



Desenvolvimento local e mineração: o uso da CFEM pelos maiores municípios mineradores do Brasil

M.A.R. da S. Enriquez

Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS) da UnB. Setor de Autarquias Sul, Quadra 5, Bloco H, 2º. Andar. Brasília/DF. Cep 70070-914. mariaamelia@unb.br

Economista, MsC em Geociências pela IG/Unicamp, Doutoranda em Política e Gestão Ambiental pelo CDS (UnB). Professora do Departamento de Economia da UFPA e da UNAMA.

Abstract Among the Latin America's mining countries, Brazil was one of the first ones to implant a system of share the benefits from mineral exploitation, through the Financial Compensation for the Mineral Exploration (CFEM) that is a royalty paid to the Government for the company to the mining exploitation. The mining city is the main CFEM's beneficiary in order to apply it to other kind of wealth aiming at to maintain the social and economics' well-being after the mining closure. This compensation was introduced in Brazil by the Constitution of 1988, but until now does not exist any reliable evaluation about the effectiveness of this tool. So that, our main subject is to know to what extent the CFEM is an effective economic tool to promote the sustainable development of the mining cities. The research is being accomplished in the 15 larger Brazilian mining cities that answer for 50% of the CFEM's national levy. The main focus of the research is to know how the financial values from CFEM are used by the mining cities. The CFEM's financial resource is important because it comes from a no renewable source (the minerals) that, once out of print, it means the suppression of the possibility of the future use. The preliminary data shows that the financial resources from CFEM is badly distributed and inadequately used, what appears for the need of an urgent reform in the legislation with the purpose of linking its share and use on a strategy of sustainable local development.

Keywords: Mineral royalty, Brazil, sustainable development, CFEM, mining cities.

INTRODUÇÃO Para ser considerada como uma atividade sustentável, a mineração deve atender a dois critérios básicos: o primeiro “intrageração”, ou seja, o compromisso com a geração atual, o que se refere à minimização dos danos ambientais e à ampliação do bem-estar socioeconômico das populações da região mineradora e, o segundo critério “intergeração”, ou o compromisso com as futuras gerações, que se refere à criação de novas oportunidades produtivas na região mineradora visando garantir o nível de bem-estar social já alcançado, mesmo após a exaustão ou o encerramento, por quaisquer outros motivos, da atividade mineradora (Auty 1993, Auty & Warhurst 1993). Dentro desse escopo conceitual este estudo se propõe a discutir a Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM), como um instrumento econômico que possui amplas potencialidades para auxiliar no segundo critério e, dessa forma, contribuir para o desenvolvimento sustentável de regiões mineradoras.

Assim, a principal pergunta que norteou o estudo foi: além de uma medida compensatória, a CFEM pode ser um instrumento indutor do desenvolvimento local em regiões mineradoras?

A metodologia adotada se baseou na elaboração e análise de indicadores, obtidos a partir de informações

secundárias e primárias, além de entrevistas com os principais atores sociais – empresas, sociedade civil e governo – dos municípios mineradores selecionados para a amostragem. A partir da confrontação dos indicadores com as informações qualitativas sobre o uso da CFEM foi feito um cruzamento de informações visando avaliar a efetividade desse instrumento para o alcance dos objetivos propostos.

O Brasil possui 5.590 municípios (IBGE), desses, em torno de 1.300 apresentam atividade mineradora formalmente estabelecida, ou seja, recolhem a CFEM aos cofres públicos. No entanto apenas 30 municípios respondem por 94% de toda a CFEM arrecadada no Brasil. Para a nossa pesquisa escolhemos 15 desses municípios, que respondem por 54% da CFEM, nacionalmente coletada. Os critérios para escolha dos municípios foram: 1) arrecadação anual superior a R\$1 milhão (dados de 2004); 2) peso da CFEM na receita pública municipal (variação de 5% a 40%) e, 3) representatividade nacional. Nesse sentido a Fig. 1 exibe a distribuição espacial dos principais municípios e empreendimentos mineradores visitados e a Tabela 1 apresenta informações adicionais sobre o ano de implantação do empreendimento, o valor da CFEM, a companhia mineradora, entre outros aspectos.



XLIII Congresso Brasileiro de Geologia
Aracaju, 3 a 8 de setembro de 2006

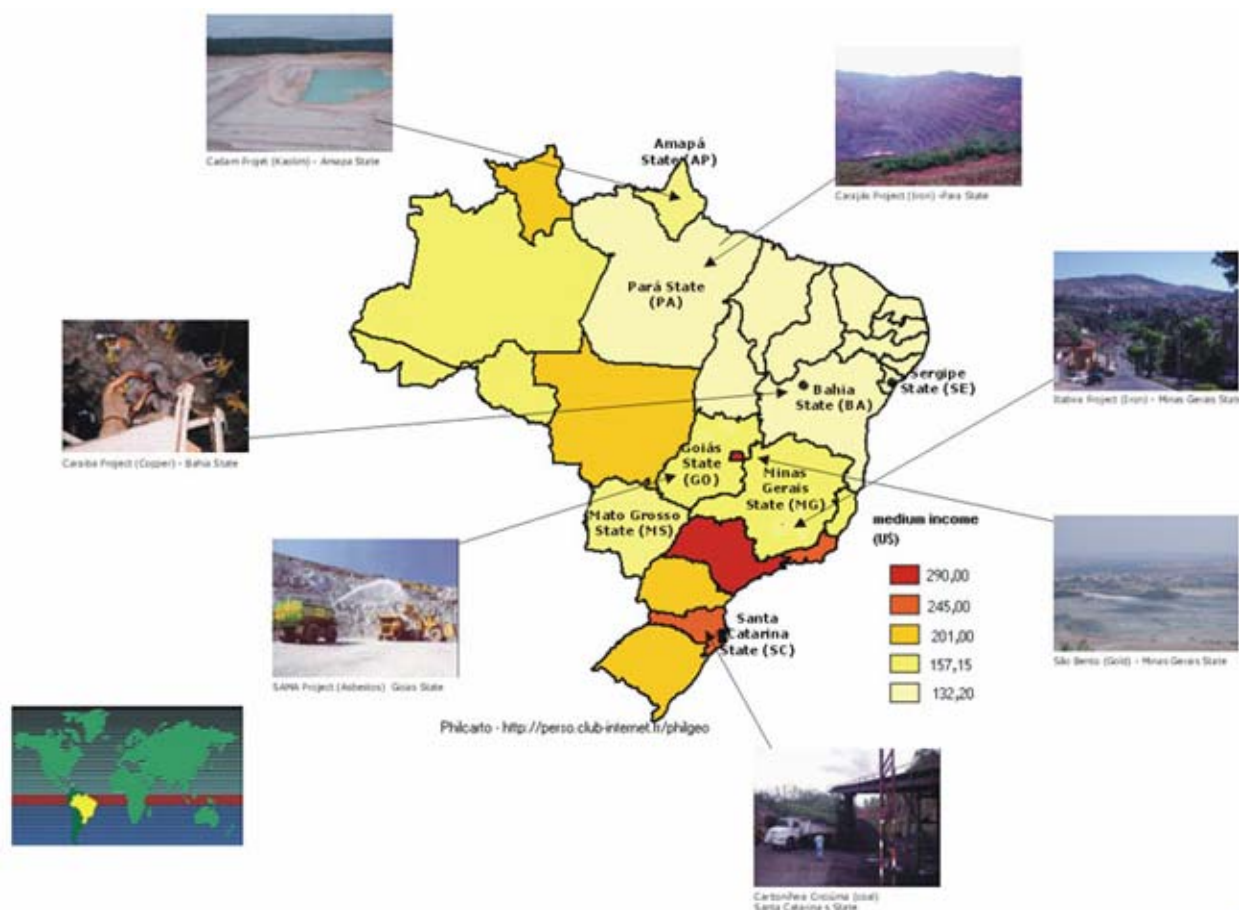


Figura 1. Localização dos municípios estudados
Fonte: Enríquez 2006

Estado	Município Minerador	Substância(s) Mineral(is)	Início da produção	Companhia Mineradora	CFEM Arrecadado em 2004 (R\$ mil)
Amapá	Vitória do Jari*	Caulim		Cadam	3.045
Bahia	Jaguarari	Cobre	1977	Carajás Mineração	2.594
Goiás	Crixás	Ouro	1989	MSG-Anglo Gold	1.534
Minas Gerais	Itabira	Amianto	1967	SAMA	2.400
	Mariana	Ferro	1942	CVRD	20.897
		Ferro	1980	CVRD e Samarco	10.701
	Paracatu	Ouro	1987	Min. Rio Paracatu	2.338
Mato Grosso do Sul	Santa Bárbara	Ouro, Ferro	Anos 1980	São Bento Mineração	2.915
	Corumbá	Ferro		Anglo Gold	
	Canaã dos Carajás*	Cobre	2004	CVRD MBR MCR	1.829
Pará	Ipixuna do Pará	Caulim	1996	PPSA e RCCSA	6.305
	Oriximiná	Bauxita	1979	MRN	17.571
	Parauapebas	Ferro, Manganês	1985	CVRD	31.846
Santa Catarina	Forquilha	Carvão	Anos 1960	Carbonífera Criciúma S.A.	1.000
Sergipe	Rosário do Catete	Potássio	1985	CVRD	3.945
Total da CFEM repassada para os 15 municípios					112.395
% arrecadação municipal nacional					54%

Tabela 1. Informações adicionais sobre a mineração e CFEM nos municípios mineradores selecionados
Fonte: DNPM



O que é a CFEM? A CFEM é uma compensação financeira criada pela Constituição Brasileira de 1988 para beneficiar regiões produtoras de recursos minerais. Sua taxa varia entre 0,2% (pedras preciosas), 1% (ouro), 2% (ferro, carvão, fertilizantes e outras substâncias minerais) e 3% (bauxita, manganês e potássio) da receita líquida das vendas minerais (obtida a partir da receita bruta das vendas menos as despesas com transporte, seguro e outras taxas e impostos incidentes sobre a produção). O montante arrecadado é distribuído entre as três esferas de governo: Federal (12%), Estadual (23%) e Municipal (65%). Não há regras fixas quanto ao uso da CFEM, a lei apenas não permite que os recursos

sejam usados para pagamento de dívidas e contratação de pessoal permanente (Lei 8.001/90).

PRINCIPAIS INDICADORES O desempenho do PIB, do PIB per capita, do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), bem como seus sub-índices de Educação, Longevidade e Renda, além de indicadores sobre Pobreza e Concentração de Renda são analisados para o conjunto de municípios estudados, visando posteriormente relacioná-los aos indicadores qualitativos sobre o uso da CFEM.

Desempenho do PIB A partir das informações da Fig. 2 podemos verificar o desempenho do PIB.

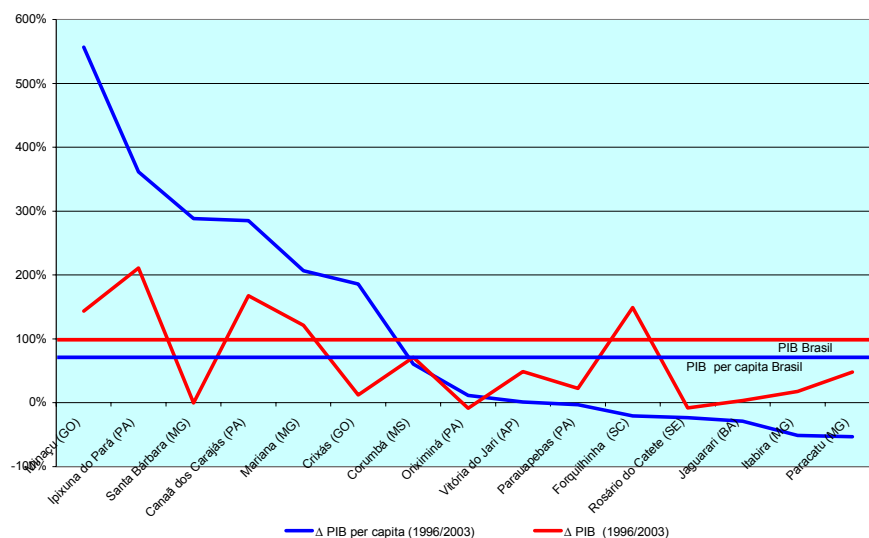


Figura 2. Municípios mineiros e Brasil: Variação do PIB e do PIB per capita (1996/2003)

Fonte: IPEADData

Os dados mostram que o PIB:

- cresce mais nas fases de implantação e iniciais da mina e decresce nas fases de maturação e de esgotamento. Dessa forma há uma correlação direta entre crescimento econômico e a implantação de novas minas. Esse crescimento, todavia, é maior nas regiões mais pobres e com limitadas possibilidades econômicas e menor nas regiões mais ricas e com diversificadas possibilidades econômicas;
- o efeito expansivo do PIB pode ser neutralizado se a região atrair um grande contingente populacional, ou seja, se a taxa de crescimento da população superar a taxa de crescimento econômico. Portanto, o efeito expansivo sobre a economia dependerá da conjugação desses dois fatores;
- nas regiões de fronteira, o PIB normalmente tem um crescimento superior ao verificado nas regiões mais consolidadas, e
- devemos sempre considerar que o PIB é uma medida de produção de valor e não de fixação de valor; daí a necessidade de se considerar outras variáveis na análise.

Desempenho do IDHM A partir das informações da Fig. 3 podemos verificar o desempenho do IDHM.

Verifica-se que:

- todos os municípios mineiros apresentam desempenho do IDHM superior à média de seus estados;
- esse desempenho nem sempre foi acompanhado por uma melhora na posição do município em relação aos escores estaduais. Alguns municípios aumentaram seu IDHM, mas perderam posição em relação aos seus estados. Isso significa que outros municípios, não mineiros, tiveram um desempenho bem melhor;
- desdobrando-se o IDHM nos seus sub-índices observamos que a educação foi o principal responsável pelo maior desempenho do IDHM. Essa observação é surpreendente porque, à primeira vista, pensamos que, a partir da movimentação financeira que a mineração gera, seria o sub-índice renda o principal fator de crescimento do IDHM, e

• podemos especular duas possibilidades para o crescimento do sub-índice educação nos municípios de base mineradora: 1) distintamente de projetos agropecuários, os empreendimentos industriais requerem e, cada vez mais estão requerendo, capacitação formal e qualificação da mão-de-obra,

tanto de seus funcionários quanto das empresas prestadoras de serviços; 2) considerando-se, também, que os projetos mineradoras não demandam grande contingente de mão-de-obra, será que as prefeituras estão utilizando os recursos da CFEM na área da educação?

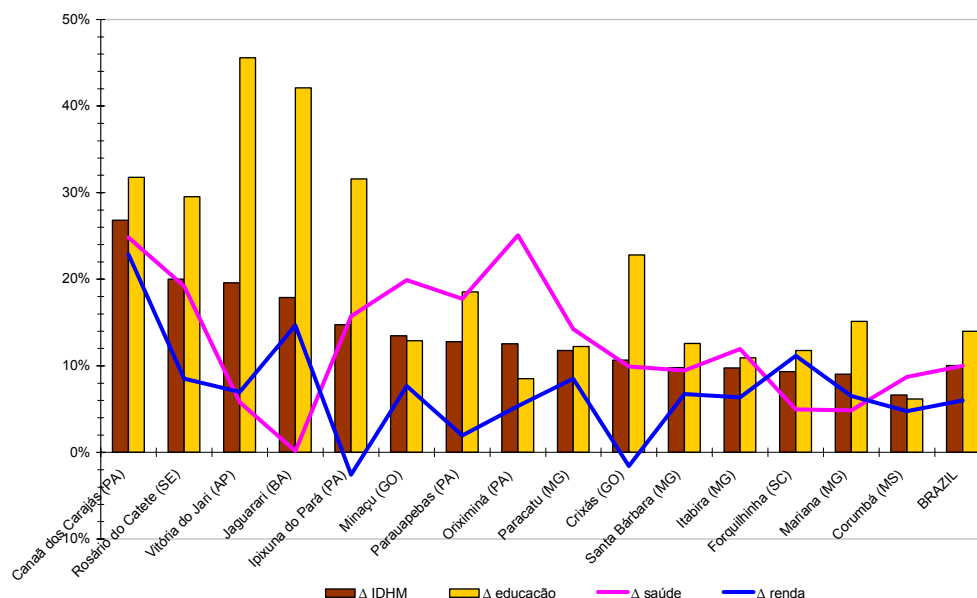


Figura 3. Municípios mineradores e Brasil: Variação do IDHM e dos sub-índices de Educação, Longevidade e Renda (1991/2000)

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (IPEA e PNUD)

Pobreza e concentração de renda Quanto às variações da pobreza (percentual de pessoas com renda média mensal inferior a meio salário mínimo) e da concentração de renda (expressa pelo índice de Gini), nos anos 1990, ilustrados na Fig. 4 podemos verificar que:

• há fortes indícios de que a existência da atividade mineradora contribui para a redução da pobreza nos municípios onde a atividade está instalada. Dos 15 municípios da amostragem 80% reduziram a pobreza;

• porém, essa diminuição não é acompanhada por igual redução na desigualdade, uma vez que em 60% dos municípios houve redução de pobreza com aumento de desigualdade;

• em apenas 20% dos casos houve redução de pobreza com redução de desigualdade, e

• há também casos de aumento de pobreza e aumento de desigualdade (13%).

Observa-se que não há uma correlação direta entre a existência de um empreendimento minerador e

alterações nas condições de pobreza e de concentração de renda. Logo, se a mineração contribuirá ou não para a redução da pobreza e da concentração de renda dependerá de outras políticas públicas.

Dependência e vulnerabilidade em relação à mineração Consideramos que a “dependência” de um município em relação à atividade mineradora é representada pelo montante das rendas provenientes da mineração em relação ao total da receita municipal. Assim, a dependência é tanto maior quanto maiores forem as proporções dessa renda. Da mesma forma, denominamos “vulnerabilidade” de um município em relação à atividade mineradora a iminência do esgotamento das fontes de renda proveniente da mineração. Portanto, quanto mais próximo o esgotamento ou encerramento da atividade mineradora, maior a vulnerabilidade do município em relação à mineração e vice versa (Fig. 5).

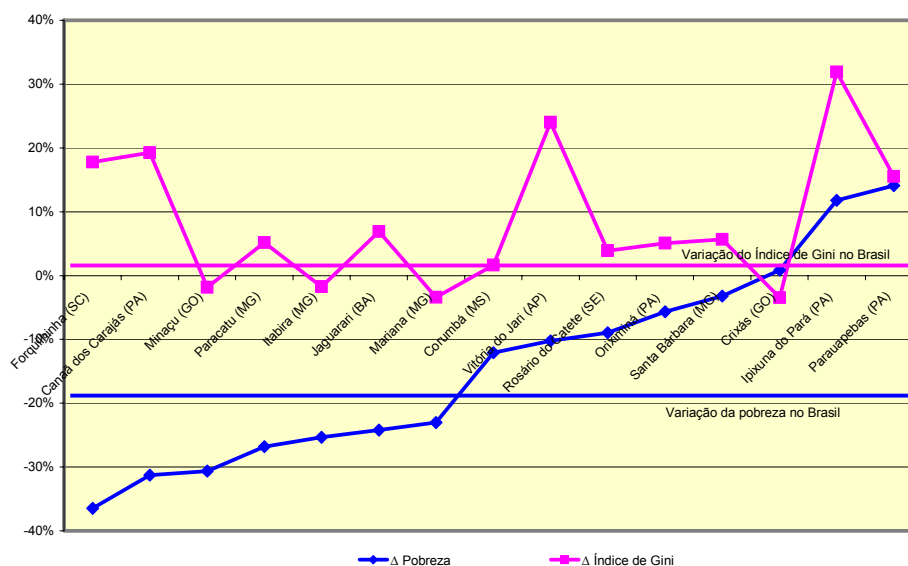


Figura 4. Municípios mineiros e Brasil: Variação da Pobreza e da Concentração de Renda (1991/2000)
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (IPEA e PNUD)

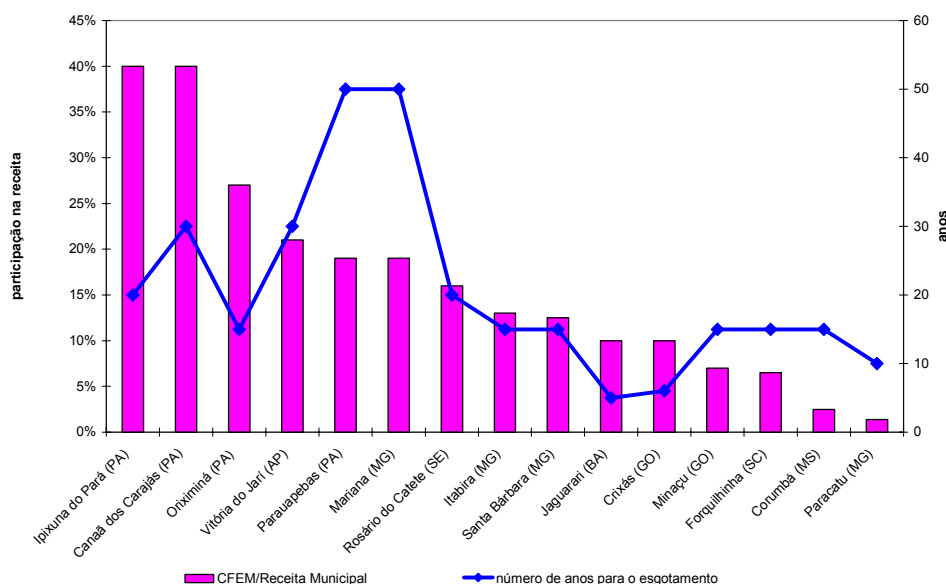


Figura 5. Municípios mineiros: dependência e vulnerabilidade em relação à atividade mineral (2005)
Fonte: pesquisa de campo realizada pela autora

Com o cruzamento dos dados, acima, observamos que os municípios do norte do país são muito mais dependentes, enquanto os municípios do nordeste são muito vulneráveis e os municípios da região sudeste do país estão em uma situação intermediária.

Adicionalmente, a partir das avaliações quantitativas e qualitativas, verificamos que a dependência dos municípios mineiros vai muito além das receitas da CFEM. A receita pública municipal está atrelada à atividade mineradora por outras fontes diretas e indiretas, tais como o ICMS, ISSQN, IPTU, além de outras taxas e licenças. Nesse

sentido, há casos em que 70% das receitas públicas municipais dependem da mineração.

Uso da CFEM pelos municípios mineiros
Identificamos dois padrões de uso da CFEM, o que denominamos:

1. *uso consequente* (padrão 1) e,
2. *armadilha do caixa único* (padrão 2)

A partir desses padrões observamos que:

- 50% dos municípios, até então pesquisados, adotam o padrão 2;
- os que adotaram o padrão 1 apresentaram os melhores indicadores, principalmente, no que se refere



à melhor distribuição da renda e à redução da pobreza (Figura 6);

- a adoção do padrão 1 não se dá como uma decorrência natural. Em todos os casos houve elementos externos de pressão que o desencadearam. Esses elementos externos estão relacionados à

expectativa de esgotamento, às pressões ambientais pelo fechamento de atividades consideradas poluentes ou degradadoras ou a uma interpretação equivocada da legislação (muitas vezes confundida com a legislação do petróleo, que indica de que forma os recursos dos *royalties* devem ser aplicados).

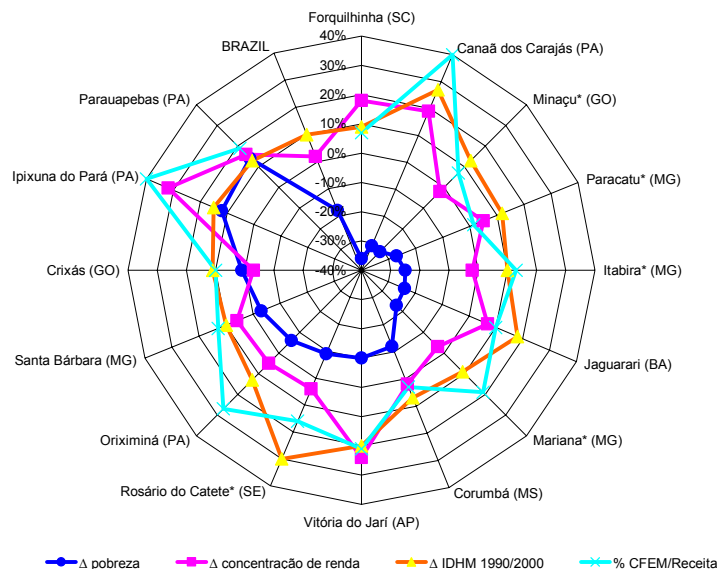


Figura 6. Municípios mineradores e Brasil: síntese da variação dos indicadores de Pobreza, Concentração de Renda, IDHM e CFEM (1991/2000)

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (IPEA e PNUD)

CONCLUSÃO A CFEM é um importante instrumento de desenvolvimento regional, já devidamente incorporado pelos atores. Esse instrumento permite fomentar investimentos em regiões com escassas possibilidades de desenvolvimento, porém, é falho em não estipular critérios para o seu uso, além de não contribuir para a

promoção de uma melhor distribuição dos benefícios, ao concentrar a maior parte da renda no município produtor. Dessa forma, se perde a perspectiva de se usar esse instrumento como uma estratégia macroregional que envolva além do município diretamente afetado outros municípios que fazem parte da zona de influência da mineração.

Referências

- AUTY R.M. 1993. *Sustaining development in mineral economies: the resource curse thesis* (London: Routledge).
- AUTY R & WARHURST 1993. A Sustainable Development in Mineral Exporting Economies In *Resources Policy*, march, (pp14-29).
- ENRIQUEZ M.A.R.S. 2006. *Mining Share and Use of Mineral's Exploitation Benefits: the case of CFEM in*

Brazil. (Poster apresentado no Congresso da SEG "Wealth Creation in the Minerals Industry - Integrating Science, Business, and Education, no período de 14-16 de maio de 2006, no estado do Colorado – USA).

Sites visitados:
www.dnpm.gov.pa.br
www.ipea.org.br
www.ibge.gov.br