



**IBRAM**

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO  
Brazilian Mining Association  
Câmara Mineira de Brasil

[www.ibram.org.br](http://www.ibram.org.br)

# LIDERANÇA BRASILEIRA NA CADEIA PRODUTIVA DO NIÓBIO

PAINEL 1 – PANORAMA DO NIÓBIO – MERCADO, RESERVAS E PRODUÇÃO

**CENÁRIOS E PERSPECTIVAS DO MERCADO MUNDIAL**

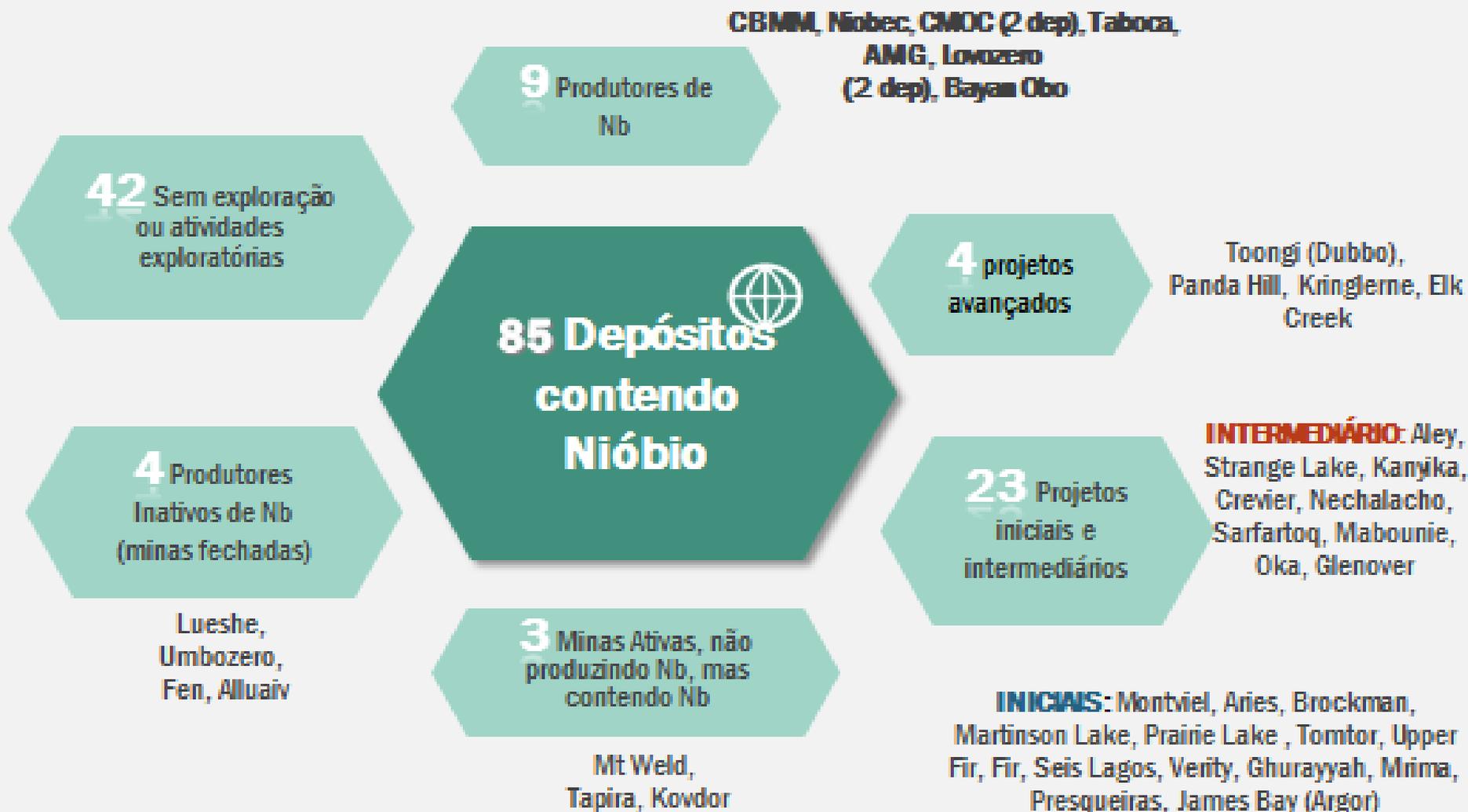
MME – BRASÍLIA – DF  
5 DE SETEMBRO 2019

- ✓ Organização privada, sem fins lucrativos, que representa a Indústria Mineral Brasileira
- ✓ Fundado em 1976
- ✓ Congrega 130 empresas [mineração e não-mineração]
- ✓ Representa mais de 85% da Produção Mineral Brasileira
- ✓ Escritórios: Brasília – Minas Gerais - Pará

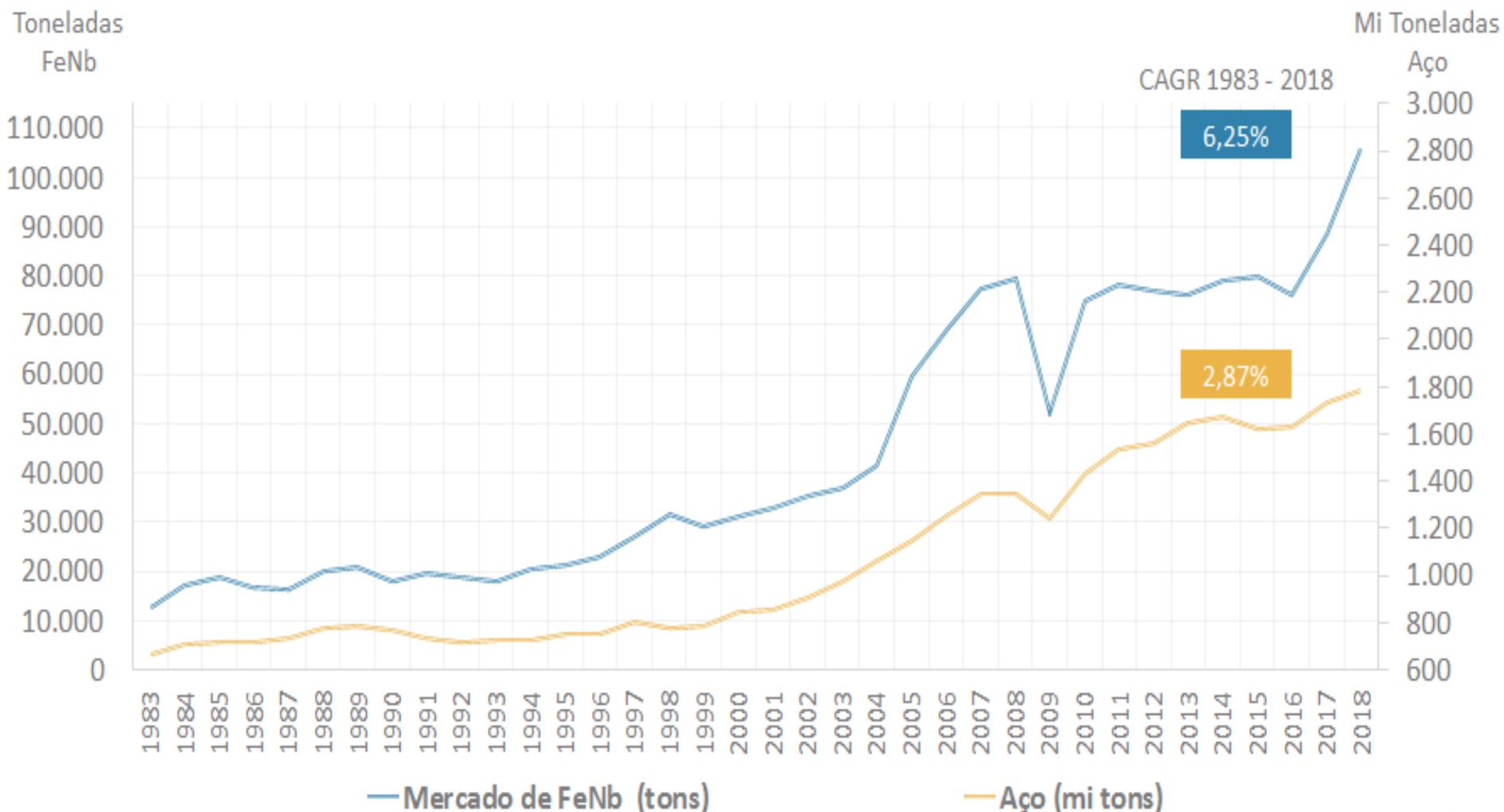


# 85 Depósitos com Recursos de Nióbio





# Mercado de Ferronióbio ao Longo do Tempo



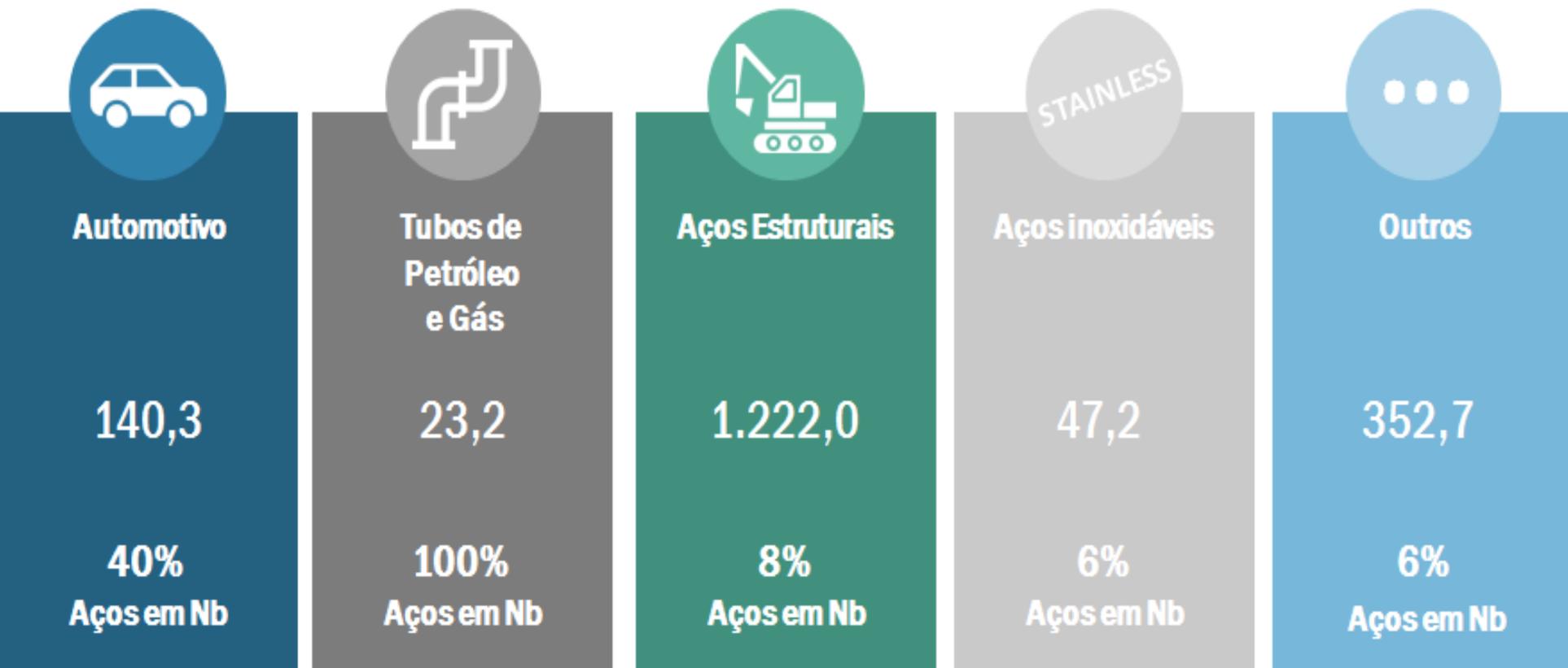
# Mercado Mundial de Ferronióbio em 2018

\* Valores em mil toneladas



# Principais Aplicações

\* Valores em milhões toneladas em 2018



Ainda há potencial para novos desenvolvimentos ...

# Nióbio no Setor Automotivo

Carros mais seguros  
e sustentáveis



Mais leves  
Maior resistência  
Melhor performance  
Maior economia



## Nióbio em Carros Elétricos

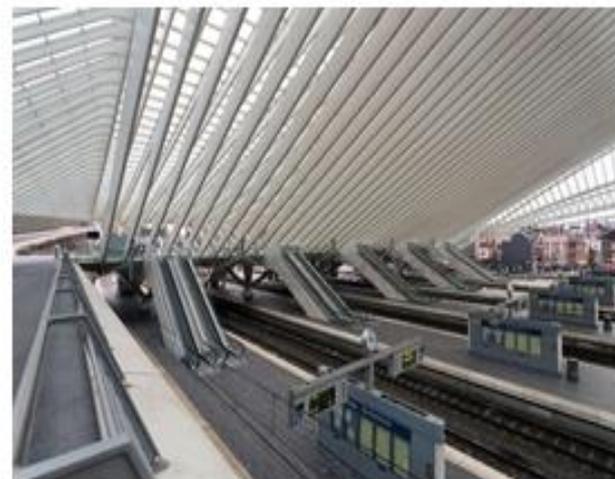


Componentes mais leves  
Maior autonomia  
Recarga mais rápida

# Nióbio em Aços Estruturais

## O NIÓBIO CONSTRÓI O MUNDO MODERNO

Ao aplicar a tecnologia do nióbio em aços estruturais, o desempenho é aprimorado tanto para siderúrgicas quanto para usuários finais, promovendo soluções para a melhor competitividade e economia nos custos totais



# Nióbio em Gasodutos

Dutos de óleo e gás mais  
seguros e leves

A grande parte dos 3,5 milhões quilômetros de dutos de óleo e gás de alta pressão contém nióbio para torná-los mais seguros, leves e para que possam transportar grandes volumes de hidrocarbonetos em alta pressão.



# Nióbio em Motores de Avião



O Nióbio contribui para a produção de superligas de níquel, permitindo que atinjam maiores temperaturas, o que possibilita a fabricação de turbinas de avião mais eficientes.

## Produtores e Potenciais Produtores

	Nb na receita total (%)	Capacidade produtiva						Capacidade Alvo
		2018	2019	2020	2021	2022	2023 → 2025	
CBMM	100	100.000	110.000	120.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Niobec	100	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
CMOC	7	14.000	16.500	17.853	19.930	19.930	19.930	19.930
Taboca	15	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Dubbo	14				1.980	2.434	2.728	3.000
Panda Hill	100				5.488	5.488	8.232	8.232
Elk Creek	38				7.652	7.838	7.300	7.300
Mabounie	100					5.000	5.000	10.000
Tomtor	52						10.000	10.000

 Produtores

 Avançados

 Intermediários

\* Valores em toneladas de FeNb por ano

## Estágios dos Projetos dos Potenciais Produtores

Projetos	Empresa	Produção de FeNb (t)	Viabilidade	Licenças	Financiamento
Dubbo	Alkane Resources	3.000	●	●	●
Panda Hill	Panda Hill	8.232	●	●	●
Elk Creek	Niocorp	7.300	●	●	●
Mabounie	Maboumine	10.000	●	●	●
Tomtor	ThreeArc Mining	10.000	●	●	●



Aprovado



Em andamento



Não iniciado





Portanto, o nióbio não é raro.

As reservas quantificadas em diversas regiões do mundo são aproximadamente 2000 vezes maiores que o mercado anual de produtos de nióbio atualmente.

A capacidade produtiva atual de todos os produtores de nióbio é mais de 2 vezes maior que a demanda de mercado.



## CONCLUSÕES

Não é verdadeira a afirmação de que o Brasil possui 98% de todas as jazidas de nióbio do mundo.

Os principais depósitos de nióbio são hospedados, em sua maioria, em rochas chamadas de carbonatitos.

Existem cerca de 553 carbonatitos identificados em todo o mundo que podem ter nióbio associado.

Desse universo de ocorrências em apenas 85 foram realizados estudos suficientes para definição e classificação dessa ocorrência como recurso ou reserva.

Fonte de informação	Depósitos	Carbonatitos
USGS	60	-
Geological Survey of Canada	29	527
Roskill 2013	31	-
<b>CBMM</b>	<b>85</b>	<b>553</b>





**EXPOSIBRAM 2019**  
Belo Horizonte

Expo & Congresso Brasileiro de Mineração  
*Brazilian Mining Expo & Congress*

Participe de um dos mais importantes eventos da mineração da América Latina

9 a 12 de setembro - Expominas, BH - MG

Mais informações: [www.portaldaminerao.com.br/exposibram](http://www.portaldaminerao.com.br/exposibram)

**IBRAM**  
INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO  
Brazilian Mining Association  
Câmara Mineira do Brasil

<http://portaldaminerao.com.br/exposibram/>



# PROGRAMA-SE PARA 2020 !



**SAVE THE DATE**

**24 A 27 DE AGOSTO DE 2020**

Belém - Pará



[www.portaldaminerao.com.br/](http://www.portaldaminerao.com.br/)



# Obrigado!

**Flávio Ottoni Penido**

Diretor-Presidente do **IBRAM**

[flavio.penido@ibram.org.br](mailto:flavio.penido@ibram.org.br)