

O CICLO MINERAL E A URGÊNCIA DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO LOCAL: o caso do município de Parauapebas no sudeste do Estado do Pará

José Raimundo Barreto Trindade

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Wesley Pereira de Oliveira

Universidade Federal do Pará (UFPA)/Universidade de Brasília (UnB)

Gedson Thiago do Nascimento Borges

Universidade Federal do Pará (UFPA)

O CICLO MINERAL E A URGÊNCIA DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO LOCAL: o caso do município de Parauapebas no sudeste do Estado do Pará

Resumo: Este artigo analisa o caso do município de Parauapebas no estado do Pará, porém sem descuidar do seu entorno, centrado nas condições de desenvolvimento econômico do espaço territorial e as contradições sociais estabelecidas. O objetivo do artigo é lançar luz sobre as contradições do acelerado processo de crescimento econômico e demográfico decorrente do ciclo de acumulação mineral e as necessárias condições de estabelecimento de políticas locais que ensejem uma dinâmica de desenvolvimento distinta da atual base de exploração mineral. Primeiramente aborda a expansão demográfica e a acelerada urbanização; a seção seguinte trata especificamente dos aspectos de empregabilidade e os impactos da mineração sobre o mercado de trabalho; a terceira seção analisa o ciclo extrativista mineral e suas limitações; a quarta seção trata das repercussões sobre a renda local e o produto interno bruto; finalmente, na última seção, trata especificamente das políticas de desenvolvimento local, tendo a tese central de que é necessário desde já preparar a economia local para uma possível transição do ciclo mineral.

Palavras-chave: Parauapebas, mineração, desenvolvimento local.

THE MINERAL CYCLE AND THE URGENCY OF LOCAL DEVELOPMENT POLICIES: the case of the city of Parauapebas in the southeast of the state of Pará

Abstract: This article analyzes the case of the municipality of Parauapebas in Para State, but without neglecting its surroundings, focusing on the conditions of economic development of territorial space and social contradictions established. The purpose of this article is to shed light on the contradictions of the accelerated economic and demographic growth due to the cycle of accumulation and mineral necessary conditions for the establishment of local political dynamics that cause development distinct from the current base of mineral exploration. The article is divided into five parts. In the first section we discuss the demographic expansion and rapid urbanization, the second section deals specifically with the issues of employability and the impacts of mining on the labor market, the third section is intended to analyze the mineral extractive cycle and its limitations, the fourth section deals with the impact on local income and gross domestic product, and finally, in the fifth section, it is specifically the local development policies, such as propositions and having the central thesis that is needed now to prepare the local economy for a possible transition of the mineral cycle, including seeking to use the current momentum to structure a sustainable pattern of production bases in endogenous development.

Key words: Parauapebas, mining, local development.

Recebido em: 19.12.2014. Aprovado em: 22.09.2014.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos trinta anos o Pará vivenciou novo ciclo produtivo, baseado na extração e exportação mineral, definindo padrões de crescimento econômico, movimentos demográficos e novas configurações territoriais. Na segunda metade do século passado, a economia do estado passou por forte processo de inserção do capital internacional, momento em que foram instaladas na região grandes plantas industriais de extração mineral, os denominados *grandes projetos mineradores*.

As décadas de 70 e 80 presenciaram o desenvolvimento dos empreendimentos mineiros no Estado do Pará, inseridos na estratégia assumida pelos governos militares, ainda na segunda metade da década de 70, de buscar relativa complementaridade da base industrial nacional. Esse processo teve início no II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND – 1975/1979), durante o governo Geisel, objetivando a implantação de programas que tinham como meta a produção de bens de capital e insumos básicos (CASTRO; SOUZA, 1987; TRINDADE, 2001; ENRÍQUEZ, 2007).

Os interesses do Estado nacional em torno da instalação desses empreendimentos deveram-se entre outros aspectos: (i) gerar divisas com vistas ao equacionamento da crise cambial que começava a se delinear no início da década de 80 (TARSITANO NETO, 1995; LOBO, 1996; e outros) e; (ii) estabelecer o papel econômico que a região passaria a desempenhar no contexto nacional, ou seja, de fornecedora de bens primários ou semielaborados para o polo industrial do Centro-Sul.

Deve-se, contudo, ressaltar que a lógica à qual se encontram vinculados esses interesses, seja pela sua magnitude, comportando escalas produtivas imensas, intensivas em capital e tecnologia compatíveis aos padrões internacionais, são determinadas, em última instância, pelos circuitos de produção que têm seus centros de decisão nas empresas transnacionais do setor. A Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) é a principal beneficiária, como também centro de acumulação de capital.

Os grandes projetos minerais estabelecidos no estado do Pará definiram uma nova disposição setorial na economia paraense, a partir da instalação das plantas de extração mineral de bauxita, hematita e dos poderosos interesses da CVRD, em associação com capitais nacionais e estrangeiros. O Pará tornou-se o segundo produtor mineral do país, desencadeando modificações sociais e econômicas, particularmente sobre áreas sub-regionais, com relativas interferências sobre o comportamento da macro e microeconomia do estado.

As exportações paraenses vêm crescendo substancialmente em anos recentes, mantendo a característica superavitária de sua balança comercial. Conforme mostram os dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), em 1996 o Pará era o sétimo maior estado exportador, assumindo a nona posição em 2003. Daquele ano em diante, a produção mineral e as exportações do estado cresceram expressivamente (com exceção da queda em 2009), e em 2010 as vendas ao resto do mundo colocaram o Pará como sexto maior exportador do país, com US\$ 12,8 bilhões em venda ao exterior; já as importações ficam próximas de US\$ 1,2 bilhão, encerrando o ano de 2010 com saldo de US\$ 11,6 bilhões.

As alterações macroeconômicas foram acompanhadas por expressivas modificações geoconômicas, especialmente pela constituição de uma nova malha de núcleos citadinos, de diferenciadas proporções, centradas na produção mineral e integradas ao corredor logístico da CVRD. Do antigo município de Marabá, fruto tanto das alterações territoriais impostas pela logística necessária à acumulação do capital minerário, especialmente a Estrada de Ferro Carajás¹, quanto pela específica estrutura necessária à exploração das jazidas minerais, originaram-se os municípios de Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Canaã dos Carajás, Água Azul do Norte e Parauapebas, como destacou Coelho (2008, p. 248),

[...] à exceção do último, os demais são carentes de diversos recursos,

inclusive os de infraestrutura em saneamento básico para atender à população.

Este artigo analisa especificamente o caso de Parauapebas, porém sem descurar do seu entorno, centrado nas condições de desenvolvimento econômico do espaço territorial e as contradições sociais estabelecidas. O objetivo do artigo é lançar luz sobre as contradições do acelerado processo de crescimento econômico e demográfico decorrente do ciclo de acumulação mineral e as necessárias condições de estabelecimento de políticas locais que ensejem uma dinâmica de desenvolvimento distinta da atual base de exploração mineral.

O artigo está dividido em cinco seções além deste introito. Na primeira seção abordamos a expansão demográfica e a acelerada urbanização de Parauapebas; a segunda seção trata especificamente dos aspectos de empregabilidade e os impactos da mineração sobre o mercado de trabalho; a terceira seção destina-se a analisar o ciclo extrativista mineral e suas limitações; a quarta seção trata das repercussões sobre a renda local e o Produto Interno Bruto (PIB); finalmente, na quinta seção, trata especificamente das políticas de desenvolvimento local, muito mais como proposições e tendo a tese central de que é necessário desde já preparar a economia local para uma possível transição do ciclo mineral, inclusive buscando se utilizar da atual dinâmica para estruturação de um padrão produtivo sustentado em bases de desenvolvimento endógeno.

O estabelecimento de uma agenda de desenvolvimento, considerando, principalmente, as instituições necessárias à superação do *extrativismo não criativo* coloca-se como ponto prioritário para a discussão política, social, técnica e administrativa, sendo que o tempo passa rapidamente para construção e viabilização de projeto de desenvolvimento local.

2 EXPLOSÃO DEMOGRÁFICA E EXPANSÃO URBANA

Segundo Berta Becker (2005) os modelos de urbanização identificados na Amazônia são de

quatro tipos: i) a urbanização espontânea, presente principalmente no sudeste do Pará, no qual a ação estatal se fez no sentido de favorecer a apropriação privada do solo, sendo que centros sub-regionais dominam o território. A região no entorno de Marabá seria o exemplo, segundo aquela autora, de urbanização desse tipo; ii) urbanização provocada pela colonização planejada pelo Estado, a exemplo das ações do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a Transamazônica e Mato Grosso seriam exemplos; iii) urbanização de enclave, ou seja, as *Company Town*², resultantes de grandes projetos mineradores e também madeireiros; iv) o padrão tradicional de ocupação, as margens de rios e que constituem o chamado padrão dentritico.

Essa tipologia não dá conta das alterações geoeconômicas produzidas pelo projeto Ferro Carajás, especialmente o formato que se estabeleceu em Parauapebas. Esse novo polo microrregional constitui o desdobramento do primeiro e terceiro modelos propostos por Becker.

A expansão urbana e a evolução demográfica de Parauapebas (**Tabela 1**) acompanham os condicionantes econômicos do ciclo de exploração mineral, sendo que a relativa desmobilização do formato *company town* pela CVRD decorreu tanto dos interesses de acumulação de capital daquela empresa, quanto pela pressão migratória estimulada pela Estrada de Ferro Carajás, tornando-se fator impeditivo a manutenção do formato isolado núcleo urbano organizado versus núcleo urbano desestruturado. Por outro, os maiores aportes de recursos fiscais e extrafiscais recebidos pela municipalidade de Parauapebas definiram, aportes do mesmo modo, a ruptura com os padrões analisados por Becker.

Aspecto inicial, já bastante discutido, refere-se ao poder de atração migratória dos projetos minerais, como historicamente se tem denotado. Monte-Mór (2005, p. 430) ressalta, por exemplo, que a “[...] economia mineradora dos Setecentos [...]” gerou forte migração interna e externa e deslocou o centro da economia colonial para o Sudeste. Mesmo

Tabela 1 - Evolução da população urbana e rural em Parauapebas (1991/2010)

Anos	Urbana	Rural	Total	Urbanização (%)
1991	27.443	25.892	53.335	51,45
1996	38.842	24.721	63.563	61,11
2000	59.239	12.352	71.591	82,75
2007	118.847	14.451	133.298	89,16
2010	138.690	15.218	153.908	90,11

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Brasília, DF, 2011; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**: síntese de indicadores 2009. Rio de Janeiro, 2010. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico e Contagem populacional**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#populacao. Acesso em: 1 mar. 2012.

que tratemos na atualidade de um tipo totalmente diferente de economia mineradora, intensiva em bens de capital, porém o dinamismo cíclico produz forte poder de atração migratória, como pode ser observado no intenso processo de urbanização do município de Parauapebas.

Parauapebas constituía ainda na década de 1980, pequeno núcleo que gravitava no entorno do município de Marabá, tendo surgido como um povoado que se formou ao pé da Serra dos Carajás, no curso médio do rio Parauapebas, em função da descoberta de jazidas de minério de ferro, no final da década de 60. A região do vale do rio Parauapebas, antes praticamente desabitada, deu lugar à construção de um núcleo urbano para abrigar os trabalhadores das empreiteiras que dariam apoio ao Programa Grande Carajás (PGC) e suas famílias,

bem como às subsidiárias da CVRD, além de servir de ponto de apoio às pessoas que chegavam para ajudar na instalação de outros empreendimentos (Figura 1).

A então CVRD optou pelo referido modelo clássico de *company town*, construindo um núcleo urbano no alto da Serra, junto à mina de exploração; curiosamente é que a construção do referido núcleo urbano, somado às obras de engenharia da Mina, provocou grande fluxo de migrantes para o local, expandindo o antigo núcleo de Parauapebas e originando a atual cidade, sem nenhuma infraestrutura básica e condicionada a ser ponto de transição entre o *Núcleo Urbano* da CVRD e a cidade de Marabá.

Convém notar que o intenso fluxo migratório concentra-se em quase sua totalidade na área urbana do município, mesmo que o

Figura 1 - Localização do Município de Parauapebas (PA)

Fonte: Elaborado a partir de pesquisa de campo (2011).

aspecto contraditório se refira à pequena área territorial que restou ao município para expansão urbana em função da Floresta Nacional Carajás³. A redução da população rural reflete dois aspectos centrais: i) as oportunidades de empregos gerados no setor de serviços urbanos, de menor qualificação, porém de maior renda média e; ii) a baixa renda média do setor agropecuário.

Uma das consequências desse aspecto diz respeito ao fenômeno classificado por Berta Becker (2005) de *superurbanização*, o que a geógrafa caracteriza como algo típico nas municipalidades amazônicas. Uma das consequências dessa hiperurbanização é a resultante expansão periférica da estrutura urbana da cidade, algo visível em Parauapebas no processo de conformação de novos bairros muito rapidamente, expandindo o gradiente citadino e ocasionando, do mesmo modo, grande especulação com o solo urbano.

A forte característica urbana do município e o acelerado movimento de crescimento produzem uma forte tendência de conurbação com Marabá, consolidando Parauapebas enquanto polo de oferta de serviços do entorno, dinâmica que tem que ser aproveitada para estruturação de políticas focadas no desenvolvimento local, inclusive baseada no planejamento do que poderíamos denominar de *transplante* de processos produtivos tradicionais, como se desenvolverá mais a frente (**Tabela 2**).

A evolução populacional do município é impressionante, superando as taxas estaduais e nacionais em muito. Em 1991 sua população era de 53.335 habitantes, passando para 71.568

em 2000 e alcançando 153.918 habitantes, conforme o Censo Demográfico de 2010.

Portanto, em menos de vinte anos a população quase que triplica, crescendo a uma taxa geométrica, estimada pelo IBGE com base na Contagem de 2007, em 8,08%. A densidade demográfica de Parauapebas é de aproximadamente 22 habitantes/Km², sendo quase quatro vezes superior à verificada no Estado, que é de 6 habitantes/Km².

Esse crescimento somente pode ser explicado pelo forte processo migratório, já detectado no Censo de 2000. Naquele ano, cerca de 30% da população de Parauapebas constituíam de *não naturais*, sendo que migrantes com *menos de um ano* perfaziam 9,52% dos munícipes e com *1 a 2 anos* 17,80%. Os dados do Censo 2010 provavelmente devem apontar a continuidade ou reforço desse movimento demográfico, considerando, inclusive, o desempenho da economia local.

Os dados demográficos permitem visualizar o comportamento da pirâmide etária, denotando o comportamento na faixa referente à População Economicamente Ativa (PEA) (entre 10 e 64 anos) que estão potencialmente no mercado de trabalho. Considerando os dados da Sinopse oferecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010) observa-se que 77,1% dos homens (60.056) e 77,3% das mulheres (58.770) encontram-se nesta faixa, o que representa um importante fator a ser observado para desenvolvimento de políticas públicas de desenvolvimento local (**Tabela 3**).

Tabela 2 - População Urbana e Rural - Parauapebas e Pará (2000 e 2010)

Local	População 2000 (%)		População 2010 (%)	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Parauapebas	82,8	17,2	90,11	9,89
Pará	66,55	33,45	68,48	31,52

Fonte: Elaborado pelo autores, conforme dados dos Censos 2000 e 2010 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2001; 2011)

Tabela 3 - Parauapebas – Distribuição da População por Sexo (Grupos de Idade) - 2010

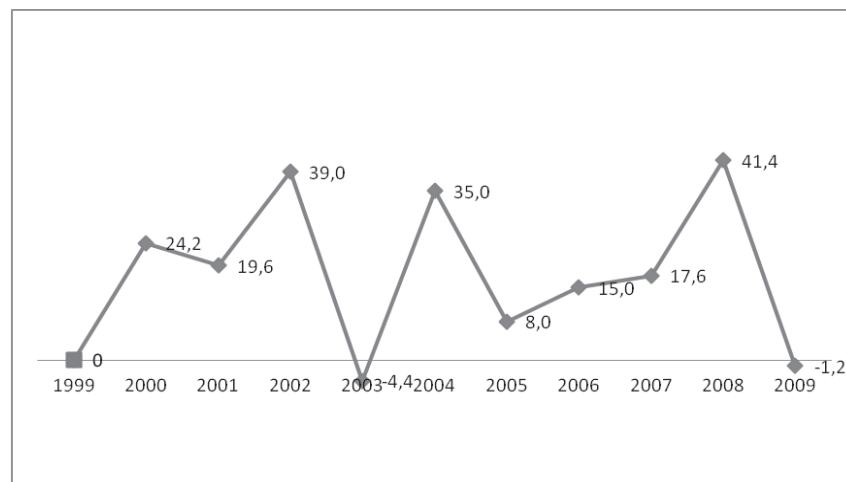
Faixa etária	Homens		Mulheres	
	Qtde.	%	Qtde.	%
0 a 4 anos	8.534	5,50	8.069	5,20
10 a 14 anos	7.637	5,00	7.626	5,00
15 a 19 anos	7.794	5,10	7.940	5,20
20 a 24 anos	7.331	4,80	8.061	5,20
25 a 29 anos	9.022	5,90	9.415	6,10
30 a 34 anos	9.430	6,10	9.122	5,90
35 a 39 anos	7.465	4,90	7.310	4,70
40 a 44 anos	5.617	3,60	5.298	3,40
45 a 49 anos	4.416	2,90	4.112	2,70
5 a 9 anos	3.518	2,30	3.011	2,00
50 a 54 anos	2.649	1,70	2.204	1,40
55 a 59 anos	1.717	1,10	1.435	0,90
60 a 64 anos	1.097	0,70	862	0,60
65 a 69 anos	669	0,40	607	0,40
70 a 74 anos	437	0,30	440	0,30
75 a 79 anos	304	0,20	267	0,20
80 a 84 anos	158	0,10	129	0,10
85 a 89 anos	65	0,00	71	0,00
90 a 94 anos	24	0,00	26	0,00
95 a 99 anos	7	0,00	8	0,00
Mais de 100 anos	2	0,00	2	0,00

Fonte: IBGE (2010).

3 EMPREGABILIDADE E ESTRUTURA SOCIAL LOCAL

O cruzamento de informações demográficas com dados de massa salarial e educacional, como se observará mais a seguir, possibilita analisar dois comportamentos sociais e econômicos fundamentais: i) expansão da capacidade produtiva sem maiores problemas de disponibilidade de mão de obra, o que resolvido as

condições de financiamento de novos segmentos produtivos possibilita a estruturação de setores de transição entre a exploração mineral e uma nova base de acumulação capitalista centrada em setores tradicionais e de inovação tecnológica; ii) em função das características etárias, estabelece fatores de rápida expansão do setor de serviços, fortemente empregador e possível de atuação a partir de políticas públicas de desenvolvimento.

Gráfico 1 - Evolução percentual do estoque de emprego total (1999/2009)

Fonte: BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais 2011**. Brasília, DF, 2012.

A variação do volume de emprego gerado em Parauapebas pode ser visualizado no **Gráfico 1**, deve-se observar que na última década, praticamente todos os anos, exceto 2003 e 2009, houve expressiva geração de postos de trabalho, centrados, principalmente, no setor extrativo mineral, serviços e administração pública e nos últimos dois anos da série na construção civil.

O destaque do período foi, a exemplo da economia brasileira como um todo, o ano de 2008 pré- crise, quando o crescimento no número de postos de trabalho foi mais que 40% superior ao ano anterior. Vale observar que o ciclo de crescimento em Parauapebas se inicia ainda em 2000, acompanhando a crescente demanda mineral chinesa e, por outro, a partir de meados da década o recente *boom* de demanda nacional.

O perfil do emprego gerado corresponde naturalmente à lógica centrada na acumulação mineral, porém destacando-se alguns segmentos que resultam de alterações mais recentes na estrutura produtiva da CVRD. A principal refere-se ao crescimento de postos de trabalho no setor de serviços, intensificado desde meados da década, fruto tanto do processo de realocização de atividades que atendem indiretamente ao sistema mina-ferrovia da CVRD, necessariamente resultante das condições de menor custo operacional, como também o crescimento de empresas que atendem diretamente a demanda resultante da massa salarial estabelecida

no local, ou seja, mercado que gera mercado.

Um segundo aspecto a ser observado refere-se ao setor administração pública que nos últimos dez anos foi responsável pela geração de mais de 41 mil empregos, fruto da necessidade de estruturar uma administração pública moderna, porém também vinculado ao volume de receitas crescentes disponíveis. Por último, vale denotar, o pequeno número de postos de trabalho gerados pela agropecuária, o que sanciona os aspectos demográficos já analisados e, ao mesmo tempo, coloca pontos para problematização e análise de possíveis estímulos ao desenvolvimento de produção agrícola com vistas a suprir as próprias necessidades da demanda urbana (**Tabela 4**).

Para reforçar os aspectos já expostos, convém observar na tabela acima a média salarial por segmento e a massa salarial resultante. O segmento extrativo mineral detém a maior remuneração média, basicamente em função de que o núcleo de mão de obra operacional da CVRD encontra-se neste segmento; porém, curiosamente, é a construção civil que perfaz a segunda maior média e a agropecuária detém a menor remuneração média, o que explica parcialmente a crescente expulsão de população rural em relação ao meio urbano. O mais importante para análise do desenvolvimento local refere-se à massa salarial presente em Parauapebas. Nesse sentido, mesmo em um ano de forte crise, como foi 2009, a

Tabela 4 - Emprego, Remuneração Média Mensal e Massa Salarial (2008/2009)

Setor de Atividade	Empregos		%		Remuneração Média (R\$)		%		Massa Salarial (R\$)		%	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Extrativa Mineral	6.069	6.921	17,1	19,8	3197,76	3170,01	241,2	226,9	19.407.205,44	21.939.639,21	41,3	44,9
Indústria de Transformação	1.558	1.694	4,4	4,8	1111,35	1100,24	83,8	78,7	1.731.483,30	1.863.806,56	3,7	3,8
Serviços Indust de Utilidade Pública	427	616	1,2	1,8	834,85	989,5	63,0	70,8	356.480,95	609.532,00	0,8	1,2
Construção Civil	8.890	8.041	25,1	23,0	1520,73	1589,11	114,7	113,7	13.519.289,70	12.778.033,51	28,8	26,1
Comércio	4.904	5.486	13,8	15,7	952,32	1042,28	71,8	74,6	4.670.177,28	5.717.948,08	9,9	11,7
Serviços	6.351	6.299	17,9	18,0	1061,96	1198,88	80,1	85,8	6.744.507,96	7.551.745,12	14,4	15,4
Administração Pública	7.008	5.689	19,8	16,3	1264,83	1439,13	95,4	103,0	8.863.928,64	8.187.210,57	18,9	16,7
Agropecuária	225	248	0,6	0,7	660,5	648,32	49,8	46,4	148.612,50	160.783,36	0,3	0,3
TOTAL	35.432	34.994	100,0	100,0	1325,538	1397,18375	100,0	100,0	46.966.444,70	48.893.048,15	100,0	100,0

Nota Explicativa: A massa salarial resulta do produto da Remuneração Média pelo número de trabalhadores empregados.

Fonte: Elaboração pela Fundação de Amparo e Desenvolvimento a Pesquisa (FADESP), com base na Relação Anual de Informações Sociais 2011 (BRASIL, 2012).

massa salarial teve crescimento nominal de 4,1%, mantendo a dinâmica de setores como serviços em plena expansão. A identificação de possíveis gargalos de consumo de bens e serviços pode nortear o estabelecimento de processos produtivos, inclusive e necessariamente, industriais que estabeleçam um novo perfil macroeconômico para a localidade, isso sem obstaculizar o setor extrativo mineral principal.

4 CICLO ECONÔMICO E LIMITES DA ECONOMIA EXTRATIVISTA MINERAL

Os ciclos econômicos são condicionados por variáveis que centradas na expansão da taxa de rentabilidade de determinados setores da economia dinamizam economias locais, apresentando, porém, limites temporais e níveis de incerteza, durante o desenvolvimento do ciclo, que podem estabelecer barreiras ao crescimento econômico, futuro das mesmas.

Prever a continuidade ou o declínio de um ciclo econômico constitui tarefa própria de uma teoria complexa do desenvolvimento e, provavelmente, contraditoriamente, o declínio da taxa de juro (rentabilidade) no setor puxador da economia, não necessariamente desencadeia de imediato declínio nos demais setores da economia local. Com o pode ser observado, na evolução do PIB e Emprego tem-se um ciclo de crescimento de mais de dez anos que, mesmo na crise de 2009 os indicadores mantiveram-se em alta, sendo que a massa salarial

crescente determina bom indicador de continuidade da dinamicidade e orientação das políticas locais de desenvolvimento (**Gráfico 2**).

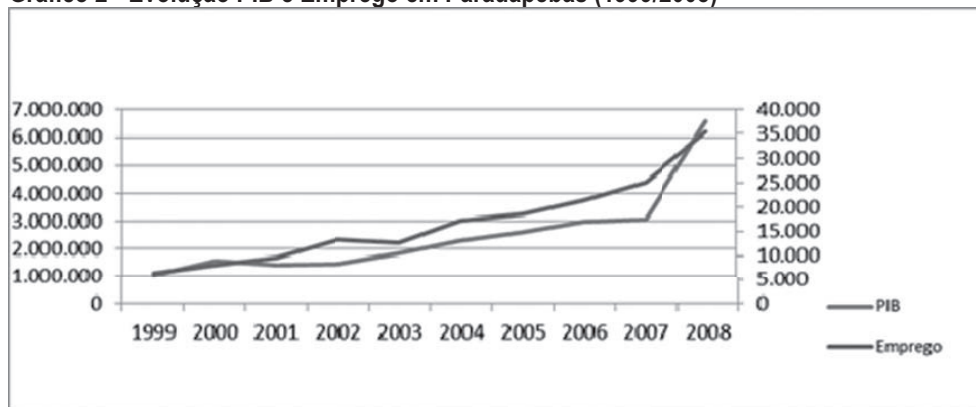
Os condicionantes de expansão econômica local resumem-se à produção e exportação de minério de ferro pela CVRD.

Convém observar que esse ciclo de crescimento converge momentaneamente de duas variáveis importantes: i) a modificação na estrutura espacial de produção da empresa CVRD, que passa a modelar sua estrutura produtiva em dois Eixos: Sul e Norte, sendo notório o crescente peso do Eixo Norte a partir de meados da década de 90, centrado nas minas da Serra de Carajás, em Parauapebas e; ii) a demanda internacional de ferro e outros ferrosos alimentados pelo espetacular *boom* chinês, responsável por quase 85% do minério de ferro exportado pelo Brasil, sendo que parcela considerável proveniente das minas de Carajás⁴.

Por mais que o crescimento do PIB paraense⁵ e de outras unidades sub-nacionais sejam impactados pela dinâmica mineral, como mostram as taxas de crescimento paraense acima das taxas brasileiras, porém a grande repercussão se dá no município de Parauapebas e no seu entorno, como é possível visualizar no gráfico abaixo.

Esse maior impacto sobre a microrregião de Carajás é que possibilitou uma grande variação no PIB *per capita* localmente. Enquanto o PIB *per capita* paraense é a metade do brasileiro (em 2008

Gráfico 2 - Evolução PIB e Emprego em Parauapebas (1999/2008)



Fonte: Elaborado pelos autores, conforme dados da RAIS 2011 (BRASIL, 2012).

Tabela 5 - PIB per Capita - Belém, Parauapebas e Pará (em R\$)

Unidade/Ano	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Belém	5.298	5.815	6.496	7.464	8.022	8.765	9.826	10.755
Parauapebas	18.547	18.026	21.550	25.997	28.551	31.481	23.068	45.225
Pará	3.482	3.918	4.448	5.192	5.612	6.240	7.007	7.993

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=46>. Acesso em: 1 mar. 2012.

o PIB per capita estadual foi estimado em R\$ 7.993,00) conforme o Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP) (2010), o de Parauapebas é quase três vezes do nacional e seis vezes o paraense, conforme é possível atestar na **Tabela 5**. Vale observar que o PIB *per capita* somente toma relevância ao ser ponderado com a massa salarial local, pois passa a expressar real indicador de maior poder de compra. No caso em estudo, a indústria mineral, considerando a elevada dotação de capital fixo envolvido, eleva o PIB *per capita* somente na localidade de presença direta da produção, sendo que os fatores de logística e de serviços necessários são fortemente influenciados, o que gera maior disponibilidade de renda na esfera local.

No ano de 2010 segundo o MDIC, o minério, principal item das exportações brasileiras, gerou receita próxima a 31 bilhões de dólares, sendo que o ferro representou 94% dessa receita, ou seja, quase 29 bilhões de dólares.

Considerando os dados disponíveis e, principalmente, o Índice de Quantum (evolução proporcional preço e quantidade do produto exportado) que cresce exponencialmente no período considerado, mesmo no ano de crise de 2009 a exportação paraense de minério de ferro cresceu expressivamente; pode-se afirmar que nos últimos dez anos a participação estadual nas exportações brasileiras dessa commodity é superior a 30%, sendo a qualidade do minério de Carajás necessária ao mix do produto exportado pelo país.

A balança comercial paraense é ilustrativa: entre 1996-2010 a balança comercial paraense sempre foi superavitária, atingindo, em 2008, saldo

de quase US\$ 10 bilhões, repetindo-se em 2010, com pequena queda no ano de 2009. Considerando o curto prazo os números são alvissareiros, porém imaginar que um quadro de crescimento da demanda permaneça tão intenso, ou que os preços internacionais se mantenham nos atuais patamares por período semelhante ao que estamos vivendo, parece pouco plausível.

Vale denotar, que as condições de desenvolvimento regional e local são mais agravadas pela relação contraditória entre desoneração da exportação e exportação de bens primários e semielaborados. A contradição presente relaciona-se a dois aspectos centrais: i) as cadeias de produção primário-exportadoras são muito curtas, o que estabelece a incapacidade de apropriação de rendas minerárias que pudessem definir novos padrões sociais e ambientais para a região; ii) a segunda contradição relaciona-se bastante com a anterior e refere-se à desoneração tributária para exportação desse tipo de bem estabelecida pela Lei Complementar 87, de 13 de setembro de 1996 (Lei Kandir), sem contudo nenhuma solução federativa ser oferecida. Os estados exportadores líquidos acabam tendo o ônus ambiental e social, sem o devido retorno, seja tributário, seja oriundo de acordo federativo.

Mesmo considerando a permanência da exploração mineral por mais algumas décadas, porém, o quadro de incertezas deve paulatinamente se acirrar e o desempenho da economia mineral funciona, como em outros mercados de commodities, condicionada por comportamento de mercados locais, no caso específico a economia chinesa, o que estabelece parâmetros críticos em caso de possível

arrefecimento das taxas de crescimento daquela economia.

Frente a essa dinâmica coloca-se a natural questão: *e agora José?*, o que fazer e como atuar de forma a aproveitar ao máximo ainda o atual ciclo mineral? São esses aspectos que se busca abordar desde o aporte teórico das chamadas Instituições de Desenvolvimento Local, porém antes convém fazer breve análise do poder municipal, principalmente considerando o potencial de financiamento de políticas de desenvolvimento local.

5 PODER MUNICIPAL E FINANCIAMENTO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL

A taxa de crescimento médio da Receita Total do município de Parauapebas foi bem superior à média dos municípios paraenses, inclusive a capital, Belém, superando, do mesmo modo, a taxa média de crescimento do governo do Estado do Pará nos cinco anos da série abaixo exposta, conforme os números do Balanço Anual publicados pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN/SISTN). A participação das Receitas Próprias na composição das Receitas Correntes (indicador de autonomia das receitas municipais) demonstra movimentos que estão intimamente

vinculados ao comportamento do crescimento das Receitas Correntes especialmente as originadas pela expansão da Compensação Financeira sobre a Exploração Mineral (CFEM) e da Cota-Parte do ICMS do município, e por sua vez, foram fortemente influenciadas pelo crescimento expressivo das exportações de produtos semielaborados e também pelo crescimento das Receitas Próprias. A **Tabela 6** demonstra em 2000 uma participação de 8,27%, atingiu 27,56% em 2007 e reduziu-se para 14,02% em 2010.

Interessa destacar a participação da CFEM, na receita total do município. Conforme se observa, a CFEM participa com uma média de 25% das dotações municipais, somente superada pelas transferências estaduais vinculadas ao CPICMS (Cota Parte do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação (ICMS)), que participou numa média de 30%. A importância da CFEM refere-se a sua própria identidade enquanto receita não tributária e em correspondência ao seu objetivo constitucional.

A CFEM, estabelecida pela Constituição de 1988, em seu Art. 20, § 1º, é devida aos Estados, ao Distrito Federal (DF), aos Municípios, e aos órgãos da administração da União, como contraprestação

Tabela 6 - Participação das Receitas Próprias nas Receitas Correntes

Ano	Receitas Correntes	Receitas Tributárias	Participação %
2000	81.763.179,28	6.765.634,43	8,27%
2001	72.070.949,16	8.337.869,72	11,57%
2002	86.895.328,30	10.500.660,71	12,08%
2003	135.393.082,26	21.130.566,95	15,61%
2004	179.251.123,20	37.605.192,31	20,98%
2005	202.669.083,44	40.354.940,42	19,91%
2006	236.634.704,10	51.987.507,86	21,97%
2007	295.560.698,00	81.442.895,66	27,56%
2008	367.992.381,20	66.772.545,95	18,15%
2009	407.227.574,13	62.397.719,39	15,32%
2010	505.627.170,42	70.869.589,43	14,02%
-	618,40%	1216,38%	196,7%

Fonte: BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. **Estados e Municípios**. Brasília, DF, 2000-2010. Disponível em: <http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp>. Acesso em: 1 mar. 2012.

pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios. Os recursos originados da CFEM não poderão ser aplicados em pagamento de dívida ou no quadro permanente de pessoal da União, dos Estados, DF e dos Municípios. As respectivas receitas deverão ser aplicadas em projetos, que direta ou indiretamente revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infraestrutura, da qualidade ambiental, da saúde e educação e, de forma específica, a projetos vinculados ao desenvolvimento econômico em bases distintas da exploração mineral.

Essa compensação, também conhecida como royalties, é devida aos estados, municípios e à união, como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais. O fato gerador da CFEM é a saída por venda do produto mineral das áreas de jazida ou mina e é devida por quem exerce atividade de mineração.

De um modo geral, os recursos provenientes da CFEM acabam por se misturar no bolo global das receitas municipais, o que, em tese, constitui desvirtuamento da proposição constitucional de uso desses recursos. Os governos nacionais, regionais e locais, favorecidos pela natureza em decorrência da abundância de recursos minerais, possuem a responsabilidade de extrair para si a riqueza produzida pela atividade mineral, conciliando os benefícios às gerações atuais com a garantia de bem-estar às gerações futuras. Dois aspectos são fundamentais na tomada de decisão sobre a aplicação dos recursos: (i) o montante que será aplicado no presente e no futuro, ou seja, o valor que será gasto atualmente e o quanto será poupado para gastar no futuro; (ii) a definição das atividades essenciais a sua aplicação, ou seja, em que serão aplicados os recursos provenientes das atividades minerais.

A experiência internacional na aplicação das receitas provenientes da extração de produtos não renováveis demonstra que são bastante diversificadas as formas de aplicação dos montantes de recursos nas políticas de desenvolvimento econômico e social, bem como, ao bem-estar das

gerações futuras. Vários especialistas defendem que a promoção de investimentos decorrente de recursos desta natureza ser aplicada: promoção em atividades intensivas em capital e trabalho. Países como Canadá, Noruega, Venezuela, Qatar e Indonésia, grandes produtores de petróleo e gás natural, se destacam nos investimentos em educação, ciência e tecnologia, saúde, infraestrutura logística, poupança, estabilidade macroeconômica e diversificação econômica.

Em diversos países, a gestão da aplicação desses recursos é realizada através de fundos específicos, de natureza distinta dos orçamentos governamentais. O objetivo é o gerenciamento das dotações advindas da extração mineral através da instituição e aplicação de regras de quanto, quando e de que maneira devem ser gastos visando manter ou aumentar a riqueza às futuras gerações. A ideia é acumular os recursos quando a renda decorrente da atividade mineral aumentar e gastar quando esta diminuir. Isto permite a estabilização das rendas e contribui com a política fiscal e cambial dos países. Os países em desenvolvimento buscam investir na qualidade dos demais fatores de produção, capital e trabalho e os desenvolvidos investem em ativos que gerem rentabilidade.

No caso específico de Parauapebas e do Estado do Pará, a contradição já apontada da desoneração tributária da exportação de bens semielaborados, conforme a Lei Complementar 89, de 27 de dezembro de 1996, somado aos incentivos fiscais recebidos pela CVRD, determina uma base de retornos especificamente tributários bastante aquém das efetivas necessidades dos poderes públicos municipal e estadual, constituindo fator de fragilização da economia regional e não aproveitamento dos potenciais gerados pelo ciclo mineral, de outro modo os ganhos cíclicos acabam por se realizar em sua grande parte na forma de lucro empresarial e dividendos dos acionistas da CVRD. Uma das consequências foi o uso da CFEM como parte da receita total do município, financiando elementos importantes do desenvolvimento como saúde, saneamento e infraestrutura urbanística,

porém com fortes limitações no financiamento de projetos de desenvolvimento de médio e longo prazo.

Claro está que um dos principais desafios é alterar a alíquota e a base de cálculo da CFEM. Os royalties no Brasil são os mais baixos do mundo (varia de 0,2% a 3% sobre a base líquida); na Bolívia (1 a 7% - venda bruta); na Colômbia (1 a 12% - boca-de-mina); no Peru (1 a 3% - venda bruta); na Argentina (3% valor boca-de-mina); Austrália e Canadá (taxa variável conforme o estado). Porém, mesmo considerando o atual quadro configura-se com urgência o planejamento do desenvolvimento local e, também, da microrregião, supondo o necessário uso das chamadas *rendas minerais* (a CFEM é a principal delas) como componente básico para conformação de um plano de desenvolvimento local estratégico.

Como se verá na seção final, políticas de desenvolvimento local requer capacidade de financiamento de institucionalidades necessárias à construção de um padrão de desenvolvimento centrado nas potencialidades territoriais, identificando as potencialidades, reforçando dinâmicas presentes ou construindo dinâmicas necessárias. O estabelecimento de planejamento do desenvolvimento de formato distinto, centrado em atores e instituições locais, sem descuidar da interação com os componentes de planejamento macroeconômicos regionais e nacionais, porém com maior nível de interatividade e apreensão das contradições do ambiente local. Nesse sentido a instituição de fundo local poderá ser componente importante na estruturação de novo padrão de desenvolvimento, vinculado à aplicação de recursos em projetos e políticas de desenvolvimento locais.

6 DESENVOLVIMENTO LOCAL E AGENDA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

O desenvolvimento econômico local é um processo no qual atores e instituições locais atuam articuladamente com vistas a “[...] criar, reforçar e preservar atividades e empregos.” (LLORENS, 2001, p.136), considerando os componentes de interação e conflitualidade locais e regionais.

O debate em si, do tema desenvolvimento, se alterou bastante nas últimas duas décadas, deixando de ser somente a elucidação dos fatores referentes a uma maior ou menor taxa de crescimento, para passar a incorporar outros aspectos mais qualitativos e, de diversos modos mais integrados a uma *teoria da complexidade* (ver autores), considerando, inclusive, a dificuldade de orientar um conjunto tão grande e distinto de vetores sociais, econômicos, ambientais e institucionais.

A lógica básica do desenvolvimento nos países centrais do capitalismo foi descrito por Celso Furtado (2000), entre outros, nos termos de estímulo tecnológico possibilitado pela escassez de mão de obra. A questão central apontada seria que os sistemas desses países no pós-guerra caminharam para adoção de políticas de pleno emprego, e na medida em que se empregava todo o estoque de mão de obra (redução do exército industrial de reserva) havia uma pressão pelo aumento das taxas de salários reais que, por sua vez, alimentavam a engrenagem da inovação técnica que, via desemprego tecnológico, tenderia a baixar novamente as taxas salariais e aumentar a taxa de lucro. Esse círculo virtuoso somente era completado se estivesse garantida a demanda solvente via taxas de crescimento econômicas elevadas, o que de fato se deu até meados da década de 60 – o que se convencionou chamar de fordismo ou keynesianismo, o *golden age* do capitalismo. Segundo Furtado (2000) *a política de pleno emprego trazia implícita outra de desenvolvimento*.

Esse debate foi importante, pois parcela considerável dos economistas de plantão nos órgãos internacionais e mesmo no Brasil, defendia um mero transplante dos modelos utilizados naquelas configurações socioeconômicas a serem empregados em países com outro patamar de desenvolvimento capitalista. Furtado considera que o uso de modelos macroeconômicos somente *quantitativos* é plenamente viável em sociedades que apresentem a dinâmica exposta.

Porém para economias diferenciadas das do tipo altamente desenvolvidas, a técnica de política

quantitativa apresenta limitado alcance prático. Nesses casos as políticas econômicas têm que ter um caráter qualitativo, exigem um conhecimento da dinâmica das estruturas que escapa à análise convencional. Desse modo, Furtado (2000) já concebia que o planejamento do desenvolvimento para as nossas sociedades tinha que estar vinculado à análise econômica e sociológica dos componentes internos (estruturais) e mais complexos do processo de desenvolvimento brasileiro.

Autores da teoria do desenvolvimento mais recentes, como Chang (2003), observam que um dos aspectos centrais no desenvolvimento refere-se à disponibilidade e capacidade governativa das instituições, especialmente as que se destinam ao controle do mercado (regulação) e ao planejamento do desenvolvimento. O autor demonstra, a partir de análise histórica, que, quanto mais maduras as referidas instituições, maior a facilidade das sociedades em superarem barreiras a novos estágios de desenvolvimento.

As concepções em torno de uma teoria de desenvolvimento local convergem parte desse debate. Ignacy Sachs (2003), por exemplo, define desenvolvimento desde uma abordagem multidimensional, que exige a integração de seis diferentes dimensões: a) social, que compreende a integração das populações ao processo de crescimento econômico. Implica melhoria das condições de vida: acesso a infra-estrutura sanitária, saúde pública, educação e tecnologia; b) ambiental, compreendendo a sustentação das condições de vida e a não dispersão (depredação) dos recursos naturais; c) territorial, relacionado à distribuição eficiente (econômica e ambientalmente) dos recursos, das populações e das atividades produtivas; d) econômico, sendo a *conditio sine qua non* para que se dê as demais dimensões, porém, isoladamente não implica desenvolvimento; e) político compreende a governança democrática e; f) educacional, que implica em capacidade de atuação e domínio tecnológico e educacional.

Segundo Llorens (2001, p. 140-103), o

desenvolvimento econômico local seria resultante de três vetores centrais: i) o vetor empresarial propriamente, em suas diferentes ações, decisões e estruturas internas; ii) o vetor de interação e associação entre grupos empresariais e instituições locais diversas; iii) o entorno territorial, marcadamente os diversos atores públicos e privados que interagem, convergem e divergem em diferenciados aspectos. A percepção de Instituições de desenvolvimento Local compreende a

[...] construção de mecanismos de cooperação e de institucionalidade que facilitem a formação de redes de empresas e da maior eficiência nos elos existentes entre as empresas e outros agentes decisivos. (LLORENS, 2001, p.140-03).

Especialmente o Poder Público Municipal, os demais entes federativos e a sociedade civil organizada (Sindicatos de Trabalhadores e Patronais, Cooperativas de Trabalhadores, Associações de Moradores, etc...).

O município de Parauapebas apresenta um conjunto de elementos favoráveis à estruturação de políticas de desenvolvimento local, centradas tanto no formato de planejamento institucional, quanto na busca da maior sinergia entre os atores principais da sua socioeconomia. As condições atuais, como exposto no diagnóstico desenvolvido nas seções anteriores, são factíveis para experimentações necessárias ao futuro da economia e da sociedade local; nesse sentido alguns componentes de políticas podem ser adiantados enquanto parte do arcabouço mais amplo que deveria ser objeto de debate e construção coletiva com a comunidade do município:

- Formação de Consórcio de Desenvolvimento dos Municípios do Corredor Minerador de Carajás;
- Criação de Agência de Desenvolvimento Municipal (ADM) ou do Consórcio (ADC);
- Fundo de Desenvolvimento Local (5%

- da CFEM), vinculado a ADM ou ADC;
- Banco de Projetos vinculado a ADM ou ADC;
- Observatório do Emprego e do Desenvolvimento de Parauapebas ou do Consórcio;
- Fórum de Desenvolvimento Municipal ou do Consórcio.

7 CONCLUSÃO

O artigo analisou um espaço territorial resultante direto do ciclo de acumulação mineral no estado do Pará. As alterações macroeconômicas datadas pela implantação dos grandes projetos minerais produziram, também, expressivas modificações geoeconômicas, especialmente pela constituição de uma nova malha de núcleos citadinos, de diferenciadas proporções, centradas na produção mineral e integradas ao corredor logístico da CVRD, sendo o município de Parauapebas o centro dessa malha municipal, convertendo-se, rapidamente, em polo de serviços e conurbando-se com o município de Marabá, constituindo em futuro próximo rede de cidades médias do sudeste do Pará.

A análise demonstrou que o atual ciclo econômico centrado na extração e exportação mineral, transformou rapidamente a microrregião, sendo as taxas de crescimento demográfico de Parauapebas (8% em média na década de 10) uma das mais elevadas do país. O acelerado crescimento econômico também é visível na evolução do PIB e nas condições de empregabilidade e geração de postos de trabalho no local.

Entretanto nem tudo são flores. O padrão de exploração e exportação mineral e, especificamente, o regramento de desoneração na exportação, enquanto parte das regras tributárias brasileiras que vige a partir da Lei Complementar 87/1996 (Lei Kandir), por conta da imunidade de exportação dos produtos semielaborados gerou, especificamente, no caso do Pará, situação extremamente desvantajosa, combinando dois aspectos nefastos do atual regramento tributário do ICMS: o Pará fica com a conta

dos créditos devidos aos empresários exportadores e os estados produtores de bens e insumos destinados à indústria mineral recolhem os tributos e repassam somente o devido da alíquota interestadual.

Esse regramento tributário mais conveniente à empresa exportadora do que aos entes federativos subnacionais, acaba sendo agravado pela legislação de royalties estabelecida a partir da regulamentação do Artigo 20, § 1º da Constituição Federal pela Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Um dos principais desafios é alterar a alíquota e a base de cálculo da CFEM. Os royalties no Brasil são os mais baixos do mundo (varia de 0,2% a 3% sobre a base líquida), o que contribui mais ainda para que as receitas advindas do *boom* mineral sejam quase que completamente alienadas pelo lucro da grande empresa exportadora e dividendos distribuídos pela mesma. Considerando o atual quadro, configura-se com urgência o planejamento do desenvolvimento local e, também, da microrregião, supondo o necessário uso das chamadas *rendas minerais* apropriadas localmente (a CFEM é a principal delas) como componente básico para conformação de um plano de desenvolvimento local estratégico.

A Indústria Mineral gera no curto prazo, dinâmica muito forte no espaço localizado em Parauapebas e no seu entorno. Cumpre ao conjunto de atores sociais envolvidos aproveitar a atual dinâmica para estruturação e viabilização de plano de desenvolvimento local, aspecto a que se propôs enunciar e defender neste artigo, centrado, principalmente, na disponibilização de Fundo Municipal para o Desenvolvimento, a ser criado a partir de Lei Municipal e cuja fonte de financiamento é a própria CFEM. O referido Fundo de Desenvolvimento somente seria um dos componentes das Instituições de Desenvolvimento Local a serem implantados. A Agência de Desenvolvimento Local e o Banco de Projetos seriam outros componentes de uma proposta de planejamento a ser assumida e coordenada pelo poder público municipal, porém com ativa interlocução com a CVRD, demais agentes empresariais e a sociedade civil do município de Parauapebas.

REFERÊNCIAS

- BECKER, Berta K. Dinâmica Urbana na Amazônia. In: DINIZ, Clélio C.; LEMOS, Mauro B. (Orgs.). **Economia e Território**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais 2011**. Brasília, DF, 2012.
- BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. **Estados e Municípios**. Disponível em: <http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp>. Acesso em: 1 mar. 2012.
- CASTRO, A. Barros de; SOUZA, F. E. **A economia brasileira em marcha forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- CHANG, Ha-Joon. **Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica**. São Paulo: Ed. UNESP, 2004.
- COELHO, M. C. Nunes. Commodities minerais e a permanência do padrão corredor-fronteira na Amazônia Oriental. In: OLIVEIRA, M. Piñon de; COELHO, M. C. Nunes; CORRÊA, A. de Mello. **O Brasil, a América Latina e o Mundo: espacialidades contemporâneas (I)**. Rio de Janeiro: Lamparina: Anpege/Faperj, 2008.
- ENRÍQUEZ, M. A. R. da Silva. **Mineração no Pará: uma agenda pró-ativa para ampliar e potencializar os benefícios regionais**. Belém: FIEPA, 2007.
- FURTADO, Celso. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2000**. Brasília, DF, 2001.
- _____. **Censo 2010**. Brasília, DF, 2011.
- _____. **Censo demográfico e Contagem populacional**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#populacao. Acesso em: 1 mar. 2012.
- _____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores 2009**. Rio de Janeiro, 2010.
- _____. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=46>. Acesso em: 1 mar. 2012.
- INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ. **Produto Interno Bruto do Pará: estudos e pesquisas socioeconômicas, 10 anos de PIB Municipal**. Belém: SUDAM, 2010. (Série 1999-2008).
- LLORENS, Francisco A. **Desenvolvimento econômico local: caminhos e desafios para construção de uma nova agenda política**. Tradução de Antonio Rubens P. Braga. Rio de Janeiro: BNDES, 2001.
- LOBO, M. A. A. **Estado e Capital Transnacional na Amazônia: o caso da Albras-Alunorte**. Belém: UFPA/NAEA, 1996.
- MONTE-MÓR, Roberto L. A questão urbana e o planejamento urbano-regional no Brasil contemporâneo. In: DINIZ, Clélio C.; LEMOS, Mauro B. (Orgs.). **Economia e Território**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.
- ROCKMAN, Roberto. Minas reforça sua posição de grande centro produtor. **Valor Econômico**, São Paulo, Especial Mineração, p. F2, 2011.
- SACHS, Ignacy. **Inclusão social pelo trabalho: desenvolvimento humano, trabalho decente e o futuro dos empreendedores de pequeno porte**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.
- TARSITANO NETO, Frederico. A divisão Internacional do Trabalho e a Nova Indústria do Alumínio na Amazônia. In: CASTRO, Edna. et al (Org.) **Industrialização e grandes projetos: desorganização e reorganização do espaço**. Belém: UFPA, 1995. p. 71-87.
- TRINDADE, J. R. B. **A metamorfose do trabalho na**

Amazônia: para além da Mineração Rio do Norte. Belém: UFPA/NAEA, 2001.

NOTAS

- ¹ Coelho (2008, p. 237) examina de forma detalhada os “[...] corredores de mineração industrial, corredores de exportação de commodities minerais, além de analisar o contexto geográfico.” A Estrada de Ferro de Carajás constitui, segundo a autora, um dos principais fatores de alteração econômica, demográfica e ambiental da Amazônia oriental brasileira.
- ² O modelo de *Company Town* compreende a interação e convívio pleno da força de trabalho com o ambiente de trabalho, constitui da estrutura de moradia e relação social integrada a fábrica ou mina de produção.
- ³ A Floresta Nacional de Carajás é uma área de conservação ambiental federal do Brasil localizada no sul estado do Pará. É administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e atualmente está concedida à empresa CVRD. Tem pouco menos de 412 mil hectares, tendo sido criada pelo decreto 2.486 de 2 de fevereiro de 1998. Dentro da área protegida é permitida a exploração mineral. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Floresta_Nacional_de_Caraj%C3%A9>. Acesso em: 1 mar. 2012.
- ⁴ Segundo explicou o diretor global de vendas de materiais da mineradora, Michael Zhu, no âmbito de uma conferência em Cingapura no último mês de maio, a CVRD vai reforçar sua produção, sendo que a expectativa da companhia é vender até 130 milhões de toneladas de minério de ferro para a China neste ano, semelhante aos níveis do ano passado. A CVRD trabalha com a meta de aumentar a capacidade de produção da mina de Carajás de 300 milhões de toneladas métricas anuais de minério de ferro para cerca de 500 milhões de toneladas métricas em 2015 (ROCKMANN, 2011).
- ⁵ No período de 1995 a 2007, por exemplo, o crescimento acumulado do PIB paraense foi de 157,16%, o que proporcionou um crescimento médio de 4,76%, e consolidou taxas reais de crescimento da economia paraense bem acima da evolução do PIB acumulado brasileiro, que foi de 139,77%, ou seja, 3,31% em média (INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ, 2010).

José Raimundo Barreto Trindade

Economista
Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Professor do Programa de Pós-graduação em Economia (PPGE) da Universidade Federal do Pará (UFPA)
E-mail: jrtrindade@uol.com.br

Wesley Pereira de Oliveira

Economista
Pesquisador do Grupo Economia e Desenvolvimento

Amazônico da Universidade Federal do Pará (UFPA) e
Doutorando do Programa de Pós-graduação em Economia da
Universidade de Brasília (UnB)
E-mail: wpoeconomia@yahoo.com.br

Gedson Thiago do Nascimento Borges

Bolsista PIBIC
Graduando de Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Pará (UFPA)
E-mail: thiagoborgesufpa@gmail.com

Universidade Federal do Pará - UFPA

Avenida Perimetral s/n, GUAMA, Belém - PA
CEP: 66000-020

Universidade de Brasília - UnB

Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília - DF.
CEP: 70910-900