

COMISSÃO TEMPORÁRIA SOBRE A SITUAÇÃO DOS YANOMAMI

Aspectos do garimpo ilegal na TIY e ferramentas de rastreabilidade do ouro

Erich Adam Moreira Lima
Diretor de Administração da APCF



**ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS**

CONTEXTUALIZAÇÃO

Área em hectares

Área destruída pelo garimpo na TI Yanomami

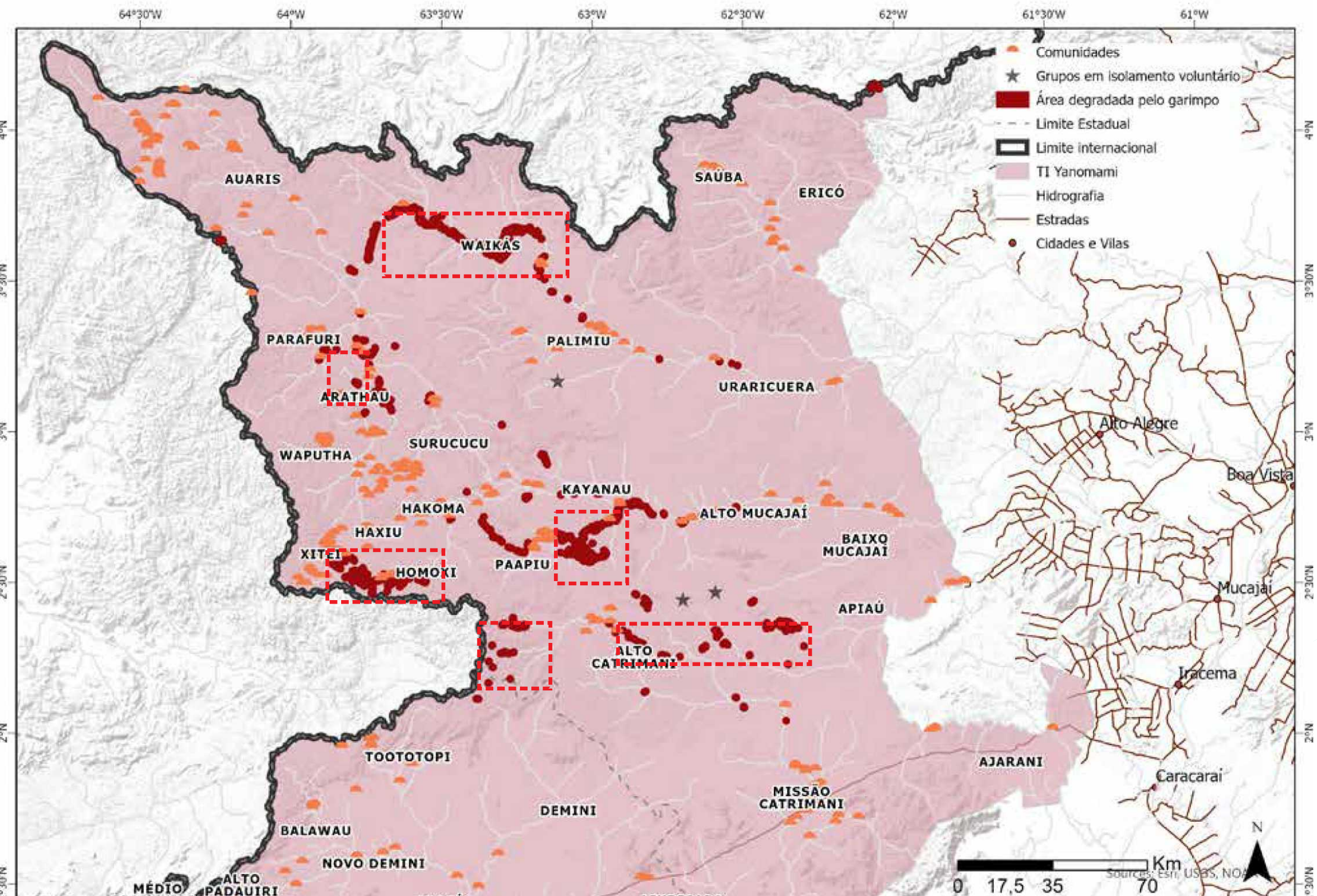


REGIÃO	DEZ / 2020	DEZ / 2021	INCREMENTO ANUAL	VARIAÇÃO ANUAL
Alto Catrimani	104.36	175.43	71.069	68%
Alto Mucajaí	15.75	17.11	1.36	9%
Apiaú	76.79	106.65	29.859	39%
Auaris	0	4.05	4.05	
Demini	2.32	1.86	-0.46	-20%
Ericó	19.04	23.36	4.324	23%
Hakoma	24.98	42.21	17.23	69%
Homoxi	145.98	399.29	253.31	174%
Kayanau	510.17	688.81	178.64	35%
Médio Catrimani	12.8	4.36	-8.44	-66%
Palimiu	4.76	15.59	10.83	228%
Papiu	17.44	38.77	21.33	122%
Parafuri	0	5.51	5.51	
Parima (Arathau)	77.76	112.32	34.56	44%
Surucucus	35.18	27.49	-7.69	-22%
Uraricoera	5.4	2.98	-2.42	-45%
Waputha	0	4.01	4.01	
Waikás	1169.93	1466.11	296.18	25%
Xitei	11.34	136.18	124.84	1101%
TOTAL	2234	3272.09	1038.092	46%



ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS

[illegible]



Fonte: Yanomami sob ataque: garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami e propostas para combatê-lo (Instituto Socioambiental)



Rio Uraricuera (Instituto Socioambiental)



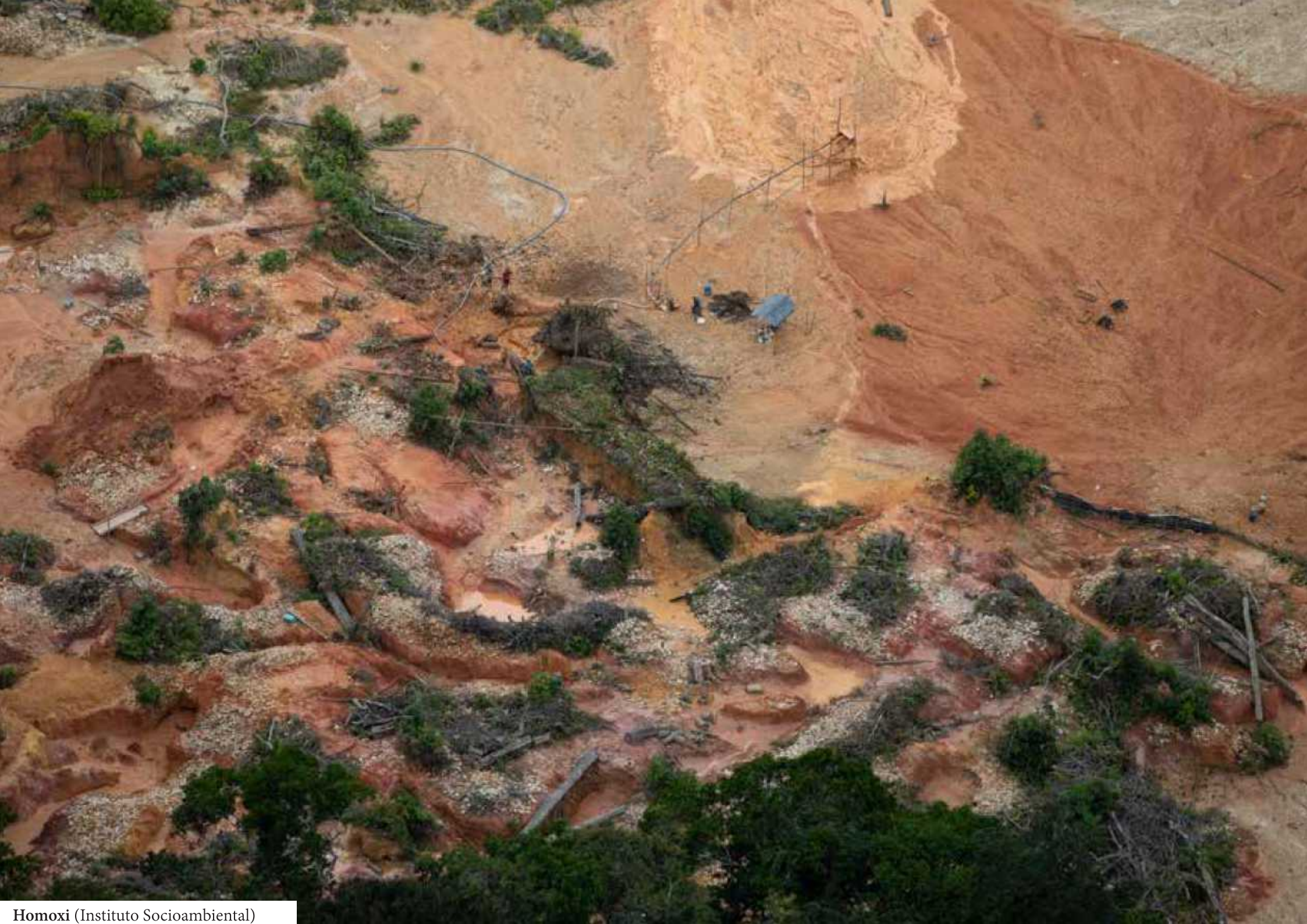
Rio Uraricuera (Instituto Socioambiental)



Rio Parima (Instituto Socioambiental)









RASTREABILIDADE

Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act

Implementada pela Comissão de Valores Mobiliários (SEC), foi promulgada em julho de 2010 para melhorar a responsabilidade e a transparência das empresas americanas listadas.

A seção 1502 lida especificamente com minerais específicos designados como "minerais de conflito" - ou seja, estanho, tântalo, tungstênio e ouro. A lei exige que as pessoas divulguem se quaisquer minerais de conflito “necessários para a funcionalidade ou produção de um produto” são originários da República Democrática do Congo ou de um país vizinho

UNITED STATES
SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION
Washington, D.C. 20549

FORM SD
Specialized Disclosure Report


Apple Inc.
(Exact name of the registrant as specified in its charter)

California
(State or other jurisdiction of incorporation or organization)

001-36743
(Commission File Number)

One Apple Park Way
Cupertino, California 95014
(Address of principal executive offices) (Zip Code)

Katherine Adams
Senior Vice President,
General Counsel and Secretary
(408) 996-1010
(Name and telephone number, including area code, of the person to contact in connection with this report.)

Check the appropriate box to indicate the rule pursuant to which this form is being filed:

☒ Rule 13p-1 under the Securities Exchange Act (17 CFR 240.13p-1) for the reporting period from January 1 to December 31, 2021.

☐ Rule 13q-1 under the Securities Exchange Act (17 CFR 240.13q-1) for the fiscal year ended ____.

UNITED STATES
SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION
Washington, D.C. 20549

FORM SD
SPECIALIZED DISCLOSURE REPORT


HP Inc.
(Exact name of the registrant as specified in its charter)

DELAWARE
(State or other jurisdiction of incorporation or organization)

1-4423
(Commission File Number)

94-1081436
(IRS Employer Identification No.)

1501 PAGE MILL ROAD, PALO ALTO, CA
(Address of principal executive offices)

94304
(Zip Code)

Rick Hansen, Deputy General Counsel, Corporate and Corporate Secretary (650) 857-1501
(Name and telephone number, including area code, of the person to contact in connection with this report.)

Check the appropriate box to indicate the rule pursuant to which this form is being filed, and provide the period to which the information in this form applies:

☒ Rule 13p-1 under the Securities Exchange Act (17 CFR 240.13p-1) for the reporting period from January 1 to December 31, 2021.



Tesla Conflict Minerals Report

(This report has been filed with the U.S. Securities and Exchange Commission to comply with the reporting period for the calendar year ended December 31, 2021.)





PROGRAMA OURO ALVO

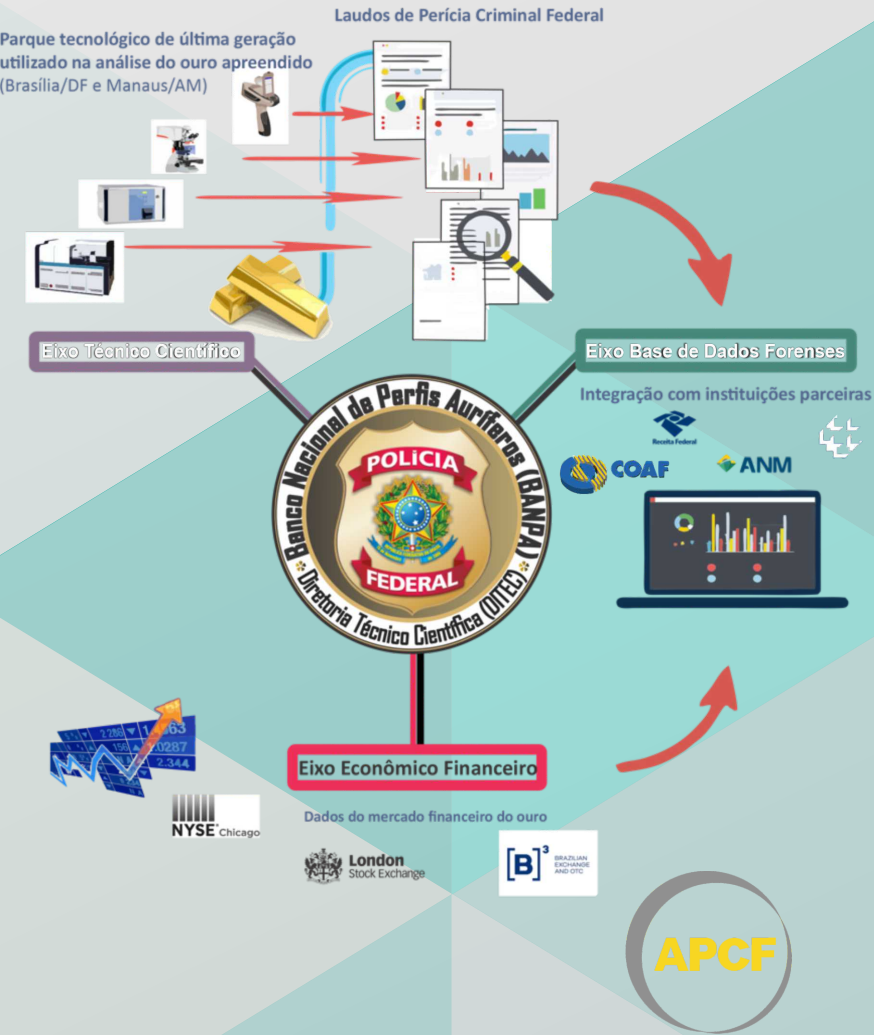
GOLD RUSH

PROCAD (SENASP e CAPES)

- § (2021-2024)
- § UnB, USP, UFPA, IRD/França;
- § Mestrados, doutorados
- § Caracterização e análise dos padrões coletados;
- § Pós-doutorado em análises isotópicas de ouro

Banco Nacional de Perfis Auríferos (BANPA)

UF	Nº de Amostras Apreendidas	Nº Campanha de Amostragem
PA	150	0
SP	139	0
AP	26	34
AM	22	0
MA	11	0
RJ	9	0
RR	8	0
GO	4	0
MT	3	87
PR	3	13
SUBTOTAL	375	134
TOTAL	509	





GARIMPO DO LOURENÇO Calçoene - AP

COORDENADAS
0,854028 / -51,886061

PROVÍNCIA MINERAL
Tucano

JAZIDA EXPLORADA
Primária e secundária

BENEFICIAMENTO
Amalgamação (Hg)



ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS

USO DE MERCÚRIO



ORIGEM DECLARADA

MATCH

A

① CAMPO

FRX

② LABORATÓRIO FRX + MICROSCÓPIO DE LUZ REFLETIDA

RECICLADO

GARIMPO

MINERAÇÃO INDUSTRIAL

B

① SATÉLITE DADOS DA ANM+IMAGEM DE SATÉLITE

② LABORATÓRIO EPMA+LIBS

③ ANÁLISE ESTATÍSTICA

ORIGEM CONVERGENTE

ORIGEM DIVERGENTE

C

① LABORATÓRIO (nível 1) EPMA (Prata)

② LABORATÓRIO (nível 2) EPMA (Mercúrio, Cobre)

MEV (inclusões minerais)

LA-ICP-MS (traços, isótopos)

APCF

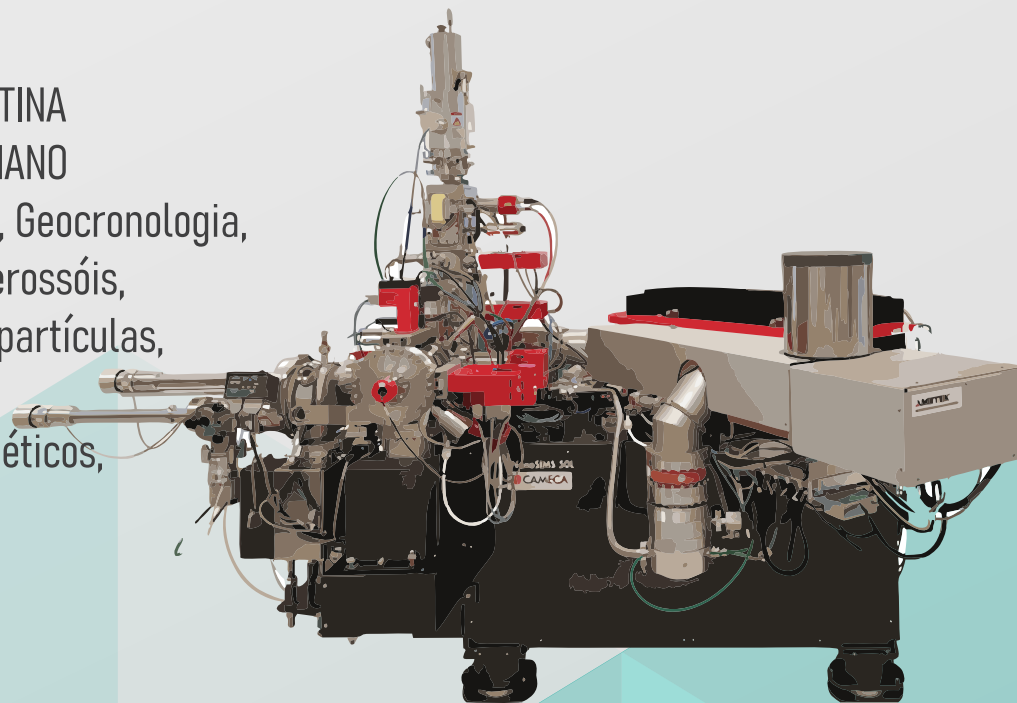
ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS



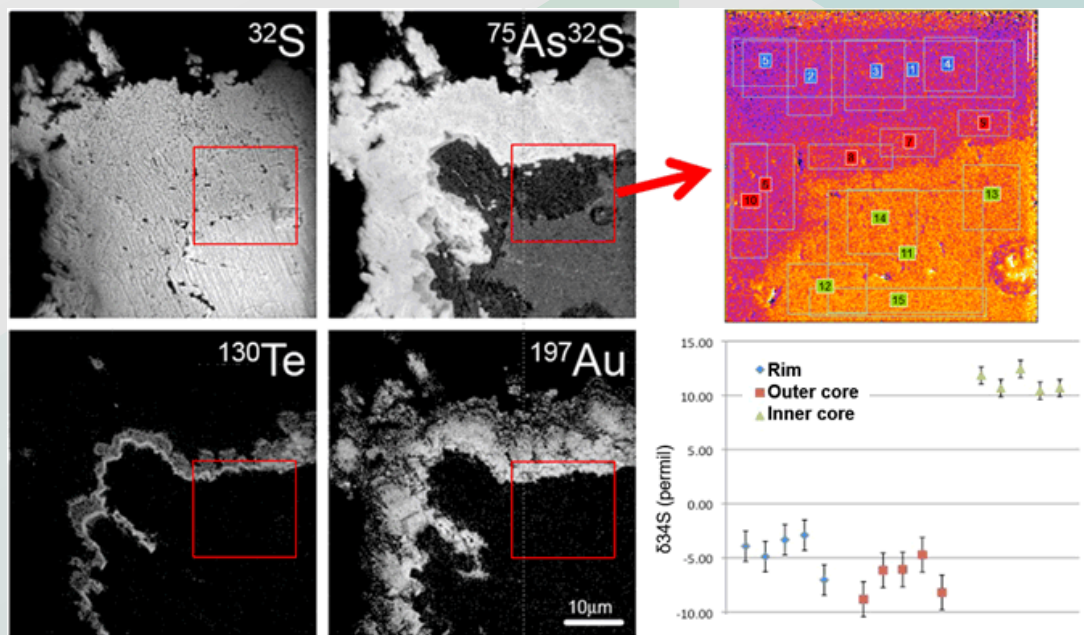
③ LABORATÓRIO (nível 3) - NANO SIMS

PLANEJAMENTO (necessidade de recurso orçamentário)

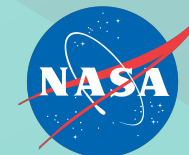
- a) EQUIPAMENTO AINDA NÃO EXISTENTE NA AMÉRICA LATINA
- b) NOVO NÍVEL DE RESPOSTAS ANALÍTICAS EM ESCALA NANO
- c) TRANSVERSALIDADE (Ciências Planetárias, Geologia, Geocronologia, Paleobiologia / Evolução, Partículas Atmosféricas / Aerossóis, Biomineralização / Paleoclima, Meio Ambiente / Nanopartículas, Solos, Plantas, Microbiologia Ambiental, Microbioma / Microbiologia, Biologia Celular, Farmacologia / Cosméticos, Materiais, Métodos / Instrumentação)



OURO "INVISÍVEL" EM PIRITA



Caltech



HARVARD
UNIVERSITY



Stanford
University



ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS

2019

RASTREABILIDADE

Geological Society, London, Special Publications

Identifying the source of illicit gold from South America

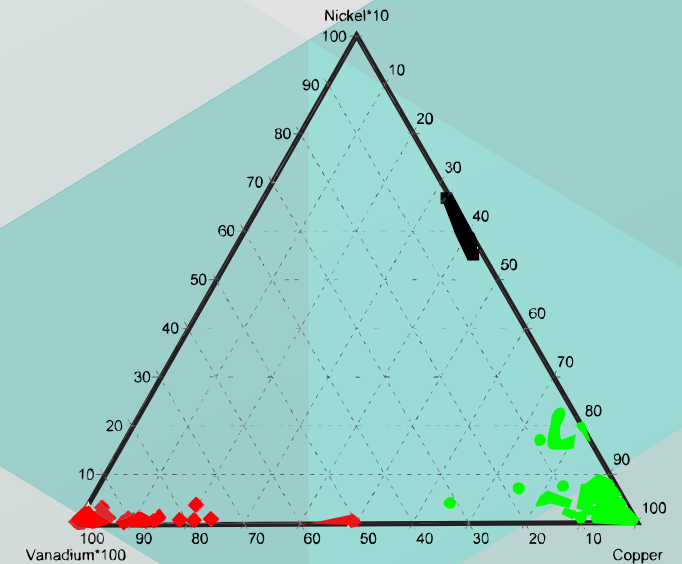
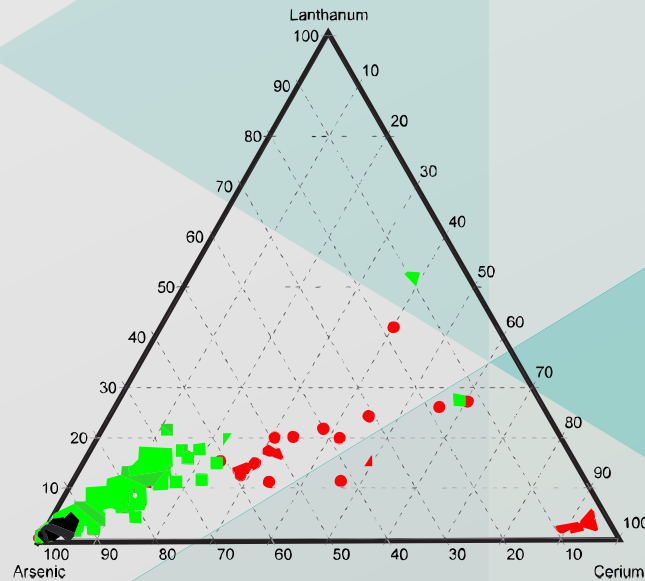
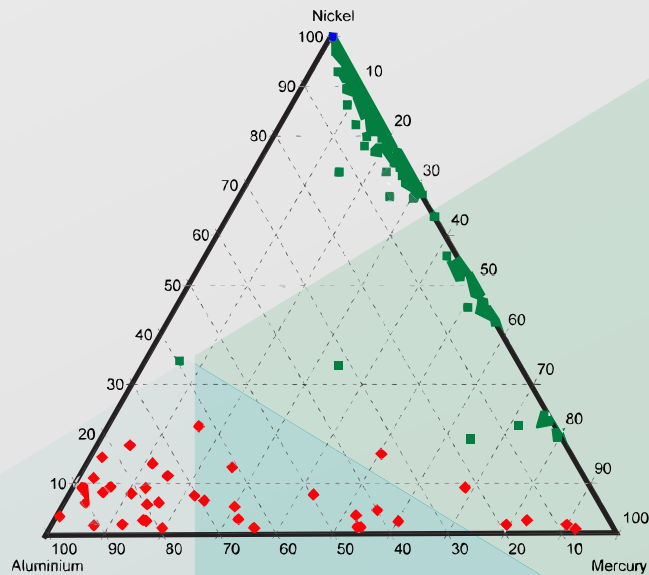
Roger D. Dixon & Roland K. W. Merkle

DOI: <https://doi.org/10.1144/SP492-2018-15>

■ Sem origem declarada

■ Venezuela

■ Colômbia



ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS

2021

RASTREABILIDADE



Géosciences pour une Terre durable

brgm

Applied Geochemistry 129 (2021) 104952

Contents lists available at ScienceDirect

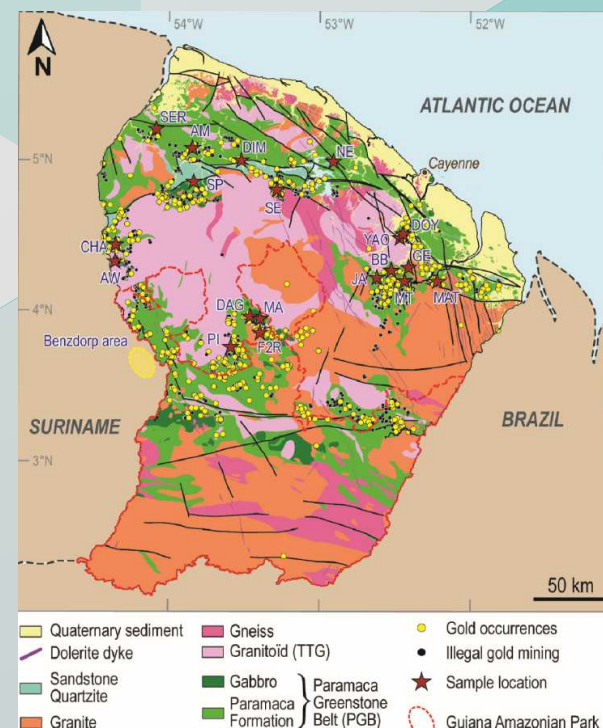
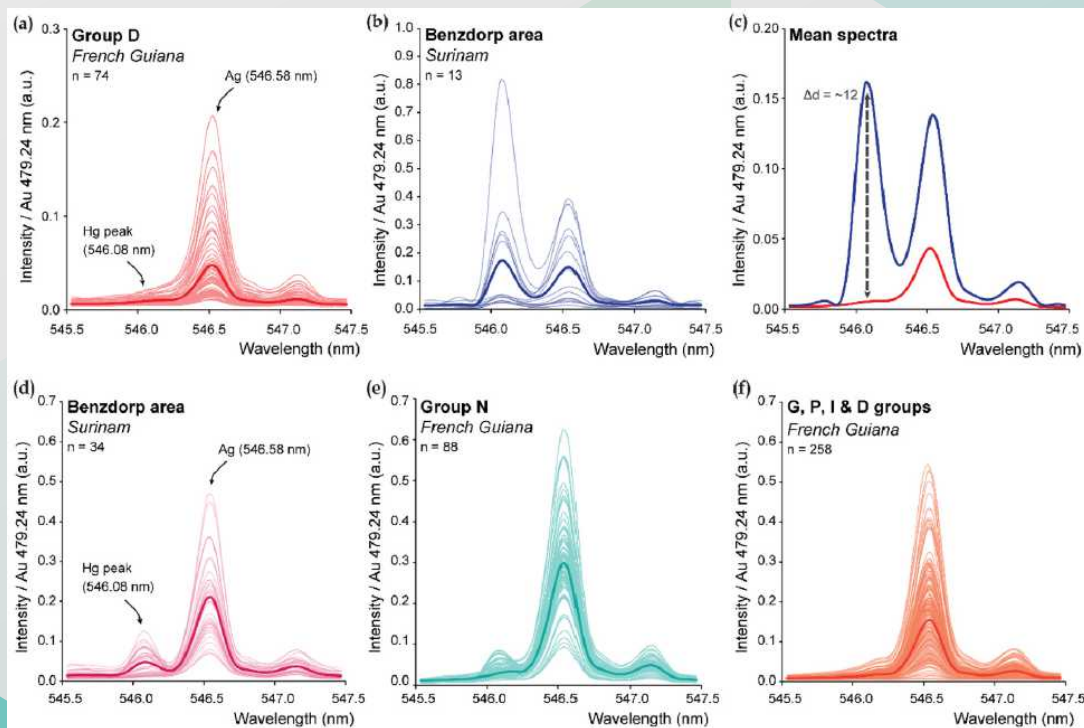
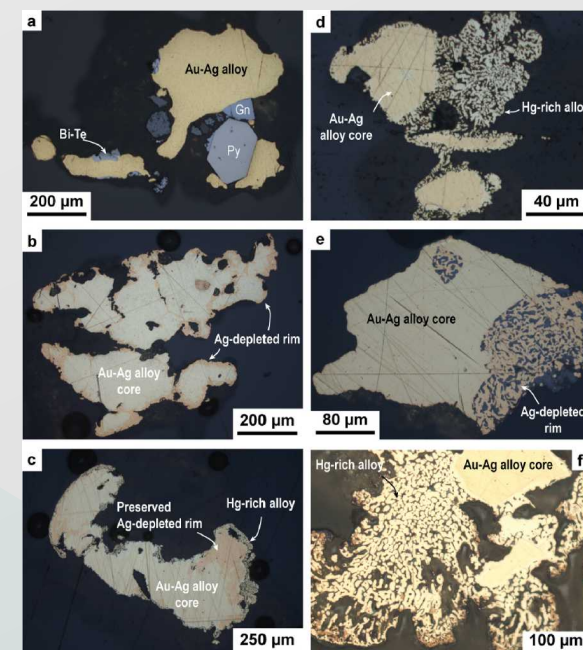
Applied Geochemistry

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/apgeochem>

ELSEVIER



Challenging the traceability of natural gold by combining geochemical methods: French Guiana example

Anthony Pochon^{b,*}, Anne-Marie Desautly^a, Laurent Bailly^a, Philippe Lach^a^a BRGM, F-45060, Orléans, France^b Université d'Orléans, CNRS, ISTO, UMR 7327, F-45071, Orléans, FranceASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS

2022

RASTREABILIDADE



Universidade de Lausanne/METALOR
GEOFORENSIC PASSPORT

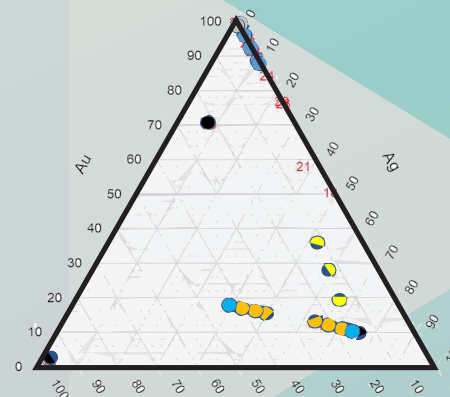
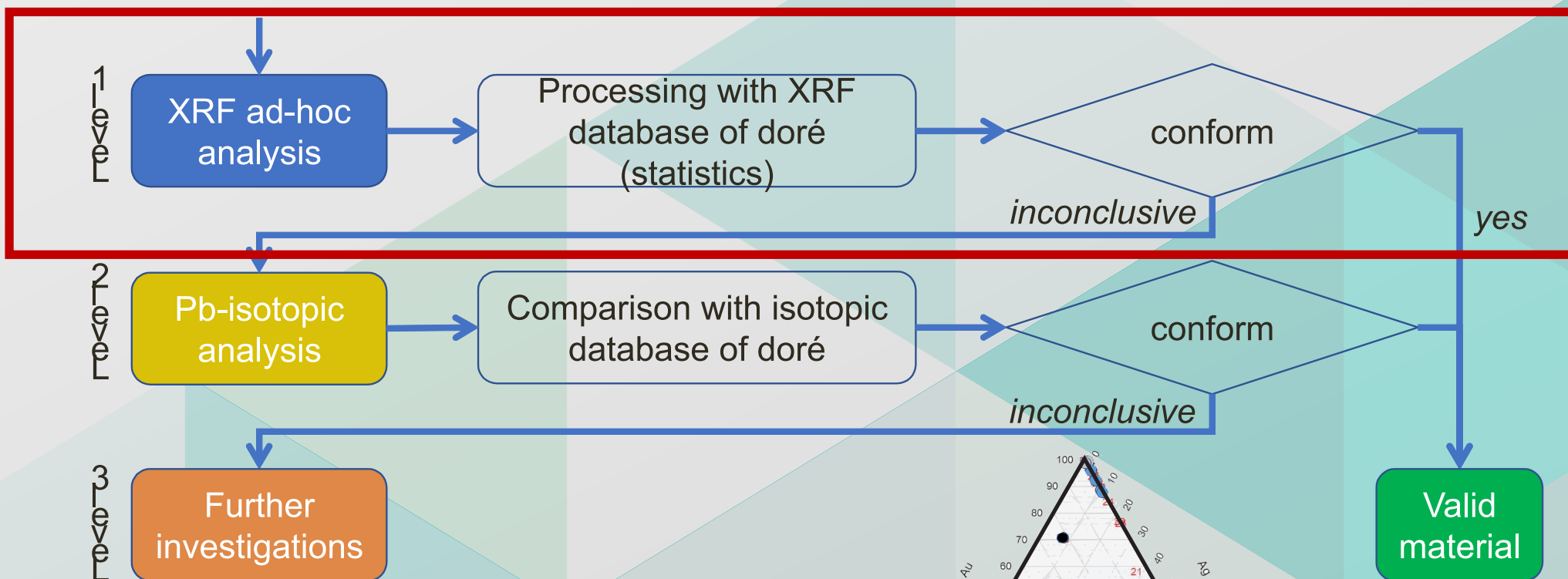
Starting situation:

About **10'000 dorés**

(= gold ingot before final refining,

contains between 85% of gold and
15% of impurities)

ED-XRF



Beck/Jodry, LBMA 2021

10 MEDIDAS

1. Criar a **nota fiscal eletrônica** e um sistema de rastreabilidade (BLOCKCHAIN) para o ouro brasileiro
2. **Cooperação internacional** com países vizinhos
3. Estabelecer um mecanismo (semelhante ao *Dodd Act*) para que as empresas listadas na B3 exijam a **certificação de origem de minerais de conflito**
4. Exigir a instalação de **bloqueadores satelitais em maquinário pesado** comumente utilizado em garimpo ilegal
5. Desenvolver **políticas públicas eficientes** que contemplem ex garimpeiros
6. Estruturação do primeiro **Laboratório Nacional de Minerais de Conflito** do mundo - **necessidade de aquisição de um NANO SIMS**
7. **Financiamento de pesquisas acadêmicas** relacionadas ao tema (CAPES, Fundo da Amazônia)
8. Desenvolvimento de **microtags (rastreadores artificiais)** para inserção nas refinadoras
9. Obrigatoriedade na aquisição e uso de equipamentos de **Fluorescência de Raios X** no momento da primeira aquisição do ouro pelas DTVMs
10. Projeto de Lei para a criação do **BANPA - Banco Nacional de Perfis Auríferos**



Dispõe sobre a criação do **Banco Nacional Forense de Perfis Auríferos (BANPA)**.

Art. 1º Fica criado o Banco Nacional Forense de Perfis Auríferos – BANPA, destinado ao armazenamento físico de amostras de ouro em qualquer estado de pureza ou refino, e de dados relacionados à coleta de perfis auríferos.

§ 1º Os dados relacionados à coleta de perfis auríferos a que se refere o caput poderão ser utilizados para determinar informações referentes às origens e processos de exploração, exploração e beneficiamento de minérios, bem como obter dados úteis para o controle da cadeia produtiva do ouro e para o rastreamento de produtos irregulares.

§ 2º Os dados relacionados à coleta de perfis auríferos constantes do BANPA poderão ser usados para subsidiar investigações criminais federais, estaduais ou distritais.

Art. 2º A destinação e as operações de tratamento, refino, transporte, depósito e custódia do ouro serão exclusivamente comprovadas mediante:

- I** - nota fiscal eletrônica;
- II** - análise de dados geoespaciais de processos minerários;
- III** - Relatório Anual de Lavra;
- IV** - licença ambiental;
- V** - Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM.

§ 1º O ouro desacompanhado de documentação regular será objeto de apreensão pela autoridade competente e encaminhado ao órgão central de perícia oficial de natureza criminal para a identificação do perfil aurífero e cadastro no BANPA.

§ 2º O ouro apreendido nos termos deste artigo será submetido, conforme regulamento, aos procedimentos de cadeia de custódia previstos no Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941.

Art. 3º As informações, inclusive as indicações de origem geográfica, obtidas a partir da coincidência de perfis auríferos relacionados a crimes deverão ser consignadas em laudo pericial firmado por perito oficial habilitado.

Art. 4º O Banco Nacional Forense de Perfis Auríferos será gerido por Instituto de Criminalística vinculado ao órgão central de perícia oficial de natureza criminal.

§ 1º A formação, o funcionamento, a gestão e o acesso ao BANPA serão regulamentados em ato do Poder Executivo federal.

§ 2º Poderão integrar o BANPA, ou com ele interoperar, os dados relacionados à coleta de perfis auríferos constantes em quaisquer bancos de dados federais, estaduais ou distritais.

§ 3º A integração ou a interoperação dos dados a que se refere o § 2º ocorrerá por meio de acordo ou convênio com a unidade gestora.

§ 4º É vedada a comercialização, total ou parcial, da base de dados do BANPA.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.



Camadas Blockchain

EXTRAÇÃO

REFINO

TRANSPORTE

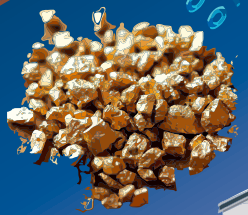
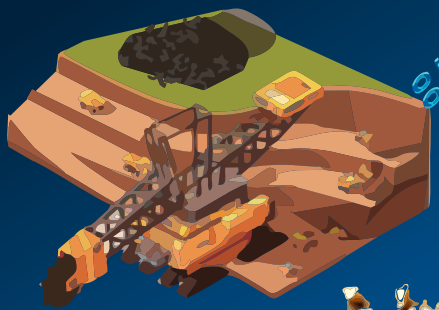
COMERCIALIZAÇÃO

OURO FINANCEIRO/
MERCADORIA

Certificação
Compliance
Controle fiscal
Rastreabilidade
Origem



ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS



OBRIGADO

Erich Adam Moreira Lima
Diretor de Administração da APCF



**ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS**