



ESG



ESG INVESTOR

mineração, pessoas e municípios
“uma nova visão de valor”

para ser global
é necessário antes ser local

outubro 2022
Eduardo Athayde

em **APENAS 3 décadas**

adicionamos **2.5 BILHÕES** de pessoas
no mundo e **+67 TRILHÕES** de dólares em PIB

1992
Eco 92

população global
5.4 bi

PIB Global
28 tri dólares

ESG INVESTOR

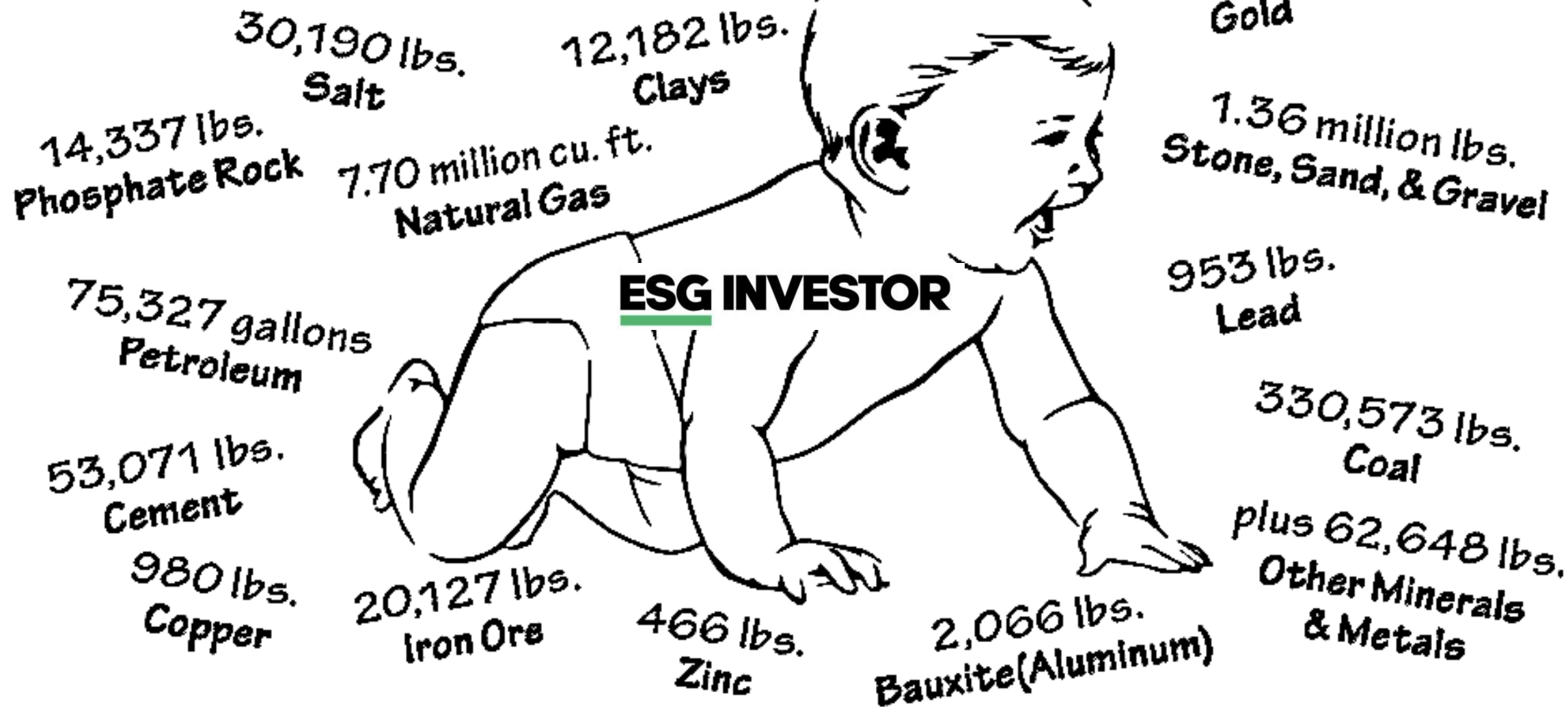


2022
Eco 92 (+30)

população global
7.9 bi

PIB Global
+95 tri dólares

Every American Born Will Need...



1.500 ton de minerais, metais e combustíveis durante a vida

10 empresas que controlam quase tudo que comemos ou bebemos

Nestlé

PEPSICO



Kellogg's

Associated British Foods

Mondelēz International
(formerly Kraft Foods)

Coca-Cola



Unilever

DANONE

MARS

WRIGLEY



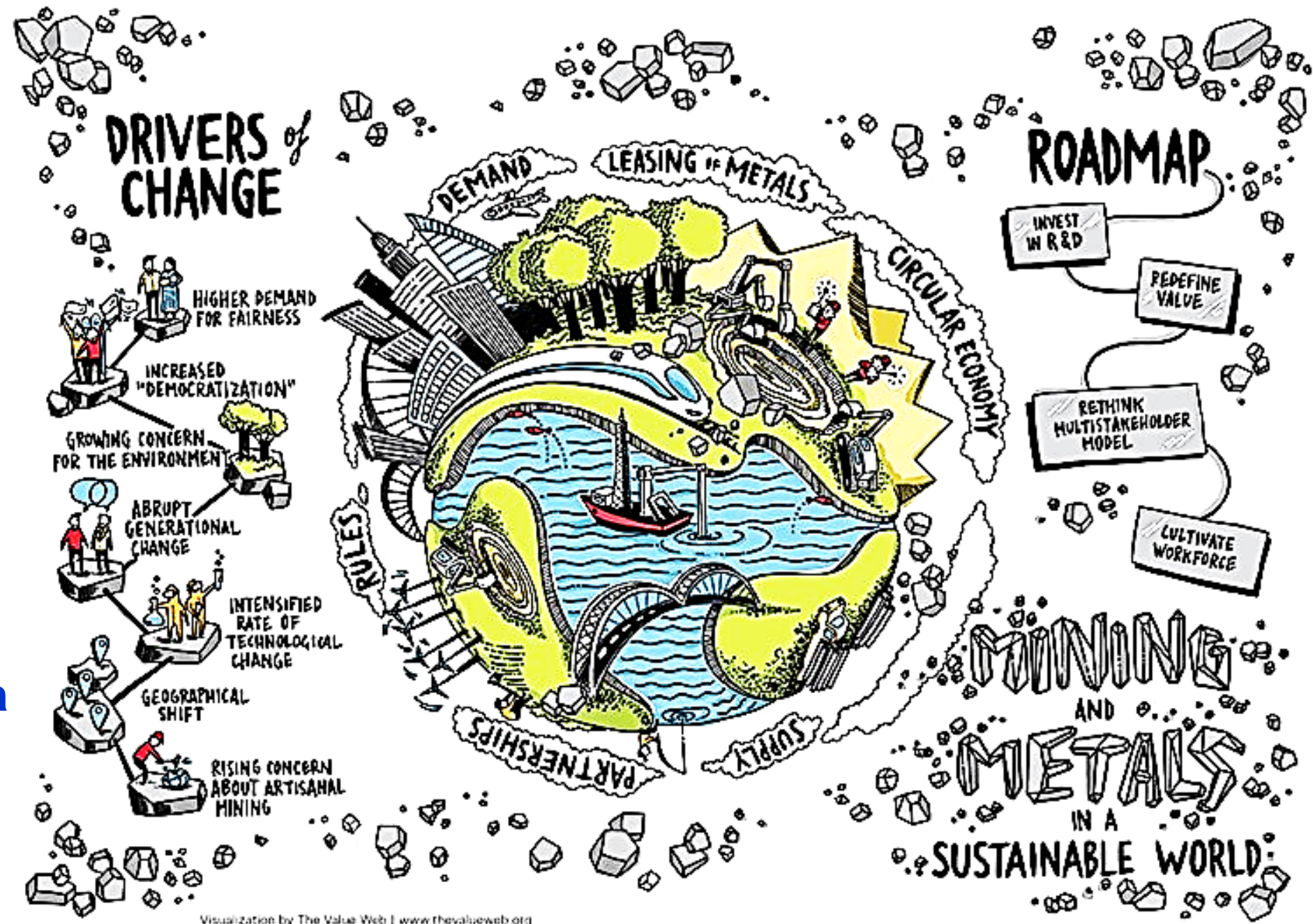


WORLD ECONOMIC FORUM

ESG INVESTOR

Relatório WEF

nova governança da mineração municipal sustentável



Plataforma de Planejamento

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
| <p>1 ERRADICAÇÃO DA POBREZA</p> | <p>2 ERRADICAÇÃO DA FOME</p> | <p>3 SAÚDE DE QUALIDADE</p> | <p>4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE</p> | <p>5 IGUALDADE DE GÊNERO</p> | <p>6 ÁGUA LIMPA E SANEAMENTO</p> |
| <p>7 ENERGIAS RENOVÁVEIS</p> | <p>8 EMPREGOS DIGNOS E CRESCIMENTO ECONÔMICO</p> | <p>9 INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA</p> | <p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p> | <p>11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS</p> | <p>12 CONSUMO RESPONSÁVEL</p> |
| <p>13 COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS</p> | <p>14 VIDA DEBAIXO DA ÁGUA</p> | <p>15 VIDA SOBRE A TERRA</p> | <p>16 PAZE E JUSTIÇA</p> | <p>17 PARCERIAS PELAS METAS</p> | |

**ESG INVESTOR**

SOBRE NÓS ▾

SIGNATÁRIOS ▾

NOTÍCIAS & EVENTOS ▾

FERRAMENTAS DE INVESTIMENTO ▾

QUESTÕES DE SUSTENTABILIDADE ▾

PRI in Person
& Online30 November - 2 December 2022
CCIB – Barcelona International Convention Centre**PRI ACADEMY**
Practical and applied RI training**START LEARNING****THREE COURSES
TO CHOOSE FROM:**Understanding
RIApplied
RIAdvanced RI
analysis**NOSSO TEMA ESTRATÉGICO 2021-24****Construindo uma ponte entre o risco financeiro e os resultados do mundo real****O PRI é o principal proponente mundial do investimento responsável**



PRI Digital Forum: Investor Action for Social Transformation

March 2022

Find out more



ESG - Governança Socioeconômica e Ambiental

Licença Social
certificado de reputação na era
“Eco-Nomia Digital”

validade online, metaversa e instantânea
local e global



OECD Forum

on Responsible Mineral Supply Chains

**Guia de Due Diligence
recomendações para
ajudar as empresas
e evitar conflitos por
meio de decisões e
práticas de compra de
minerais**

Join the conversation at @OECD_BizFin

**ajudando as indústrias
no fornecimento responsável**

**a orientação da OCDE tem escopo global
e se aplica a todas as cadeias
de suprimentos minerais**





eco-nomia digital

ESG INVESTOR



**governanças novas
da sustentabilidade local**



| | |
|--|----------|
| | AA(+/-) |
| | A(+/-) |
| | BBB(+/-) |
| | BB(+/-) |
| | B(+/-) |
| | CCC |
| | CC |
| | - |

Big4 na mineração

Mineração e Metais

O futuro da mineração e dos metais está focado em adotar o digital e, ao mesmo tempo, otimizar a produtividade e os portfólios.



Tracking the trends 2022

Redefining mining

What lies ahead for the mining industry in 2022? Explore the top 10 trends that will shape the industry in the next 12-18 months.

Deloitte.



Mine 2022
A critical transition



Global Mining Outlook 2022

Extracting key insights for mining leaders

KPMG International | home.kpmg/mining



Welcome to the Future of Markets

We are the World Federation of Exchanges - the global industry association for exchanges and clearing houses.



250

Market
Infrastructure
Providers

59400

Listed Companies
on WFE Exchanges

\$122.94
trillion

Equity Market
Capitalisation

Revealing
**Your guide to
ESG reporting**



Revealing the full picture
Your guide to ESG reporting



London
Stock Exchange Group

ESG INVESTOR

INDUSTRY NEWS | MINERAL FINANCE | CARIBOU & PROTECTION | FEDERAL BUDGET | 90 YEARS OF HISTORY

CORE

THE VOICE OF MINERAL EXPLORATION
SUMMER 2022



PDAC 2022 CONVENTION

HIGHLIGHTS FROM THE RETURN TO THE
WORLD'S PREMIER IN-PERSON EVENT

SOCIAL IMPACT REPORT

Studying the Social Impacts of Mineral
Development Projects on Indigenous
Communities



MARCH 5-8 THE WORLD'S PREMIER
2023 MINERAL EXPLORATION
& MINING CONVENTION

**Como melhorar o Capex, Opex
e ESG de um fluxograma
no mundo real**

mineração, pessoas e município "uma nova visão de valor"

Relatórios ODS/ESG para Bolsas de Valores

ESG INVESTOR



Toronto



Nova York



Londres



ESG INVESTOR

**é parte da velocidade das
mudanças como
protagonista**



OBJETIVOS
DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL





EXPOSIBRAM 2023
Virtual

ODS/ESG
Metaversa,
Municipalista

1/7

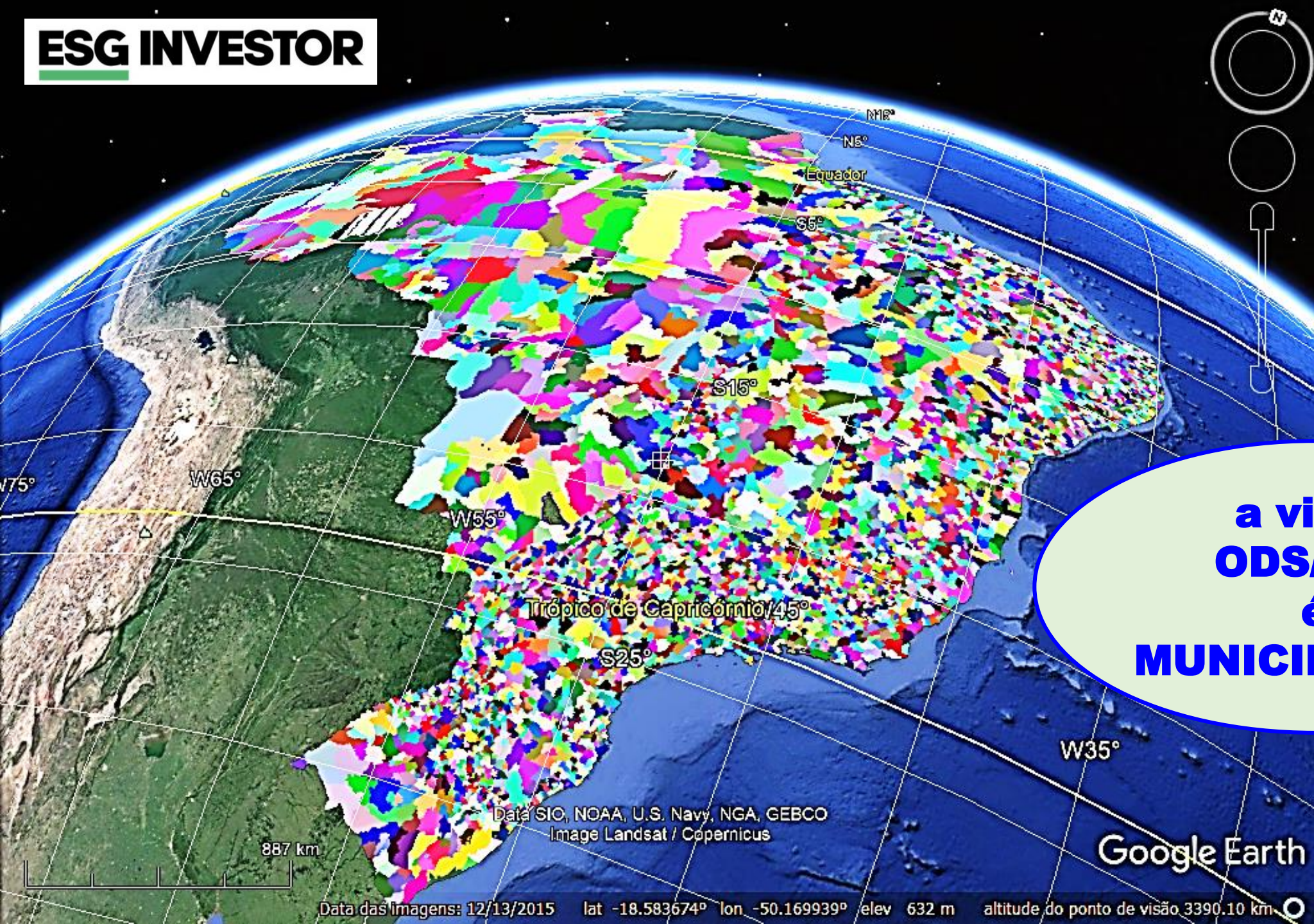
EXPOSIBRAM 2023

29 a 31 de Agosto 2023

SAIBA MAIS!

PRÓXIMO >





**a visão
ODS/ESG
é
MUNICIPALISTA**

BLOCKCHAIN

**Bolsas de Valores
contratos inteligentes**

★ **visão municipal**

ESG INVESTOR

9 **INDÚSTRIA,
INOVAÇÃO E
INFRAESTRUTURA**



A qualidade de gestão pública em municípios com atividade de mineração é o tema do PodMinerar desta terça-feira, 11/10



11/10/22

Os desafios da gestão pública são enormes, em cidades com baixo orçamento, pouca população e infraestrutura frágil.

E tudo pode mudar com a implantação e a operação de uma mineradora. A chegada da mineração em uma região **(pode causar) causa impactos **(positivos +++)** na estrutura, gestão e cultura.**

Boa relação entre a gestão pública municipal **(ODS / ESG) e a empresa mineradora. Essa relação é pilar essencial para um bom desenvolvimento minerário.**

Arrecadadores da CFEM

2022

ESG INVESTOR

1º Trimestre

2º Trimestre

inteligência nova no CFEM
apoio aos municípios minerários na adoção dos ODS / ESG

 **R\$ 1,5 bilhões**

 **R\$ 1,8 bilhões**


2021

1º Trimestre


2º Trimestre


3º Trimestre

4º Trimestre

 **R\$ 2,1 bi**

 **R\$ 2,4 bi**

 **R\$ 3,42 bi**

 **R\$ 2,43 bi**



COLIGAÇÃO
DE EDUCAÇÃO

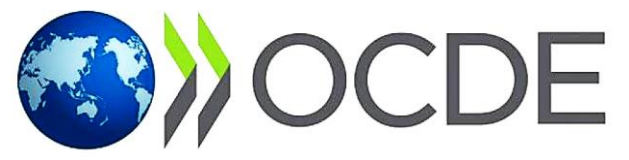


ESG INVESTOR

4 EDUCAÇÃO DE
QUALIDADE



ODS/ESG no Sistema Educacional os municípios minerários



Global Network
WWI



2/7

ESG INVESTOR
inovando na
econometria
das entregas
ODS-ESG
municipais

PRÓXIMO >



GUIA METODOLÓGICO

Construindo Pontes entre os ODS e a Mineração

ACESSE!





MUNICÍPIOS PELO AMANHÃ

JUNTOS NA IMPLEMENTAÇÃO
DOS OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

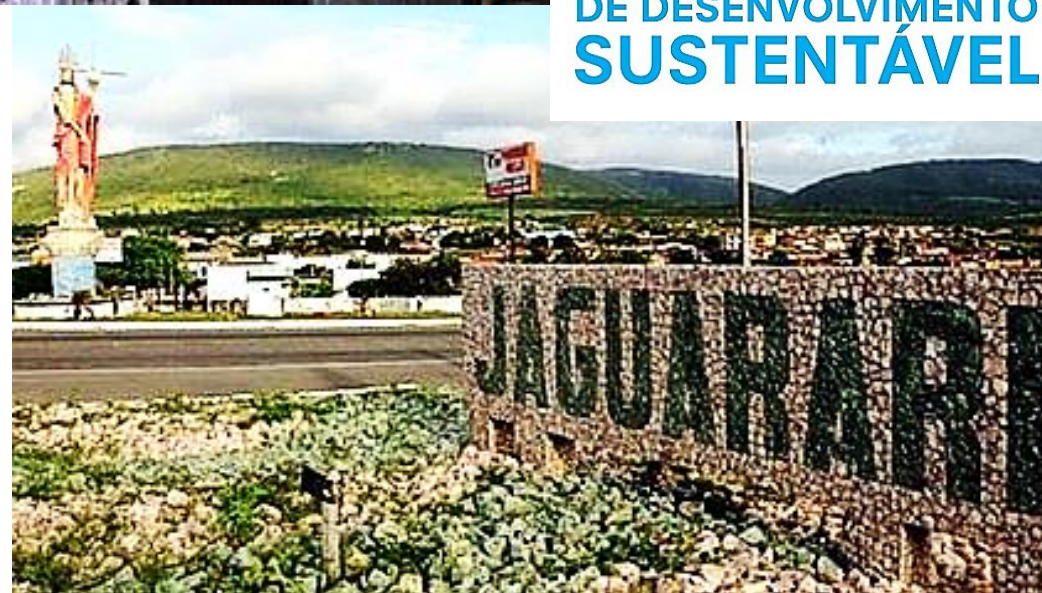


CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS

ESG INVESTOR



**OBJETIVOS
DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**



- 1. Como estamos agora?**
- 2. Como queremos estar em 2030?**
- 3. O que nos levará, ano a ano, daqui até lá?**



PREFEITURA DE
Jaguarari



CUIDANDO DA NOSSA GENTE

ESG INVESTOR



CFEM

**Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
usado em carro e triturador**

ESG INVESTOR



Fórum debate estratégias para o uso de rejeitos da mineração



“O Brasil é o país mais avançado no tema. Tem legislação própria que regula o tipo de insumo e como ele pode ser gerado, suas características químicas, físicas e granulométricas”

“Temos hoje temos 33 produtos registrados no país derivados da mineração”

Eder Martins, doutor em geologia da Embrapa



MERCADO

NOVA ECO-NOMIA DOS REJEITOS MINERAIS

Redação ITM | julho 12, 2022 | 0 comment

Por: Eduardo Athayde e Eder Martins (1)

A guerra entre duas potências agrícolas, Rússia e Ucrânia, gerou consequências no conjunto dos mercados globalizados, já combatidos pela pandemia, nunca antes experimentados no contexto da segurança alimentar global, emperrando a cadeia de suprimentos, desarranjando negócios de produtos agrícolas finais e seus

ANM - 3,4 bilhões de m³ de rejeitos armazenados no Brasil

“Não podemos perder a oportunidade de unirmos forças no sentido de criarmos uma agenda estruturante para o setor e reduzirmos a dependência do Brasil dos fertilizantes”

Bruno Lucchi, diretor-técnico



nova eco-nomia dos rejeitos minerais

ESG INVESTOR



11 CIDADES E
COMUNIDADES
SUSTENTÁVEIS



9 INDÚSTRIA,
INOVAÇÃO E
INFRAESTRUTURA



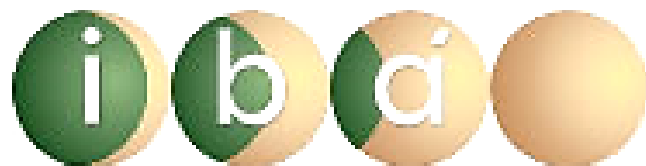
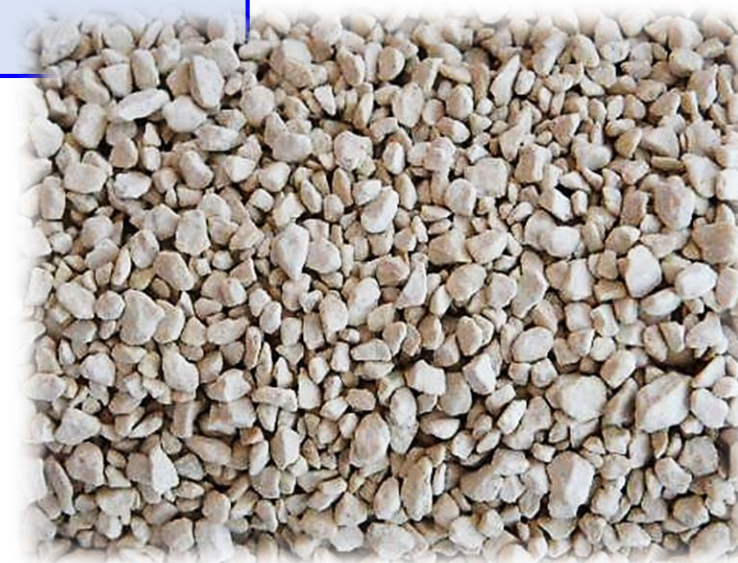
Um dos objetivos do Plano Nacional de Fertilizantes (PNF, Dec 10.991/2022) é reduzir a dependência brasileira do mercado externo para 50% até 2050.

Soja, milho e cana-de-açúcar respondem por mais de 73% do consumo de fertilizantes no Brasil que importa 85% desses produtos.

ESG - quanto dos rejeitos minerais podem virar insumos agrícolas?

A indústria de papel e celulose, estimulada pelos PNF e PNRs, focada nos ODS/ESG, está produzindo **sulfato de potássio**, um dos principais ingredientes na formulação de fertilizantes a partir do tratamento das cinzas geradas na caldeira

O **potássio é o principal nutriente** utilizado pelos agricultores (38%), fósforo (33%) e nitrogênio (29%)
NPK



indústria brasileira de árvores

despesas com fertilizantes
subiram 60% para a soja e 85%
para o milho em comparação
2021



O IBRAM

GOVERNANÇA

CONTEÚDO

NOTÍCIAS

EVENTOS

CONTATO

PORTAL DA MINERAÇÃO

EN

ES



3/7

PRÓXIMO >

**na visão da
'Eco-Nomia Digital'**

**municípios são
pontos do planeta**

Guia de Relacionamento
Socioinstitucional para o setor
minerário

CONFIRA!



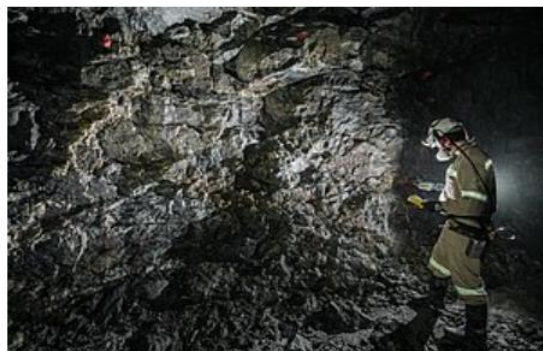


Inovação & Sustentabilidade na Mineração



Mineração favorece comunidades na Bahia

Mineradoras investem em educação, empee...



Ouro, cobre e níquel representam mais de 60% da produção mineral ...

Descoberta de níquel em Curaçá pode ampl...



O Trem da Bahia

Aposta em carga geral e padronização das...



Mineração investe em energia renovável com foco no ESG

Bahia é líder na geração de energia eóli...



CBPM CONVIDA: resíduos da mineração na agricultura

Remineralizadores podem acabar com a dep...



Mulheres Inspiradoras: evento promove discussão sobre a diversida ...

Encontro foi promovido pela Jacobina Min...



"CBPM faz pesquisa mineral com maestria", diz Márcio Remédio, dir ...

Executivo participou do CBPM Convida, en...



CBPM e Xcalibur realizam estudo Aerogeofísico inovador

Método eletromagnético, com uso de helic...



GUIA DE
RELACIONAMENTO
SOCIOINSTITUCIONAL
PARA O SETOR
MINERÁRIO

ESG

minerando inteligências locais e investindo na **Licença Social**



**promoção
cultural nos
municípios**





a inovação deve ser um tema central em todas as empresas de mineração para a aplicação da ESG

"A indústria de minério precisa se adaptar às mudanças vistas mundialmente e cumprir o seu papel não só como transformadora de produtos, mas como parceira da sociedade e do meio ambiente, conforme as diretrizes da ESG"





as soluções para os principais problemas da mineração passam pelo conhecido ditado
“a união faz a força” ODS 17

“Reunir esforços de todas as empresas de mineração, mesmo que concorrentes, para fomentar a inovação, é garantir que possamos operar de forma mais segura, eficiente, com respeito as comunidades e com redução dos danos ambientais”



Palestra "Inovação no ESG da mineração e mining Hub" - crédito: Jackson Romanelli





ESG CIRCULAR
preservação garantida

“eco-nomia”
valoração, precificação
e monetização dos
ativos ambientais

Práticas em circularidade no
setor mineral

ACESSE!

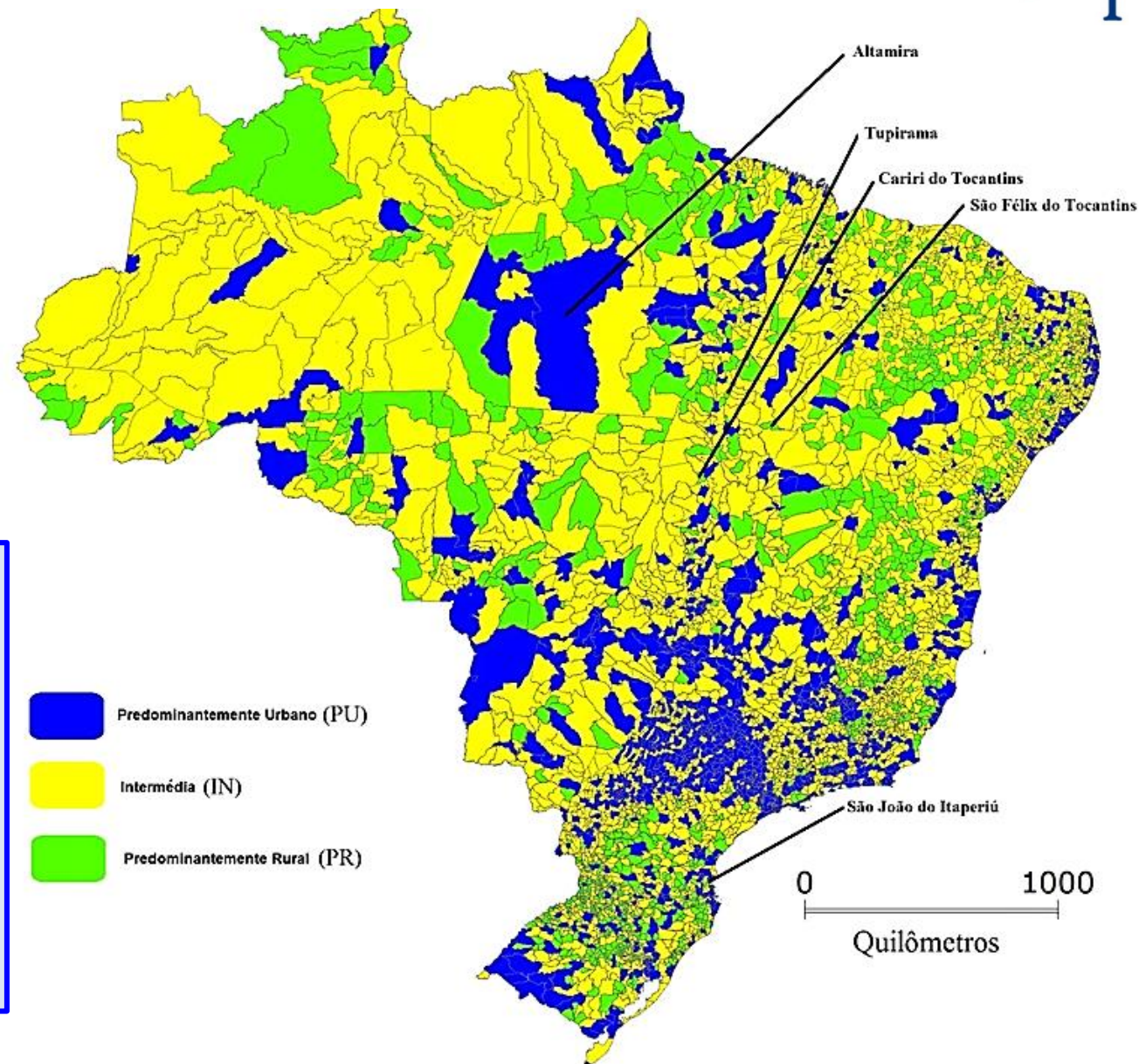
4/7

PRÓXIMO >





ESG INVESTOR municípios



Objetivos OCDE (ODS/ESG)

promoção de políticas para o crescimento econômico sustentável, com desenvolvimento do emprego e aumento do nível de vida

Progress on sustainability standard for mining

Published date: 18 January 2022



years of empowering sustainable decisions





Focamos investidores, empresas, cidades e governos na construção de uma economia sustentável, medindo e agindo em seu impacto ambiental.

Carbon Disclosure Project - CDP

O “CDP-ICLEI Track” ajuda cidades a relatar suas atividades ambientais, acompanhar o progresso, entender seu impacto e agir.



O IBRAM

GOVERNANÇA

CONTEÚDO

NOTÍCIAS

EVENTOS

CONTATO

PORTAL DA MINERAÇÃO

EN

ES



5/7

PRÓXIMO >



webinar Balanço ESG da Mineração do Brasil

ASSISTA AQUI!



transformando governanças eco-nomia digital – inteligência artificial ODS / ESG / blockchain / IoT



ESG INVESTOR



metaverso

inovação & sustentabilidade

Blockchain's Impact on **the Mining Industry**

9

INDÚSTRIA,
INOVAÇÃO E
INFRAESTRUTURA



CSE TALKS:
**BLOCKCHAIN, TOKENIZED SECURITIES,
AND THE MINING INDUSTRY**

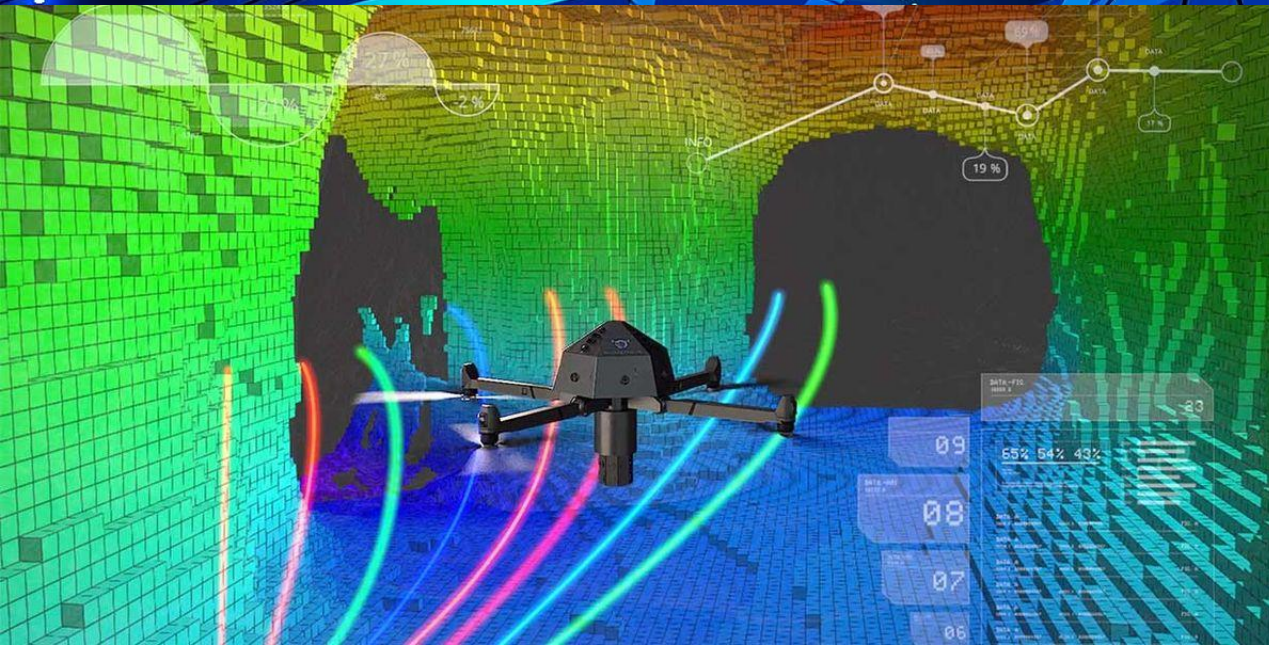
March 6 \ InterContinental Toronto Centre - Ballroom A



metaverso na mineração

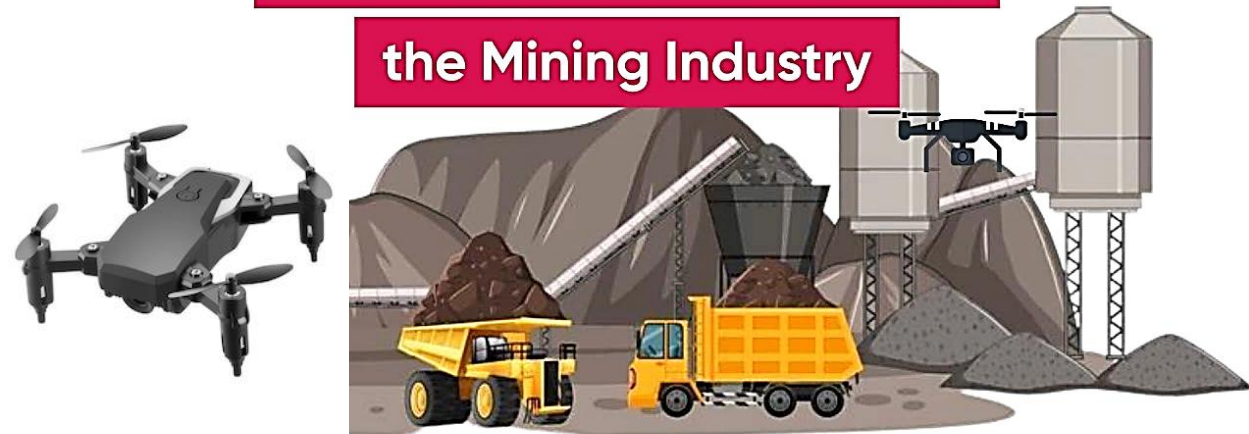


9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA



How Drones are disrupting

the Mining Industry





Agência de Fomento transformando governanças inteligência artificial / ODS-ESG blockchain / IoT

INSTITUCIONAL OPORTUNIDADES MINERAIS

Home / Mineração e Sustentabilidade

Mineração e Sustentabilidade

ESG INVESTOR



Adesão da CBPM aos ODS da ONU - 2019

As oportunidades em negócios minerais do Estado da Bahia englobam depósitos e jazidas minerais com recursos e/ou reservas e teores dimensionados, cujo aproveitamento requer estudos complementares. Isso torna essas oportunidades de negócios atrativas, pois poupam aos investidores privados os riscos, os custos e o longo tempo necessário à prospecção, à pesquisa preliminar, à descoberta e à obtenção da respectiva Portaria de Lavra de uma jazida adequada aos seus objetivos empresariais.

“Informe WWI”

Sustentabilidade na Mineração 2021 (ESG – Governança Socioeconômica e Ambiental)

ESG INVESTOR

Ações ODS/ESG das maiores mineradoras da Bahia, produzido pelo WWI, em parceria com a CBPM





Na geodiversidade da Bahia, com 52 tipos diferentes em 221 municípios, onde são gerados mais de 15 mil empregos diretos (75% locais), a Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM) vem adotando e divulgando os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), da ONU, como base para a visão ESG que pilotará investimentos de 13 bilhões de dólares no setor mineral baiano no próximo triênio.

Colocar ESG no centro de uma estratégia hoje é crucial para gerar crescimento. Olhando para o futuro, está claro que os investidores neste setor continuarão a ser cada vez mais atraídos por empresas que adotam ativamente esses valores novos da mineração.



ESG INVESTOR



Driving the world's transition to a low-carbon future.



baterias



OBJETIVOS
DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL



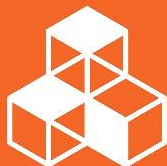


PRI Principles for Responsible Investment



ESG INVESTOR

9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA



15 PROTEGER A VIDA TERRESTRE



14 PROTEGER A VIDA MARINHA





ibram.org.br/noticia/mineracao-no-mar-area-pedida-pelo-brasil-e-de-quase-50-do-territorio/

Senar Agrcp con... Visualizing the Worl... Sites Sugeridos https://179.183.125... Centro de Investiga... National Pollutant I... SIBBr - Sistema de L... pwc-the-world-in-2...

IBRAM MINERAÇÃO DO BRASIL

O IBRAM GOVERNANÇA CONTEÚDO **NOTÍCIAS** EVENTOS CONTATO PORTAL DA MINERAÇÃO EN ES Q

← VOLTAR COMPARTILHE f t e i

Mineração no mar: área pedida pelo Brasil é de quase 50% do território

SAR Satélite Radar

SIMMAP Sis Mon Marít Ap Ativ Petróleo

SIR Sist. Integrado de Radiogoniom

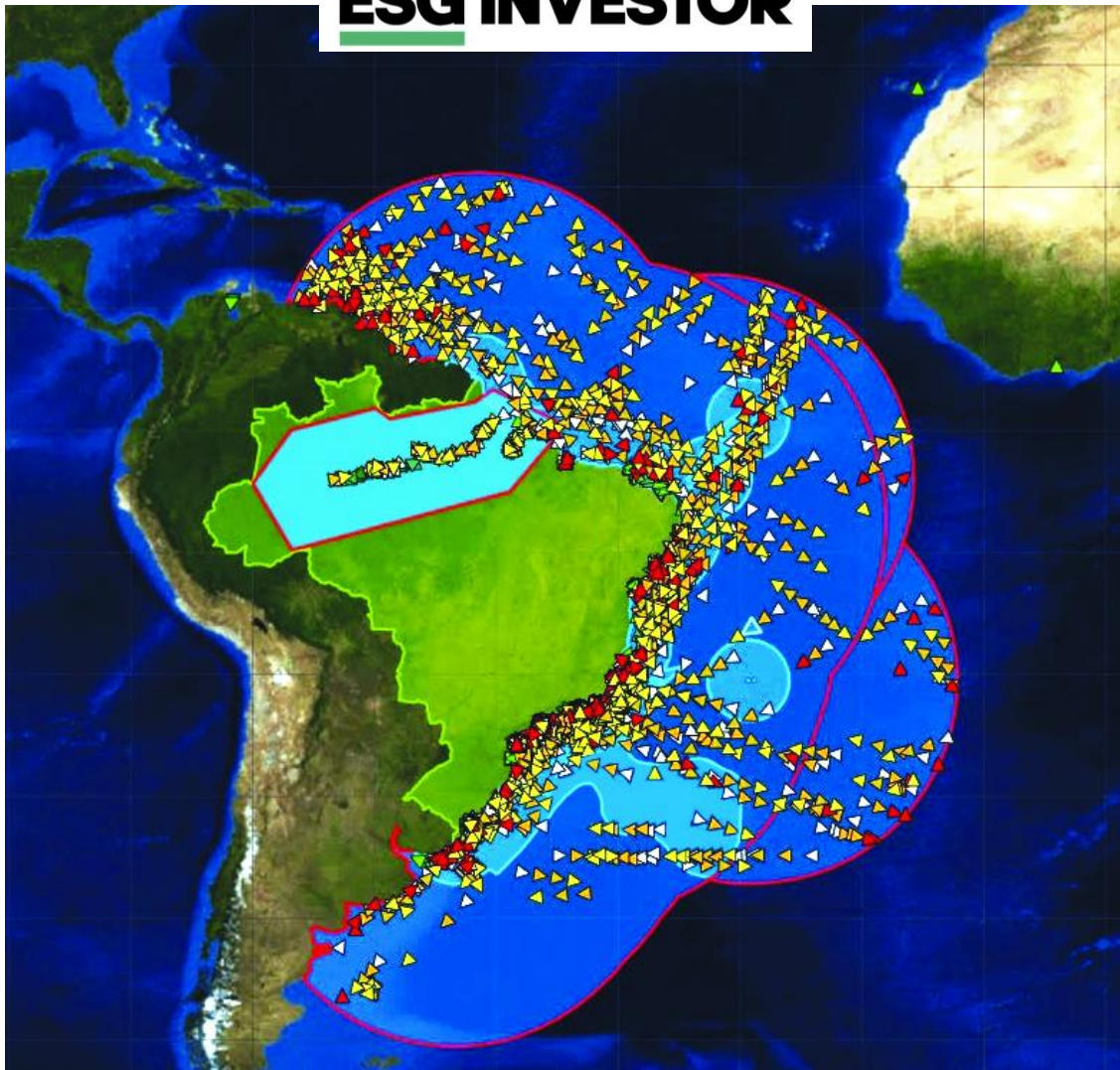
VTS Serviço de Tráfego de Navios

AIS Sist. de Ident. Automática

LRIT Sist. de Ident. de Navios a Longa Dist.

Prot. Plataformas

Comissão Interministerial para os Recursos do Mar

ESG INVESTOR

- Com mais de 50 mil navios mercantes, o comércio marítimo global +150 países.
- ANTAQ - setor portuário brasileiro, com 175 instalações de cargas, movimentou 1,151 bilhão de toneladas em 2020.
- Responsável por 14,2% do PIB
- Gerando mais de 120 mil empregos diretos e indiretos a grande maioria através de micro e pequenas empresas (Sebrae).



**Global Network
WWI**

**a busca por governanças
novas é inerente ao
espírito humano**