

# Novo marco regulatório da mineração e o silêncio socioambiental

Carlos Bittencourt  
IBASE

Comitê Nacional em defesa dos territórios frente à mineração

Audiência Pública da Comissão Especial do Código da  
Mineração – Câmara dos Deputados  
Setembro de 2013

Na última década a Produção Mineral brasileira **creceu 550%** entre 2001 e 2011.

Nessa década, a **participação da indústria extrativa mineral no PIB creceu 156%**.

(Fontes: IBRAM, DNPM e MDIC, 2012)

Se os negócios da mineração cresceram nessa proporção, significa que a extração de recursos naturais, finitos e não renováveis, cresceu em proporções similares.

## Extração Mineral Brasileira 2002-2011 (DNPM)

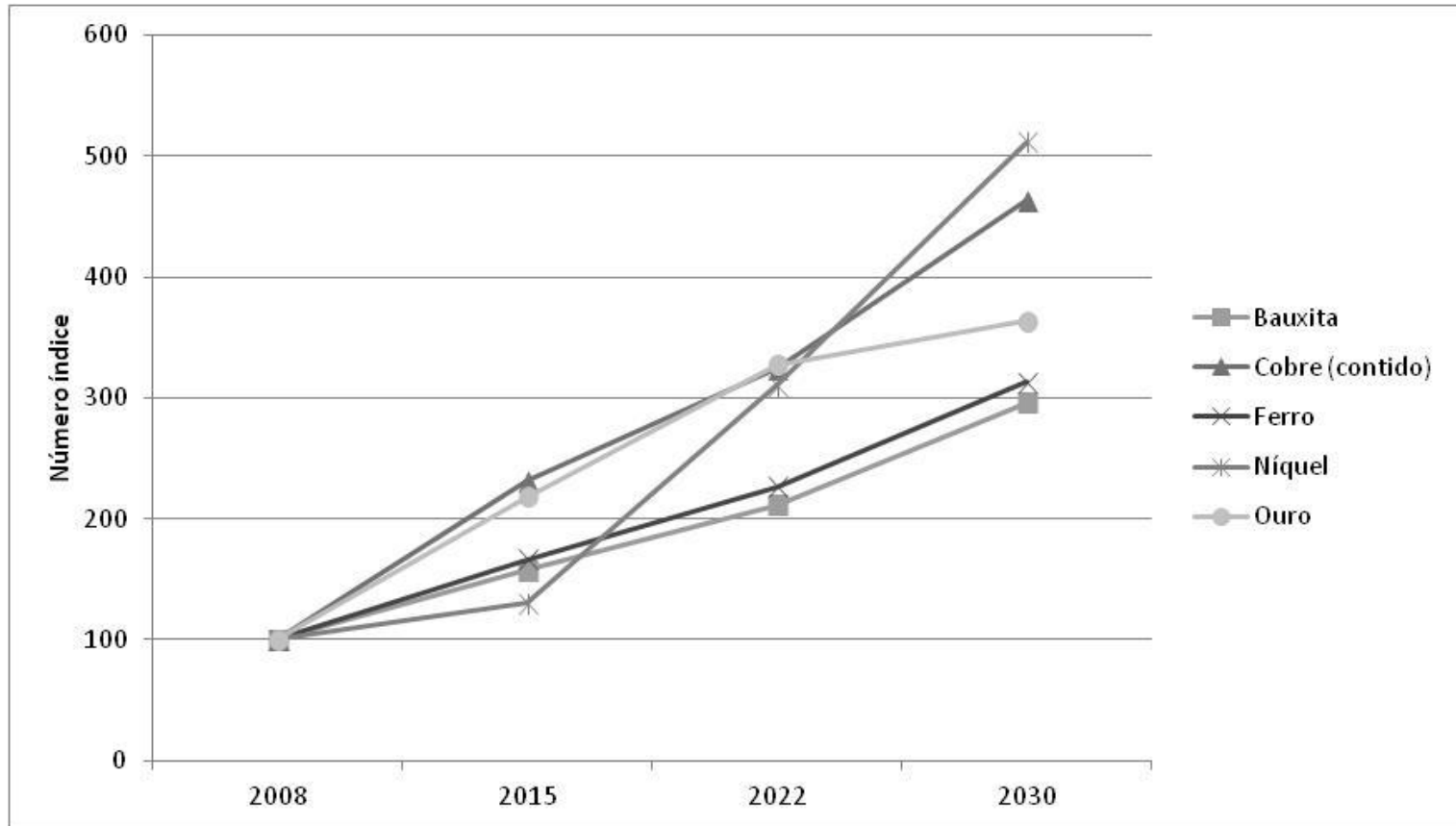
Em Toneladas	2002	2011	Variação
<b>Areia</b>	229.600.000	245.800.000	50,60%
<b>Bauxita</b>	13.189	31.768	140,90%
<b>Brita</b>	156.400.000	268.000.000	71,40%
<b>Caulim</b>	3.953.455	6.216.000	57,20%
<b>Cobre</b>	30.642	213.760	597,60%
<b>Ferro</b>	212.000.000	398.130.813	87,80%
<b>Ouro</b>	44	65,2	27,70%
<b>Tungstênio</b>	42	300	614,30%
<b>Zinco</b>	307.904	2.302.760	647,90%

## Previsão de produção de alguns minerais e produtos de base mineral selecionados

	Produto	Unidade	2008	2015	2022	2030
<b>Bem Mineral</b>	Minério de Ferro	Mt	351	585	795	1.098
	Ouro	t	55	120	180	200
	Cobre (contido)	Kt	216	500	700	1.000
	Agregados	Mt	496	727	1.063	1.524
	Rochas Ornamentais	Mt	7,8	11,1	15,8	22,4
	Bauxita	Mt	26,8	42,3	56,7	79,3
<b>Metalúrgica</b>	Alumina	Mt	7,82	13,5	18,2	25,7
	Alumínio	Mt	1,66	2,04	2,51	3,18
	Níquel	Mt	25,8	33,6	80	132
	Aço Bruto	Mt	33,7	56,0	77,9	116
	Ferro-Ligas	Mt	984	1.613	2.177	3.079
<b>Não-metálicos</b>	Cimento	Mt	52	76	111	159
	Cerâmica Vermelha	Bilhão peças	70	103	150	215
	Cerâmica de Revesitmos	Mm <sup>2</sup>	713	1.009	1.458	2.077

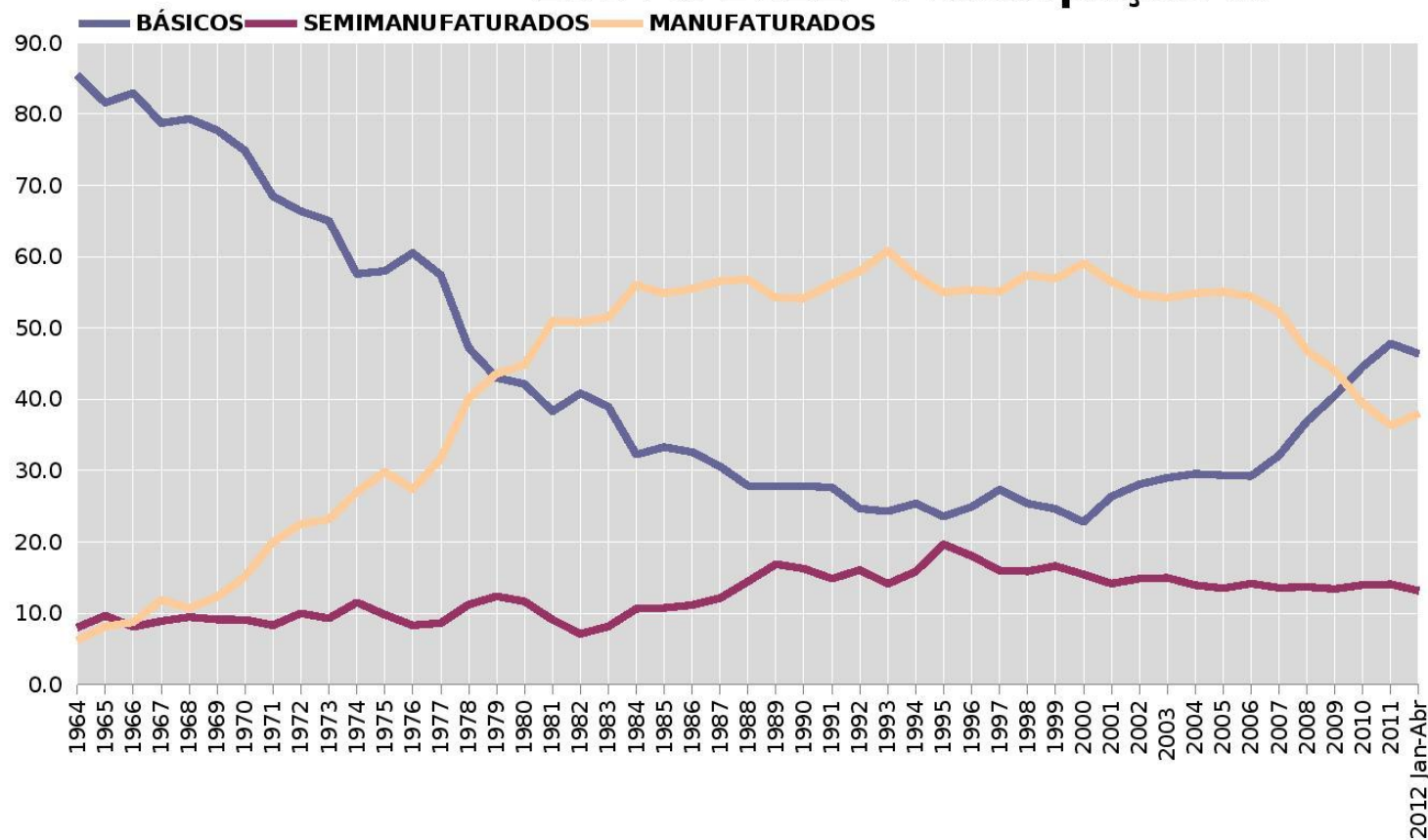
Fonte: Ministério de Minas e Energia

# Projeção de crescimento da exploração mineral no Brasil

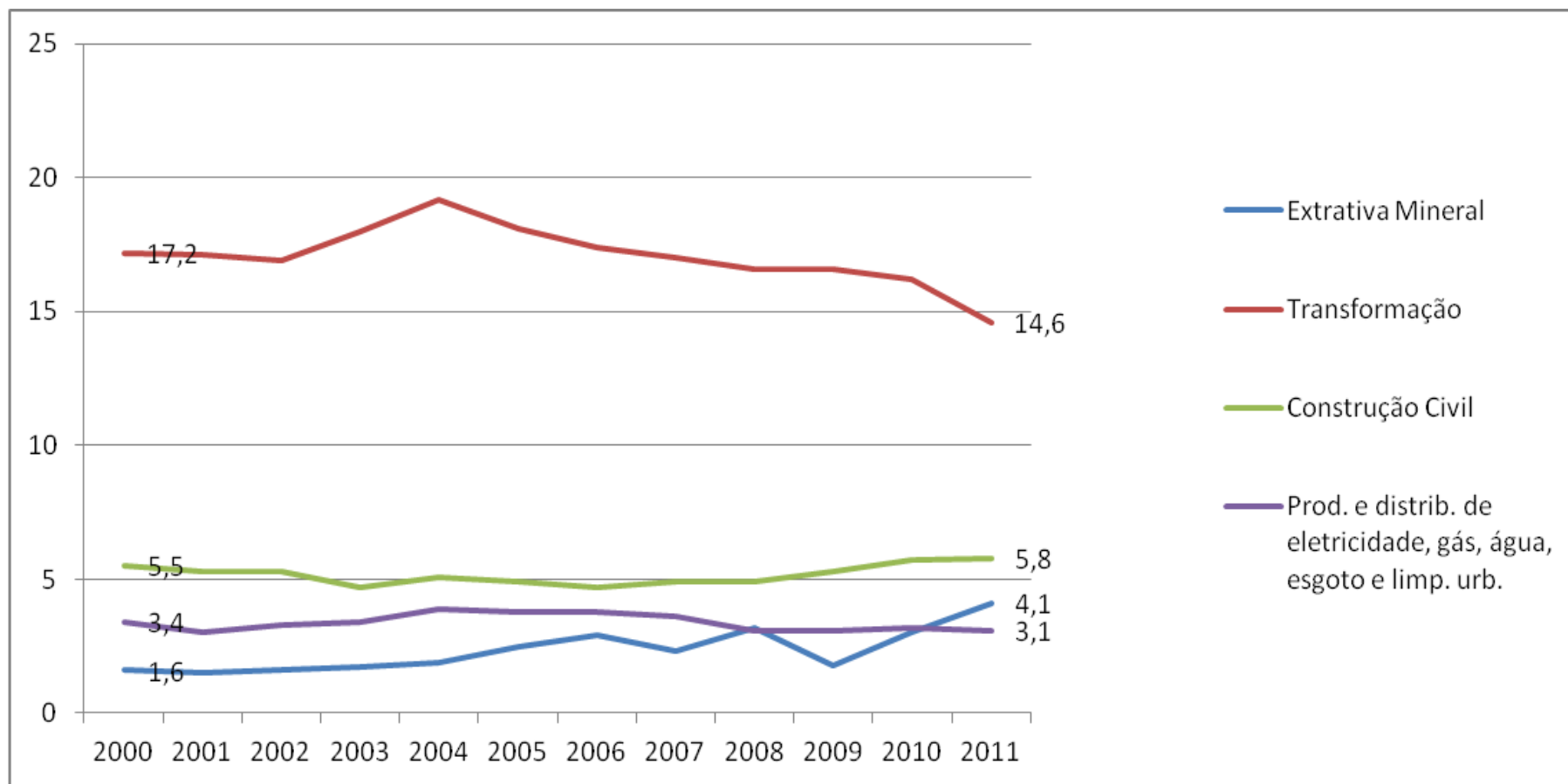


# Reprimarização Econômica

## Exportação Brasileira por Fator Agregado 1964 a 2012 - Participação %



# Participação atividades econômicas selecionadas no PIB, Brasil



Fonte: IBGE (2011).



Os processos de beneficiamento mineral são **intensivos no consumo de energia.**

Para produzir 432 mil toneladas de alumínio a Albrás, instalada em Barcarena, consumiu a mesma quantidade de energia elétrica das duas maiores cidades da Amazônia, Belém e Manaus.

A empresa responde por 1,5% do consumo de eletricidade do Brasil com seus quase 200 milhões de habitantes.

Em 2010, a indústria de mineração e pelletização, o setor de ferro-gusa e aço, as empresas de metais não-ferrosos e a produção de ferro-ligas **consumiram, conjuntamente, 27 milhões tep (toneladas equivalentes de petróleo)**. Esse montante foi **superior ao consumo de todas as residências do país**, que ficou no patamar de 23 milhões tep.

(Fonte: Balanço Energético Nacional, Empresa de Pesquisas Energéticas, 2010)

# Consumo de Água

## Mais de 5.000.000.000.000.000 litros em 2012

### HISTÓRICO DOS USOS REGULARIZADOS PELA ANA

Superintendência de Regulação (SRE)  
Gerencia de Outorga (Geout)

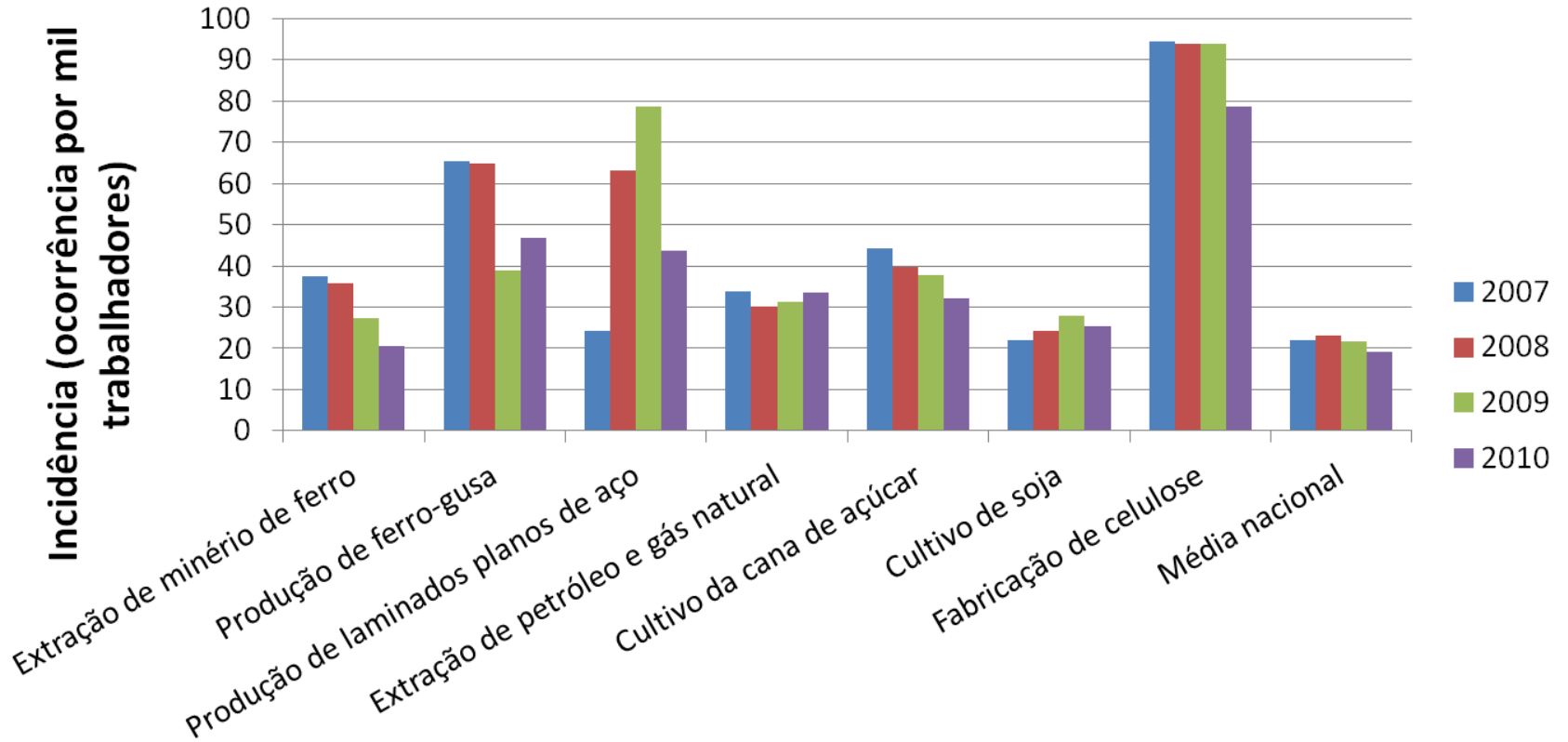
Finalidade	Usuários regularizados												TOTAL	% por finalidade
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Aquicultura	1	3	5	37	62	71	68	85	134	90	77	42	675	6,6%
Indústria	1	27	29	28	49	37	42	146	146	35	149	72	761	7,4%
Irrigação	78	228	354	486	321	279	1223	657	550	351	518	522	5567	54,3%
Mineração	3	4	7	32	19	81	71	108	139	76	141	81	762	7,4%
Outras finalidades	1	1	4	8	5	0	0	16	15	5	28	18	101	1,0%
Abast. Público/Esgotamento	0	13	1	50	28	30	40	64	75	32	111	46	490	4,8%
Dess. Animal	0	4	6	8	9	5	3	4	6	2	6	2	55	0,5%
Termelétricas	0	2	6	3	2	2	2	2	1	1	3	1	25	0,2%
Combate a incêndio	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4	0,0%
Desassoreamento	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,0%
Travessia/ponte	0	0	0	7	4	0	0	0	0	0	0	0	11	0,1%
Obras Hidráulicas	0	1	1	5	1	4	6	2	1	1	2	11	35	0,3%
Esgotamento	0	0	0	1	5	2	12	52	32	27	49	22	202	2,0%
Hidrelétrica	0	0	0	0	1	2	0	3	6	7	13	8	40	0,4%
Delegadas/Renovações/DRDH	---	---	---	9	25	29	24	143	77	85	40	18	450	4,4%
Independe de outorga	---	---	---	---	305	56	62	189	70	98	221	69	1070	10,4%
<b>TOTAL OUTORGADO</b>	<b>84</b>	<b>283</b>	<b>415</b>	<b>676</b>	<b>532</b>	<b>542</b>	<b>1491</b>	<b>1282</b>	<b>1183</b>	<b>712</b>	<b>1137</b>	<b>843</b>	<b>9180</b>	<b>89,6%</b>
<b>TOTAL REGULARIZADO</b>	<b>84</b>	<b>283</b>	<b>415</b>	<b>676</b>	<b>837</b>	<b>598</b>	<b>1553</b>	<b>1471</b>	<b>1253</b>	<b>810</b>	<b>1358</b>	<b>912</b>	<b>10250</b>	<b>100,0%</b>
Regularizado acumulado	84	367	782	1458	2295	2893	4446	5917	7170	7980	9338	10250		

Para se produzir 1 Kg de  
ouro é necessário extrair 540  
Toneladas de materiais.

## Breve lista de impactos

- Contaminação de rios e águas subterrâneas
- Contaminação do solo (Santo Amaro Chumbo/Cádmio)
- Rompimento e transbordamento de Barragens
- Contaminação radioativa
- Devastação florestas para minas e carvão
- Poluição do ar
- Poluição sonora
- Destruição de patrimônio espeleológico
- ...

# Acidentes de trabalho



# Flexibilização da legislação ambiental

Desde 2006 tem havido um **processo de aceleração na concessão das licenças ambientais** e ainda que o MMA afirme que essas mudanças não tem significado maior permissividade, empreendimentos polêmicos, como as Usinas de Santo Antonio e Girau, Belo Monte, Angra 3 e a Duplicação de Carajás receberam suas licenças apesar de inúmeros questionamentos na justiça.

Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, caso emblemático.

*Art. 1º Esta Resolução define os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente pode autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais e de*

# Artigo 47 do Código em Vigência

VIII - Responder pelos danos e prejuízos causados a terceiros, resultantes, direta ou indiretamente, da lavra;

IX - Promover a segurança e a salubridade das habitações existentes no local

X - Evitar o extravio das águas e drenar as que possam ocasionar danos e prejuízos aos vizinhos;

XI - Evitar poluição do ar, ou da água, resultantes dos trabalhos de mineração;

XII - Proteger e conservar as fontes de água, bem como utilizá-las segundo os preceitos técnicos, quando se tratar de lavra de jazida da Classe VIII



# Limites do Código mineral do ponto de vista da promoção de justiça ambiental e garantia de direitos

a. *Relacionados a participação social:*

***Em um contexto de questionamento a direitos historicamente conquistados, torna-se ainda mais preocupante a ausência de debate público que marcou a elaboração da proposta no Executivo e como tem sido conduzida as audiências nos estados.***

***Caiu o Regime de Urgência mas foi mantido o Regime de Pressa***

# Limites do Código mineral do ponto de vista da promoção de justiça ambiental e garantia de direitos

*b. Relacionados a Proteção de direitos e garantia de participação no processo decisório:*

- Prioriza viés econômico sobre o social e o ambiental:  
O atual marco **prioriza a criação de mecanismos que assegurem aumento no ritmo de extração** (ao alterar o processo de concessão de forma a acabar com a especulação), **sem dar a devida atenção à criação de mecanismos** que reforcem as leis existentes (muitas das quais sob ameaça) **protejam os direitos dos grupos atingidos e ameaçados pelo avanço da mineração.**

# Limites do Código mineral do ponto de vista da promoção de justiça ambiental e garantia de direitos

*b. Relacionados a Proteção de direitos e garantia de participação no processo decisório:*

- O conceito de **superficiário é demasiadamente restritivo**, deixando de fora uma **gama enorme de grupos e comunidades diretamente impactados com a atividade minerária que não apenas aqueles que se encontram sobre a área onde ocorre diretamente a atividade de lavra.**

*Há muitos casos em que a exploração mineral causa impactos mais severos – por contaminação de rios, por exemplo – a cidadãos que vivem alguns quilômetros do local onde é localizada a lavra, se considerarmos que a atividade aciona toda uma cadeia para viabilizá-la que reorganizam os territórios estruturalmente.*

# Limites do Código mineral do ponto de vista da promoção de justiça ambiental e garantia de direitos

*c. relacionados a proteção ambiental, fundamental para garantia dos direitos:*

- Adoção de uma **perspectiva corretiva em relação aos impactos em detrimento de uma perspectiva preventiva.**
- Não é estabelecida **nenhuma restrição à atividade minerária** que vise proteger os mananciais de água, as áreas de sociobiodiversidade ou atividades socioprodutivas, essenciais a economia local e muitas vezes de menor impacto ambiental.
- Há claramente uma **priorização da extração mineral em relação às populações e os distintos usos dos territórios.**

## Limites do Código mineral do ponto de vista da promoção de justiça ambiental e garantia de direitos

*c. relacionados a proteção ambiental, fundamental para garantia dos direitos:*

- **Plano de fechamento mina e políticas de controle ambiental serão definidas somente** no contrato de concessão durante os **processos licitatórios** podendo variar caso a caso
- **Naturaliza a necessidade de intensificar a exploração dos recursos minerais**, sem possibilitar questionamento sobre o modelo que justifica essa expansão, fortemente amparado na posição subordinada do país na divisão internacional do trabalho
- Não inclui **mecanismos que definam a escala e ritmo em que as atividades mineradoras devem ser instaladas** e operadas com vistas a garantir o uso racional dos bens minerais e a precaução frente aos potenciais impactos socioambientais da atividade.

# Emendas propostas ao PL 5807/13

## EMENDA ADITIVA

Acrescente-se ao Capítulo VII o Artigo com a seguinte redação:

Art.XX Para além das medidas de prevenção, mitigação e compensação de impactos socioambientais estabelecidas na licença ambiental do empreendimento, é dever do titular de direitos minerários indenizar a comunidade impactada pelos prejuízos que a atividade lhes causar, segundo critérios a serem estabelecidos pela ANM

Carlos Bittencourt

[carlosb@ibase.br](mailto:carlosb@ibase.br)

[www.ibase.br](http://www.ibase.br)

Facebook:

Em Defesa dos Territórios Frente à Mineração