



# A Mineração e a

---

## Política Nacional de Mudança do Clima

Departamento de Desenvolvimento Sustentável na Mineração  
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral  
**Ministério das Minas e Energia**

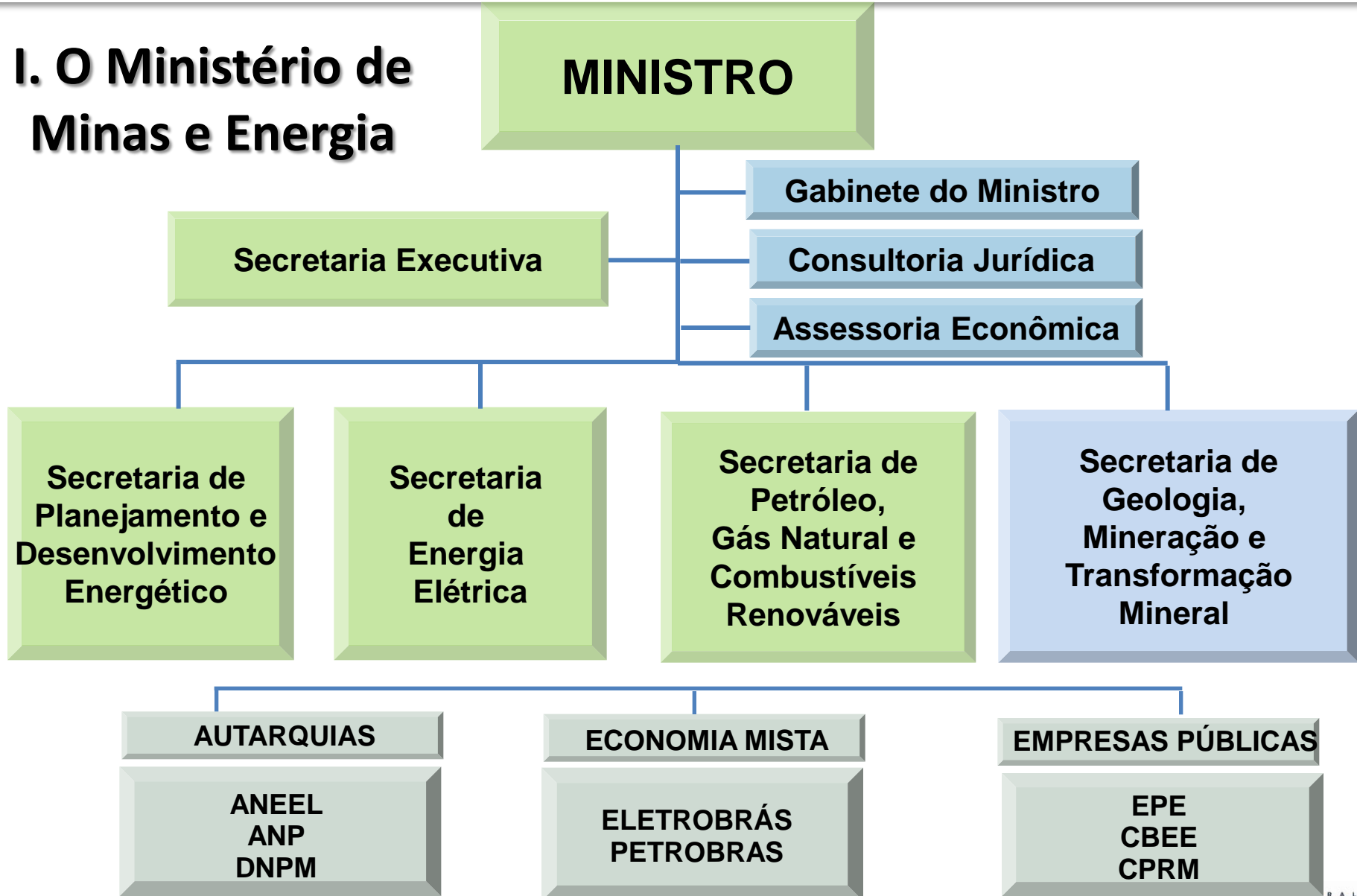


# SUMÁRIO

- I. O Ministério das Minas e Energia
- II. A Política Nacional de Mudança do Clima
- III. Proposta de Elaboração do Plano de Mineração e Mudança do Clima



# I. O Ministério de Minas e Energia





**Secretaria de Geologia,  
Mineração e Transformação Mineral**

**DEPARTAMENTOS**

**Gestão da Política de  
Geologia, Mineração e  
Transformação Mineral**

**Geologia e  
Produção Mineral**

**Transformação e  
Tecnologia Mineral**

**Desenvolvimento  
Sustentável na  
Mineração**

**Departamento Nacional de  
Produção Mineral - DNPM**

**CPRM  
Serviço Geológico do Brasil**



## Política Nacional de Mudança do Clima

### Atendimento a Lei 7390/2010

Art. 11. Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Parágrafo único. Decreto do Poder Executivo estabelecerá, em consonância com a Política Nacional sobre Mudança do Clima, os Planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas visando à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, na geração e distribuição de energia elétrica, no transporte público urbano e nos sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros, na indústria de transformação e na de bens de consumo duráveis, nas indústrias químicas fina e de base, na indústria de papel e celulose, **na mineração**, na indústria da construção civil, nos serviços de saúde e na agropecuária, com vistas em atender metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL e das Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas - NAMAs.



## **Atendimento ao Decreto 7390/2010**

Art. 4º Os planos setoriais de que trata o parágrafo único do [art. 11 da Lei nº 12.187, de 2009](#), não relacionados no art. 3º, serão elaborados até 15 de dezembro de 2011, com o seguinte conteúdo mínimo:

- I - meta de redução de emissões em 2020, incluindo metas gradativas com intervalo máximo de três anos;
- II - ações a serem implementadas;
- III - definição de indicadores para o monitoramento e avaliação de sua efetividade;
- IV - proposta de instrumentos de regulação e incentivo para implementação do respectivo Plano; e
- V - estudos setoriais de competitividade com estimativa de custos e impactos.

§ 1º A elaboração dos Planos setoriais deverá contar com amplo processo de consulta pública aos setores interessados, em especial a representação das atividades econômicas diretamente afetadas.

§ 2º As metas setoriais deverão ser expressas em percentuais de redução das emissões em relação a 2020.

§ 3º As metas setoriais poderão ser utilizadas como parâmetros para o estabelecimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões - MBRE de que trata o [art. 9º da Lei nº 12.187, de 2009](#).



# **PLANO NACIONAL DE MINERAÇÃO – 2030**

**e**

# **A POLÍTICA NACIONAL de MUDANÇA do CLIMA**



**O objetivo central do Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM – 2030)  
basea-se em três pilares:**

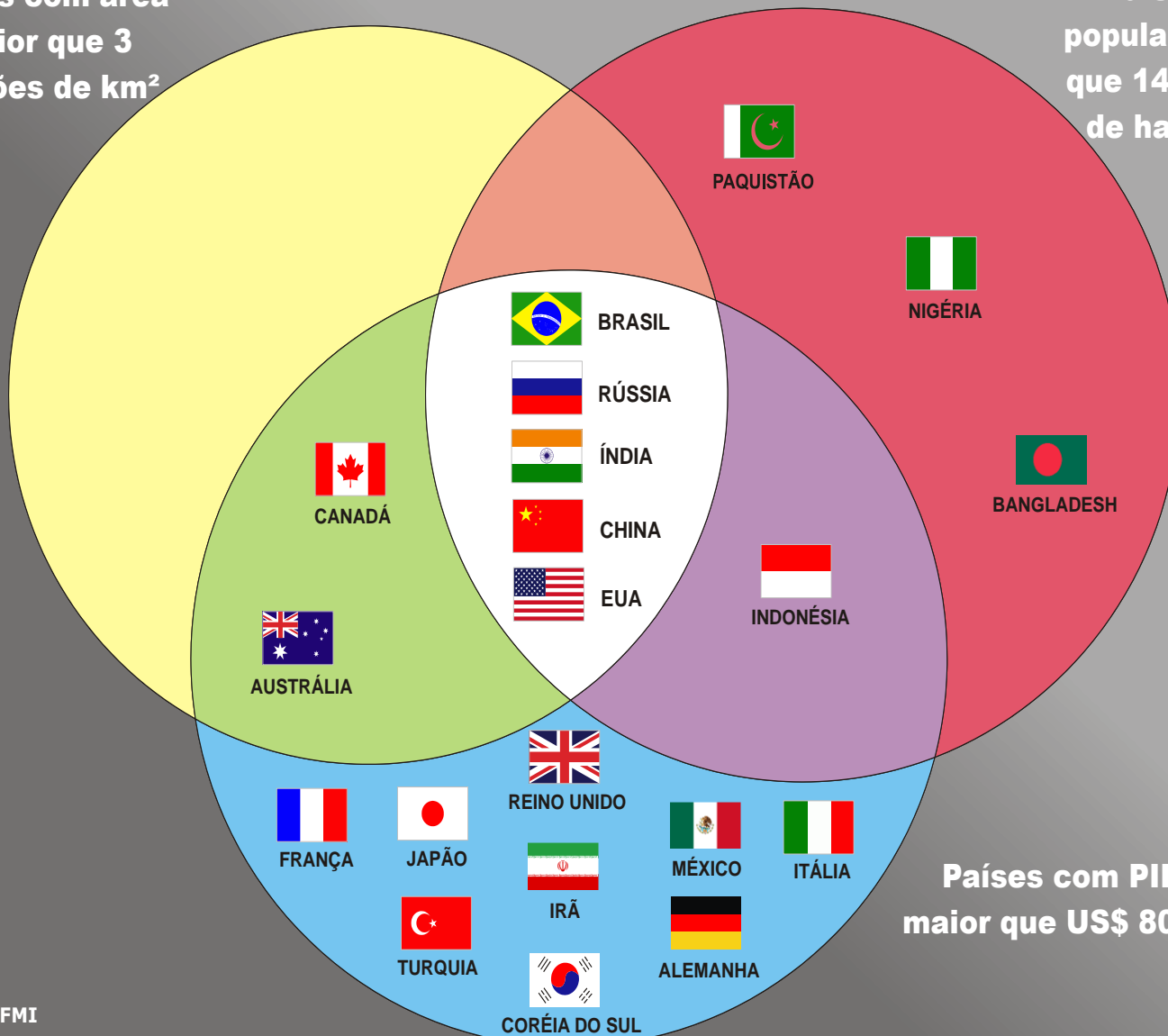
- 1. Governança Pública** - promover o uso dos bens minerais extraídos no País no interesse nacional e criar as condições para atração de investimentos produtivos;
- 2. Agregação de valor e adensamento de conhecimento** – abranger todas as etapas do setor mineral, desde a geologia, pela contribuição à descoberta de jazidas e ao ordenamento territorial, até a mineração e a transformação mineral, pelo estímulo à expansão de cadeias produtivas minerais no País;
- 3. Sustentabilidade** - como premissa, pelo incentivo a uma atividade mineral que propicie ganho líquido à geração presente, pela criação de novas oportunidades, e por um legado positivo às gerações futuras, pela manutenção da qualidade ambiental do território tanto durante a extração quanto no pós-fechamento das minas, inclusive propiciando a diversificação produtiva que as rendas mineiras possibilitam.



# BRASIL NO MUNDO (2008)

Países com área maior que 3 milhões de km<sup>2</sup>

Países com população maior que 140 milhões de habitantes

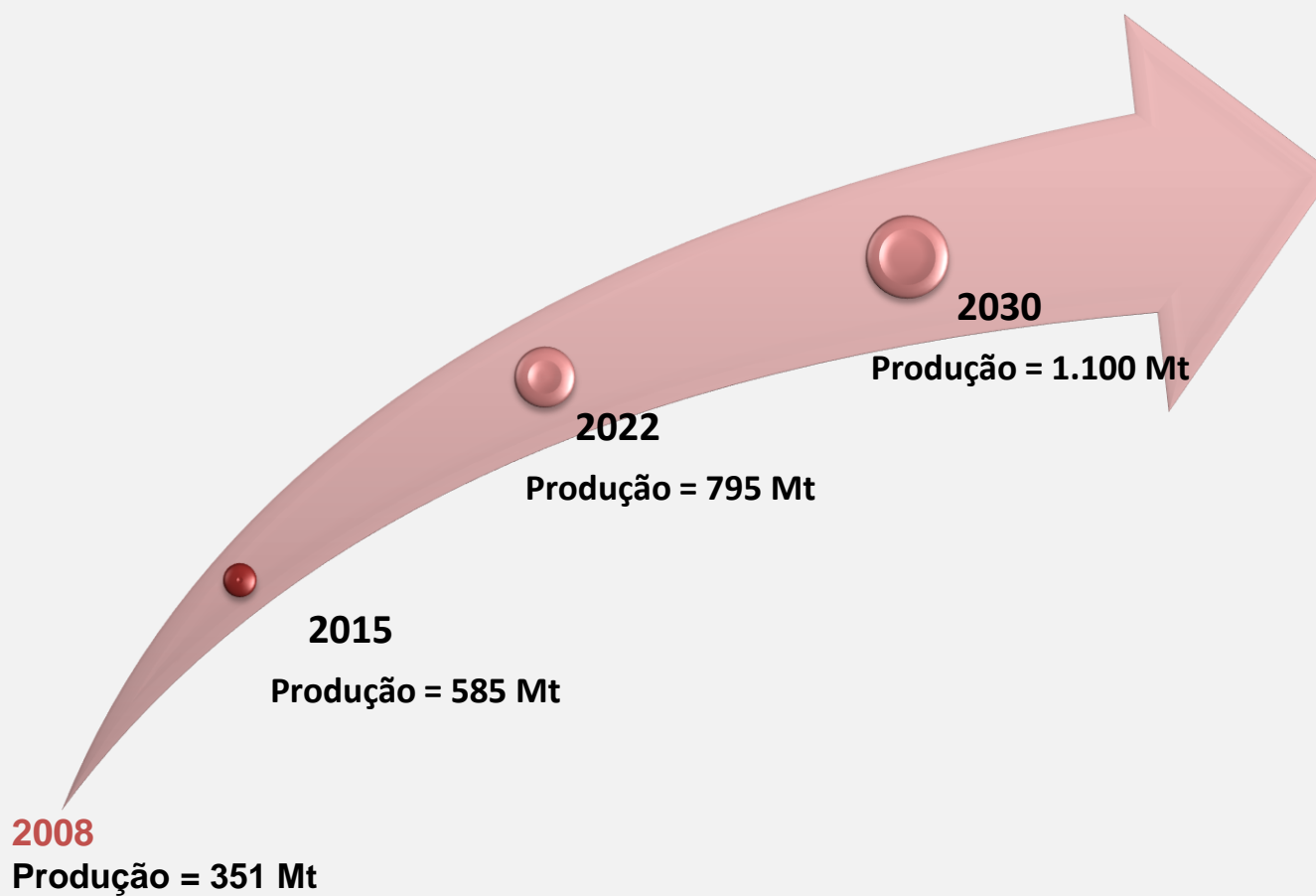


# PRODUÇÃO DE ALGUNS MINERAIS E PRODUTOS DE BASE MINERAL

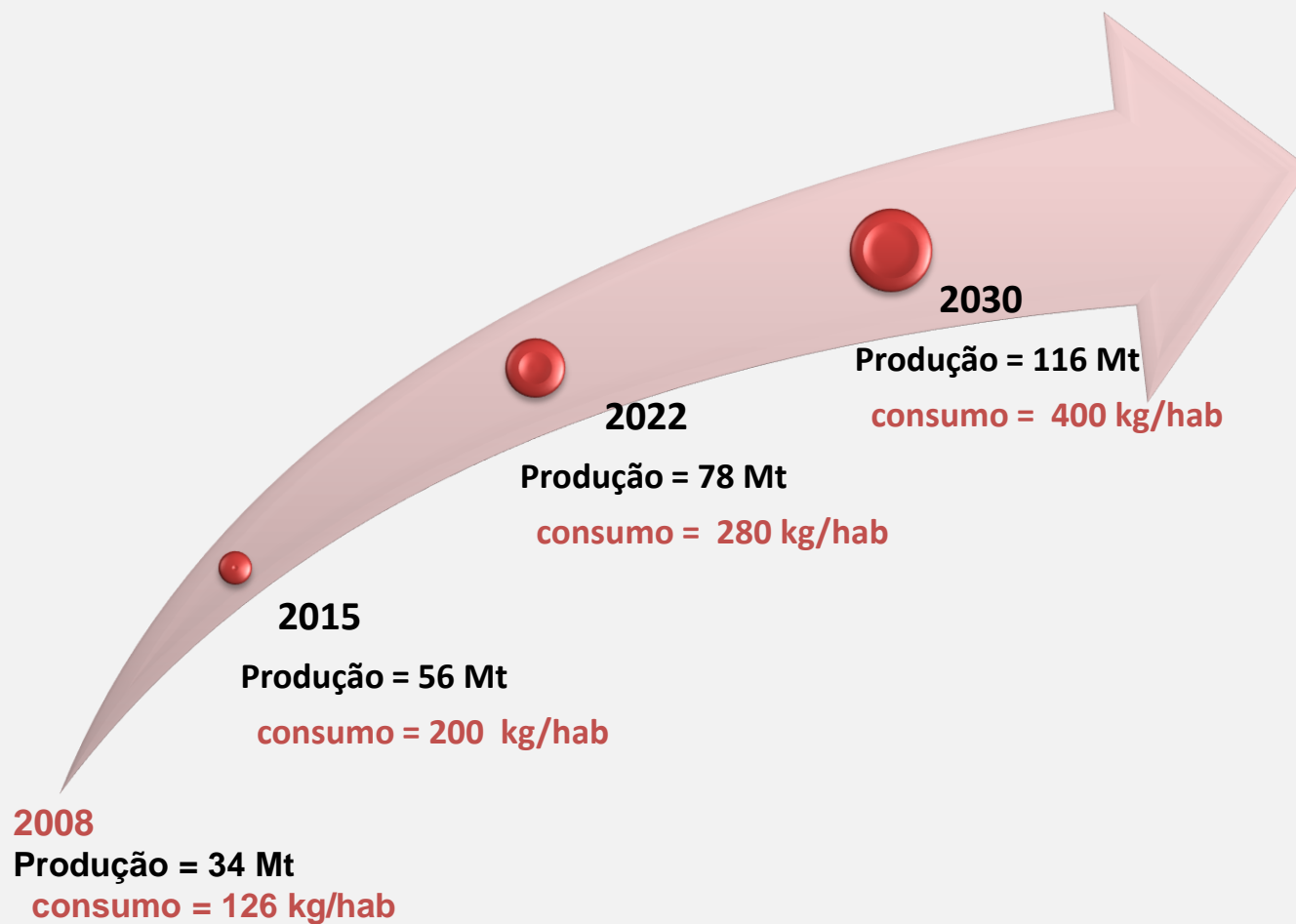
	Produto	Un.	2008	2015	2022	2030
<b>Bem Mineral</b>	<b>ouro</b>	<b>t</b>	<b>55</b>	<b>120</b>	<b>180</b>	<b>200</b>
	<b>cobre (contido)</b>	<b>kt</b>	<b>216</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>1.000</b>
	<b>agregados</b>	<b>Mt</b>	<b>496</b>	<b>727</b>	<b>1.063</b>	<b>1.524</b>
	<b>rochas ornamentais</b>	<b>Mt</b>	<b>7,80</b>	<b>11,1</b>	<b>15,8</b>	<b>22,4</b>
	<b>bauxita</b>	<b>Mt</b>	<b>26,8</b>	<b>42,3</b>	<b>56,7</b>	<b>79,3</b>
<b>Metalurgia</b>	<b>alumina</b>	<b>Mt</b>	<b>7,82</b>	<b>13,5</b>	<b>18,2</b>	<b>25,7</b>
	<b>alumínio</b>	<b>Mt</b>	<b>1,66</b>	<b>2,04</b>	<b>2,51</b>	<b>3,18</b>
	<b>níquel</b>	<b>Mt</b>	<b>25,8</b>	<b>33,6</b>	<b>80,0</b>	<b>132</b>
	<b>ferro-ligas*</b>	<b>Mt</b>	<b>984</b>	<b>1.613</b>	<b>2.177</b>	<b>3.079</b>
<b>Não-Metálicos</b>	<b>cer. vermelha (peças)</b>	<b>bilhão</b>	<b>70</b>	<b>103</b>	<b>150</b>	<b>215</b>
	<b>cer. de revestimento</b>	<b>Mm<sup>2</sup></b>	<b>713</b>	<b>1.009</b>	<b>1.458</b>	<b>2.077</b>

Projeção: Secretaria Executiva do PNM-2030. (\*) Inclui as ligas de FeNi.

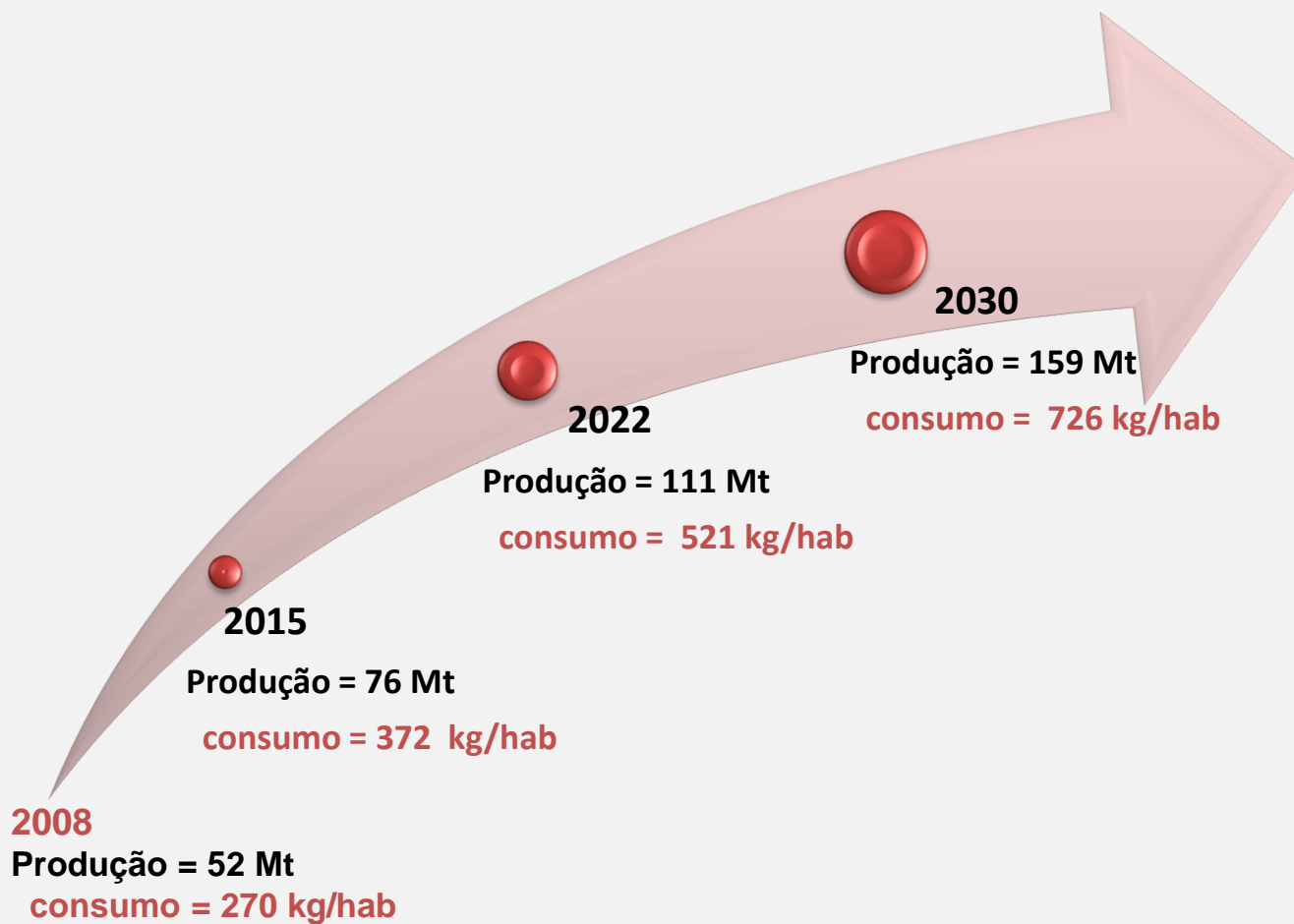
# PRODUÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO



# PRODUÇÃO DE AÇO

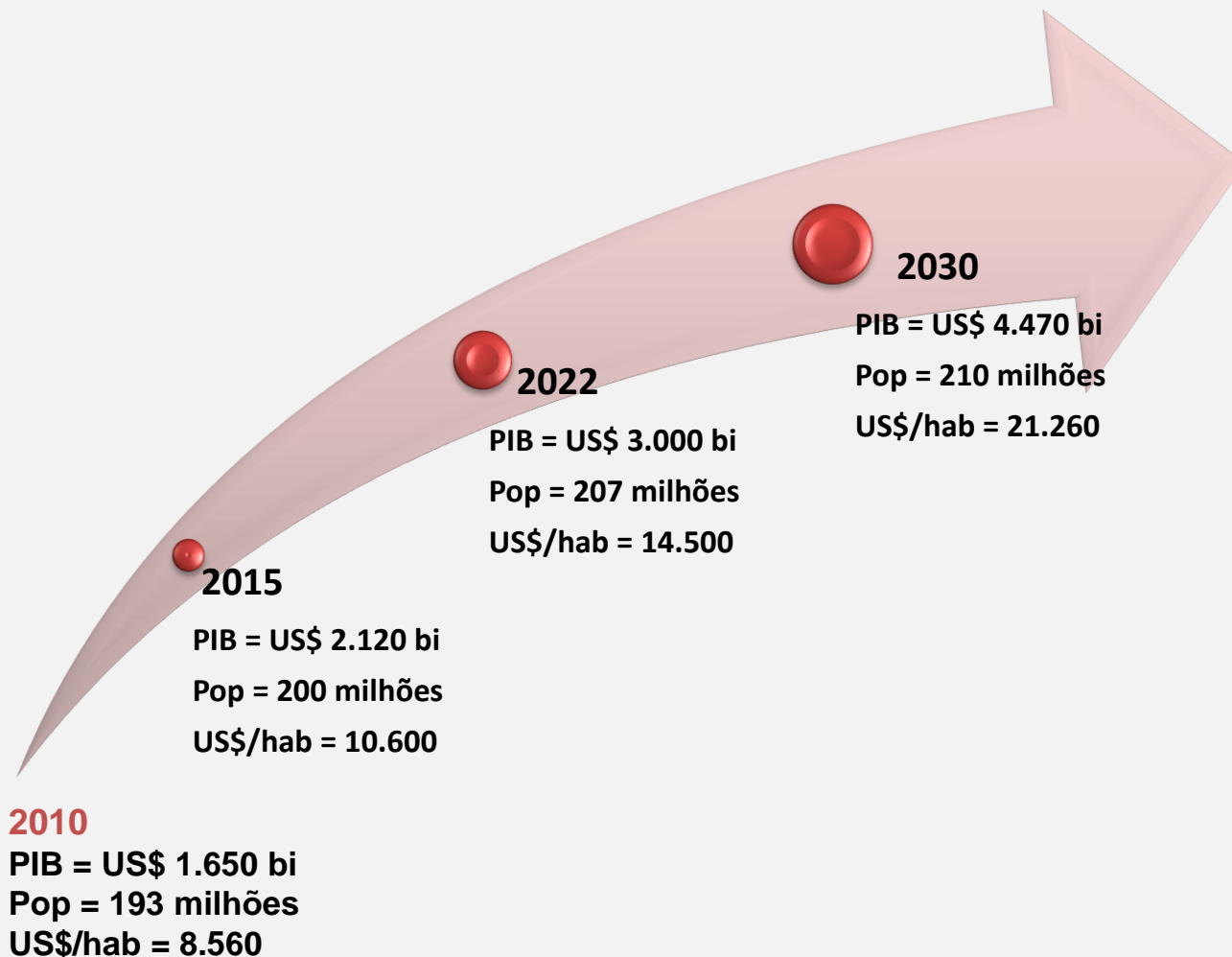


# PRODUÇÃO DE CIMENTO



# NA TRILHA DA SUSTENTABILIDADE

## PIB, POPULAÇÃO E RENDA *PER CAPITA*



## DEPENDE DE ARTICULAÇÃO GOVERNAMENTAL. FORTE PARTICIPAÇÃO DO SETOR PRIVADO E DA SOCIEDADE CIVIL

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	AÇÕES
<p><b><i>PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SAÚDE E SEGURANÇA</li> <li>▪ EFICIENCIA ENERGÉTICA</li> <li>▪ MINIMIZAÇÃO DE CO<sub>2</sub></li> <li>▪ RECURSOS HÍDRICOS               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RECICLAGEM</li> </ul> </li> </ul>
<p><b><i>AGREGAÇÃO DE VALOR COM COMPETITIVIDADE</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ADENSAMENTO DAS CADEIAS PRODUTIVAS</li> </ul>
<p><b><i>PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS REGIÕES MINERADORAS</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AMAZONIA</li> <li>▪ AGENDA 21 MINERAL</li> <li>▪ ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO USO SUSTENTÁVEL DAS RENDAS MINERAIS</li> </ul>



## **INDICE**

- 1. Introdução**
- 2. Geologia, Mineração e Transformação Mineral**
- 3. Objetivos**
- 4. Vigência**
- 5. Abrangência**
- 6. Base Legal**
- 7. Cenários das Atividades Minerárias**
- 8. Estratégias de Implementação**
  - 8.1. Identificação de lacunas de conhecimento
  - 8.2. Ações Transversais
  - 8.3. Interações com outras Políticas Públicas e aplicação do Planos Setoriais
  - 8.4. Capacitação de mão de obra para os mineradores
  - 8.5. Elaborar com os dados coletados as ações de mitigação de CO<sub>2</sub>
- 9. Monitoramento**
  - 9.1. Desenvolver indicadores relativos as ações do item 8
- 10. Adaptação às Mudanças Climáticas**
- 11. Necessidades e Fontes de Financiamento**
- 12. Plano Operativo**







## **Proposta de Elaboração do Plano Setorial de Mudança do Clima para a Mineração**

- 1. Informações e Cenários contidos no Plano Nacional de Mineração**
- 2. Dados e informações coletadas juntos aos setores produtivos**
- 3. Elaborar com os dados coletados as ações de mitigação de emissão de CO<sub>2</sub>**
- 4. Levantar dados relativos as áreas mineradas**
- 5. Elaborar com os dados coletados a recuperação de áreas com o objetivo de captura de CO<sub>2</sub>**
- 6. Capacitar mineradores como objetivo de redução de CO<sub>2</sub> na recuperação de áreas degradadas**
- 7. Desenvolver processo de consulta pública aos setores interessados, em especial a representação das atividades econômicas diretamente afetadas.**



**Obrigado pela**  
**atenção!**

**Diretoria de Desenvolvimento Sustentável na**  
**Mineração**

**[www.mme.gov.br/sgm](http://www.mme.gov.br/sgm)**