

## A DINÂMICA NA FRONTEIRA PARAENSE E OS TERRITÓRIOS DO CAPITAL: PECUÁRIA, EXTRAÇÃO MADEIREIRA E MINERAÇÃO.

LOBATO, Mateus Monteiro<sup>1</sup>

Recebido (Received): 07-03-2018 Aceito (Accepted): 09-02-2019

DOI:

### Resumo

Esse artigo procura analisar a fronteira sudeste do Estado do Pará a partir das atividades nela desenvolvidas: pecuária, extração madeireira e exploração mineral, com o objetivo de analisar o comportamento dessas atividades a partir da década de 1990 até o início da década de 2010 para compreender como essas atividades são desenvolvidas e quais os retornos que elas proporcionam à sociedade em escala regional. Para tanto, o recorte de pesquisa priorizado é o sudeste paraense, um dos palcos das ações e planos desenvolvimentistas federais, principalmente a partir da metade da década de 1950, área que faz parte do que Becker (2005) denominou de Arco do Povoamento. As argumentações presentes no artigo foram retiradas de dados primários (a partir de entrevista) e secundários (retiradas de páginas de órgãos oficiais). A hipótese que guia esse artigo é a de que as três atividades desenvolvidas têm seu caráter vinculado a produção capitalista e por isso seu retorno à sociedade está aquém de sua proporção econômica.

**Palavras-chave:** Fronteira. Territórios do capital. Pecuária. Extração madeireira. Mineração.

## THE DYNAMICS IN THE PARAENSE FRONTIER AND THE TERRITORIES OF THE CAPITAL: LIVESTOCK, TIMBER EXTRACTION AND MINING.

### Abstract

This article aims to analyze the activities undertaken in the the southeastern border of the State of Pará. From cattle raising to timber extraction and mining exploration, for evaluating the behavior in these activities from the 1990s onwards until the early 2010 decade, to understand how these activities are designed and what the benefits returned to society on a regional scale are. In order to do so, the prioritized research is in the southeastern of Pará, one of the stages of development actions and federal plans, mainly from the mid-1950s, an area that is part of what Becker (2005) called Arch of Settlement. The arguments presented in this article were taken from primary data (from interviews) and secondary data (drawn from state organs pages). The hypothesis that guides this article is that all of the three activities developed have had their character linked to capitalist production and therefore their return to society is below their economic proportion.

**Key words:** Frontier. Territories of the capital. Livestock. Timber extraction. Mining.

## LA DINÁMICA EN LA FRONTERA PARAENSE Y LOS TERRITORIOS DEL CAPITAL: PECUARIA, EXTRACCIÓN DE MADERA Y MINERÍA.

### Resumen

Este artículo busca analizar la frontera sudeste del Estado de Pará, a partir de las actividades desarrolladas en ella: pecuaria, extracción de madera y explotación mineral, con el objetivo de analizar el comportamiento de esas actividades a partir de la década de 1990 hasta el inicio de la década de 2010, para comprender como estas actividades se desarrollan y cuáles son los retornos que proporcionan a la sociedad a escala regional. Para ello, el recorte de investigación priorizado es el sureste paraense, uno de los escenarios para las acciones y planes de desenvolvimientos federales, principalmente a partir de la mitad de la década de 1950, área que forma parte de lo que Becker (2005) denominó Arco del Pueblo. Las argumentaciones presentes en el artículo fueron retiradas de datos primarios (a partir de entrevista) y secundarios (retiradas de páginas de órganos oficiales). La hipótesis que guía este artículo es que las tres actividades desarrolladas tienen su carácter vinculado a la producción capitalista y por eso su retorno a la sociedad está por debajo de su proporción económica

**Palabras clave:** Frontera. Territorios del capital. Pecuaria. Extracción de madera. Minería.

<sup>1</sup> Mestre em Planejamento do Desenvolvimento pelo NAEA – UFPA e Doutor em Geografia pela FCT – UNESP.

## 1 Introdução

A fronteira amazônica a partir da metade do século XX foi palco de planos de desenvolvimento implementados pelo governo federal. Esses planos conformaram um perfil agro-minero exportador à Amazônia em que três atividades ganham destaque: mineração, pecuária e extração madeireira. E tais atividades se apresentam como importantes na dimensão econômica do sudeste paraense na área que Becker (2005) chamou de arco do povoamento.

Por isso, o presente artigo tem como objetivo analisar o comportamento dessas atividades a partir da década de 1990 até o início da década de 2010 para compreender como essas atividades são desenvolvidas e quais os retornos que elas proporcionam a sociedade em âmbito regional. Para ajudar na compreensão da dinâmica dessas atividades, as tipologias de território de Fernandes (2009) são essenciais, visto que as tipologias dos territórios estabelecidas por esse autor permitem observar e diferenciar a atuação dos sujeitos no e pelo território.

As argumentações presentes nesse artigo foram baseadas nos dados dos arquivos do IBGE, DNPM, IDESP/ADEPARÁ, BNDES, SEPOF/PA e Imazon, além de uma entrevista feita na cidade de Marabá. Desses órgãos oficiais foram retiradas informações diretas das três atividades e organizadas ao longo do artigo. Já do Imazon foi usado o Índice de Progresso Social (IPS) para estabelecer um contraponto entre o crescimento econômico e o desenvolvimento social. Também na tentativa de contrapor economia e desenvolvimento regional, uma prancha do banco de dados do DATALUTA foi usada para corroborar o perfil violento da região. Por fim, a entrevista é uma amostra de como a mineração é percebida pela sociedade marabaense.

A hipótese que ilumina esse artigo aponta para as consequências da reprodução capitalista, ou seja, pelo seu caráter voltado a produção do valor em bases capitalistas, as três atividades econômicas foram sendo fomentadas na fronteira, mas não conseguiram reverberar seus resultados para a maioria da sociedade regional. Mesmo contando com os mais altos padrões técnicos produtivos, como na mineração, seus retornos à sociedade são muito pequenos se considerados seus resultados econômicos.

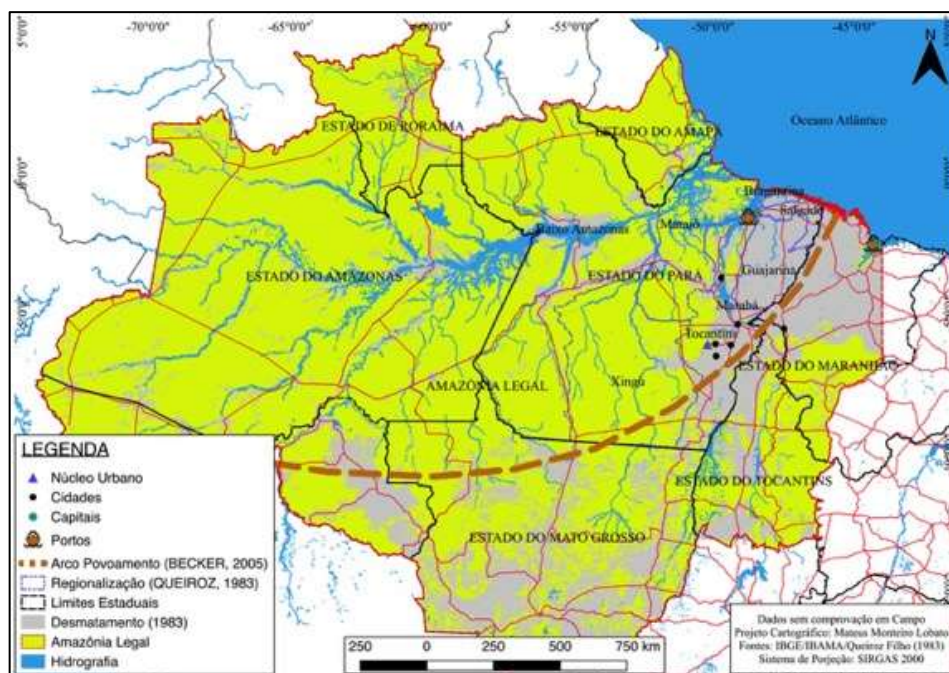
## 2 A atividade pecuária e madeireira: o binômio da fronteira

A partir da década de 1960, com o Golpe Militar, o Estado passou a estimular o crescimento da atividade pecuária na Amazônia, fazendo com que nas décadas seguintes ela

tivesse visível crescimento. Como consequência, de 1990 até 2010, o crescimento anual da região Sul nessa atividade foi de 0,46%, do Nordeste de 0,83%, do Sudeste de 0,27%, do Centro-Oeste de 2,32%, mas da região Norte foi acima dos outros, crescendo 6,18% ao ano. Na Região Norte o crescimento anual no mesmo período destacado anteriormente foi de 11,90% para Rondônia, 9,70% para o Acre e 6,20% para o Pará e para o Mato Grosso com 6,20% (IDESP/ADEPARÁ, 2012).

Essas taxas de crescimento modificaram a participação da atividade pecuária da região Norte de 12,53% do total brasileiro para 37,15% do rebanho nacional. E o Pará que em 1990, ocupava o 9o lugar, passou a ter o 5o maior rebanho do país (IDESP/ADEPARÁ, 2012). No Estado do Pará, o crescimento mais vigoroso da atividade pecuária se deu no Sul e Sudeste do estado, áreas que foram mais desmatadas durante os anos de expansão da fronteira agropecuária, chamada por Becker (2005) de arco do povoamento (figura 01). E nessa área estão os municípios que compõe a tabela 01, discriminando o comportamento do rebanho bovino ao longo de um pouco mais de duas décadas.

**Figura 1-** mapa da Amazônia e do Arco do Povoamento e área de expansão da pecuária no Pará



Pelo período destacado na tabela é possível perceber que ocorreu a expansão da atividade pecuária no sudeste do Estado do Pará, enfatizando os municípios que compõe a área de influência da frente de expansão da fronteira agropecuária de 1960.

Contudo, para entender o crescimento da pecuária nesses municípios é essencial não dissociá-la da extração madeireira. Magulis (2003) fez um minucioso estudo sobre a atividade pecuária e madeireira na Amazônia. Para ele, ambas formam um par indissociável, franqueando o crescimento uma da outra, porém as duas envolvem grandes fazendeiros e grandes grileiros.

A atividade madeireira, também foi imensamente importante após a década de 1960 obtendo crescimento considerável ao longo desse período. Contudo a partir da década de 2000 ela não tem o mesmo comportamento de seu par (a pecuária).

**Tabela 1** - Rebanho bovino dos municípios desmembrados de Marabá (1991-2013)

Ano/Município	Água Azul do Norte	Canaã dos Carajás	Curionópolis	Eldorado dos Carajás	Marabá	Parauapebas
1991	-	-	72.800	-	70.500	81.000
1992	-	-	75.400	-	74.500	85.800
1993	40.000	-	44.000	36.000	80.000	50.000
1994	52.000	-	46.000	37.100	84.000	55.000
1995	57.200	-	48.300	38.600	88.500	59.100
1996	189.545	-	150.000	71.000	188.400	200.000
1997	197.683	168.000	148.000	73.200	183.600	42.000
1998	237.220	175.000	155.000	77.000	192.000	44.000
1999	260.942	180.000	150.000	80.000	193.500	45.000
2000	342.093	176.000	143.000	84.000	195.000	47.500
2001	536.803	181.000	141.000	88.600	196.500	48.900
2002	551.497	235.500	156.000	125.000	315.000	79.200
2003	563.594	239.000	160.200	133.000	375.000	90.100
2004	587.216	305.294	286.438	271.113	816.738	257.992
2005	575.520	269.864	290.159	303.018	759.651	284.751
2006	581.758	228.000	276.900	227.900	645.700	247.700
2007	409.909	225.000	258.400	265.000	430.300	129.500
2008	436.678	230.500	255.300	250.600	478.100	136.800
2009	453.885	160.000	256.000	210.000	510.000	182.000
2010	564.356	181.000	280.000	230.000	600.000	158.000
2011	545.819	175.000	290.000	234.000	675.000	141.000
2012	556.735	180.000	246.000	194.000	660.000	128.000
2013	564.582	190.000	262.000	220.000	705.000	119.000

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário. Adaptado pelo autor.

Sem levantar um estudo pormenorizado dos motivos, posso inferir que a atividade madeireira no Pará foi associada, sumariamente, ao avanço do desmatamento, que fez passar

momentos difíceis nas décadas de 1990 e 2000, como é o caso do endurecimento das legislações, aumento das fiscalizações, operações e etc. Como ela é o principal flanco da pecuária na floresta, ou seja, ela funciona como a frente pioneira da pecuária, isso fez com que a extração madeireira se restringisse muito mais a simples coadjuvante da pecuária. Daí porque os números oficiais mostrarem decréscimo da atividade ao longo dessa década. Além do mais, a extração madeireira no sul e sudeste do Pará representa em torno de 1% da produção da Amazônia Legal. Sendo de longe ultrapassada pela zona madeireira do Leste do Pará (21%) e Estuário do Pará (13%), ambas de maior importância na produção madeireira na Amazônia (SFB/IMAZON, 2010).

As tabelas 02, 03, 04, 05, 06 e 07 mostram a produção relacionada a atividade madeireira desde 1990 até 2013, de alguns municípios do arco do desmatamento (mapa 1). As variáveis são carvão vegetal, lenha e madeira em tora, agrupadas por quantidade produzida, valor da produção e valor do percentual total do município.

Em Água Azul do Norte (tabela 2) a produção de carvão vegetal oscilou bastante, mas nunca chegou a dois dígitos durante o período. Oscilação verificada também nos itens lenha e madeira em tora, sendo a segunda a que mais diminuiu ao longo do período. Por isso, esse município não pode ser considerado de grande relevância na produção madeireira regional, tão pouco, estadual, já que não conseguiu ser um fornecedor estável nesse período.

**Tabela 2** - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo do município de Água Azul do Norte (PA) (1991-2013)

Ano	Quantidade produzida na extração vegetal			Valor da produção na extração vegetal (Mil Reais)			Valor da produção na extração vegetal - percentual do total geral		
	Carvão vegetal (t)	Lenha (m3)	Madeira em tora (m3)	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora
1990	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1991	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1992	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1993	8	1000	10000	27	157	23904	0,1	0,61	92,95
1994	4	1000	10000	0	4	480	0	0,82	98,36
1995	4	1000	8000	0	2	138	0	1,38	95,17
1996	3	800	6400	0	2	96	0	1,77	84,96
1997	2	477	1688	0	3	93	0	2,78	86,11
1998	2	382	1013	0	3	61	0	4,69	95,31
1999	1	344	810	0	3	65	0	4,41	95,59
2000	1	340	3100	0	3	217	0	1,36	98,64
2001	1	306	2790	0	4	251	0	1,57	98,43
2002	1	275	2232	0	9	190	0	4,52	95,48



2003	1	206	1450	0	7	133	0	5	95
2004	1	181	1885	0	6	173	0	3,14	90,58
2005	1	8640	942	0	285	198	0	57,69	40,08
2006	1	8208	885	0	279	186	0	58,74	39,16
2007	1	6156	620	0	222	133	0	60,66	36,34
2008	1	5848	589	0	211	127	0	60,46	36,39
2009	1	5355	589	0	193	70	0	70,18	25,45
2010	-	4712	530	-	170	63	-	69,39	25,71
2011	-	4429	503	-	159	59	-	64,63	23,98
2012	-	4163	498	-	161	80	-	59,19	29,41
2013	-	4079	483	-	159	80	-	59,11	29,74

Fonte: IBGE - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.

Na tabela 3 mostra as informações de Canaã dos Carajás, com registro apenas a partir de 1997. O carvão vegetal aparece com uma produção bastante modesta, mas a partir de 2005 aumenta consideravelmente para decrescer de 2008 em diante. Comportamento esse um pouco diferente das duas outras variáveis: lenha e madeira em tora, que começam razoavelmente altas, mas vão decrescendo ao longo do tempo. No valor da produção a melhor marca foi do carvão vegetal em 2006, que decresceu consideravelmente a partir daí. Aqui o mesmo comentário sobre a importância de Água Azul é válido para Canaã dos Carajás, ou seja, sua relevância para a atividade madeireira não é alta.

**Tabela 3** - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo do município de Canaã dos Carajás (PA) (1991-2013)

Ano	Quantidade produzida na extração vegetal			Valor da produção na extração vegetal (Mil Reais)			Valor da produção na extração vegetal - percentual do total geral		
	Carvão vegetal (t)	Lenha (m3)	Madeira em tora (m3)	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora
1990	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1991	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1992	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1993	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1994	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1995	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1996	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1997	8	2000	10000	1	3	100	0,92	2,75	91,74
1998	9	2000	11000	1	3	132	0,7	2,11	92,96
1999	10	3000	12000	1	3	228	0,42	1,26	95,4
2000	11	3200	11800	1	3	236	0,4	1,21	95,16
2001	12	3300	11200	1	33	280	0,31	10,15	86,15
2002	20	3400	11300	2	5	339	0,56	1,4	95,22
2003	25	3000	9000	2	6	360	0,53	1,6	95,74

2004	25	3000	9000	3	9	585	0,5	1,49	96,69
2005	4926	2500	5000	985	9	450	67,93	0,62	31,03
2006	5123	2300	4300	1281	9	473	72,29	0,51	26,69
2007	5500	2100	4000	825	21	540	59,22	1,51	38,77
2008	2640	2300	3150	396	25	441	45,62	2,88	50,81
2009	2500	2100	3000	250	25	450	34,2	3,42	61,56
2010	2200	2200	2500	440	28	400	50,34	3,2	45,77
2011	1700	2000	2200	255	26	385	37,95	3,87	57,29
2012	1175	1500	1500	529	24	275	63,2	2,87	32,86
2013	1060	1550	1350	477	28	257	61,87	3,63	33,33

Fonte: IBGE - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.

O carvão vegetal mostra um comportamento relativamente estável em Curionópolis até 2004, mas em 2005, 2006 e 2007 crescimento e depois queda. A produção de lenha se mantém estável até 2006, mas daí em diante decresce consideravelmente. A madeira em tora também mostra comportamento parecido com o produto anterior, decrescendo de 2004 em diante (tabela 4).

**Tabela 4** - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo do município de Curionópolis (PA) (1991-2013)

Ano	Quantidade produzida na extração vegetal			Valor da produção na extração vegetal (Mil Reais)			Valor da produção na extração vegetal - percentual do total geral		
	Carvão vegetal (t)	Lenha (m3)	Madeira em tora (m3)	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora
1990	32	5000	25000	109	750	36850	0,27	1,85	90,97
1991	25	4500	26000	332	2880	195000	0,13	1,16	78,72
1992	20	4000	25000	2540	12920	950000	0,21	1,08	79,68
1993	5	2000	8000	17	314	19124	0,07	1,35	82,23
1994	6	2000	8500	0	1	74	0	0,81	60,16
1995	10	3000	10000	2	3	120	1,14	1,71	68,57
1996	20	5000	12000	4	33	180	1,48	12,22	66,67
1997	20	6000	10000	2	9	100	1,19	5,36	59,52
1998	20	5000	10000	2	8	120	0,99	3,96	59,41
1999	22	6000	12000	2	6	228	0,63	1,89	71,92
2000	24	5500	11000	2	6	220	0,63	1,9	69,62
2001	27	5000	10500	3	50	263	0,69	11,49	60,46
2002	37	5500	12500	4	9	375	0,82	1,86	77,32
2003	40	5000	12000	3	10	480	0,52	1,74	83,62
2004	45	5000	10000	6	15	650	0,77	1,92	83,01
2005	3600	5000	8000	720	18	720	47,46	1,19	47,46
2006	3672	4800	7200	918	19	792	50,55	1,05	43,61
2007	3800	4500	7000	570	45	945	35,06	2,77	58,12
2008	2050	4100	6000	308	45	840	24,56	3,59	66,99

2009	2000	4000	5000	200	48	750	19,08	4,58	71,56
2010	1900	4200	4400	380	53	704	31,99	4,46	59,26
2011	1500	3500	3900	225	46	683	22,06	4,51	66,96
2012	900	2900	3200	405	46	586	36,32	4,13	52,56
2013	805	3000	2900	362	54	551	34,67	5,17	52,78

Fonte: IBGE - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.

Todos os três itens do valor da produção mostram queda considerável entre 1994 e 2004, voltando a crescer levemente, bem aquém do que ocorreu no início, mas voltando a cair novamente. Nesse grupo deste município é que mostra uma considerável discrepância entre o período inicial para o final, em que a diferença é notavelmente grande.

Em Eldorado dos Carajás (tabela 5) a produção de carvão começa modesta mas apresenta crescimento uniforme até 2002, decrescendo por dois anos e em seguida apresentando uma expansão expressiva de 2005 a 2007 para voltar a cair novamente. A produção de lenha e madeira em tora acompanha de certa forma o movimento da produção de carvão, ou seja, apresentando crescimento discreto até 2004, de 2005 a 2007 expansão rápida e queda (tabela 20).

**Tabela 5** - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo do município de Eldorado dos Carajás (PA) (1991-2013)

Ano	Quantidade produzida na extração vegetal			Valor da produção na extração vegetal (Mil Reais)			Valor da produção na extração vegetal - percentual do total geral		
	Carvão vegetal (t)	Lenha (m3)	Madeira em tora (m3)	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora
1990	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1991	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1992	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1993	20	3000	15000	68	471	35857	0,16	1,12	85,18
1994	25	4000	20000	1	2	173	0,39	0,78	67,58
1995	40	5000	30000	8	5	360	1,79	1,12	80,36
1996	60	5000	35000	12	33	525	1,85	5,08	80,77
1997	60	6000	33000	6	9	330	1,38	2,07	75,86
1998	62	5000	33000	6	8	396	1,15	1,53	75,86
1999	65	6000	35000	5	6	665	0,62	0,75	82,71
2000	90	6500	37000	6	7	740	0,67	0,78	82,68
2001	95	6000	34000	10	60	850	0,9	5,4	76,44
2002	100	7000	35000	11	11	1050	0,9	0,9	85,64
2003	13	6000	37000	1	12	1480	0,06	0,74	91,19
2004	33	9000	42000	4	27	2730	0,14	0,92	92,98
2005	21979	10000	45000	4396	35	4050	51,18	0,41	47,15



2006	22850	9000	41000	5713	36	4510	54,83	0,35	43,28
2007	23050	8500	4500	3458	85	608	80,74	1,98	14,2
2008	9220	6700	4300	1383	74	602	63,18	3,38	27,5
2009	9170	6500	4000	917	78	600	53,63	4,56	35,09
2010	8980	6400	3800	1796	80	608	68,94	3,07	23,34
2011	8900	6500	4000	1335	85	700	58,81	3,74	30,84
2012	6700	5500	3500	3015	88	641	76,83	2,24	16,34
2013	6050	6000	3150	2723	108	599	75,43	2,99	16,59

Fonte: IBGE - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.

Marabá merece um comentário mais detalhado a cerca da produção de derivados da atividade madeireira, visto que no município já existia um polo industrial especializado na produção de ferro gusa. Inclusive é a partir do caso de Marabá que posso explicar o crescimento visível e expressivo dos outros municípios – com exceção de Água Azul do Norte, nos períodos de 2005 em diante (tabela 6).

**Tabela 6** - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo do município de Marabá (PA) (1991-2013)

Ano	Quantidade produzida na extração vegetal			Valor da produção na extração vegetal (Mil Reais)			Valor da produção na extração vegetal - percentual do total geral		
	Carvão vegetal (t)	Lenha (m3)	Madeira em tora (m3)	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora
1990	42	6000	55000	143	900	81070	0,17	1,06	95,25
1991	38	6000	50000	504	3840	375000	0,11	0,87	85,26
1992	35	5000	45000	4445	16150	1710000	0,22	0,8	85,05
1993	32	5200	40000	108	816	95618	0,1	0,75	87,92
1994	30	5000	34000	2	3	295	0,43	0,64	63,03
1995	60	5000	28000	12	5	336	3,23	1,34	90,32
1996	70	10000	30000	14	65	450	2,55	11,84	81,97
1997	70	12000	32000	7	18	320	1,89	4,86	86,49
1998	75	12000	33000	8	18	396	1,76	3,96	87,22
1999	80	15000	35000	6	15	665	0,83	2,07	91,85
2000	85	16000	33000	6	16	660	0,83	2,21	91,03
2001	94	18000	35000	9	180	875	0,8	16,07	78,13
2002	115	20000	38000	13	32	1140	1,06	2,6	92,61
2003	140	25000	35000	10	50	1400	0,67	3,34	93,4
2004	190	23000	34000	25	69	2210	1,06	2,93	93,76
2005	47369	33000	36000	9474	116	3240	73,66	0,9	25,19
2006	50211	30000	35000	12553	120	3850	75,76	0,72	23,24
2007	50400	28000	33000	7560	280	4455	61,29	2,27	36,12
2008	21160	30000	30000	3174	330	4200	41	4,26	54,26
2009	22000	30000	29000	2200	360	4350	31,68	5,18	62,63

2010	24000	32000	28000	4800	400	4480	49,39	4,12	46,1
2011	2500	34000	29000	375	476	5075	6,28	7,97	84,92
2012	2000	30000	20000	900	480	3660	17,65	9,41	71,76
2013	1900	31500	18400	855	567	3496	17,17	11,38	70,19

Fonte: IBGE - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.

O principal combustível das guseiras é o carvão, que, no caso das localizadas em Marabá e entorno, tem origem eminentemente vegetal. Portanto, a produção de carvão de Marabá e das cidades circunvizinhas está intimamente ligada com a situação das guseiras instaladas no polo industrial marabaense.

A década de 2000 foi de intensivo crescimento do PIB regional em todos os setores econômicos: indústria, agropecuária e serviços. Esse crescimento alimentou uma euforia tão intensa nas elites regionais que repercutiu inclusive no movimento de redefinição territorial, em que as mesmas forjaram um discurso de criação do Estado de Carajás, com sede no município de Marabá.

Evidentemente que de 2000 em diante, as propostas de expansão da atividade industrial marabaense foram colocadas a reboque dessa euforia econômica, vivenciada em boa parte dessa década, onde a instalação das guseiras no polo industrial fez parte. Por outro lado, as dificuldades de instalação e funcionamento das mesmas no Estado de Minas Gerais promoveu ainda mais a instalação de guseiras em Marabá, que no auge contou com 11 empreendimentos desse tipo.

Porém, a crise econômica mundial (que projetou para baixo o preço do ferro gusa), o endurecimento da legislação ambiental e o aperto na fiscalização foram fundamentais para desarticular sumariamente as guseiras do Polo Industrial de Marabá, pois tais empreendimentos funcionavam em sua grande maioria usando carvão de originados de floresta nativa e processados a partir do trabalho escravo.

O auge das guseiras do polo marabaense está colocado entre os anos de 2004 e 2009, coincidentemente, portanto, com a expansão da produção de carvão vegetal dos municípios em questão, onde Marabá também não foge a regra. Como se pode observar na tabela 21, em 2006 Marabá atinge o auge da produção de carvão vegetal, que foi de 50.400 toneladas.

As variáveis lenha e madeira em tora também podem ser explicadas pelo contexto acima descrito. Com o aumento da lenha, que serve como insumo para criação do carvão, a quantidade de madeira em tora será reduzida em virtude do interesse maior na produção de ferro gusa. Em Marabá essa situação é muito emblemática, pois a madeira amazônica tem alta demanda internacional. Contudo, a partir de 2005, ou seja, com a possibilidade de modificação

da estrutura produtiva regional, o percentual da produção de madeira em tora decresce de níveis acima de 90%, para patamares próximos a 30%.

Em Parauapebas o comportamento da produção madeireira é semelhante aos outros municípios destacados. Crescimento modesto até a metade da década de 2000, expansão forte e novamente retração (tabela 7). Porém nesse município dois detalhes podem modificar um pouco a situação: suas áreas protegidas formam grande parte da área desse município, já que nele está boa parte da maior reserva mineral do planeta: a Serra dos Carajás. Por outro lado, por conta disso Parauapebas tem recursos oriundos dos projetos de exploração mineral instalados em seu território.

**Tabela 7** - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo do município de Parauapebas (PA) (1991-2013)

Ano	Quantidade produzida na extração vegetal			Valor da produção na extração vegetal (Mil Reais)			Valor da produção na extração vegetal - percentual do total geral		
	Carvão vegetal (t)	Lenha (m <sup>3</sup> )	Madeira em tora (m <sup>3</sup> )	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora
1990	25	3000	20000	85	450	29480	0,27	1,41	92,15
1991	20	3000	22000	265	1920	165000	0,13	0,94	80,87
1992	18	2000	20000	2286	6460	760000	0,24	0,68	80,17
1993	12	2000	12000	41	314	28685	0,12	0,91	82,89
1994	10	2000	10000	1	1	87	0,61	0,61	52,73
1995	30	5000	20000	6	5	240	1,81	1,51	72,51
1996	40	6000	22000	8	39	330	2,07	10,1	85,49
1997	30	4500	14500	3	7	145	1,85	4,32	89,51
1998	30	5000	15000	3	8	180	1,51	4,02	90,45
1999	30	6000	20000	2	6	380	0,5	1,51	95,48
2000	37	7500	12000	3	8	240	1,15	3,07	91,95
2001	40	7000	13000	4	70	325	0,97	16,95	78,69
2002	55	9000	15000	6	14	450	1,24	2,9	93,36
2003	58	10000	25000	4	20	1000	0,39	1,93	96,53
2004	55	10000	20000	7	30	1300	0,52	2,22	96,15
2005	12884	10000	16000	2577	35	1440	63,47	0,86	35,47
2006	14700	8000	14000	3675	32	1540	69,89	0,61	29,29
2007	15100	8500	15000	2265	85	2025	51,64	1,94	46,17
2008	6350	8000	13000	953	88	1820	33,19	3,07	63,39
2009	6300	7000	10000	630	84	1500	28,33	3,78	67,45
2010	6400	8000	9500	1280	100	1520	43,99	3,44	52,23
2011	6000	6500	7500	900	85	1313	38,96	3,68	56,84
2012	4500	5800	6000	2025	99	1098	62,6	3,06	33,94
2013	4400	5600	5600	1980	101	1064	62,68	3,2	33,68

Fonte: IBGE - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.

Esses recursos garantem, por um lado, a “independência” sobre essas atividades derivadas da madeireira. Entretanto, como poderei mostrar mais adiante, mesmo auferindo compensações financeiras por esses projetos minerais, as condições gerais da população não acompanham o crescimento econômico do município.

Talvez em nenhuma outra atividade, seja na pecuária ou na mineração, as condicionantes ambientais atuaram tão fortemente como foi na atividade madeireira. Passando de uma expansão considerável depois de 1960, ela passou a reduções sucessivas ao longo das décadas de 1990 e 2000.

No que tange à pecuária, é preciso lembrar que mesmo mostrando uma evolução significativa, a ponto de suplantarem áreas tradicionais do estado, ela ainda tem problemas sérios na sua reprodução. E esses problemas ficam evidentes se observados a partir da comparação com o tamanho do rebanho e a taxa de abate (MONTEIRO, 2012).

Tendo a taxa de abate do Pará girando em torno de 10 a 20%, dependendo das fontes utilizadas, Monteiro (2012) apresenta duas considerações a cerca do rebanho bovino do estado. A primeira é referente ao destino do gado, demonstrado pelo aumento da exportação dele vivo para outros países. A segunda pode ser uma estratégia de segurar a taxa para aumentar o preço da arroba do boi. E ambas parecem ir de encontro à disputa entre pecuaristas e frigoríficos instalados no sudeste paraense ao entorno de Marabá.

Juntamente com o crescimento do rebanho bovino do sudeste do Pará, também ocorreu a expansão dos frigoríficos. A partir de 1996 até 2005, oito frigoríficos se instalaram no sudeste paraense: um em Redenção, um em Santana do Araguaia, dois em Xinguara, um em Rio Maria, um em Eldorado dos Carajás, um em Marabá e um em Tucumã. E a partir de 2005 mais dois surgem, um em Redenção e um em Tucumã (MONTEIRO, 2012).

Após 2007, ocorreu a fusão de unidades frigoríficas, fazendo com que dos dez, três estivessem sob o controle do mesmo grupo. Esse processo de concentração da capacidade de abate é um dos motivos de conflitos entre pecuaristas e donos de frigoríficos, e se mostra importante no desdobramento do abate clandestino e na exportação de boi vivo para países como Venezuela e Líbano (MONTEIRO, 2012).

### **3 A atividade de exploração mineral (minério de ferro): o dinamismo da fronteira**

Na tabela 8 está a produção mineral do Estado do Pará e do Brasil, desde os anos 1996 até 2012. Contendo a produção bruta, os valores da produção, investimentos e empregos para o Estado do Pará e para o Brasil.

**Tabela 8** - Produção de minério de Ferro do Pará e do Brasil (1996-2012)

Ano	Pará				Brasil	
	Produção Bruta (t)	Valor da Produção (Reais)	Investimentos (Reais)	Empregos	Produção Bruta (t)	Valor da Produção (Reais)
2012	117.923.564	17.988.395.799			400.627.0002	55.400.000.000
2011	119.766.220	20.002.844.967			398.130.8132	64.700.000.000
2010	111.349.148	14.097.152280			509.753.502	81.160.609.000
2009	92.953.675	8.062.718.387	290.552.783	3.533	406.933.947	25.554.874.286
2008	118.895.205	8.048.680.979	292.483.904	3.067	486.499.405	27.901.166.081
2007	107.239.432	5.145.014.553	459.573.280	2.848	463.895.037	19.653.029.268
2006	90.711.726	4.840.602.392	965.577.000	2.083	413.014.282	20.721.038.174
2005	82.892.320	3.975.274.992	805.281.000	1.288	376.195.336	15.518.926.198
2004	79.644.657	2.889.190.847	472.687.499	1.090	346.655.421	7.259.584.317
2003	67.388.903	2.435.819.593	750.853.059	848	310.781.916	10.142.785.471
2002 <sup>1</sup>	12.852	336.956	-	6	222.060.932	5.083.218.352
2001	60.819.837	1.665.732.345	15.198.760	901	267.759.089	5.203.187.357
2000	55.946.723	1.351.246.492	73.339	465	274.135.731	4.501.400.890
1999	51.897.879	1.159.681.252	16.800	439	261.871.582	3.687.366.44
1998	55.949.306	863.426.705	109.446	851	257.219.922	2.699.853.618
1997	54.258.741	776.670.732	39.066	901	257.878.109	2.713.420.375
1996	51.151.544	677.757.980	44.434	1190	260.444.268	2.205.141.916

Fonte: IBGE/DNPM. Adaptado pelo autor.

<sup>1</sup> Os números desse ano divergem bastante para os outros, mas foram retirados diretamente do Anuário Mineral Brasileiro. Uma possível explicação para essa enorme discrepância pode ser dada pela ação dos movimentos sociais, que nesse ano realizaram várias ações em face da eleição de Lula nesse mesmo ano. Daí, a Vale como forma de pressionar pode ter subdimensionado as informações. Contudo, qualquer explicação aqui não passa de pura especulação.

2. Produção beneficiada.

Ao final do ano de 1990, a produção mineral no Estado do Pará representava algo em torno de 20% da brasileira e a de Minas Gerais 25%. Em 1996 a participação da produção paraense retrai para 19,64%. Contudo, em 2012 cresce para 26,24% do total nacional, um avanço de pouco mais de seis pontos percentuais para 1996 e a média de participação ao longo do período. Esse recuo pode ser explicado pela privatização da companhia que falarei mais a frente.

No entanto, além disso vale ressaltar na verdade algumas coisas, a primeira delas são os investimentos feitos na exploração do minério de ferro ao longo desse período. Que salta de modestos 44 mil reais, em 1996, para mais de 805 milhões de reais, em 2005. É um acumulado de 4.052.490.370,00 de reais, onde boa parte, 4.052.406.870,00 de reais, foram aportados após sua privatização. Essa escalada dos investimentos feitos na exploração de minério de ferro evidencia a passagem da empresa do domínio público para o privado e o caráter por ela assumido.

Essa passagem também deixou sequelas no quadro de funcionários da empresa nos anos de 1996 até 2000. Com a privatização foi lançada uma campanha de demissões, onde vários funcionários aderiram espontaneamente ou forçadamente (TEIXEIRA; BEISIEGEL, 2006).

Avançando mais nas informações disponíveis na tabela 23 gostaria de comentar sobre o crescimento do valor da produção mineral paraense, que começa em “modestos” 677.757.980,00 reais, e salta para 8.062.718.387,00 reais em 14 anos de atividade. Um crescimento de 1089,6% nesse espaço de tempo, sendo que boa parte do tempo foi dado quando ela passou à iniciativa privada, acumulado um total de investimento foi 41.892.154.205,00 reais em 14 anos de operações.

Todos os crescimentos – da produção bruta, no valor da produção e nos investimentos, podem ajudar a entender duas coisas: primeiro o papel da exploração mineral da economia regional, bem como da estadual. Além de poder permitir inferir o caráter capitalista que a empresa vem mostrando quando desenvolve suas atividades.

**Tabela 9** - Valores concedidos pelo BNDS para empresas atuantes no sudeste paraense (2008-2014)

Ano	Cliente	CNPJ	UF	Valor Contratado
2014	VALE S/A	33592510000154	PA	2.527.103.000,01
2013	MBAC FERTILIZANTES LTDA.	13971723000180	PA	17.933.000
2012	ATLANTICO - CONCESS TRANSMISSAO ENERGIA DO BRASIL LTDA	12402255000160	PA	42.254.999,99
2011	VALE	33592510000154	PA	776.684.215,69
	FASE FEDERACAO DE ORGÃOS P/ ASSIST SOCIAL E EDUCACIONAL	33700956000155	PA	9.347.384
2010	VALE S/A	33592510000154	PA	175.882.585,5
	VALE S/A	33592510000154	PA	85.971.308
	VALE S/A	33592510000154	PA	175.882.585,5
	VALE S/A	33592510000154	PA	85.971.308
2009	VALE S/A	33592510000154	PA	1.127.598.171
2008	MC LOG S/A LOGISTICA E TRANSPORTE	7521328000100	PA	496.248
	COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	33592510000154	PA	1.484.498.876

Fonte: BNDES. Adaptado pelo autor.

Ainda sobre os investimentos aportados na exploração mineral, apresento a tabela 9 mostrando alguns números dos financiamentos concedidos pelo BNDES ao estado.



Infelizmente a página do banco não disponibiliza informações de anos anteriores a 2002, mas, pelos registros, a Vale só começa a constar a partir de 2008.

Somando apenas os financiamentos que tiveram alguma rubrica específica para a exploração de minério de ferro, tais como aquisição de vagões ou equipamentos para a mina de Carajás, em Parauapebas, por exemplo, a empresa recebeu 6.439.592.049,7 reais de financiamento do BNDES, só para investir especificamente na exploração do minério de ferro de Carajás. No período de 2002 a 2014, a Vale recebeu mais dinheiro do BNDS que qualquer outra empresa no Estado do Pará.

A soma de dinheiro em questão só corrobora o caráter que essa atividade tem, tanto para a empresa, quanto para a região. Porque esse montante de investimentos na extração mineral (ora da própria empresa, ora do BNDES) promoveu um aumento considerável tanto na produção quanto nos postos de trabalho. Para os empregos ligados à atividade, o crescimento foi de: 439 postos diretos ligados exclusivamente à extração de minério de ferro em 1999, para 3.533 em 2009 (tabela 8).

A importância da extração do minério de ferro também pode ser vista pela contribuição à região, que representa 70% da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) e para o município de Parauapebas com quase 24% desse montante.

Para reforçar ainda mais a importância da atividade mineral na região, apresento o PIB da Região de Integração de Carajás localizada no sudeste do Pará e que está inserida no arco do povoamento de Becker (2005).

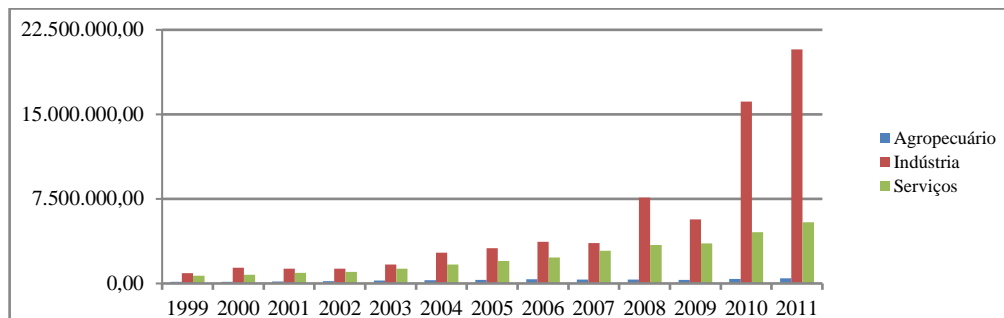
**Tabela 10** - Valor Adicionado Agropecuário, Indústria e Serviços (R\$ 1.000,00) segundo Região de integração Carajás (1999-2011)

Ano	Agropecuário	Indústria	Serviços	Total
1999	141.359,00	917.841,00	674.244,00	1.733.444,00
2000	147.249,00	1.399.322,00	769.693,00	2.316.264,00
2001	172.330,00	1.315.156,00	949.022,00	2.436.508,00
2002	202.494,00	1.321.371,00	1.020.404,00	2.544.269,00
2003	246.285,00	1.666.092,00	1.308.033,00	3.220.410,00
2004	286.724,00	2.726.442,00	1.691.978,00	4.705.144,00
2005	324.245,00	3.130.370,00	1.984.642,00	5.439.257,00
2006	366.777,00	3.704.441,00	2.310.133,00	6.381.351,00
2007	357.170,00	3.578.281,00	2.887.538,00	6.822.989,00
2008	347.677,03	7.610.529,45	3.404.158,50	11.362.364,98
2009	319.524,05	5.672.038,25	3.542.677,01	9.534.239,31
2010	404.441,00	16.133.100,00	4.541.066,00	21.078.607,00
2011	453.866,89	20.766.242,22	5.432.986,95	26.653.096,06

Fonte: IBGE-SEPOF/IDESP. Adaptado pelo autor.

A tabela 10 mostra o PIB da região de 1999 até 2011, discriminado por setores econômicos. Pela tabela é possível perceber claramente a diferença entre a agropecuária, a indústria e os serviços.

**Gráfico 1** - Evolução em reais do PIB da RI Carajás (1999-2011)



Fonte: IBGE-SEPOF/IDESP. Adaptado pelo autor.

O resultado dos investimentos e do volume de produção são traduzidos nas diferenças de crescimento entre os setores. Enquanto o crescimento anual da agropecuária está em torno de 9,38% a.a. e o de serviços 17,41% a.a., o da indústria foi de 27,11% a.a.. Sendo que, ao final do período, em 2011, a diferença se mostra enorme, chegando a agropecuária e os serviços juntos representarem pouco mais que um quarto da indústria, que cresceu a taxas bem maiores (gráfico 1).

Nas duas primeiras atividades que apresentei (a pecuária e a madeireira), por mais que hajam determinações para além da escala regional, pois tanto a madeira quanto o gado amazônicos são mercadorias vendidas para o exterior, elas não são desenvolvidas a partir do monopólio do território e da configuração territorial. Ambas atividades contam com pressões da opinião pública nacional e internacional, são alvos de ações dos movimentos sociais: como o MST, por exemplo, e de disputas internamente nos setores, como os pecuaristas e os donos de frigoríficos e são conflitos inerentes à reprodução capitalista, pautado numa lógica capitalista de exploração do valor.

Conflitos esses que, na mineração, parecem não existir, pelo contrário, parece haver um consenso que a exploração mineral, onde o minério de ferro cumpre papel importante, é uma atividade da maior importância para a população. Chegando ao ponto de passar a impressão que sem a Vale, os municípios com projetos minerais, passariam por grandes problemas financeiros.

Tal impressão pode ser vista num trecho da entrevista com o interlocutor 3 ao se referir à situação econômica do município:

[...] Eu acho que nós estamos empatados. Eu acho que o município, tem normativas, tem qualificação técnica hoje pra buscar alternativa mesmo no momento de crise. É de inovações elementos motivadores pra transformar essa realidade, eu acho também que falta pouca, falta é olhares pra esse seguimento, como eu vinha dizendo, porque como eu falei, capacidade técnica tem, os recursos estão aí postos e as possibilidades e potencialidades elas também estão aí postas. Eu acho que a gente, e aí eu penso que o nosso pior mal, tô falando como como Marabá, como marabaense é entender que só existe uma potencialidade econômica a ser explorada no município, que é a questão da mineração. A gente não tem percebido ou não tem procurado perceber que existem tantas outras alternativas. Marabá não era pra tá nessa situação que está de forma nenhuma alguma e a região também. Porque nós temos outras vocações econômicas que nós não exploramos. Aquilo que eu te falei, que pra mim é um pecado enorme é um erro grotesco da questão de ter a terra. Ter o produtor rural, ter o recurso, ter o mais importante, como eu digo, o mercado consumidor, ou seja, nós íamos vender pra nós mesmo: pras escolas, pelas delegacias, pros presídios, pros hospitais, né?! E nós não fazemos usos disso! Como é que uma região tem oitenta e oito assentamentos e ela não é uma referencia? Né, na produção agrícola da agricultura, da agricultura familiar? [...] (Informação Verbal)<sup>2</sup>.

Apesar de bastante esclarecedor, lembro que o município de Marabá não tem os maiores projetos de exploração mineral, por isso sua dependência a eles é bem menor em relação a Parauapebas, por exemplo.

A Vale parece ter conseguido construir um monopólio que vai além da configuração territorial e se apresenta no e pelo território. Decerto que ela pode ser considerada perfeitamente como um sujeito hegemônico que está sob as determinações diretas da reprodução capitalista.

Assim como no passado, as oligarquias do caucho e da castanha conseguiram constituir um monopólio do território e da configuração territorial, a Companhia Vale, com a mineração, também conseguiu consolidar o seu monopólio.

Nos dias atuais o território constituído pela Companhia Vale se estende por todo o sudeste paraense, incluindo os municípios que foram um dia desmembrados de Marabá, que também são envolvidos direta ou indiretamente com a exploração mineral desenvolvida por essa empresa.

Para Palheta da Silva (2004) a Vale se constitui num sujeito hegemônico no território do sudeste paraense, pois até mesmo o Estado do Pará não tem condições de dialogar com ela de igual para igual. Os municípios e seus arranjos políticos locais têm pouco diálogo com a companhia, pois os mesmos dependem diretamente das atividades da mineradora, alguns mais outros menos.

---

<sup>2</sup> Entrevista concedida pelo interlocutor 3, titular da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia de Marabá, agosto de 2015 (grifo nosso).

Conjuntamente observando os municípios, o autor conclui que apenas dois deles – Parauapebas e Marabá – conseguem se sustentar sem os repasses governamentais, os outros municípios dependem imensamente desse mecanismo de inversão de impostos. E esses municípios, os quais o principal empregador é a prefeitura, ainda oneram de outra forma os outros dois, pois a maioria dos problemas que deveriam ser resolvidos por eles são repassados para Marabá ou Parauapebas.

[...] A realidade com os processos de poder que vieram junto com os interesses de um grande grupo de mineração, a Companhia Vale do Rio Doce, aos poucos suplantou o poder do Estado paraense e até mesmo o nacional. A CVRD multifacetou e criou sua hegemonia no território que ela domina em Carajás, direcionando seus interesses muito diferentes dos interesses do Estado do Pará (PALHETA DA SILVA, 2004, p. 185).

Para Palheta da Silva (2004) e Monteiro (2005) é preciso repensar então o papel da Companhia Vale e a mineração no que tange ao desenvolvimento local, pois em todos esses anos de extração mineral ela ainda não foi capaz de dar uma resposta convincente do seu papel como geradora de desenvolvimento social.

A configuração territorial envolvida nesse território está, obviamente, voltada para garantir a reprodução capitalista da empresa a partir da atividade em questão: extração de minério de ferro. Por isso, ela conta basicamente com: os recursos naturais (minério de ferro); a floresta nacional de Carajás; o Núcleo Urbano de Carajás; a ferrovia; os trens; e os navios. A estrada de ferro de Carajás é operada e administrada pela Vale e foi considerada a mais eficiente do país. Os argumentos para atingir esse mérito, segundo a empresa, é que: a ferrovia tem apenas 27% de seu trajeto feito em curvas, ocorrem poucos acidentes e tem uma velocidade média de 40 km/h.

Porém existem outras coisas envolvidas em relação a essa ferrovia que merecem ser destacadas. Primeiramente os maquinistas passam regularmente por treinamento em simuladores adaptados para as características da estrada de ferro de Carajás. Existe um sistema de atrelamento dinâmico, por sinal a laser, que permite unir locomotivas sem a necessidade de parar a composição e, por fim, um Centro de Controle de Operações que monitora 35 composições ao longo dos quase 900 km de ferrovia, a partir de um sistema em tempo real (VALE, 2017a).

Sobre a logística dos navios, a Vale constrói, em alguns estaleiros da China e da Coreia do Sul, navios para transportar o minério de ferro até Omã, Itália, Holanda, Coreia do Sul, Japão e Filipinas. Segundo ela, esses navios fundaram uma nova categoria de navios

cargueiros: os minerais, denominados de Vale Max. Esses navios têm 362 metros de comprimento, 65 metros de largura, capacidade de carregar 400 mil toneladas, são operados por 22 tripulantes, usam a mais moderna tecnologia naval e viajam a uma velocidade média de 28 km/h (VALE, 2017b).

Como se pode perceber, a exploração mineral tem larga vantagem na rentabilidade econômica em detrimento das outras atividades econômicas regionais, as quais eram outrora tradicionais: extração de madeira e pecuária. Porém, como é possível explicar o esse desnível econômico entre tais atividades? Em minha opinião um dos motivos é o monopólio da exploração desse recurso.

#### 4 As atividades regionais e seus “benefícios” à sociedade

No confronto entre as atividades regionais: pecuária, madeira e mineração, esta última é de longe a que tem maior participação no PIB regional. Contudo, um dos primeiros aspectos que gostaria de destacar é a sua participação nos vínculos empregatícios, sintetizados na tabela 11.

**Tabela 11** - Vínculos empregatícios da RI Carajás (2000-2012)

Ano	Extrativa Mineral	Industria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Exatracão Vegetal, Caça e Pesca	Ignorado	Total
2000	1.061	2.521	272	1.407	4.319	6.086	3.880	682	3	20.231
2001	1.206	2.802	314	1.902	6.804	6.658	5.724	1.216	0	26.626
2002	1.355	3.545	307	2.271	7.858	8.379	8.269	1.491	0	33.475
2003	2.041	4.429	465	3.150	7.622	6.132	10.135	2.581	0	36.555
2004	2.018	5.956	580	4.807	9.253	7.924	12.227	3.619	0	46.384
2005	2.602	6.733	699	4.541	10.708	8.588	15.230	3.475	0	52.576
2006	4.539	7.597	723	4.064	12.608	11.084	15.298	3.504	0	59.417
2007	5.304	8.443	1.000	5.841	14.881	12.456	16.084	4.206	0	68.215
2008	6.343	8.714	690	11.173	16.037	13.612	18.762	3.898	0	79.229
2009	7.193	8.688	921	12.734	17.120	13.517	21.778	3.944	0	85.895

2010	7.939	9.925	913	14.651	19.081	17.795	21.533	4.039	0	95.876
2011	9.732	9.544	245	18.539	21.324	19.880	24.210	3.861	0	107.335
2012	12.070	9.362	336	22.106	23.111	22.330	18.204	3.588	0	111.107

Fonte: MTE/RAIS/IDESP.

Apesar do crescimento significativo entre o período destacado na tabela 11, nem de longe os empregos ligados à extração mineral são maioria, pois setores como a construção civil, comércio, serviços e administração pública empregam muito mais pessoas que essa atividade. Essa observação é importante para dar pistas de como a mineração não tem tanta capacidade de gerar o tão falado desenvolvimento social, como afirma a companhia e os setores sociais ligados a ela. No entanto, penso que apenas mostrar os vínculos empregatícios das atividades em questão também não é suficiente para concluir enfaticamente a capacidade dessa atividade de gerar benefícios sociais.

Por conta disso, uma análise da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) pode acrescentar mais luz à questão. Na tabela 12 estão os números dessa arrecadação somente para o minério de ferro, extraído do município de Parauapebas.

**Tabela 12** - CFEM de Parauapebas a partir do Minério de Ferro (1996-2012)

Ano	Quantidade Repassada (Reais)
1996	6.098.187,00
1997	9.278.566,70
1998	11.623.930,23
1999	17.550.144,74
2000	19.064.913,98
2001	22.685.000,00
2002	32.006.000,00
2003	39.385.000,00
2004	43.718.100,51
2005	58.335.087,33
2006	73.559.009,09
2007	81.488.818,52
2008	134.295.157,93
2009	150.646.773,78
2010	218.860.030,96
2011	359.324.606,37
2012	409.435.135,08

Fonte: DNPM. Adaptado pelo autor.

Ao longo do período mostrado na tabela 12, o município foi recebendo evolutivamente os royalties da exploração mineral, saindo de pouco mais de 6 milhões de reais em 1996 para



409 milhões em 2012. O crescimento da CFEM ao longo desses 17 anos foi de 6.614%, convertidos apenas pela exploração do minério de ferro ao município de Parauapebas.

Ainda sobre a CFEM, em 2012 o município de Parauapebas foi responsável por quase 80% da arrecadação de CFEM do Pará e 24% do Brasil, só com a exploração do minério de ferro. Evidentemente que vale lembrar a existência de uma divisão dessa compensação entre o município o Estado e a União, onde o primeiro retém 65% e remete o resto ao Estado e à União.

Mesmo assim, ainda detendo 65% dessa compensação, vale observar como o município está situado no Índice de Progresso Social (IPS) do Imazon, que relativiza as variáveis econômicas na condição de reprodução da sociedade. Para tanto, a figura 1 mostra o cartão de pontuação de Parauapebas do índice calculado pelo Imazon no ano de 2014.

Primeiramente, mesmo recebendo todo esse dinheiro da CFEM, Parauapebas está apenas em 184 de 772 municípios analisados pelo IPS (figura 1). Ele está atrás até de municípios que tem o PIB e a renda per capita inferiores, como Santa Cruz do Arari/PA (61) e Magalhães Barata/PA (81). Mas também está atrás de municípios com economia bem dinâmica, como: Ananindeua (49), Belém (4), Santarém (66) e Soure (114), como mostrado nas figuras 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.

**Figura 1 - Cartão de IPS do município de Parauapebas (2014)**



Figura 2 - Cartão de IPS do município de Ananindeua/PA (2014)



Figura 3 - Cartão de IPS do município de Belém/PA (2014)



Figura 4 - Cartão de IPS do município de Magalhães Barata/PA (2014)



Figura 5 - Cartão de IPS do município de Santa Cruz do Arari/PA (2014)





Figura 6 - Cartão de IPS do município de Santarém/PA (2014)



Figura 7 - Cartão de IPS do município de Soure/PA (2014)



Com exceção de Belém, que mostrou um PIB de 28.706.165 reais e um PIB per capita de 20.034 reais em 2014, o PIB de Parauapebas 15.568.461 reais e o PIB per capita 84.910 reais são muito superiores ao dos outros municípios: Ananindeua 5.777.643 reais e 11.560

reais; Santarém 3.789.328 reais e 13.043 reais; Magalhães Barata 55.159 reais e 6.678 Santa Cruz do Ararí 53.094 reais e 5.777 reais, Soure 146.969 reais e 6.104 reais, PIB e PIB per capita respectivamente (IBGE, 2014).

Confirmando a afirmação do Imazon (2014) de que a correlação entre os indicadores exclusivamente econômicos e as condições sociais não são diretas. Pois, mesmo Parauapebas sendo o segundo maior PIB e o primeiro PIB per capita do Pará, ele se apresenta como o 184 na classificação do IPS (IPS, 2014).

Contudo, ainda existem outros aspectos do índice que precisam ser comentados e relacionados com a condição social do município de Parauapebas e os outros da Amazônia Legal avaliados.

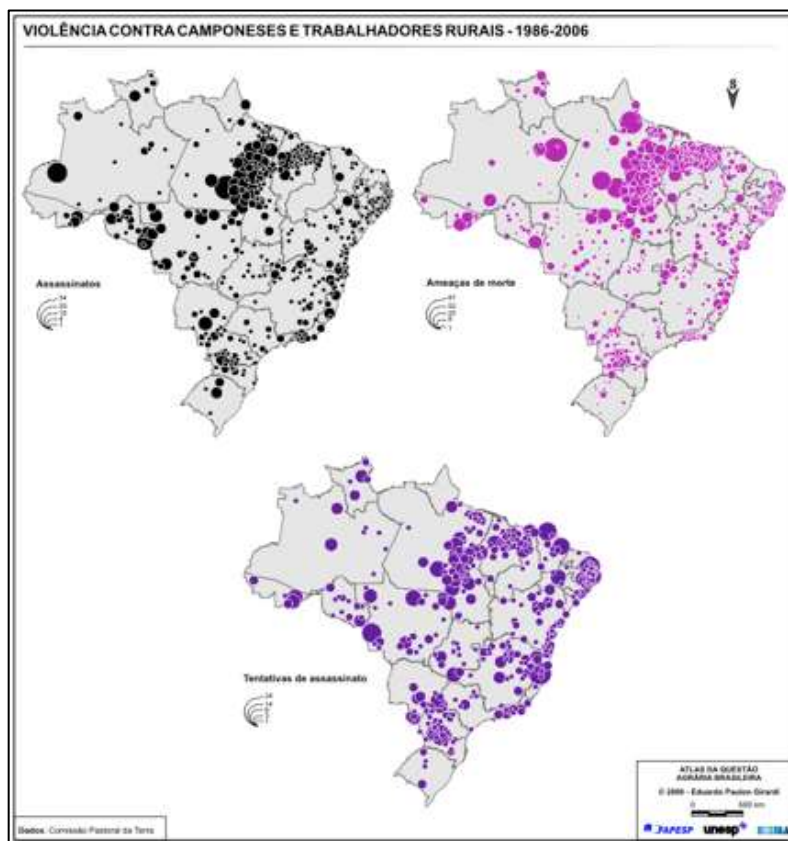
Na Dimensão 1, Necessidades Básicas Humanas, o município ocupa a 97o posição no componente nutrição e cuidados médicos básicos e 740o posição no componente segurança pessoal. Na Dimensão 2, Fundamentos para o bem-estar, no componente acesso à informação Parauapebas ocupa o 625o lugar. Na Dimensão 3, Oportunidades, no componente direitos individuais ele é o 342o colocado, em liberdade individual e de escolha o 242o colocado e em acesso à educação superior ele é o 131o colocado. Isso relacionado com os outros 772 municípios avaliados pelo índice compilado pelo Imazon.

Obviamente que para cada um dos componentes e suas subdivisões haveria de ser feita uma ponderação mais detida, como por exemplo o componente moradia, já que no município de Parauapebas está situado o Núcleo Urbano de Carajás, vila planejada para os funcionários da Vale. Nesse caso, haveria a necessidade de constatar qual a distorção feita pela presença de Carajás, no componente do município como um todo, onde as condições de moradia no núcleo são flagrantemente diferentes do restante do município.

Um item merece ser destrinchado: o componente segurança pessoal, já que ele tem relação direta com o histórico de conflitos sociais da Amazônia Oriental. Os mapas do Atlas da Questão Agrária Brasileira (2008) na prancha 01 podem fornecer importantes conclusões sobre esse componente do IPS.

Essa figura 8 mostra três variáveis: assassinatos, ameaças de morte e tentativas de assassinatos.

Figura 8 - Violência no campo no Brasil



Pela observação direta é possível perceber que aconteceram várias ocorrências dessas três variáveis no sudeste do Pará, especificamente no município de Parauapebas. Evidentemente esses conflitos sociais são uma péssima herança dos processos de ocupação da Amazônia, mas agravados partir da década de 1960, com o planejamento estratégico feito pelo Estado.



Figura 9 - Cartão de IPS do município de Canaã dos Carajás (2014)



Figura 10 - Cartão de IPS do município de Curionópolis (2014)



Figura 11 - Cartão de IPS do município de Eldorado dos Carajás (2014)



Figura 12 - Cartão de IPS do município de Marabá (2014)



Sequela deixada pelo crescimento econômico dito lá atrás, no período do planejamento estratégico. Mesmo hoje, diante dos montantes financeiros gerados pela exploração mineral, pois a violência no campo continua existindo, porque a concentração

fundiária ainda é muito expressiva. Fato fácil de perceber pelos outros cartões de pontuação dos municípios de Canaã dos Carajás, Curionópolis, Eldorado dos Carajás e Marabá, figuras, 9, 10, 11 e 12, respectivamente.

Pela observação das figuras, nota-se que dois municípios – Curionópolis e Marabá, têm o componente segurança pessoal em vermelho. E ficam posicionados respectivamente em 768o e 749o posições, nesse componente, em relação aos outros municípios da Amazônia Legal. Já Canaã dos Carajás e Eldorado dos Carajás têm amarelo o componente da segurança pessoal, mas ocupam a 674o e 663o posições no universo em questão.

Tais componentes corroboram, de certa maneira, os mapas do Atlas da Questão Agrária sobre a violência no campo, evidenciando uma ocupação violenta desencadeada ao longo da história, principalmente os processos voltados à expansão da fronteira agrícola que enfatizei ao longo dos capítulos 1 e 2.

Segue-se disso que: o crescimento econômico não se traduz em desenvolvimento social (IPS, 2014), principalmente se a realidade for o município de Parauapebas, que recebe um montante considerável da CFEM. Justamente nele em que o monopólio de exploração da Vale está mais latente, essa equação crescimento econômico x desenvolvimento social não está funcionando.

Como se percebe, não há desenvolvimento social concreto nas áreas onde esse monopólio se instala. Segundo Palheta da Silva (2004; 2014), existem poucas iniciativas que contrapõem à Vale: a primeira é do jornalista independente Lúcio Flávio Pinto, que periodicamente aborda as atividades e estratégias da companhia em seu Jornal Pessoal, de tiragem quinzenal e em sua página da internet, a outra é o MST, que procura se contrapor ao projeto de ocupação proposto pela companhia e, por fim, os índios reivindicando alguma demanda com protestos de ocupação dos trilhos da ferrovia, por exemplo.

A questão do MST com a Vale remonta desde a década de 1980, que mais tarde vai resultar numa das maiores chacinas do país: o massacre da Curva do “S”, em Eldorado dos Carajás, resultando na morte de 17 trabalhadores rurais. Tal chacina não ocorreu explicitamente a mando da companhia, mas foi desencadeada a partir de conflitos entre a Vale e os garimpeiros de Serra Pelada/PA (TEIXEIRA; BEISIEGUEL, 2006).

## **5 Considerações Finais**

A fronteira sudeste amazônica faz parte de um sistema produtivo global inserido partir de três atividades: pecuária, madeireira e mineração, que ao longo do tempo foram sendo

estimuladas e tiveram taxas de crescimento diferenciadas. Por isso, tais atividades não são desenvolvidas a partir das mesmas proporções, já que há um desnível entre elas, sendo a mineração de longe a mais importante economicamente.

Essa importância da mineração se mostra pelo seu circuito produtivo dotado de plena racionalidade capitalista, mas também a partir de um território da terceira tipologia de Mançano (2009). Enquanto as outras duas – pecuária e extração madeireira, não conseguem efetivar um terceiro território nos moldes do que a Vale estabelece, ou seja, consolidando um monopólio no e pelo território.

Contudo, tanto a mineração, quanto a pecuária e a extração madeireira, ao longo de mais de dez anos, foram incapazes de desenvolver a região. Já que municípios que não estão relacionados a elas estão bem melhores colocados no IPS do Imazon. E essa incapacidade de geração de desenvolvimento está relacionado ao caráter capitalista dessas atividades, pois a produção de valor nesse sistema requer uma grande exploração do trabalho.

## Referências

BECKER, Bertha Koiffmann. \_\_\_\_\_. **Geopolítica da Amazônia. Estudos Avançados, São Paulo**, v. 19, n. 53, p. 71-86. 2005. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10047>>. Acesso em: 12 set 2016.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Sobre a tipologia de territórios. In: SAQUET, Marcos Aurelio; SPOSITO, Eliseu Savério (Org.). **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. São Paulo: Expressão Popular, 2009, pp. 197-227.

IDESP/ADEPARÁ – Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará/Agência de Defesa Agropecuária do Pará. **Dinâmica pecuária bovina e bubalina no estado do Pará: 1990-2010**. Belém: IDESP/ADEPARÁ, 2012, 259 p.

MARGULIS, Sérgio. **Causas do desmatamento na Amazônia brasileira. Brasília, DF: Banco Mundial**, 2003. 100 p. Disponível em: <<http://www.amazonia.org.br/arquivos/79104.pdf>>. Acesso em: 30 ago 2011.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO; INSTITUTO DO HOMEM E MEIO AMBIENTE DA AMAZÔNIA. **A atividade madeireira na Amazônia brasileira: produção, receita e mercados**. Belém: Serviço Florestal Brasileiro (SFB)/Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON), 2010, 20 p.

MONTEIRO, Hélio Ferreira. **A concentração da indústria de frigoríficos e a crise da pecuária na região sudeste do Pará: uma abordagem multifacetada**. Belém, 2012. 263 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.



TEIXEIRA, João Batista Guimarães; BEISIEGEL, Vanderlei de Rui (orgs.). **Carajás: geologia e ocupação humana**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2006, 470 p.

PALHETA DA SILVA, João Márcio. **Poder, governo e território em Carajás**. Presidente Prudente, 2004. 214 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, Presidente Prudente, 2004.

\_\_\_\_\_. Meio século de mineração na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 19, n. 53, pp. 187-207, abr. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142005000100012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142005000100012&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 10 fev. 2017.

VALE. **Estrada de Ferro Carajás: o caminho onde passa a nossa riqueza**. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/pt/initiatives/innovation/carajas-railway/Paginas/default.aspx>>. Acessado em: 6 jan. 2017a.

\_\_\_\_\_. Valemax. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/initiatives/innovation/valemax/Paginas/default.aspx>>. Acessado em: 02 jan. 2017b.

Índice de Progresso Social na Amazônia brasileira: IPS Amazônia 2014. **Belém: Imazon/Social Progress Imperative**, 2014, 104 p.