis, quer regularizar a mineração em terras indígenas. Querem transformar em mercado, aquilo que para nós é sagrado: nossos rios e nossa floresta. Todo pássaro, jacaré, peixe, macaco, jabuti já foi munduruku algum dia. Se acabam com nosso rio, acaba com todo o povo munduruku, seja aqueles em forma de gente ou em forma de animais.

Nossa terra é alvo dos interesses gananciosos dos pariwat, pois nela há muitos minérios, ouro e diamante, coisas que para nós não tem valor, para eles é motivo para tirar sangue indígena. Nossas vidas e nossa floresta parece valer menos diante da ganância dos pariwat. Nossas terras continuam sendo saqueadas, mas nós continuamos resistindo.

O garimpo é uma das grandes ameaças ao nosso rio e ao nosso povo. Acontece de forma ilegal nas nossas terras, próximo a nossas aldeias. O mercúrio usado de forma indiscriminada para separar o ouro da terra e facilitar sua extração, movimentando o comércio ilegal desse metal altamente perigoso em nossa cidade de Itaituba-PA, para garimpos também ilegais. Essa cadeia de crimes já foi diversas vezes denunciada aos órgãos competentes, como a FUNAI que deveria proteger nossos territórios, mas que está cada vez mais sendo sucateada pelo governo atual, e para o IBAMA. Com isso, nós mesmos estamos tomando a frente e defendendo nosso território, pois não é o governo quem vai fazer isso.

Nós sabemos o quão mal pode fazer o mercúrio em nosso corpo, pois ele vai para água e entra na nossa cadeia alimentar, basicamente formada pelo consumo de peixe e de caças. Já ficamos sabendo que na região pessoas estão com níveis elevados de mercúrio, e queremos muito que isso seja investigado com profundidade. Não é apenas nosso rio que está sofrendo com isso, nós Munduruku também estamos.

Sabemos que já foram feitos estudos com nossos parentes Yanomami e constatado o nível elevado de mercúrio em seus corpos. Nós temos medo que nossas crianças sejam contaminadas, nós tememos pela vida do nosso rio, e é por isso que viemos até vocês para que escutem o grito de socorro das nossas florestas e dos nossos rios, que também é de vocês. Precisamos que façam estudos precisos no rio Tapajós e seus afluentes, como o Jamanxim e Crepori rios que já foram exaustivamente massacrados pelas atividades garimpeiras, e que passa inclusive em aldeias do nosso território sagrado, o Daje Kapap Eipi. Esperamos por um posicionamento da Fundação Osvaldo Cruz!

O Conselho Indigenista Missionário Regional Norte II apoia esse iniciativa e entende a sua importância.

SAWE!!!

16 de junho de 2017

Aldeia Sawré Muybu, Território sagrado Daje Kapap Eipi.

ASSINAM:

Alessandra Kerp
Brasilino Polinhun

Carta do Povo Munduruku à FIOCRUZ solicitando Pesquisa (junho de 2017)

Danos Renais

- Geralmente, estão associados à inalação de vapores de mercúrio metálico
- Grupo mais susceptível: garimpeiros e trabalhadores de casas de compra e venda de ouro

Invited review

Advances in understanding the renal transport and toxicity of mercury

Rudolfs K. Zalups & Lawrence H. Lash

Pages 1-44 | Received 20 Jul 1993, Accepted 08 Oct 1993, Published online: 15 Oct 2009

[Download citation](#) <https://doi.org/10.1080/15287399409531861>

Original Articles

Renal Function and Long-Term Low Mercury Vapor Exposure

Leena Piikivi M.D. & Aimo Ruokonen M.D., Ph.D.

Pages 146-149 | Received 19 Sep 1988, Accepted 19 Sep 1988, Published online: 03 Aug 2010

[Download citation](#) <https://doi.org/10.1080/00039896.1989.9935878>

Danos Imunológicos

**Diminuição da resposta
imunológica à vacina em
crianças expostas ao mercúrio**

Open Access Article

Mercury Exposure and Poor Nutritional Status Reduce Response to Six Expanded Program on Immunization Vaccines in Children: An Observational Cohort Study of Communities Affected by Gold Mining in the Peruvian Amazon

by  Lauren Wyatt ¹,  Sallie Robey Permar ²,  Ernesto Ortiz ³ ,  Axel Berký ¹,  Christopher W. Woods ⁴,  Genevieve Fouda Amouou ²,  Hannah Itell ²,  Heileen Hsu-Kim ⁵  and  William Pan ^{1,3,*} 

¹ Nicholas School of the Environment, Duke University, Durham, NC 27710, USA

² Duke Human Vaccine Institute, Duke University Medical Center, Durham, NC 27710, USA

³ Global Health Institute, Duke University, Durham, NC 27710, USA

⁴ Department of Medicine, Duke University School of Medicine, Durham, NC 27710, USA

⁵ Department of Civil and Environmental Engineering, Duke University, Durham, NC 27710, USA

* Author to whom correspondence should be addressed.

Int. J. Environ. Res. Public Health **2019**, *16*(4), 638; <https://doi.org/10.3390/ijerph16040638>

Pharmacology & Toxicology

Immunoglobulin Levels in Workers Exposed to Inorganic Mercury

M. L. S. Queiroz, R. C. R. Perlingeiro, D. C. M. Dantas, J. M. Annichino Bizzacchi, E. M. De Capitani

First published: February 1994 | <https://doi.org/10.1111/j.1600-0773.1994.tb01078.x> | Citations: 25

Original Articles

Fish consumption, mercury exposure and serum antinuclear antibody in Amazonians

Maria Francinaire A. Alves, Nelson A. Fraiji, Antonio C. Barbosa, Domingos S. N. De Lima, Jurandir R. Souza, José G. Dórea  & ...show all

Pages 255-262 | Published online: 22 Jan 2007

 Download citation  <https://doi.org/10.1080/09603120600734147>

REVIEW PAPER |  Free Access |

Role of Mercury Toxicity in Hypertension, Cardiovascular Disease, and Stroke

Mark C. Houston MD, MS

First published: 11 July 2011 | <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2011.00489.x> | Citations: 157

✉ Mark Houston, MD, Hypertension Institute, 4230 Harding Road, Suite 400, Saint Thomas Medical Plaza, Nashville, TN 37205

E-mail: boohouston@comcast.net

 Open Access

Vol. 117, No. 3 | Research

Methylmercury Exposure and Adverse Cardiovascular Effects in Faroese Whaling Men

Anna L. Choi , Pal Weihe, Esben Budtz-Jørgensen, Poul J. Jørgensen, Jukka T. Salonen, Tomi-Pekka Tuomainen, Katsuyuki Murata, Hans Petur Nielsen, Maria Skaalum Petersen, Jórún Askham, and Philippe Grandjean

Published: 1 March 2009 | <https://doi.org/10.1289/ehp.11608> | Cited by: 125

Danos Cardiovasculares



ELSEVIER

The Journal of Nutritional Biochemistry

Volume 18, Issue 2, February 2007, Pages 75-85



Reviews: Current topics

Mercury as a risk factor for cardiovascular diseases ☆☆☆

Jyrki K. Virtanen ^a , Tiina H. Rissanen ^{a, c}, Sari Voutilainen ^a, Tomi-Pekka Tuomainen ^{a, b}

 Show more

<https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2006.05.001>

[Get rights and content](#)



Por que este Cenário de Exposição é ainda mais Grave na Comunidade Yanomami?

- O Povo Yanomami vive numa condição de (quase) total ausência do Estado;
- Situação de VULNERABILIDADE SOCIAL;
- Acesso reduzido aos serviços de saúde;
- Ausência de serviços de Saneamento Básico (água potável, manejo de resíduos sólidos, esgotamento sanitário);
- Altos níveis de desnutrição infantil;
- Alta prevalência de doenças respiratórias (pneumonia e tuberculose), Malária, Tungíase;
- Adição de mais um Fator de Risco (Exposição ao Mercúrio) → Desaparecimento do Povo Yanomami.

Considerações Finais

- Faz parte da Missão Institucional da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) desenvolver projetos de pesquisa voltados ao monitoramento e a vigilância de populações expostas a contaminantes químicos;
- Torna-se imprescindível que sejam destinados mais recursos para subsidiar trabalhos de pesquisa destinados a investigar a exposição dos povos indígenas a contaminantes ambientais;
- O mercúrio além de tóxico para adultos, compromete a saúde das futuras gerações uma vez que a exposição pré-natal ao Metilmercúrio pode provocar perda cognitiva, retardo mental e paralisia cerebral.



Obrigada pela atenção!

E-mail:

anacsvasconcellos@gmail.com

ana.vasconcellos@fiocruz.br