

Os Minerais Socialmente Estratégicos



Prof. Giorgio de Tomi

NAP.Mineração/USP

30 outubro 2024



Minerais Críticos ou Estratégicos??



Crítico?
Estratégico?

Minerais Críticos:

- Minerais cujo suprimento afeta a **segurança mineral** e a **segurança alimentar** para a sociedade e para as cadeias de valor.

Minerais Estratégicos:

- Minerais que representam **oportunidades de desenvolvimento** socioeconômico para o país.

DE TOMI et al. (2024). Critical and Strategic Minerals in Brazil. Diálogos Soberania e Clima.
<https://soberaniaclima.org.br/wp-content/uploads/2024/10/Artigo-Giorgio-de-Tomi-04-INGLES.pdf>

Minerais Sociais??



Minerais
Sociais?

Minerais Sociais:

- Minerais Sociais são aqueles cuja intensidade de sua utilização reflete o atendimento às necessidades da sociedade em termos de habitação, de saneamento, de fertilizantes, entre outras.
- São produzidos principalmente pelo setor de pequena mineração, responsável por 87% dos títulos minerais ativos no país.
- A intensidade de sua utilização representa as condições de desenvolvimento da sociedade e do país.

CETEM (2020). Série Rochas e Minerais Industriais do Brasil. Centro de Tecnologia Mineral.
<https://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/589/1/srmi-01.pdf>

Minerais Sociais??



Minerais
Sociais?

Alguns exemplos de Minerais Sociais:

- Areia e Brita (agregados para a construção civil)
- Calcário (para cimento e para fins agrícolas)
- Caulim
- Gêsso
- Minerais para rochagem
- Argilas para cerâmica
- E vários outros...

CETEM (2020). Série Rochas e Minerais Industriais do Brasil. Centro de Tecnologia Mineral.
<https://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/589/1/srmi-01.pdf>

Mas quem é a Letícia?



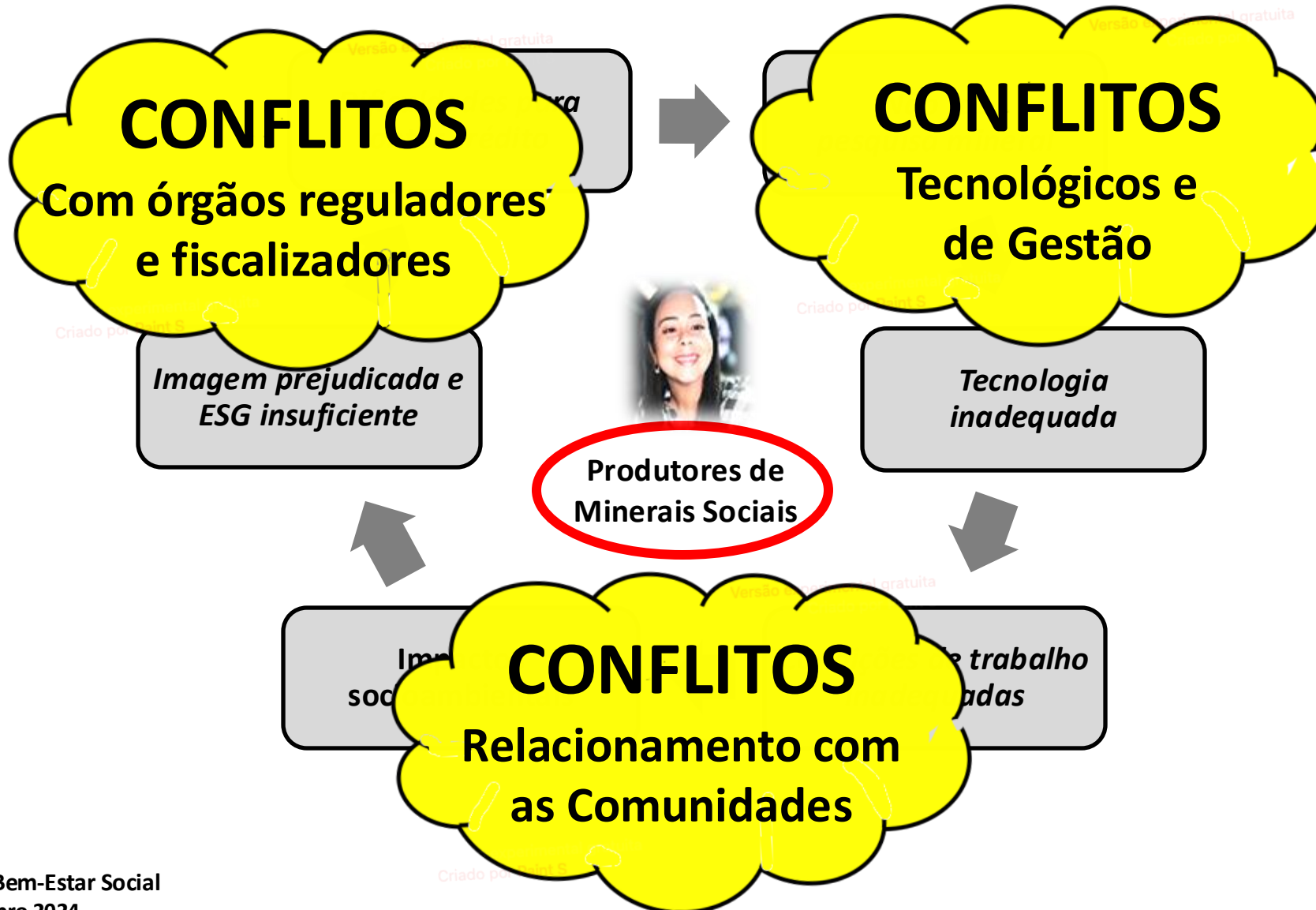
- ✓ **Garimpeira há mais de 15 anos**
- ✓ **Neta de um garimpeiro tradicional**
- ✓ **Respeitada pela comunidade garimpeira da sua região**
- ✓ **Líder e empreendedora do setor**
- ✓ **Exemplo de produtora dos “MINERAIS SOCIAIS”**

O que preocupa o minerador?



Fonte: Pereira, Paulo (2013).
Brazil Resources Inc.

O que preocupa o minerador?



O que preocupa o minerador?

Não existe um modelo universal para solucionar esses desafios do setor.

A evolução passa por:

5C + 1

A evolução do setor de Minerais Sociais

- **Capacitação:** promover programas de capacitação, treinamento e assistência técnica
- **Cooperativismo:** assegurar a Governança por meio de cooperativas e associações
- **Crédito:** proporcionar linhas de crédito e políticas públicas de fomento ao setor de minerais sociais
- **Coexistência:** facilitar programas de cooperação tecnológica com a mineração industrial
- **Ceritificação e Rastreabilidade:** assegurar certificação de origem e rastreabilidade
- **Compliance:** o setor somente irá evoluir se tivermos a ANM forte, atuante e presente.

A evolução do setor de Minerais Sociais

- **Capacitação:** promover programas de capacitação, treinamento e assistência técnica
- **Cooperativismo:** ass
- **Crédito:** proporcionar
- **Coexistência:** facilitar
- **Ceritificação e Rastreabilidade:** assegurar certificação de origem e rastreabilidade
- **Compliance:** o setor somente irá evoluir se tivermos a ANM forte, atuante e presente.

A evolução passa por:

5C + 1

minerais sociais

ustrial

Porque o setor precisa evoluir?

- ... para **incorporar governança** no setor de Minerais Sociais
- ... para engajar os mineradores na **formalização com a mineração responsável**
- ... para incorporar as **ODS da Agenda 2030** na tomada de decisão do setor
- ... para promover **tecnologias limpas** para o setor
- ... para entender e atender as **demandas da sociedade do Século XXI**

É importante aproveitarmos esse momento de mudança



*Núcleo de Pesquisa para a Mineração Responsável
Escola Politécnica da USP*

Os Minerais Socialmente Estratégicos

Obrigado!



Prof. Giorgio de Tomi
NAP.Mineração/USP
30 outubro 2024

