

Toxicidade do Mercúrio



**POR QUE EU
DEVO ME
PREOCUPAR?**

World Alliance for Mercury-Free Dentistry

CÂMARA DOS DEPUTADOS

24 JUNHO 2025 ÀS 10H

AUDIÊNCIA PÚBLICA
OS PERIGOS DO USO DO MERCÚRIO
em Procedimentos Odontológicos e os Impactos no Meio Ambiente e na Saúde Humana

Local: Câmara dos Deputados Federais
Plenário 2 do Anexo II - Brasília - DF - Brasil

SEMINÁRIO
Os danos do mercúrio na saúde humana e no meio ambiente • A questão do amálgama de mercúrio na odontologia • Os desafios da transição para o fim do uso do mercúrio no Brasil • A situação da população exposta ao mercúrio no ambiente de trabalho

Coordenação: Deputado Nilto Tatto

Odontologia Livre de Mercúrio
Dra. Cecília Zavariz (Medicina)
Dra. Martha Faissol (Odontologia)
Dra. Magda Siqueira (Odontologia)
Dr. Jeffer Castelo Branco (Saúde Socioambiental)
Vereadora Socorro Mendonça (Pernambuco-SP)

Exposição de Trabalhadores
Valdivino dos Santos Rocha (AEIMM)
Francisca Josefa de Oliveira (AEIMM)

FAÇA PARTE DA MUDANÇA. PARTICIPE!
#odontologia_livre_de_mercúrio

EVENTO GRATUITO

MagdaSiqueira



Graduated in Dentistry in 1989 – University of Alfenas (UNIFAL) - MG

Specialized in Endodontic – University of UNESP – Araraquara-SP

Specialized in Restorative Dentistry– University of UNESP – Araraquara-SP

Specialized in the Nutrition Adequation and Homeostasis Maintenance – Uningá-PR

Member of the Ozonotherapy Session in the Regional Board of Odontology in Brazil

Professor of Ozonotherapy and Biological Dentistry at Ozone Dental Groupe in Brazil

Responsible for the implementation of Ozonotherapy in Dentistry at the city hall of the city of São Carlos

**Sou dentista, no Brasil, com treinamento inicial em odontologia
estética e hoje entendo que a homeostase e a função, andam
juntas para a saúde geral do paciente.**



MagdaSiqueira

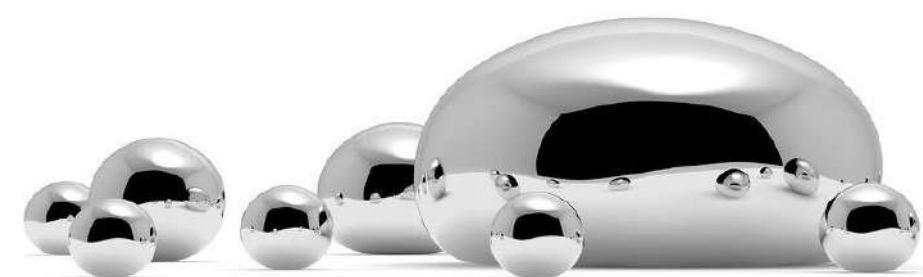
**DIRETORA DO CEO SÃO CARLOS-DRA LUCIANA AVELAR
DRA DANIELA GONÇALVES - PERIODONTISTA
DRA MAGDA SIQUEIRA - ENDODONTISTA
DRA FERNANDA DUVRA - ENDODONTIA
DR ANTÔNIO DE ALMEIDA NETO - CIRURGIA ORAL MENOR
DR MARCELO DOMENICONI - DIAGNÓSTICO BUCAL
DRA ARIANE- PACIENTES ESPECIAIS**

06 Dentistas Habilitados em Ozonioterapia com verba da SMS

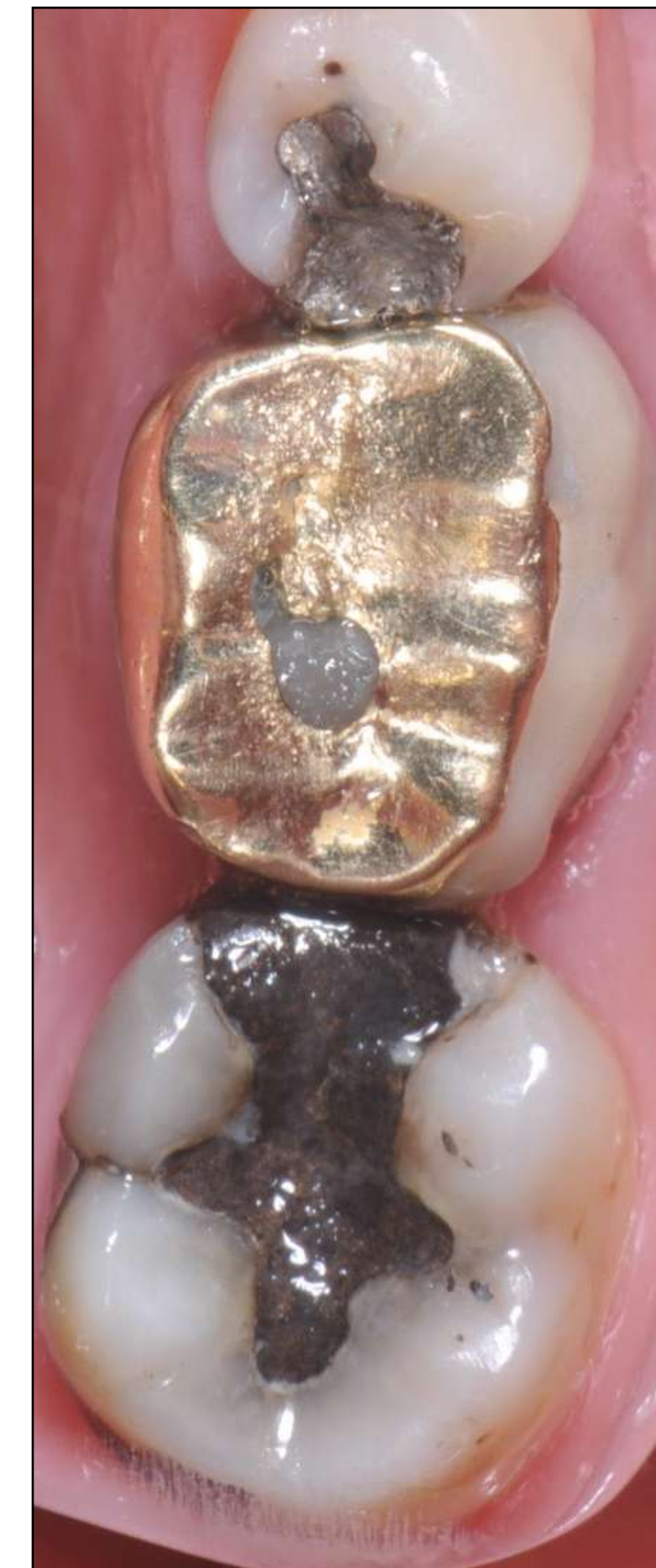


São Carlos -SP Cidade Pioneira no Brasil na Ozonioterapia na Odontologia

INTOXICAÇÃO POR MERCÚRIO

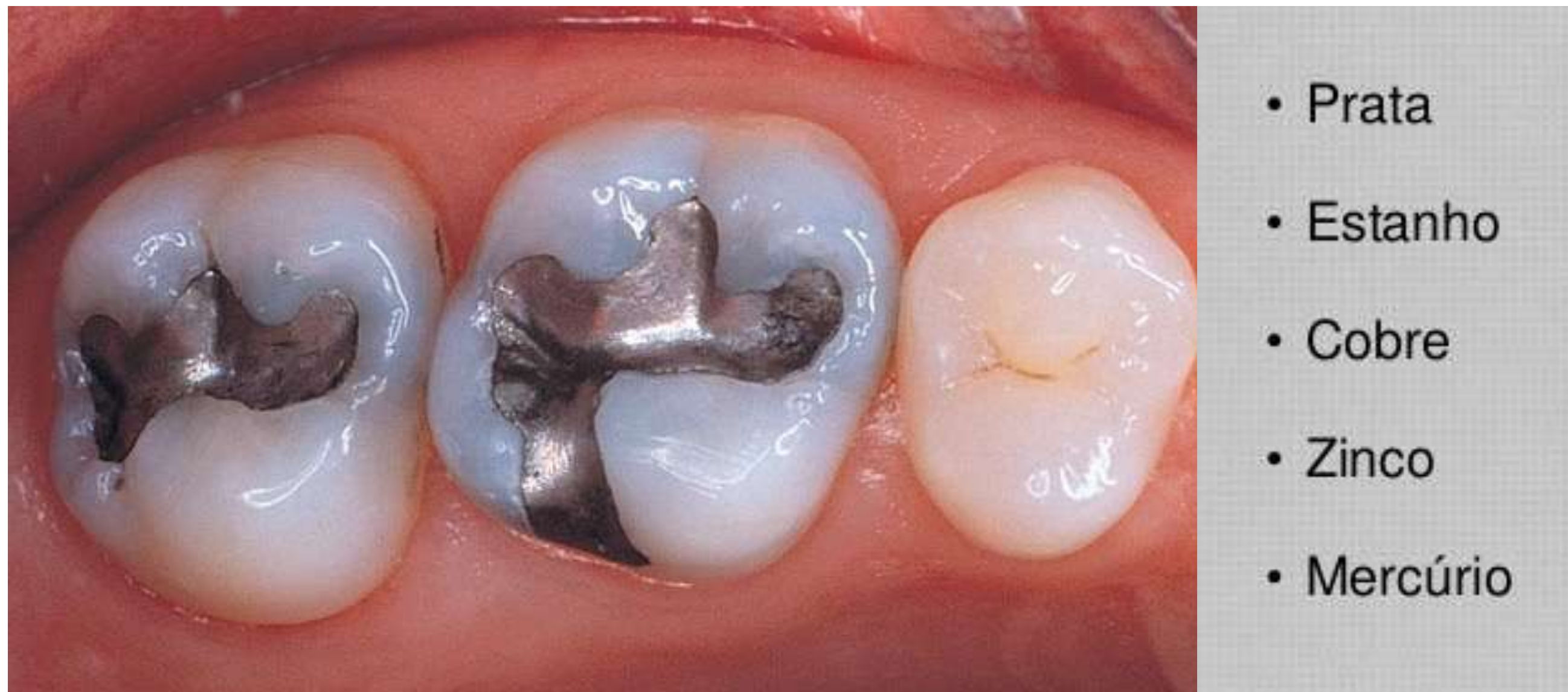


Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.



MERCÚRIO X AMALGAMAS

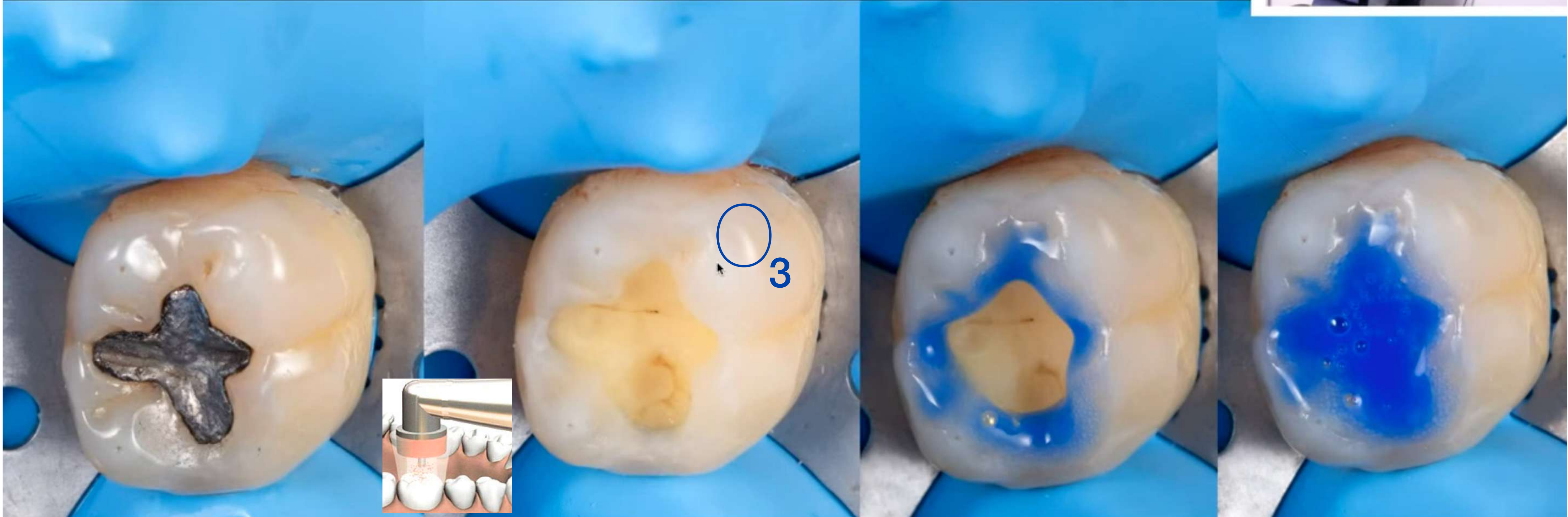
AMALGAMA EM ODONTOLOGIA



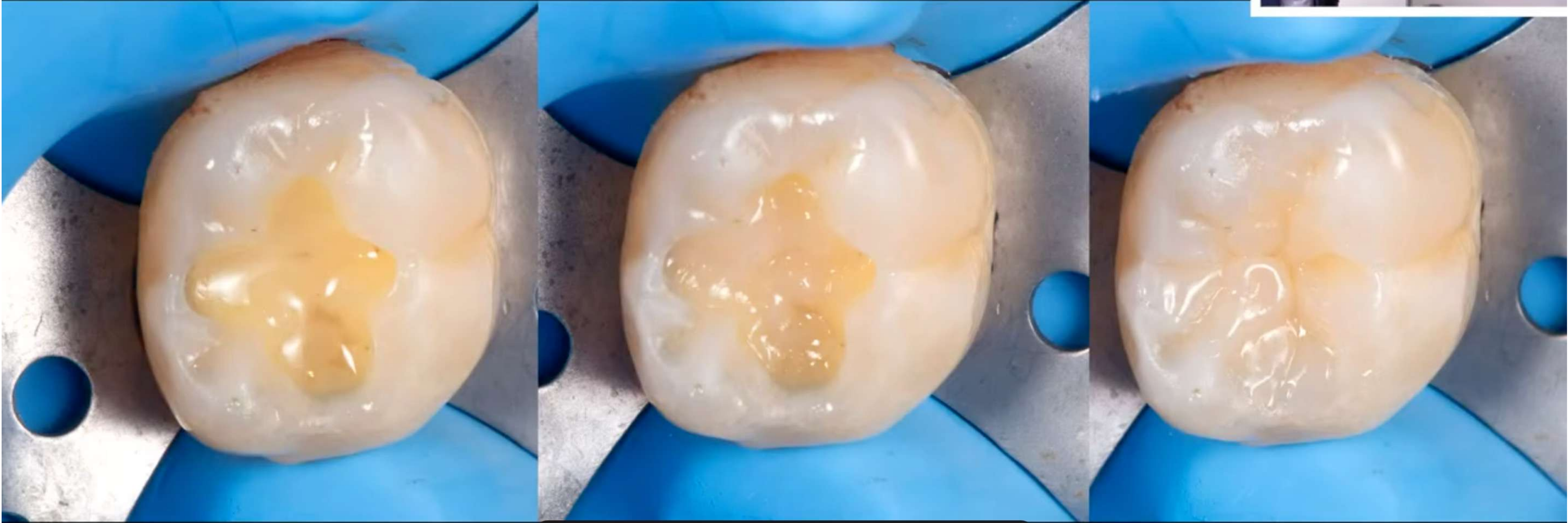
O Amalgama de prata resulta da mistura de mercúrio, prata, estanho e cobre, podendo conter também índio, zinco, platina e/ou paládio, dependendo do fabricante (PÉCORA JD, 2003).

ozonio
terapia

Imersão
REMOÇÃO
SEGURA DO
AMÁLGAMA
&
RESTAURAÇÕES
BIOMIMÉTICAS



Imersão
REMOÇÃO
SEGURA DO
AMÁLGAMA
&
RESTAURAÇÕES
BIOMIMÉTICAS



Toxicidade do Mercúrio

PROIBIÇÃO DO MERCÚRIO



**POR QUE EU
DEVO ME
PREOCUPAR?**



ATENÇÃO PRIMÁRIA

Saúde publica orientações sobre o uso de amálgama em restauração dentária

Parecer técnico visa orientar gestores, profissionais de saúde e usuários sobre o uso do material restaurador no SUS

Publicado em 29/09/2022 00h00 | Atualizado em 04/09/2023 10h16

Compartilhe:

A Coordenação-Geral de Saúde Bucal do Ministério da Saúde disponibilizou [parecer técnico](#) com orientações para gestores, profissionais de saúde e cidadãos sobre as novas diretrizes quanto ao uso de amálgama na restauração dentária no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). O documento traz também as novas resoluções da COP 4.2 — Convenção de Minamata — sobre o Mercúrio, que ocorreu na Indonésia em março deste ano.

De acordo com o parecer, não há necessidade, por exemplo, de remoção de restaurações de amálgama (remoção preventiva). A área técnica da pasta alerta que tem sido veiculada essa informação de forma equivocada e sem embasamento científico, uma vez que essas restaurações de amálgama presentes na boca não oferecem riscos à saúde sistêmica.

O amálgama dentário foi o principal material restaurador para dentes posteriores durante diversas décadas, com grande importância histórica para a prática da odontologia. No contexto atual, em que seu uso está restrito ao amálgama encapsulado, há outros materiais restauradores menos invasivos.



Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Departamento de Saúde da Família
Coordenação-Geral de Saúde Bucal

PARECER TÉCNICO Nº 6/2022-CGSB/DESF/SAPS/MS

1. ASSUNTO
- Trata-se de Parecer Técnico sobre novas orientações quanto ao uso do amálgama dentário no Brasil, tendo em vista que o país é signatário da Convenção de Minamata sobre Mercúrio.

3. ANÁLISE

3.1. Amálgama Dentário - contextualização

3.1.1. O amálgama dentário foi o principal material restaurador para dentes posteriores durante diversas décadas, com grande importância histórica para a prática da Odontologia. Uma das principais vantagens deste material comparado a outros materiais restauradores é sua baixa sensibilidade técnica, que reduz falhas relacionadas a problemas de manipulação, contaminação por umidade ou sangue durante a realização de restaurações. Além disso, o amálgama dentário possibilitava a realização de restaurações dentárias sem necessidade de infraestrutura e equipamentos, por exemplo, em comunidades afastadas sem energia elétrica. **No contexto atual em que seu uso está restrito ao amálgama encapsulado, o uso de equipamentos adicionais e energia elétrica são necessários.** Reforça-se que é extremamente contraindicada a abertura do amálgama encapsulado para realizar mistura com outros materiais dentários.

3.1.2. O "*phase down*" (a redução) do amálgama na pesquisa e no ensino já tem sido observado em vários países do mundo e também no Brasil. De forma geral, novas gerações de dentistas não recebem treinamento detalhado para realizar restaurações usando amálgama, havendo foco no ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico contemporâneos em materiais adesivos, que permitem procedimentos restauradores com menor invasividade.

IAOMT-BOSTON 2019



Anita Tibau

Martha Faissol



Dr. Blanche D. Grube

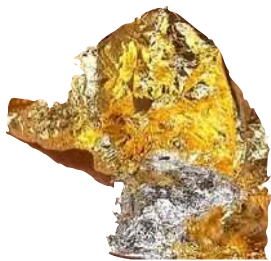
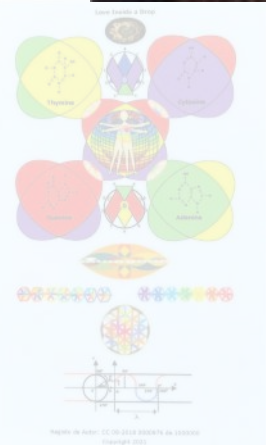
Environmental pollution challenges public health surveillance: the case of mercury exposure and intoxication in Brazil

Maria Elena Crespo-Lopez,^{a,d,***} Amanda Lopes-Araújo,^{a,d} Paulo Cesar Basta,^{b,d} Isabela Soares-Silva,^a Carlos B. A. de Souza,^c Caio Gustavo Leal-Nazaré,^a Leticia Santos-Sacramento,^a Jean Ludger Barthelemy,^a Gabriela P. Arrifano,^{a,**} and Marcus Augusto-Oliveira^{a,*}

^aLaboratory of Molecular Pharmacology, Institute of Biological Sciences, Federal University of Pará, Belém, Brazil

^bNational School of Public Health, Oswaldo Cruz Foundation, Rio de Janeiro, Brazil

^cCenter for Behavioral Theory and Research, Federal University of Pará, Belém, Brazil



GARIMPO DE OURO

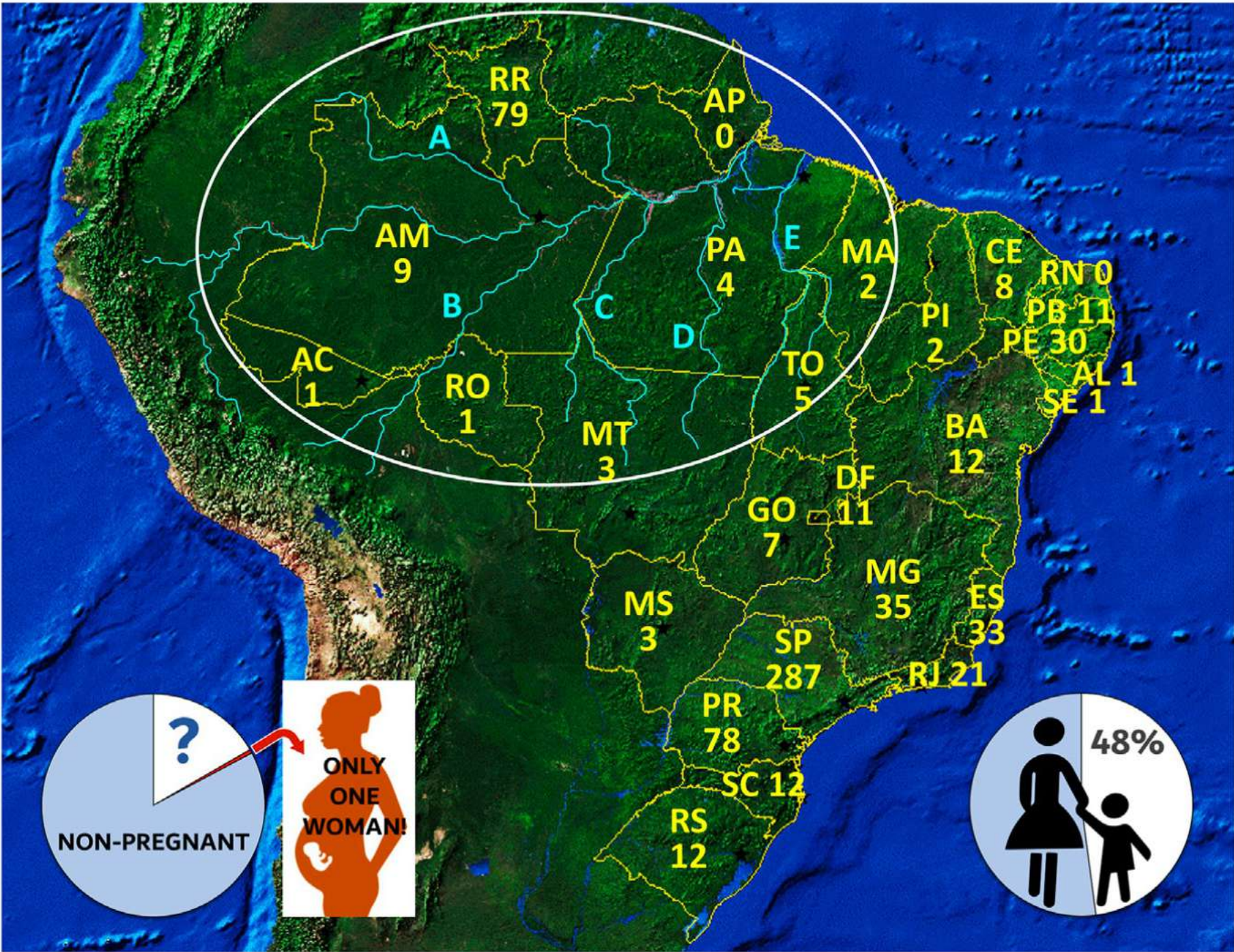


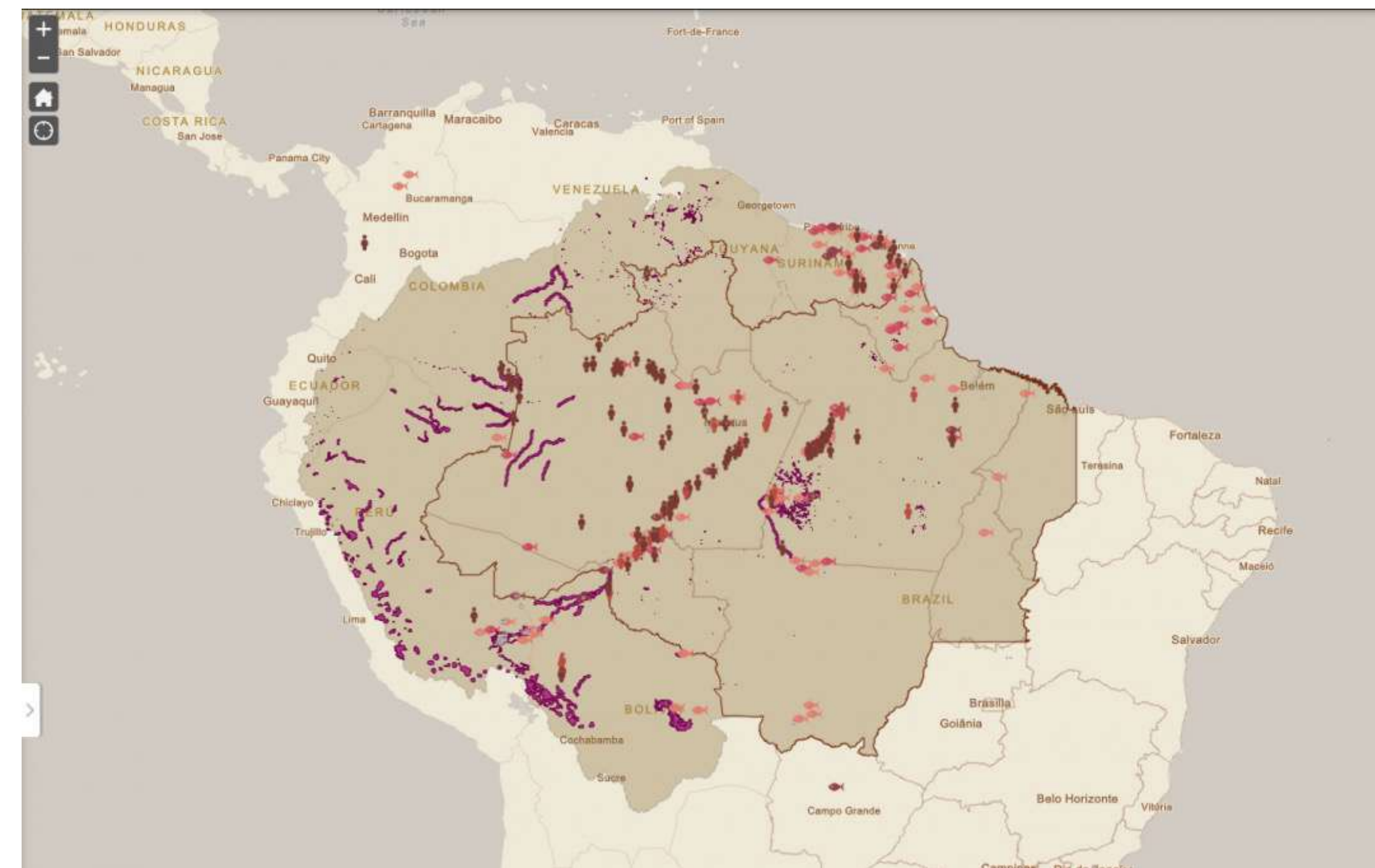
Fig. 5: Map of Brazil showing: i) **in yellow**, the Brazilian states and the number of suspected/confirmed cases of mercury exposure/intoxication recorded in the SINAN platform from 2007 to 2022 per Brazilian state, ii) **in blue lines**, the main tributaries of the Amazon River basin, iii) **in the white circle**, the approximate extension of the Brazilian Amazon, iv) **in the left bottom**, the proportions of pregnant status in women of childbearing age (16–55 years) in the records (the symbol "?" means that pregnant status was recorded as unknown), and v) **in the right bottom**, the proportion of children/adolescents (0–17 years) in the total number of cases. **Brazilian states (in yellow):** Acre (AC), Amazonas (AM), Roraima (RR), Rondônia (RO), Amapá (AP), Pará (PA), Mato Grosso (MT), Maranhão (MA), Tocantins (TO), Goiás (GO), Mato Grosso do Sul (MS), Piauí (PI), Ceará (CE), Rio Grande do Norte (RN), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Alagoas (AL), Sergipe (SE), Bahia (BA), Distrito Federal (DF), Minas Gerais (MG), Espírito Santo (ES), Rio de Janeiro (RJ), São Paulo (SP), Paraná (PR), Santa Catarina (SC), and Rio Grande do Sul (RS). **Main tributaries of the Amazon River (in blue):** Negro River (A), Madeira River (B), Tapajós River (C), Xingú River (D), and Tocantins River (E).

Estudo analisa a contaminação por mercúrio entre o povo indígena munduruku



Por Fonte: Informe Ensp

Publicado em 26/11/2020 11:36



Concentração de contaminação de peixes e pessoas próximas aos garimpos ilegais. Foto: Reprodução

É possível visualizar, nos mapas disponíveis pela plataforma, extensas áreas de exploração mineral onde a demarcação da terra indígena é ignorada pelos garimpeiros. A terra indígena mais afetada é da etnia Munduruku, no médio Tapajós (PA), onde o Observatório do Mercúrio identificou 600 registros de garimpo legalizado ou com pedido de autorização de lavra na Agência Nacional de Mineração.

UN
environment



MINAMATA
CONVENTION
ON MERCURY



CONVENÇÃO DE MINAMATA SOBRE MERCÚRIO:
OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO

Dr Olympio Faissol e Dra Martha

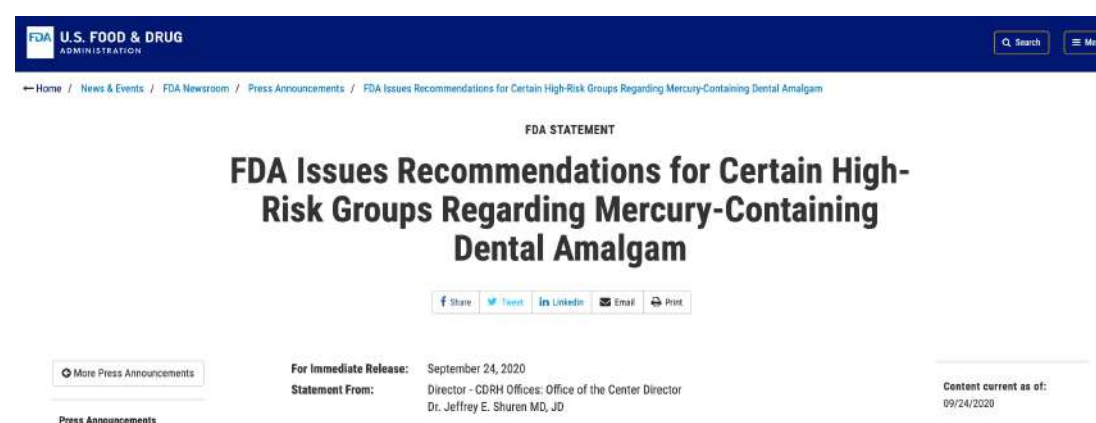
Mercury-free and mercury-safe





Toxicidade do Mercúrio

PROIBIÇÃO DO MERCÚRIO



O FDA descobriu que certos grupos podem estar em maior risco de potenciais efeitos nocivos à saúde do vapor de mercúrio liberado do dispositivo. Como resultado, a agência está recomendando que certos grupos de alto risco evitem obter amálgama dentária sempre que possível e apropriado.

Esses grupos que podem estar em maior risco de efeitos potencialmente prejudiciais à saúde incluem:

- Mulheres grávidas e seus fetos em desenvolvimento;
- Mulheres que planejam engravidar;
- Mulheres que amamentam e seus recém-nascidos e bebês;
- Crianças, especialmente as menores de seis anos;
- Pessoas com doenças neurológicas pré-existentes, como esclerose múltipla, doença de Alzheimer ou doença de Parkinson
- Pessoas com função renal prejudicada; e
- Pessoas com sensibilidade elevada (alergia) ao mercúrio ou outros componentes do amálgama dentário.

Dental Amalgam Recommendations

Dental amalgam / uh-mal-guhm /, sometimes called "silver-fillings," is a mixture of mercury, silver, copper, tin, and zinc used to fill cavities in teeth. Dental amalgam fillings release small amounts of mercury in the form of a vapor (gas) that can enter the body through inhalation.

WHAT

High-Risk Populations

Children, especially those younger than six

Women who are pregnant or planning to be pregnant

Nursing mothers

People with neurological impairment or kidney dysfunction

People who are sensitive to mercury, silver, copper, tin, or zinc

WHO

While there are no known health risks associated with swallowing small particles of dental amalgam, breathing in mercury vapors may be harmful to certain groups of people.

The FDA recommends that high-risk populations avoid dental amalgam, if possible and appropriate.

- If your filling is in good condition, the FDA recommends you **should not** have your amalgam filling removed, unless medically necessary.
- If you are in a high-risk population, talk to your dental provider about other available treatment options.

WHY

For more information, please visit www.fda.gov/dental-amalgam.

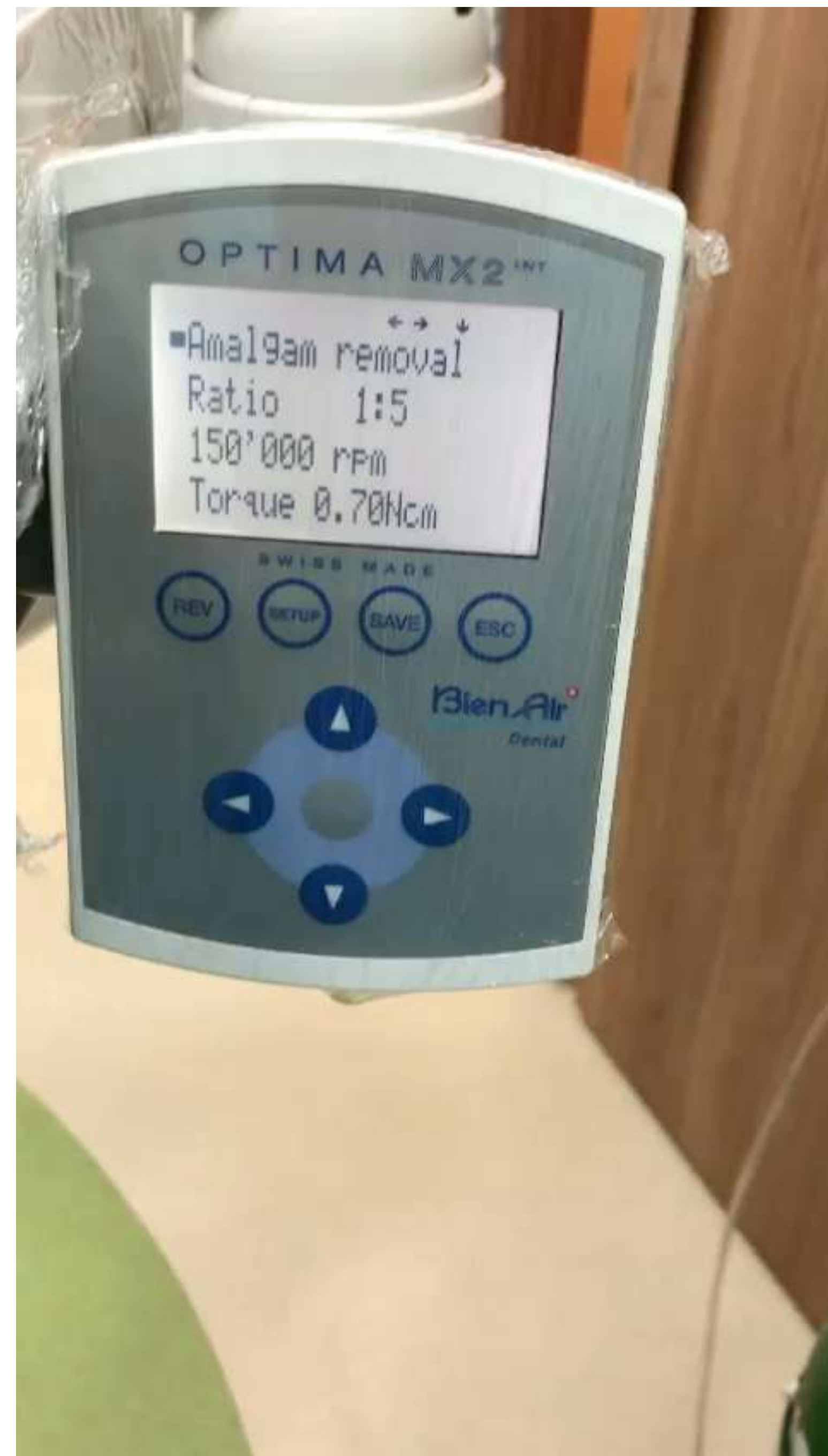
ozonio
terapia

na odontologia

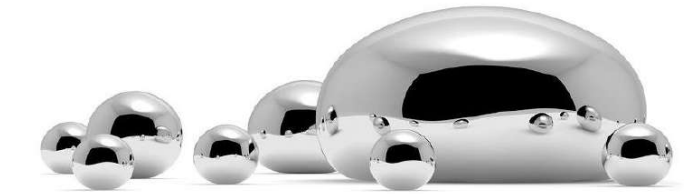


PROIBIÇÃO DO MERCÚRIO

MagdaSiqueira



INTOXICAÇÃO POR MERCÚRIO



EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL AO MERCÚRIO

► Afr Health Sci. 2021 Mar;21(1):457–469. doi: [10.4314/ahs.v21i1.56](https://doi.org/10.4314/ahs.v21i1.56) 

Mercury hygiene and biomedical waste management practices among dental health-care personnel in public hospitals in Lagos State, Nigeria

[John Oluwatosin Makanjuola](#)¹, [Uyi Idah Ekowmenhenhen](#)², [Lillian Lami Enone](#)³, [Donna Chioma Umesi](#)^{1,4},
[Oladunni Mojirayo Ogundana](#)⁵, [Godwin Toyin Arotiba](#)^{6,7}

► Author information ► Copyright and License information

PMCID: PMC8356574 PMID: [34394328](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34394328/)



Seminário Convenção de Minamata: Por uma Odontologia Livre de Mercúrio



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA
do Estado de São Paulo

PODER LEGISLATIVO

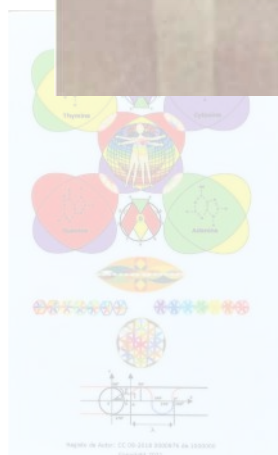
Projeto de Lei nº 1475/2023

Processo Número: 30671/2023 | Data do Protocolo: 06/10/2023 14:07:15

Autoria: Maurici

Assinaturas Indicadas:

Ementa: Disciplina a utilização de amálgamas de mercúrio em procedimentos odontológicos, no estado de São Paulo.



Seminário Convenção de Minamata: Por uma Odontologia Livre de Mercúrio



AUDIÊNCIA PÚBLICA
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE SÃO PAULO

**DISCUSSÃO DO VETO AO PL DO
AMÁLGAMA DE MERCÚRIO**
Projeto de LEI nº 1475/2023

» DIA 23/04 (QUARTA-FEIRA) ÀS 18H30

Plenário José Bonifácio
Assembleia Legislativa de São Paulo (ALESP)
Av. Pedro Álvares Cabral, 201
Bairro Moema, São Paulo

**VAMOS JUNTOS
DERRUBAR O VETO!**

MAURICI
DEPUTADO ESTADUAL

 Aliança Mundial
para a Odontologia
Livre de Mercúrio

 MINAMATA
CONVENTION
ON MERCURY

Seminário Convenção de Minamata: Por uma Odontologia Livre de Mercúrio



Toxicidade do Mercúrio

**POR QUE EU DEVO ME
PREOCUPAR?**



Com a reatoria do Deputado Nitto Tatto, a Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara Federal aprovou em outubro de 2023 o PL 3098/2021, sobre a eliminação do uso do Amálgama de Mercúrio da Odontologia. O referido PL é de autoria do Deputado Gaguim. Agora o PL segue para a Comissão de Saúde para ser apreciado, em sendo aprovado seguirá para a comissão de Constituição e Justiça.

Toxicidade do Mercúrio

**POR QUE EU DEVO ME
PREOCUPAR?**



Sexta reunião da Conferência das Partes da Convenção de Minamata sobre Mercúrio (COP-6)

Genebra, Suíça, 03 de novembro de 2025 - 07 de novembro de 2025

**ODONTOLOGIA
LIVRE DE
MERCÚRIO**

PARTICIPE NO CAMINHO POR UMA
**ODONTOLOGIA
LIVRE DE MERCÚRIO**
**AUDIÊNCIA
PÚBLICA**

O futuro da saúde pública está
em debate. Vamos falar
de proteção, prevenção
e responsabilidade.

BRASÍLIA
24 DE JUNHO
10:00

ABERTO AO PÚBLICO

Para saber mais acesse nossa página: @odontologia_livre_de_mercurio



What is the
challenge

“The future is
already here – it's
just not evenly
distributed.

William Gibson



GRATIDÃO

@dramagdasiqueira

16 99760-3687



World Alliance for Mercury-Free Dentistry

CÂMARA DOS DEPUTADOS

24 JUNHO 2025 ÀS 10H

Convide! **AUDIÊNCIA PÚBLICA** 
OS PERIGOS DO USO DO MERCÚRIO
em Procedimentos Odontológicos e os Impactos no Meio Ambiente e na Saúde Humana

Local: Câmara dos Deputados Federais
Plenário 2 do Anexo II - Brasília - DF - Brasil

SEMINÁRIO
Os danos do mercúrio na saúde humana e no meio ambiente • A questão do amálgama de mercúrio na odontologia • Os desafios da transição para o fim do uso do mercúrio no Brasil • A situação da população exposta ao mercúrio no ambiente de trabalho

Coordenação: Deputado Nilto Tatto

Odontologia Livre de Mercúrio
Dra. Cecília Zavariz (Medicina)
Dra. Martha Faissol (Odontologia)
Dra. Magda Siqueira (Odontologia)
Dr. Jeffer Castelo Branco (Saúde Socioambiental)
Vereadora Socorro Mendonça (Peruibe-SP)

Exposição de Trabalhadores
Valdivino dos Santos Rocha (AEIMM)
Francisca Josefa de Oliveira (AEIMM)

FAÇA PARTE DA MUDANÇA. PARTICIPE!
[@odontologia_livre_de_mercurio](#) 

GRATIDÃO

@dramagdasiqueira

16 99760-3687