

AMAZÔNIA PARAENSE: DOIS SÉCULOS DE EXTRATIVISMO E ESPECIALIZAÇÃO PRIMÁRIO- EXPORTADORA

Adejard Gaia Cruz¹
José Raimundo B. Trindade²

RESUMO: Este trabalho aborda de forma comparativa as contradições e persistências da produção de *commodities* no estado do Pará, região amazônica, tomando como referência analítica o ciclo da economia da borracha (1900 a 1912) e a fase recente de *boom* da produção de minério de ferro (2000 a 2012). Argumenta-se essas atividades representam o passado e presente de um modelo primário-exportador, que se modernizou ao longo das décadas superando a forma atrasada e tradicional, convertendo-se em uma forma inteiramente moderna de extração de recursos naturais. Ambas atestaram um rápido crescimento econômico, mas, em contrapartida, revelaram custos econômicos, sociais, culturais e ambientais (especialmente no caso da mineração industrial) para sociedade local e regional, resultante do fornecimento de matéria prima para atender as necessidades de transformação da indústria e de reprodução do capital. A economia da borracha surgiu por impulso da demanda industrial em forte expansão nas economias centrais, tendo se organizado em torno um sistema vertical e excludente de relações sociais que restringia o vazamento de rendas. Por outro lado, a economia mineral do ferro, implantada com amplo apoio do Estado, foi estabelecida como uma proposta modernizante de desenvolvimento e mais integrada a economia local. Em vez disso, a extração de ferro imprimiu ritmo acelerado de produção, com um envolvimento social ainda menor do que a economia da borracha, o que acelerou e especializou as desigualdades, conflitos sociais e ambientais. A comparação histórica revela que a mineração do ferro reproduziu de forma ampliada, as contradições verificadas um século atrás com extração de borracha, revelando-se nos termos de um novo padrão primário-exportador de reprodução do capital. Uma das implicações desse modelo é justamente a concentração de renda e a exclusão social, associado ao baixo enraizamento econômico e social, visto que o caráter especializado da produção, atrelado a uma dinâmica de crescimento para o mercado externo, estabelece poucos *linkages* com a estrutura produtiva local e regional. Tanto a extração de borracha como a produção minério de ferro representaram, em diferentes épocas, atividades alternativas de transformação econômica e social, mas que em termos históricos não conseguiram se constituir em vetores de desenvolvimento para o estado do Pará e sua região.

Palavras-Chave: Primário-exportador; Especialização; Acumulação; Desigualdade; Desenvolvimento.

1. Economista, Mestre em Planejamento do Desenvolvimento pelo NAEA/UFPA, Doutor pelo PPGE/UFPA. Técnico em Gestão da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Governo do Estado do Pará (SECTET). E-mail: adejardgaia@gmail.com.

2. Professor, doutor em Desenvolvimento Econômico pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico (PPGDE) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: jrtrindade@ufpa.br

ABSTRACT: This work comparatively addresses the contradictions and persistence of commodity production in the state of Pará, Amazon region, taking as an analytical reference the rubber economy cycle (1900 to 1912) and the recent boom in iron ore production (2000 to 2012). It is argued that these activities represent the past and present of a primary-exporting model, which has been modernized over the decades, overcoming the backward and traditional way, becoming an entirely modern way of extracting natural resources. Both attested to rapid economic growth, but, on the other hand, revealed economic, social, cultural and environmental costs (especially in the case of industrial mining) for local and regional society, resulting from the supply of raw material to meet the transformation needs of the industry and reproduction of capital. The rubber economy arose as a result of the industrial demand that was booming in the central economies, having been organized around a vertical and excluding system of social relations that restricted the leakage of income. On the other hand, the iron ore economy, implemented with broad support from the State, was established as a modernizing proposal for development and more integrated into the local economy. Instead, iron extraction imprinted an accelerated pace of production, with even less social involvement than the rubber economy, which accelerated and spatialized inequalities, social and environmental conflicts. Historical comparison reveals that iron mining has reproduced in an amplified way, the contradictions verified a century ago with rubber extraction, revealing itself in terms of a new primary-exporting pattern of capital reproduction. One of the implications of this model is precisely the concentration of income and social exclusion, associated with low economic and social roots, since the specialized nature of production, linked to a growth dynamic for the foreign market, establishes few links with the productive structure local and regional. Both the extraction of rubber and the production of iron ore represented, at different times, alternative activities of economic and social transformation, but in historical terms they failed to become development vectors for the state of Pará and its region.

Keywords: Primary-exporter; Specialization; Accumulation; Inequality; Development.

1. INTRODUÇÃO

As primeiras décadas dos séculos XX e XXI caracterizam um período de forte expansão da produção de *commodities* na Amazônia e particularmente no estado do Pará, no primeiro caso com a produção de borracha e no segundo com a produção de minério de ferro, ambos produtos destinados ao mercado externo. Este artigo trata das contradições e persistências na produção e exportação de bens primários no Estado do Pará, fazendo uma primeira aproximação analítica e comparada entre os ciclos da borracha e o atual de extração e exportação de minério de ferro.

Mais do que uma coincidência da história, a extração e exportação de recursos naturais em sua forma primária constitui um dos traços marcantes da formação econômica e social da região Amazônica. O modelo primário-exportador constituído

ainda no período colonial foi renovado com a expansão da borracha e se modernizou com a atual indústria mineral, ampliando sua ação sobre diferentes espaços da região, a partir de uma estratégia de desenvolvimento baseada na exploração insustentável de recursos naturais e cada vez mais intensiva em capital, provocando alterações estruturais, sociais e ambientais.

O crescimento econômico vivenciado com a expansão da borracha e recentemente com *boom* do minério de ferro, não se traduziu, tanto em um caso como no outro, em vetor de desenvolvimento e de mudança social favorável para o Pará. Pelo contrário, a dinâmica que se estabeleceu nestas duas economias expressa uma relação de dependência econômica sobre exportação de um produto primário, sensível a flutuações do preço no mercado mundial, de lucratividade concentrada e pouca internalização de renda no território, inclusive pelo modelo tributário brasileiro que desonera a exportação de bens primários (TRINDADE e OLIVEIRA, 2011, 2017).

Nesse sentido, considerando a trajetória e características de atividades primárias como base de sustentação da economia do Pará e suas implicações para o desenvolvimento regional, o objetivo deste trabalho é analisar as contradições presentes entre o período de expansão da economia da borracha (1900 a 1912) e a fase recente de *boom* da produção de minério de ferro (2000 a 2012). O texto é orientado por uma abordagem com foco na análise comparativa de natureza histórica e estrutural, uma vez que as referências de estudo são as estruturas econômicas, os atores e os processos localizados no tempo e no espaço, o que pressupõe uma relativa independência dos casos examinados. Busca-se com isso contrastar as configurações específicas dos dois ciclos econômicos a fim e compreender as particularidades, similaridades e contradições que caracteriza a trajetória econômica do estado.

O trabalho está organizado em cinco seções incluindo esta introdução. A segunda seção faz uma breve discussão dos fundamentos teóricos das economias periféricas especializadas na exportação de produtos primários. A terceira seção analisa, em diferentes contextos históricos, os ciclos econômicos da borra e do minério de ferro. A quarta seção apresenta e discute os principais elementos contraditórios presente nas estruturas econômicas da produção de borra e produção do minério de ferro. Por fim, a última seção apresenta as considerações finais.

2. A CONDIÇÃO PERIFÉRICA DA ECONOMIA AMAZÔNICA: UMA BREVE DISCUSSÃO TEÓRICA

O caráter primário-exportador da economia do Pará e de modo geral da Amazônia, está presente na região desde a fase colonial, tendo se renovado e modernizado durante o século XX, período no qual se consolida o processo de ocupação e de integração física do seu território com resto do Brasil (LOUREIRO, 2009; SCHMINK, WOOD, 2012; BUNKER, 1985).

Uma das consequências da estruturação do capitalismo a partir da expansão do primeiro núcleo industrial na Europa foi a constituição de um sistema de divisão internacional do trabalho, induzindo a formação de regiões periféricas fornecedoras de produtos primários, cujas estruturas econômicas e sociais passaram a ser moldadas externamente através de circuitos comerciais e relações de dependência (FURTADO, 2000; MELLO, 1990).

O sentido racional dessa exigência para a expansão do capital industrial em sua fase inicial estava atrelado a necessidade de rebaixamento dos custos de produção e reprodução do capital, incluindo-se aí a disponibilidade de mão de obra barata e as fontes de recursos naturais, o que permitia inclusive a manutenção de estruturas sociais existentes. É sob essa lógica que a Amazônia brasileira, enquanto periferia subnacional rica em recursos naturais, passa desempenhar papel central na dinâmica de acumulação da economia mundial.

Na perspectiva da teoria estruturalista da Cepal, influente na América Latina e sobre parte importante do pensamento econômico brasileiro³, o modelo primário-exportador, peculiar para economia amazônica, consiste em um tipo de estrutura produtiva cuja dinâmica assume dois traços fundamentais: o caráter especializado da produção centrado na exportação de produtos primários e, o atendimento de grande parte da demanda de bens e serviços (que em tese cresce e se diversifica) através das importações (RODRIGUEZ, 2009; BIELSCHOWSKY, 2000; FURTADO, 2000). Essa noção deriva da concepção de centro-periferia que fundamenta a análise cepalina sobre o desenvolvimento dos países latino-americanos no contexto da

³. A influência do pensamento da Cepal é particularmente influente sobre a corrente que se convencionou chamar de “Escola da Unicamp”, tendo entre os seus expoentes Maria Conceição Tavares, João Manuel Cardoso de Mello, Luciano Coutinho, entre outros.

economia capitalista. Os países do centro são identificados como economias diversificadas e homogêneas, com elevado nível de progresso técnico e onde as técnicas de capitalistas de produção penetraram primeiro. Ao contrário, os países da periferia são caracterizados como economias especializadas e heterogêneas, tecnológica e operacionalmente atrasadas, onde o progresso técnico alcança apenas os setores exportadores e algumas atividades correlatas.

Furtado (2000), considera que a economia periférica tem como característica básica a assimetria entre o sistema produtivo e a sociedade, manifestada principalmente por meio da heterogeneidade social e de rupturas e níveis dispares de padrões de consumo. Mello (1990, p.29) observa que o caráter primário-exportador das economias periféricas “não decorre simplesmente da forma material da produção predominante, alimentos e matérias-primas, e da localização do mercado em que se realiza, o externo”, ao contrário, resulta fundamentalmente, do fato “de que as exportações representam o único componente autônomo de crescimento da renda”, o que, conseqüentemente, confere ao setor externo o papel de vetor de dinâmica da economia. Nesse sentido, o modelo primário-exportador configuraria uma dinâmica de crescimento para fora (atrelado na expansão das exportações), em oposição a dinâmica de crescimento para dentro, baseado na ampliação da atividade industrial.

No Brasil, as primeiras décadas do século XX são indicadas como período dentro do qual ocorre o deslocamento do centro dinâmico da economia nacional, quando então o setor industrial passa a ser determinante para impulsionar o nível de crescimento da economia (CANO, 2007; FURTADO, 1998). Tal deslocamento não se verifica na estrutura da economia amazônica no período do ciclo da economia da borracha, apesar das características similares com a economia cafeeira (baseada na dinâmica de crescimento para fora), cujas razões são amplamente discutidas na literatura (CANO, 1977; WEINSTEIN, 1993; FURTADO, 1998), mas que fundamentalmente se deve ao tipo de relação de produção que o capital estabeleceu para aquela atividade naquela fase de desenvolvimento do capitalismo mundial.

Muito embora a interpretação estruturalista se mostre plenamente adequada para a análise da dinâmica do ciclo da economia da borracha, não nos parece que seja inteiramente satisfatória para o tratamento da economia mineral. A restrição neste caso não refere apenas ao formalismo do paradigma cepalino, apontado por Mello (1990), mas a própria necessidade que compreender a região por sua própria história e processos de transformações econômicas e sociais condicionados por relações

internas e externas. Por outro lado, é necessário compreender os impactos dessas transformações sobre o território, o que no caso da Amazônia, dado sua dimensão, torna-se algo indispensável.

Conforme avalia Becker (2009), a história da Amazônia não apenas indica que a expansão do capitalismo não se fez mediante um único modelo, como também revela que o contexto internacional tem sido um fator mais influente e mais constante através dos séculos, tornando a região um espaço permanente de grande valor estratégico para o mercado internacional. O processo de integração amazônica à economia nacional, a partir da segunda metade do Século XX, não representou uma ruptura completa dos circuitos comerciais da região com o mercado internacional. Por outro lado, sua condição periférica foi reforçada pela subordinação a dinâmica de acumulação e expansão da indústria nacional.

Para Becker (1982) o processo de industrialização nacional, via substituição de importações, provocou mudanças estruturais e espaciais que configuraram uma dinâmica de articulação territorial do tipo centro periferia e na qual a Amazônia passou se integrar como fronteira de recursos. O sentido prático da expansão do capital industrial nacional para a periferia amazônica, consistiu no estabelecimento de uma certa divisão regional do trabalho, onde a demanda (antes atendida principalmente pelo mercado externo) passou a ser suprida por produtos da região Sudeste, principal centro industrial do país. A entrada do capital industrial na região foi estruturada sob a composição de três elementos: o capital internacional, o capital nacional e o Estado (TRINDADE, 2014), ficando a margem desse processo a maior parte da população local. Principal indutor desse processo, o Estado organizou arranjos institucionais, garantiu oferta de crédito e financiamento, além de infraestrutura de apoio a implantação de grandes empreendimentos econômicos na região. A forma desordenada e a rapidez com que essas mudanças estruturais foram introduzidas na Amazônia, aguçaram as desigualdades, provocaram conflitos sociais e impactos ambientais cujos reflexos ainda se fazem presentes.

Com efeito, nas últimas décadas, a trajetória econômica da região foi construída sob a perspectiva de atendimento aos interesses externos, tanto do ponto de vista nacional, através de políticas nacionais que incorporam a Amazônia como região supridora de produtos primários (soja, minérios, carne, etc.), seja pela ótica dos interesses internacionais, interessados no potencial energético mineral e na

biodiversidade da região.

Para Cruz (2000), a dominação do espaço regional/local pelo capital produtivo, através da homogeneização de produtos e processos de trabalho, representa um processo de acumulação em um ritmo que pouco se relaciona com os interesses e limites do potencial de acumulação da região que recebe os investimentos. Essa visão converge com a noção de “padrão de reprodução do capital” proposta por Osório (2012, p.40-41), como categoria de análise para examinar as “formas como o capital se reproduz em períodos históricos específicos e em espaços geoterritoriais determinados, tanto no centro como na semiperiferia e na periferia, ou em regiões no interior de cada um deles”. Nesse sentido, o padrão de reprodução do capital estabelece articulações e “mediações entre os níveis mais gerais de análise (modo de produção capitalista e sistema mundial) e os níveis menos abstratos ou histórico-concretos (formação econômico-social, conjuntura)”. No caso do estado do Pará e da região amazônica, essa articulação tem sido mediada em termos de sua participação na divisão internacional do trabalho, especialmente como fornecedor de *commodities*, definida por Sinott (2010) como produtos não diferenciados, com pouco processamento, onde suas qualidades e características podem ser objetivamente estabelecidas.

A especialização na produção de *commodities* e sua dependência tem implicações diversas para países e regiões, dependendo do grau de especialização e da pauta de exportação. Nessa perspectiva, tem importância, por exemplo, a dependência de receitas fiscais, relacionadas ao valor da produção e preço da mercadoria exportada, sendo afetado conseqüentemente, pela sua volatilidade e forte comportamento pró-cíclico. As flutuações de preços podem ainda ter impactos negativos sobre as decisões de investimento e aumentos da produtividade, afetando o emprego e a renda das famílias locais. No caso da extração de minério, outro aspecto relevante a ser considerado é o caráter não renovável do recurso natural explorado (CARNEIRO, 2012). A dependência da produção de produtos primários e a suscetibilidade desses produtos em relação aos movimentos do mercado tem sido ignorada pelas políticas nacionais de desenvolvimento regional direcionadas para Amazônia.

Na busca incessante pela valorização, o capital assume formas específicas em diferentes espaços geográficos e em momentos históricos distintos. Assim ocorreu com a extração de borracha na Amazônia, quando recorreu ao uso de relações sociais

de produção baseada no aviamento, enquanto nos países centrais o padrão de reprodução se dava sob outras bases. A mineração industrial que surgiu na Amazônia no contexto do padrão de acumulação contemporâneo, também assumiu um caráter distinto em razão da racionalidade aplicada na extração do minério, cujo uso intensivo de capital permitiu a ampliação da produção em uma escala sem precedentes na última década.

A expansão recente da produção de *commodities*, não apenas no Brasil (incluído principalmente a Amazônia) mas de modo geral no contexto dos países periféricos da América Latina, sugere a emergência de um novo padrão exportador de especialização produtiva, tal como defendido por Osório (2012) e, que se distingue do padrão exportador anterior (século XIX e início do século XX) em razão das exigências de algum grau de elaboração e porque também integram a *maquila*⁴ e a produção de componentes indústrias diversos.

Nesse sentido, a concentração e persistência de atividades primárias em regiões periféricas e subnacionais, como no caso do estado do Pará e da Amazônia, reflete condições estruturais e relações econômicas históricas específicas que ultrapassam determinantes objetivos locais da produção, problemática que deve ser analisada a partir de conexões e relações que estabelecem com a economia mundial e nacional e seus movimentos no tempo e no espaço.

3. OS CICLOS ECONÔMICOS DA BORRACHA E DO MINÉRIO DE FERRO

3.1 DINÂMICA E EXPANSÃO DA ECONOMIA DA BORRACHA

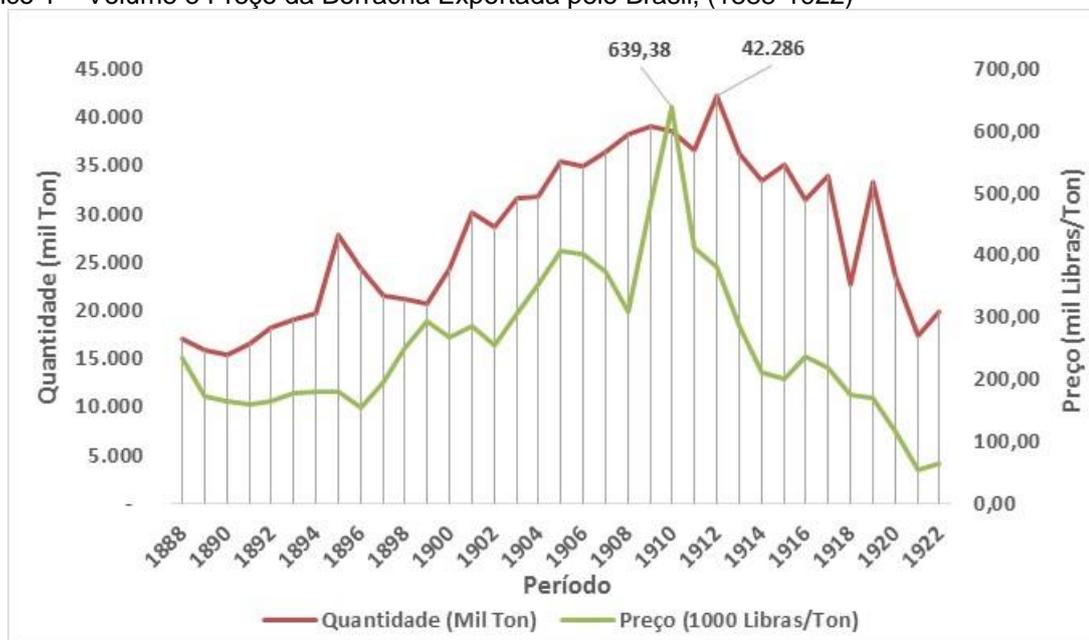
Embora o uso da borracha natural já fosse uma atividade presente entre os habitantes indígenas da Amazônia, foram as inovações tecnológicas introduzidas pela revolução industrial⁵ e principalmente o processo de vulcanização em 1839, que estimularam a demanda mundial de látex, criando novas oportunidades e perspectivas

⁴. Com origem na língua espanhola o termo foi popularizado no México para designar indústrias que fazem apenas montagem e partes componentes de produtos para exportação, explorando mão de obra barata dos países periféricos dependentes, tendo como exemplo as montadoras de automóveis e de produtos eletrônicos.

⁵. De acordo com Santos (1980) com exceção da borracha de apagar, os primeiros artigos de borracha só passaram a ter de fato aplicação industrial em 1803, quando se instalou próximo de Paris (França) a primeira fábrica de borracha, produzindo ligaduras elásticas para suspensórios e ligas.

para a economia regional⁶. Outro fator de ordem técnica que favoreceu a oferta do látex amazônico foi a introdução do navio a vapor, em 1853, intensificando o fluxo de transporte do produto na região.

Gráfico 1 – Volume e Preço da Borracha Exportada pelo Brasil, (1888-1922)



Fonte: IBGE (1990). Estatísticas históricas do Brasil, séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988. 2. ed. rev. e atual. do v. 3 de Séries estatísticas retrospectivas. Elaboração do autor. NOTA: Dados de 1827 a 1900 referem-se à borracha não especificada; de 1901 a 1987, inclusive gomas naturais, látex líquido e quaisquer outras gomas e borrachas de mangabeira, maniçoba, seringueira, guta-percha, balata, caucho e outros vegetais.

Nesse contexto, a partir de meados da década de 1880⁷ as exportações de borracha da Amazônia se ampliam de forma crescente, alavancadas pelo aumento de preços no mercado internacional. No intervalo de apenas cinco anos, compreendendo 1885 a 1890, o volume exportado da produção gomífera aumentou 87,6% com um aumento de preço de 53,4%, no período, alcançando assim o valor comercializado de US\$ 2.550 libras esterlinas, o que representou uma variação de 187,8% nesse intervalo. Em 1900 o volume exportado já representava três vezes mais quantidade de 1885 com o preço subindo em mais de 65%.

Como mostra o Gráfico 1, mesmo diante de ocasionais oscilações no nível de preços, a tendência de crescimento do volume exportado e de valorização da borracha

⁶. O primeiro registro oficial de exportação de borracha (31 toneladas) data de 1827.

⁷. Consideraremos o período de expansão da economia da borracha (1840-1910) proposto por Santos (1980) como referência para a análise deste trabalho, embora alguns comentários se estendam para antes e depois.

persistiria até o final da primeira década do século XX, quando a queda dos preços derrubou demanda, conduzindo a economia regional para a depressão. A economia da borracha atingiu seu auge em 1910, quando o déficit do produto no mercado mundial provocaria um aumento dos preços que alcançou a pico de 639 libras por tonelada, seguindo de uma queda brusca ocasionada pelo rápido crescimento oferta do produto asiática no mercado. A exportação ainda atingiria pico em 1912 com 42.286 toneladas, mas o preço continuo caindo e não o mais se recuperaria.

No ritmo de expansão gomifera regional, em 1882 as exportações de borracha da província do Pará já representavam 79,4% do volume do produto exportado pelo Brasil. E embora essa participação tenha se reduzido ao longo dos anos, a quantidade e o valor do produto continuaram crescendo até 1910, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Quantidade, Valor e Participação % das Exportações de Borracha do Pará, 1882-1919

Anos	Quantidade (mil Ton)	Valor (mil libras)	Part. % nas Exportações (PA/BRA)
1881-1890	66.171	10.210	60,13
1891-1900	87.612,60	18.043,61	40,99
1901-1910	109.462,39	41.801,99	31,72
1911-1918	75.792,00	21.006,28	28,19

Fonte: Weinstein (1993); Cordeiro (1920)

Segundo estimativas de Santos (1980), a renda interna da Amazônia começa a aumentar a partir de 1840, prosseguindo de forma ininterrupta até 1910, um crescimento espantoso e incomum, assinala o autor, para uma economia primária e baseada em uma forma de organização atrasada. Para Weinstein (1993) é também a partir da década de 1880 que algumas mudanças importantes começam se fazer presentes na economia paraense, o que permitiria que os setores mais importantes da elite local se beneficiassem da lucratividade da exportação de borracha. No entanto, para além do “boom” da borracha, torna-se necessário buscar compreender em que medida essa virtuosidade econômica contribuiu (ou não) para o desenvolvimento do estado do Pará e mesmo da região, embora este último não seja o foco deste trabalho. Cabe ressaltar que embora a oferta de borracha atendesse a necessidade de expansão da indústria dos países capitalistas centrais, a lógica que se estabeleceu na extração dessa matéria-prima na Amazônia era distinta. Portanto é no contexto da relação mercado internacional - sistema produtivo local que se pode

entender a dinâmica exercida pela exploração de borracha e as mudanças econômicas e sociais associadas a esse processo na região.

A estrutura da economia gomífera se ergueu a partir de relações comerciais historicamente estabelecidas na região pelo comércio de outros produtos primários, tendo como base o uso intensivo de mão-de-obra, avanços muito lentos da produtividade física e baixo investimento de capital (SCHMINK & WOOD, 2012; SANTOS, 1980). Até meados do século XIX a produção comercial teria ficado restrita a Belém e seu entorno, mas na medida que a demanda foi crescendo, a extração também foi se internalizando para áreas mais remotas e distantes do porto exportador, aumentando assim os custos de produção e o risco do capital envolvido, tornando o sistema de organização da atividade cada vez mais complexo.

Nesse sentido, dadas as condições geográficas regionais e a baixa monetização da economia naquela época, a ampliação da extração de borracha se fez acompanhar da expansão do crédito – na forma de aviamento – tido como elemento articulador e estruturante da economia gomífera, cumprindo ainda a função de meio circulante. De acordo com Santos (1980, p. 125), o aviamento consistia em um sistema de fornecimento de mercadorias a crédito para pagamento com produtos em espécie, onde o risco envolvido podia ser partilhado pelos vários elos da cadeia, a qual oferecia um mínimo de segurança institucional e logística necessárias às operações da atividade. Para Schmink & Wood (2012, p.84), a organização e união de elementos anteriormente existentes, adicionado à novos arranjos institucionais resultou em “um sistema de fornecimento, crédito e controle de mão-de-obra”.

Com um grau incomum de complexidade e sofisticação, o sistema de aviamento tinha no topo da cadeia as casas exportadoras ou importadores estrangeiros, agentes que financiavam a produção e intermediavam junto aos setores industriais demandantes da produção. Eram esses agentes externos que tinham informações sobre o nível de demanda, os volumes de estoques nos mercados industriais e nos centros exportadores. Situado no nível mais baixo e intermediado por aviadores e seringalistas, estava o seringueiro que fazia a coleta e beneficiamento do látex. As relações sociais do sistema de aviamento, sob as quais o seringueiro era submetido, envolvia a imobilização por dívida e dependiam de formas personalistas e até mesmo coerção violenta, configurando um regime de trabalho de semiescravidão (SCHMINK & WOOD, 2012; SANTOS, 1980; WEINSTEIN, 1993)

A forma de exploração da borracha (intensiva em trabalho) enquanto matéria-prima natural (*commoditie*) supridora do processo de industrialização, atendia, portanto, a uma demanda inerente ao processo de acumulação do capitalismo em expansão, estabelecendo pouco ou nenhum vínculo duradouro com a economia regional e mesmo nacional (BUNKER, 1985). Ao entrar em contato com uma economia periférica, tecnologicamente atrasada e com baixo índice monetização das trocas, a dinâmica de acumulação vai se estabelecer em bases mercantis, alicerçada por um sistema particular de exploração de mão de obra e produção de matéria-prima. Tal relação refletia, antes de tudo, a disparidade que se estabelecia entre as economias centrais avançadas e as economias periféricas (essencialmente pré-capitalistas) atrasadas.

A fase de maior produção da borracha proporcionou relativa prosperidade com ampliação da base econômica e social da região. No Pará, além do crescimento da população, devido à forte presença de imigrantes atraídos pelo surto da borracha, além da conseqüente urbanização, a expansão da borracha beneficiou indiretamente outros setores através da ampliação da demanda por gêneros alimentícios básicos, artigos de luxo importados e obras públicas, além de ampliar a arrecadação do estado, gerando receitas para subsídios e concessões para diversos serviços urbanos, infraestrutura e até empreendimentos industriais. No entanto, conforme avalia Weinstein (1993), a vantagem da lucratividade que era desfrutada pelas elites locais raramente alcançava as classes trabalhadoras e pequenos produtores.

Em 1890 a cidade de Belém passa a se tornar residência principal da elite da região (incluindo fazendeiros, grandes seringalistas, comerciantes, profissionais liberais, etc.) que, cada vez rica, passou a exigir e também financiar diversos serviços urbanos, industriais de pequeno porte e varejo, ao passo que os governos municipal e estadual apresentavam situação financeira melhor para corresponder a essas demandas. Desse modo a expansão do negócio da borracha criou uma “ilha de prosperidade” em Belém, sustentada por um padrão de concentração de riqueza e de renda, dependente de uma econômica primário-exportadora, cujo produto exportado era suscetível as flutuações do mercado e a competidores mais eficientes.

Com a economia da borracha centralizando os recursos, havia escassez de capital para financiamento de outras atividades. As tentativas de ampliar o crédito esbarravam quase sempre no mesmo problema: instabilidade no mercado da

borracha e ausência de capital por parte dos bancos. Segundo Weinstein (1993, p. 103), limitando suas operações a oferta de crédito de curto prazo e a juros altos, os bancos funcionavam como “bastiões do conservadorismo fiscal e atuavam como centros de convergência dos diversos seguimentos da elite do Pará, mais do que como veículos de mudança socioeconômica”.

A atração de migrantes para Belém⁸ e a rápida urbanização no final do século XIX gerou um outro tipo de negócio não menos lucrativo para elite local – a especulação imobiliária – impondo dificuldades para pequenos comerciantes e para a incipiente classe operária. Os investimentos e a especulação em imóveis urbanos (com lucros provenientes da borracha), contribuíram para agravar a inflação e custos de vida na cidade, privando setores econômicos estratégicos de investimentos, como a agricultura e a indústria. Assim, ante falta de incentivos e a limitação do crédito, os investimentos no próspero negócio da borracha, em ações de bancos, apólices de seguro e imóveis urbanos apresentavam-se como opções de curto prazo mais rentáveis e menos arriscadas para a elite da borracha, ignorando assim os sinais de advertência das oscilações de preço do produto no mercado internacional.

Mas os problemas estruturais e sociais decorrentes de uma economia excessivamente dependente da exportação de único produto de baixo valor agregado não era uma questão simplesmente ignorada. São vários os relatos de historiadores sobre “paraenses de mentalidade desenvolvimentista” (autoridades, como o Governador Lauro Sodré, além de intelectuais, políticos) que naquele período manifestavam-se preocupados com a concentração de renda e o padrão de investimentos provocados pela economia gomífera. Por outro lado, apesar da tendência em geral conservadora da elite da borracha, surgiram diversas iniciativas de diversificação de investimentos na economia local, ainda que a maioria fosse destinada para ampliação de serviços urbanos modernos (linhas de bonde, abastecimentos de água, rede de telefonia, iluminação pública), cujos empreendimentos em sua maioria eram inicialmente geridos e custeados por paraenses ou moradores do Pará⁹.

⁸. As secas de 1889, 1898 e 1900 deu impulso a migração de nordestinos que ao contrário dos retirantes da fase anterior de migração, podiam ser incorporados as colônias agrícolas ou nos setores de serviços e pequena indústria de Belém (WEINSTEIN, 1993).

⁹. Weinstein (1993) apresenta diversos exemplos de constituição de empreendimentos locais.

Conforme observa Weinstein (1993), esse maior investimento em serviços públicos urbanos foi favorecido pela situação política do novo governo republicano, que passou a contar com maior autonomia fiscal e administrativa justamente em uma fase em que as receitas do estado aumentavam por conta da economia da borracha. Mas os privilégios tributários e as garantias de rendimentos não eram suficientes para superar a escassez de capital associada a falta de experiência técnica, culminando com o fracasso da maioria dos empreendimentos, obrigando o estado a transferir a concessão para empresas de capital europeias ou norte americanas.

Quanto a insipiente indústria local, os poucos fatores que favoreciam a sua promoção (demanda urbana crescente, taxa de câmbio favorável, tarifas protecionistas e incentivos governamentais) não conseguiam vencer os obstáculos impostos pela própria dinâmica da economia da borracha. Além da postura conservadora da elite local, um empreendimento industrial precisava superar a escassez de capital, a limitação dos mercados (não muito significativo em Belém e no interior dominado pelas redes de aviamento), a acirrada concorrência com produtos importados, financiado em grande parte pelas rendas da exportação (concentrando a produção em nichos de mercado pouco lucrativos ou marginais), sem falar na própria deficiência técnica e operacional. Weinstein (1993) refere-se a essa questão como uma situação irônica em que a economia da borracha ao mesmo tempo que dava impulso inicial para industrialização em pequena escala, promovendo o crescimento da cidade mais importante do Pará, também limitava essa industrialização, limitando o desenvolvimento do mercado interno ao município de Belém.

O declínio da economia da borracha gerou desvalorização de imóveis e reduziu a população de migrantes. Exportadores estrangeiros deixaram o país, as casas aviadoras reduziram suas operações e ao final, muito pouco dos lucros foi parar nas mãos dos seringueiros. Com estrutura produtiva atrasada e sem condições competir com mercado asiático, o sistema de aviamento funcionou contra a acumulação de capital e contra a criação de um mercado interno regional, onde a economia da borracha poderia ter estimulado o desenvolvimento regional da Amazônia tal como ocorreu no sul do Brasil com a exportação de café (SCHMINK, WOOD (2012). Para Bunker (1985) o *boom* da economia da borracha repetiu o padrão de acumulação da economia colonial, que consistiu em um rápido enriquecimento de um pequeno grupo (a elite da borracha), seguido por um súbito colapso e duradoura pobreza na região.

Com efeito, as repercussões da economia da borracha sobre a região foram superficiais e contraditórias, onde o crescimento econômico estabeleceu limites as transformações estruturais da base econômica e social, comprometendo assim qualquer possibilidade de desenvolvimento mais duradouro.

3.2 DINÂMICA E EXPANSÃO RECENTE DA PRODUÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO

A mineração industrial na Amazônia tem início na década de 1950 com o projeto de exploração do manganês no então Território do Amapá, sendo o primeiro embarque do minério para exterior realizado em 1957. No entanto, foi a partir da segunda metade da década de 1970¹⁰, no bojo da política desenvolvimentista do governo militar e no contexto da crise energética e econômico-financeira internacional que, face a necessidade de gerar divisas para garantir a continuidade do crescimento econômico do país, a atividade mineradora recebeu grande impulso para sua produção na região.

A intervenção estatal, principalmente da União, foi decisiva na organização de um arranjo institucional, na montagem da infraestrutura e na captação de recursos financeiros necessários ao desenvolvimento da mineração na Amazônia. Foi através de políticas públicas e com a participação direta do capital estrangeiro, mas também nacional, que o Estado criou condições favoráveis para a expansão do capitalismo moderno na região, apoiado entre outras atividades na mineração industrial, determinando para a porção oriental da Amazônia a função de ser exportadora de produtos minerais, ou seja, fornecedora de matéria-prima (COELHO; MONTEIRO; COTA, 2007; MARQUES, 2012)

Os investimentos e os esforços do governo para produção mineral concentraram-se principalmente em torno do Programa Grande Carajás (PGC), onde se localizavam as minas de minério de ferro e cuja exploração foi assumida pela estatal Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) em 1977. O projeto entrou em operação em 1985 e conforme Monteiro (2005), foi precedido da montagem de uma gigantesca estrutura, incluindo a *company town* na Serra dos Carajás, um sistema envolvendo

¹⁰As pesquisas geológicas na Amazônia haviam sido intensificadas desde o golpe militar de 1964.

processo de extração, beneficiamento e estocagem, além das instalações portuárias e a Estrada de Ferro Carajás (EFC) para escoamento da produção, interligando a Serra dos Carajás ao terminal marítimo da Ponta da Madeira, em São Luís no estado do Maranhão.

Além de estimular as exportações com intuito de obter divisas para pagamento da dívida externa, o governo federal pretendia que por conta da infraestrutura erguida (energia, logística de transporte e comunicação) e da dinâmica de crescimento, as atividades de mineração pudessem criar condições e capitais para superar o atraso das estruturas produtivas regionais. Mas ao contrário do que se pressupunha, a introdução de uma atividade moderna e de elevada produtividade não alterou o desenvolvimento e o padrão econômico e social da região.

As interpretações e análises da questão mineral na Amazônia parecem indicar que as perdas são maiores que os ganhos resultantes dessa atividade. Bunker (2003, p. 6) avalia que “o crescente aumento e a localização remota da extração mineral de capital intensivo frequentemente causam sérias rupturas nas economias e instituições regionais e retaliações de classe, que são apenas parcialmente integradas à economia capitalista mundial”. Um dos efeitos mais impactantes da introdução da mineração na Amazônia são as mudanças estruturais e sociais, refletido principalmente nas desigualdades e conflitos sociais e políticos que emergem. Além disso, a superposição de diferentes arranjos econômicos, tendo de um lado a mineração (atividade de capital intensivo e espacialmente concentrada) e de outro, economias agrícolas ou extrativista vegetal (especialmente e socialmente difusa), criou um espaço com características econômicas e sociais ainda mais heterogêneo, ao aumentar a distribuição desigual entre as diferentes populações, classes e ambientes físicos (COELHO; MONTEIRO; COTA, 2007; BUNKER, 2003). O crescimento da populacional e o acelerado processo de urbanização nas áreas de mineração também interiorizaram e agravaram os problemas sociais básicos como saúde, educação e moradia, sem falar na violência e no desemprego causado pela ausência de oportunidades de trabalho para o contingente de pessoas atraídas pelos projetos mineradores.

O fim do regime militar nos anos 1980 representou um recrudescimento das ações do Estado e das políticas de valorização dos recursos minerais da região, o que não implicou na extinção das políticas de renúncia fiscal e/ou de financiamentos

públicos que beneficia a economia mineral e outras atividades. Na verdade, conforme avalia Marques (2010), desde a década de 1950 e consolidando-se no decorrer dos governos militares com os grandes projetos, o capital industrial e financeiro, impulsionado pelo Estado, assume preponderância na região enquanto vetor de produção e acumulação. Por outro lado, tal estratégia significou a marginalização da classe empresarial regional e o enfraquecimento político e econômico das instituições regionais de fomento ao desenvolvimento. Essas mudanças nas relações de poder também se estenderam aos municípios.

Na segunda metade dos anos 1990, as políticas neoliberais adotadas pelo governo brasileiro envolveram diversas mudanças estruturais, incluindo o processo de abertura comercial, a desoneração das exportações e a redução da participação estatal na economia, que culminou com a privatização de várias empresas públicas, incluindo a CVRD em 1997. A década de 2000 representou um período de forte expansão da produção de *commodities* no Brasil, impulsionada pela expressiva alta dos preços internacionais (absolutos e relativos) relacionado com o efeito-China e outros fatores como custo, taxa de câmbio e financeirização (BLACK, 2013; SERRANO, 2013). No caso das *commodities* minerais, o fluxo internacional se desenvolveu muito com o aumento da demanda chinesa a partir do início década passada, mantendo taxas elevadas de crescimento apesar da crise de 2008/2009.

Seguindo o impulso da forte valorização das *commodities* minerais no mercado internacional, na década de 2000 as exportações de minério de ferro do Pará aprestaram uma taxa de crescimento de 7,4% ao ano ente 2000 e 2010, com o valor das exportações saltando de US\$ 681 milhões para expressivos US\$ 6.900 bilhões tendo seu preço médio (dólar/ton) alcançado um aumento de 91,23% ao ano, conforme Gráfico 2.

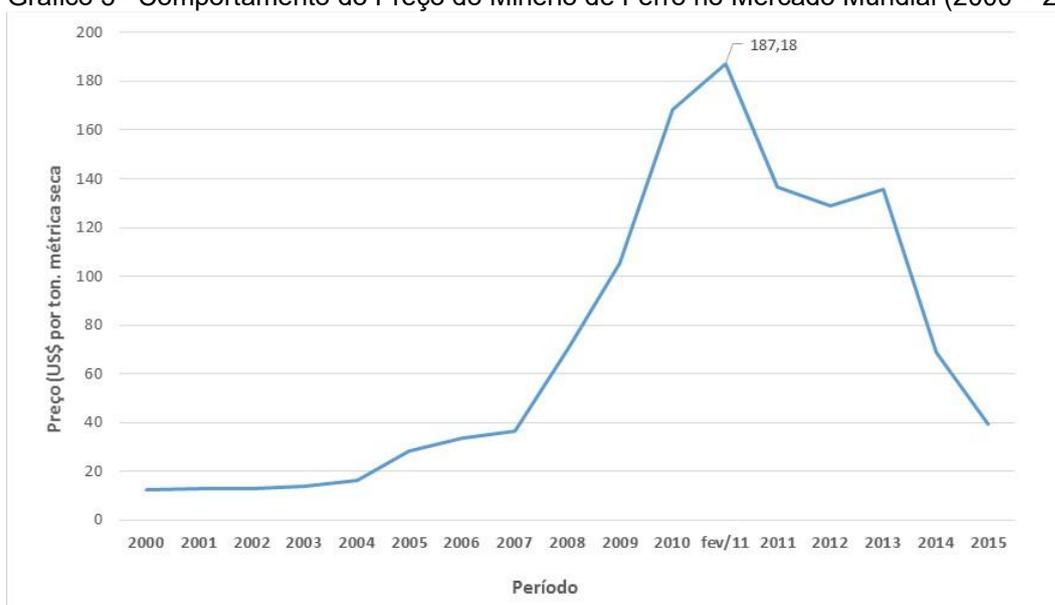
Gráfico 2 – Exportação e Valor Exportado de Minério de Ferro pelo Estado do Pará, 1997 – 2015.



Fonte: SECEX/MDIC, Sistema AliceWeb. Elaboração própria.

Tomando como referência o intervalo de 2005 a 2015 o volume exportado mais do que dobra, atingindo um pico de 123,7 milhões de toneladas no ano de 2015, o que representou um crescimento de 10,3% ao ano no período. Com um crescimento exponencial desde 1997 (ano de privatização da CVRD), as exportações apresentaram duas retrações mais acentuadas em 2003 e 2010 afetado pela queda dos preços decorrente de instabilidades e crise financeira internacional.

Gráfico 3– Comportamento do Preço do Minério de Ferro no Mercado Mundial (2000 – 2015)



Fonte: Index Mundi. Elaboração própria.

No entanto, a manutenção de níveis crescentes de exportação contrasta com a queda dos preços do minério a partir de fevereiro de 2011, quando atingiu seu maior nível, alcançando US\$ 187 dólares/ton. métrica seca, mas desde então vem apresentando sucessivas quedas (Gráfico 3).

Serrano (2013) avalia que no caso das commodities minerais, o que realmente afeta a oferta é a capacidade produtiva existente e os custos de extração. Segundo o autor, dado que a capacidade produtiva não pode ser alterada no curto prazo, mudanças inesperadas na tendência de crescimento da demanda podem deixar a indústria de mineração com grande capacidade ociosa, implicando na necessidade de redução de custo. De modo inverso, um crescimento inesperado e acelerado da demanda pode elevar os preços de mercado ao ponto de tornar viável operação de minas com custos de extração altos ou crescentes e por períodos de tempo relativamente longo, gerando rendas diferenciadas para essa indústria. Além disso, em períodos maiores de tempo, “essa tendência rumo aos custos crescentes pode ser, e historicamente tem sido compensada por grandes aprimoramentos na tecnologia da extração e pelo progresso técnico em geral” (SERRANO, 2013, p. 185). E os investimentos da Vale no projeto da mina de ferro S11D¹¹ no Pará, sintetizam bem essa lógica de acumulação da indústria mineral.

Os US\$ 16 bilhões investidos no projeto simbolizam não apenas o maior empreendimento da história da mineradora, mas fundamentalmente significam investimentos em tecnologia e ganhos de escala na produção e transporte, com maior redução de custos. Além da duplicação de 570 quilômetros da Estrada de Ferro de Carajás e da construção de um novo terminal no porto de São Luís no (MA), o minério extraído será transportado por um mineroduto de 65 quilômetros sobre a Floresta Nacional de Carajás e seu processamento não deverá utilizar mais água. Além disso a mina de S11D será a primeira da Vale a substituir não utilizar caminhões no transporte de minério, que será substituído por outras máquinas e esteiras (EXAME, 2015).

¹¹O projeto recebeu esse nome em referência a sua localização. A mina está situada no bloco D do corpo geológico S11 (S de Sul) que fica na Serra Sul da grande região de Carajás. Ao norte, está a Mina de Carajás, em operação desde 1985, localizada em Parauapebas, município vizinho a Canaã. Para fins geológicos, o termo S11D é apenas um dos quatro blocos do corpo geológico com que foi dividido o potencial mineral da região.

Para aumentar a escala e reduzir o tempo de transporte, o novo terminal de São Luís terá capacidade de receber supercargueiros (os maiores do mundo) com capacidade para transportar até 400.000 toneladas. Além disso, com investimento em tecnologia a manutenção dos vagões deverá reduzir o tempo de parada de dois dias para 6 horas. Como resultado de um uso maior de tecnologia e redução de custos de produção S11D deverá operar com apenas 2.600 trabalhadores, menos da metade utilizada na mina de Carajás. Com isso, no intuito de ampliar as vantagens sobre os concorrentes e alcançar novos mercados, a mineradora objetiva reduzir o custo de produção por tonelada de 12 para menos de 10 dólares, podendo chegar até 7 dólares (EXAME, 2015).

Para Coelho (2014), o mercado financeiro foi o maior beneficiado com a privatização da CVRD, pois sendo uma companhia transnacional e sob lógica rentista, suas ações passaram a ser comercializadas a partir de 2000 na Bolsa de Valores de Nova York (NYMEX), fato que alterou completamente o caráter da empresa, que passou a integrar o processo de financeirização das *commodities*¹². Com o preço aumentando, anos últimos anos o minério de ferro passou a ocupar cada vez mais espaço na balança comercial brasileira. Em 2013 o lucro líquido gerado pela empresa foi de US\$ 406 milhões. o que permitiu que fossem distribuídos aos acionistas US\$ 4,5 bilhões em dividendos. Mas os lucros da Vale após a privatização também cresceram com a redução da massa do fator trabalho na produção e do apeto salarial (COELHO, 2014).

Estudo recente revelou que entre 1996 e 2010 houve ampliação do grau de especialização produtiva da estrutura industrial do estado do Pará, principalmente resultante do grande incremento na extração de minerais metálicos, fortalecendo assim o padrão homogêneo da industrial regional (MONTEIRO *et al.*, 2012). Da mesma forma, ao examinando os impactos da expansão da China no comércio mundial sobre os estados brasileiros, entre 1996 e 2009, Libânio (2012) avalia que a dinâmica de crescimento econômico dos estados brasileiros na década de 2000 foi influenciado positivamente pela expansão daquele país. Além disso, segundo o autor a grande expansão da demanda chinesa por *commodities* no mercado internacional provocou expressiva alta nos preços e nas exportações de produtos, beneficiando

¹²A mudança de nome de CVRD para apenas “Vale” em 2007, também atendeu ao propósito de inserir a companhia nos mercados globalizados através de uma marca global.

regiões produtoras de bens primários e manufaturas baseadas em recursos naturais, como foi o caso do estado do Pará.

No entanto, decorridos mais de 30 anos de início das operações da maior mina de ferro de alto teor do mundo, a mineração industrial de Carajás no Pará, especialmente localizada e especializada, configurando uma atividade primária-exportadora, contribuiu muito pouca para o desenvolvimento local e regional. O município de Parauapebas se converteu em polo de serviços e centro em torno do qual orbitam os empregos e os vazamentos de renda decorrentes da mineração do ferro, inclusive resultante de royalties revertidos em receita pública municipal. No entanto, a forte dinâmica econômica sobre esse espaço localizado (evidenciada pelo crescimento do PIB, volume de exportação, renda média, empregos e receitas municipais) de Parauapebas não é capaz de evitar ou superar os impactos negativos da mineração, tanto aqueles causados localmente (em Parauapebas), como aqueles que se estendem para o entorno do município e ao longo do traçado da EFC. A mineração do ferro impactou fortemente nos grupos tradicionais da região, como trabalhadores rurais, pequenos agricultores, quilombolas e grupos indígenas, assim como nas populações de baixa renda residentes nas periferias do município (Bunker, 2003). O crescimento econômico do município vinculado e dependente das exportações de commodities também gerou rápido processo de urbanização e especulação imobiliária.

Nesse sentido, a lógica rentista que impulsiona a mineração na região se mantém baseada na utilização de vantagens comparativas decorrentes de acesso privilegiados aos recursos naturais a baixo custo, facilidades creditícias e tributárias, elevada relação capital/trabalho e baixa difusão tecnológica. Articulada a dinâmica global de acumulação e de financeirização das *commodities* minerais, os procedimentos industriais padronizados da mineração do ferro não necessitam interagir (salvo em situações específicas) com outros arranjos produtivos e com a diversidade local e regional reforçando a concentração de rendas e as desigualdades territoriais. A persistência da mineração industrial (não apenas do minério de ferro) em bases primário-exportadora, tal como descritas acima, pouco contribui para internalizar dinâmicas econômicas, sociais e ambientais duradoras e nesse sentido, não possibilita se constituir como vetor de desenvolvimento local e regional.

4. PERSISTÊNCIAS E CONTRADIÇÕES NA PRODUÇÃO DE *COMMODITIES* NO ESTADO DO PARÁ

A extração de borracha e mais recentemente a extração de minério de ferro (em pleno funcionamento) canalizaram riqueza e renda por mais de uma década, sem, no entanto, conseguirem converter-se em vetores de desenvolvimento local e regional para o estado do Pará. Essas atividades representam o passado e o presente de um modelo primário-exportador que persiste na região, apesar de todas contradições e repercussões que causadas, sempre voltado aos interesses do capital internacional associado a grande indústria nacional.

Trata-se de um padrão de produção que não apenas persiste, mas que se modernizou ao longo das décadas superando a forma atrasada e tradicional, convertendo-se em outra inteiramente moderna de extração de recursos naturais. Mas apesar do avanço nas condições materiais de produção e consumo ao longo dos anos, o estado do Pará continua figurando como mero fornecedor de matéria prima para o sistema capitalista.

São diversas as razões que explicam essa persistente dinâmica de produção. A principal delas certamente passa pela inconsistência entre as políticas e planos de desenvolvimento direcionados para região e as ações práticas (públicas ou privadas) que se estabelecem no território amazônico e que tendem em geral a ignorar as particularidades institucionais, sociais, culturais, políticas e ambientais.

Nos dois casos as atividades revelam uma tênue relação com arranjos econômicos e sociais locais e elevado grau de autonomia derivado de suas relações e conexões com os mercados internacionais. Para efeitos comparativos, o quadro a seguir relaciona os principais elementos de persistência e contradição dessas atividades que consideramos pertinentes no contexto da economia primário exportadora do Pará.

Quadro 1 – Elementos de Contradição e de Persistência na Extração de Borracha e de Minério de Ferro no estado do Pará

Economia da Borracha	Economia Mineral do Ferro
Atividade baseada no tradicional padrão primário-exportador, porém, articulada a um padrão de acumulação e consumo industrial mais avançado.	Atividade baseada em novo padrão exportador (tecnologicamente mais moderno), articulado a uma dinâmica de acumulação e de consumo igualmente avançada
Extração e comercialização financiadas pelo capital mercantil e industrial	Extração e comercialização financiadas principalmente pelo capital financeiro
Produção especializada, espacialmente dispersa e extensiva	Produção especializada, porém, espacialmente localizada e concentrada
Relações sociais de produção baseado no aviamento e intensiva em força de trabalho	Relações sociais de produção baseado assalariamento e intensiva no uso de capital
Transformações econômica e sociais concentradas no núcleo urbano da capital	Transformações econômicas, sociais e ambientais ampliadas para o entorno do município polo e para as áreas ao longo do traçado da EFC.
Atividade de baixo impacto ambiental	Atividade de elevado impacto ambiental
Limitada interação da atividade com outros setores da economia local e regional (em geral restrita as necessidades da produção gomífera)	Limitada interação da atividade com outros setores da economia local e regional (em geral restrita as necessidades da mineração)
Reduzida participação do Estado, basicamente limitada a concessão de alguns subsídios e benefícios fiscais pelo governo estadual	Ampla participação do Estado na organização inicial da produção, principalmente através da criação de infraestrutura necessária ao processamento do minério, transporte e comercialização da produção, além de garantir de forma permanente a concessão de importantes benefícios fiscais para a atividade;
Distribuição desigual e concentrada dos lucros e rendimentos	Distribuição desigual e concentrada dos lucros e rendimentos
Baixa internalização da renda gerada com impacto local limitado (em geral revertida nos negócios da borracha e investimentos de baixo risco, como especulação imobiliária, compra de ações e serviços urbanos subsidiados)	Baixa internalização da renda gerada com impacto local limitado (beneficiando basicamente setores prestadores de serviços para mineração e absorvida pelo município na forma de royalties).
Expectativa de emprego e prosperidade como fatores de atração de mão de obra para a região, impactando negativamente na área urbana.	Expectativa de emprego e prosperidade como fatores de atração de mão de obra para o município polo e seu entorno, gerando problemas sociais e ambientais na região.
Baixa produtividade do trabalho e elevando custo de produção	Alta produtividade do trabalho e baixo custo de produção
Vetor de migração populacional com baixa ocupação territorial	Vetor de migração populacional com elevada ocupação territorial

Fonte: elaborado pelos autores.

Na condição de bens extraídos da natureza, tanto borracha como minério de ferro revelam contrastes e contradições verificadas no tempo e no espaço de produção. Consistem em economias sustentadas por fundamentos específicos de acumulação em cada momento histórico da evolução do capitalismo. O capital comercial associado ao industrial que financiou a produção de borracha na Amazônia até início do século XX, tornou-se coadjuvante do capital financeiro que agora financia a mineração do ferro. E assim como a borracha atendia a indústria nascente em

expansão, o minério de ferro atendente agora a moderna indústria básica e outros setores industriais.

A produção diversificada e tecnologicamente moderna da indústria nascente que consumia a matéria prima borracha divergia das relações de produção e da forma de extração da matéria prima, pouco suscetível a mudanças tecnológicas. Da mesma forma, a extração do ferro, por meio de tecnologia cada vez mais avançada, que possibilita redução de custo e ao mesmo tempo a ampliando a relação capital/trabalho, contrasta com formas tradicionais e mais sustentáveis de produção local.

Com a mineração industrial do ferro, as bases organizacionais da produção primária foram redefinidas. Ao contrário da economia da borracha, as relações sociais de produção mineral se tornaram impessoais e foram formalizadas, permitindo o aumento da produtividade, maior investimento com menor risco, bem como a redução do custo de operação da produção. Em contraste com economia da borracha, a economia mineral foi implantada com forte apoio do Estado e sua viabilidade passou a depender em grande parte dos benefícios creditícios e fiscais recebidos do tesouro estadual e federal.

Durante o ciclo da borracha, a prosperidade e os rendimentos que sustentavam consumos suntuários da elite da borracha contrastavam com o padrão de consumo e de vida dos seringueiros. Assim também, durante o ciclo do minério de ferro, o ímpeto causado pelo crescimento da produção mineral não correspondeu as necessidades sociais da população local, repercutindo sua “prosperidade” em geral sobre a classe que atende as necessidades operacionais da mineração. Com a maior parte da riqueza e da renda sendo canalizada para fora do polo produtor e da região, a mineração de ferro renovou o que fez a economia da borracha em outra época da história do Pará: gerou concentração de renda e acentuou as desigualdades sociais. Além disso, a mineração impulsiona por sua própria natureza extrativa, impactos ambientais e conflitos sociais com comunidades tradicionais.

Como borracha e minério de ferro são *commodities* que têm sua produção voltada prioritariamente para mercado externo, suas necessidades de produção e consumo são determinadas pela demanda externa à região e não pelas preferências e estratégias locais de desenvolvimento. Ambas atestaram um rápido crescimento econômico, mas, em contrapartida, revelaram os custos econômico, sociais, culturais

e ambientais (especialmente no caso da mineração) para sociedade local e regional, decorrentes de uma estrutura produtiva fortemente baseada no fornecimento da matéria prima visando atender as necessidades de expansão da indústria e de reprodução do capital.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em vantagens naturais comparativas e sob lógicas específicas de acumulação, borracha e minério de ferro, proporcionaram em períodos distintos um ritmo acelerado de crescimento, mas que, no entanto, não foi capaz de capturar resultados econômicos e sociais positivos para o estado do Pará, representando assim duas faces de um mesmo padrão primário-exportador. Como ressaltado por Bunker (1985), sendo ambas atividades extratoras de matéria-prima e de energia do ecossistema amazônico, converteram-se em mecanismos de produção e expansão de economias centrais, recorrendo ao modelo primário exportador.

A economia da borracha surgiu por impulso da demanda industrial (mercado), mas foi organizada em torno um sistema vertical e excludente de relações sociais que restringiu o vazamento de rendas, enquanto que a mineração do ferro, implantada com amplo apoio do Estado, deveria difundir inovações e estabelecer *linkages* com economia locais da região. Em vez disso, a extração de ferro imprimiu ritmo acelerado de produção, porém com um envolvimento social ainda menor que a economia da borracha, acelerou e especializou as desigualdades e conflitos sociais e ambientais no território. O discurso modernizante e ambientalmente sustentável foi amplamente incorporado como *marketing* pela mineração e pelos que apoiam a atividade, em que pese não promover transformações substanciais na base produtiva, social e cultura local, normalmente associadas ao atraso e a baixa produtividade. Além disso, estabeleceu estrutura de poder ainda mais forte e centralizado do que na época da economia da borracha.

O neoextrativismo mineral amazônico é centralmente uma base de enclave econômico com baixa capacidade de reverberação sobre as condições de vida da população local paraense, algo que somente se agravará na medida em que o ciclo entre numa possível fase de esgotamento mineral ou de crise dos demandantes internacionais. Nesse sentido, a mineração do ferro reproduziu de forma ampliada, as contradições verificadas um século atrás com extração de borracha, convertendo-se

nos termos propostos por Osório (2012) em parte de um novo padrão primário-exportador de reprodução do capital no Brasil, ainda que esteja localizado na Amazônia, juntamente com o agronegócio se constitui na espinha dorsal desse novo ciclo neoextrativista brasileiro.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, C. **Território e desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global**. Campinas: Editora da Unicamp, 2007.

BLACK, C. Eventos relacionados ao superciclo de preços das commodities no século XXI. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 67-78, 2013.

BUNKER, S. G. **Underdeveloping the Amazon: extraction, unequal exchange, and failure of the modern State**. Champaign: University of Illinois Press, 1985.

BUNKER, S. G. Da castanha-do-pará ao ferro: os múltiplos impactos dos projetos de mineração na Amazônia brasileira. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 6, n. 2, p. 5-38, dez/2003.

CANO, W. **Desequilíbrios Regionais e concentração Industrial no Brasil (1930-1970)**. São Paulo: Ed. Unesp, 2007.

CANO, W. **Raízes da Concentração Industrial em São Paulo**. São Paulo: Ed. DIFEL, 1977.

CARNEIRO, R. M. **Commodities, choques externos e crescimento: reflexões sobre a América Latina**. Série macroeconomía del desarrollo, n. 117. CEPAL, Santiago, enero/2012.

COELHO, P. T. **Projeto Grande Carajás: Trinta anos de desenvolvimento frustrado**. Rio de Janeiro: Ibase, 2014. 112 p.

COELHO, M. C. N.; MONTEIRO, M.; COTA, R. G. Introdução: Mineração Industrial em Questão. In: COELHO, M. C. N.; MONTEIRO, M. (Orgs.), **Mineração e reestruturação espacial da Amazônia**. Belém: NAEA/UFPA, 2007.

CRUZ, R. M. Marcos Teóricos para a Reflexão sobre as Desigualdades Regionais: uma breve revisão da literatura. **Rede – Revista de Desenvolvimento Econômico**. Ano II, p. 54-66, n. 3, semestral, jan/2000, p. 54-66.

CHAGAS, P. B.; CARVALHO, C. A.; MARQUESAN, S. F. F. Desenvolvimento e dependência no Brasil nas contradições do Programa de Aceleração do

Crescimento. **Revista O&S - Salvador**, v. 22 - n. 73, p. 269-289 - abr./Jun. 2015.

CORDEIRO, L. **Estado do Pará – seu comércio e indústrias de 1970 a 1920**. Belém: Tavares Cardoso & Ca., 1920.

HARVEY, D. **A Produção Capitalista do Espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, D. **Os Limites do Capital**. 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2013.
REVISTA EXAME. São Paulo, edição nº 1100, ano 49, nº 20, 20/10/2015.

LIBÂNIO, G. Quem tem medo da China? Análise e implicações para os principais estados brasileiros. **Revista Economia Contemporânea**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 259-286, mai-ago/2012.

LOUREIRO, V. R. **A Amazônia do Século XXI - novas formas de desenvolvimento**. São Paulo: Empório do Livro, 2009.

LOUREIRO, V. R. Amazônia: possibilidades de um desenvolvimento sustentável num mundo globalizado. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 5, n. 1, p. 155-182, 2002.

MARQUES, G. Amazônia: uma moderna colônia energético-mineral? **Revista Universidade e Sociedade**, Ano XXI, n. 49, jan, 2012. Brasília: ANDES-SN, 2012.

MELLO, J. M. C. **O Capitalismo Tardio**. São Paulo-SP: Brasiliense, 1990.

MONTEIRO, M. A.; CRUZ, A. G. A superioridade do desempenho da indústria extrativa mineral sobre a de transformação na região Norte: 1996-2010. Belém: UFPA, 2012 (**Papers do NAEA**, n. 291).

MONTEIRO, M. A.; CRUZ, A. G.; SILVA, R. P. Localização, competitividade e tendências da indústria na Amazônia (1996-2010). **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 15, n. 2, p. 111-141, 2012.

NORTH, D. Teoria da Localização e Crescimento Econômico Regional. In: SCHWARTZMANN, J. (org.). **Economia regional e urbana: textos escolhidos**. Belo Horizonte: UFMG, 1977. p. 291-313.

OSORIO, J. Padrão de reprodução do capital: uma proposta teórica. In: FERREIRA, C.; OSORIO, J.; LUCE, M. (Orgs.). **Padrão de reprodução do capital: contribuições da teoria marxista da dependência**. São Paulo: Boitempo, 2012a. p. 37-86.

OSORIO, J. América Latina: o novo padrão exportador de especialização produtiva – estudo de cinco economias da região. In: FERREIRA, C.; OSORIO, J.; LUCE, M. (Orgs.). **Padrão de reprodução do capital: contribuições da teoria marxista da dependência**. São Paulo: Boitempo, 2012b. p. 103-133.

SANTOS, R. **História Econômica da Amazônia (1850-1920)**. São Paulo: Queros, 1980.

SERRANO, F. A mudança na tendência dos preços das commodities nos anos 2000: aspectos estruturais. **Revista Oikos**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 168-198, 2013.

SESSA, C. B.; SIMONATO, T. C.; DOMINGUES, E. P. O Ciclo das Commodities e Crescimento Regional Desigual no Brasil: uma aplicação de Equilíbrio Geral Computável (EGC). **XVII Seminário sobre Economia Mineira**. <http://diamantina.cedeplar.ufmg.br/2016/index.html>. Anais. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2016.

SINOTT, E.; NASH, J. DELA TORRE, A. **Natural Resources in Latin American and the Caribbean: Beyond Booms and busts?**. Washington D.C.: The World Bank, 2010.

SCHIMINK, M.; WOOD, C. H. **Conflitos Sociais e a Formação da Amazônia**. [Tradução: Noemi Miyasaka Porro e Raimundo Moura]. Belém: edufpa, 2012.

SMITH, N. **Desenvolvimento Desigual: natureza, capital e a produção do espaço**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

TRINDADE, J. R. B. **Seis décadas de intervenção estatal na Amazônia**. Belém: Editora Paka-Tatu, 2014.

TRINDADE J. R. B.; OLIVEIRA, W. P. Especialização produtiva primária e meio ambiente em período recente na Amazônia. **Novos Cadernos do NAEA**. v. 14, n. 2, p. 283-302, dez. 2011.

TRINDADE J. R.B.; OLIVEIRA, W. P.; BORGES, G. T. N. O Ciclo Mineral e a Urgência de Políticas de Desenvolvimento Local: o caso do município de Parauapebas no sudeste do Estado do Pará. **Revista de Políticas Públicas**, São Luís, v. 18, n. 2, p. 603-618, jul./dez. 2014.

TRINDADE, J. R. B.; OLIVEIRA, W. P. Padrão de especialização primário-exportador e dinâmica de dependência no período 1990-2010 na economia brasileira. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 37, n. 4, p. 1059-1092, mar. 2017.

WEINSTEIN, B. **A Borracha na Amazônia: expansão e decadência (1850-1920)**. São Paulo: HUCITEC, 1993.

Recebido em: junho de 2020

Aceito em: outubro de 2021