

## **MINERAÇÃO INDUSTRIAL E A ESTABILIDADE DE ASSENTAMENTOS RURAIS NO SUDESTE DO ESTADO DO PARÁ, BRASIL \***

**Maurílio de Abreu Monteiro – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da UFPA\*\***  
maurilio\_naea@ufpa.br

**Sheila do Socorro Lima Teixeira – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da UFPA\*\*\***  
sheilateixeira15@yahoo.com

### **Introdução**

No sudeste do Estado do Pará a produção camponesa e produção mineral têm sofrido pressões e influências recíprocas, pois a partir da década de 1970 ocorreu uma intersecção temporal e geográfica destas estruturas produtivas. A região abrigou frentes de expansão camponesa, que foram reforçadas pela abertura de rodovias, a exemplo da Transamazônica e da PA-150. Houve um grande fluxo migratório, notadamente o de populações camponesas na região, bem como se instalaram empreendimentos vinculados à Companhia Vale do Rio Doce e que se destinavam à extração e beneficiamento primário de minerais. Estes empreendimentos, apesar de Cardoso e Falleto (1970) lhes atribuírem a condição de “enclaves”, tiveram influência significativa nas trajetórias do agrário da região.

Tanto a interpretação das repercussões da mineração industrial, quanto da produção camponesa sobre a sócio-economia regional, encontram diversidade de interpretações. Costa (1994) analisa a mineração como atividade capaz de impulsionar processos de desenvolvimento da região, todavia Bunker (1985), Coelho (1997) e Monteiro (2005), dentre outros, apontam limites de diversas ordens para a mineração atuar como força capaz de estabelecer dinâmicas que favoreçam o “enraizamento social” de processos de desenvolvimento.

No que concerne à contribuição da produção camponesa para processos de desenvolvimento regional, há também interpretações contraditórias. Serrão (1995), Homma (1998), Walker (1996), por exemplo, argumentam que a produção camponesa, nos padrões praticados na região de Carajás, atua como “mineradores de nutrientes” sendo, portanto, instável e comportando neste momento nos moldes de uma fronteira agrícola em movimento, assim não contribui como atividade que fortaleça processos de desenvolvimento regional. Por outro lado, Costa (1994) e Hurtienne (2001) apontam que esta não é uma dinâmica inexorável e que há possibilidades para a estabilização da produção camponesa na região e indicam a possibilidade desta atividade ser extremamente relevante para impulsionar processos de desenvolvimento regional.

Se há diferenças significativas em relação às interpretações das implicações da produção mineral e da camponesa *per si* em relação ao desenvolvimento regional, análises das interações entre elas são ainda muito insipientes.

A região em função da instalação de atividades de mineração industrial e de concentrar grande fluxo migratório passou a assumir, simultaneamente, uma conotação de “fronteira de recursos” e de

---

\* Este artigo foi elaborado com apoio financeiro do Projeto de Pesquisa “Mineração, metalurgia e mudanças sociais: limites e possibilidades para desenvolvimento na Amazônia oriental brasileira”, CNPq – Processo nº 620216/2004-2.

\*\* Doutor em desenvolvimento sócio-ambiental, Professor do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará (NAEA-UFPA).

\*\*\* Especialista em desenvolvimento de áreas amazônicas e mestranda em planejamento do desenvolvimento (NAEA-UFPA).

“fronteira agrícola”, tratando-se de área paulatinamente incorporada ao mercado nacional de terra, força de trabalho, capitais, bens e serviços.

O desenvolvimento da mineração industrial no sudeste do Pará e o concomitante reforço a expansão da “fronteira agrícola” produzem interações que alteram as trajetórias camponesas. São estas interações, e em que nível a grande mineração favorece, ou não, a estabilidade da produção camponesa, que motivaram a realização da pesquisa que o presente artigo sintetiza.

### **Objetivos**

O artigo tem como objetivo principal apontar alguns dos impactos decorrentes da implantação de grandes projetos de extração mineral, em relação à estabilidade da produção camponesa, mas especificamente, aquela organizada em assentamentos. Para tanto, dentre outros objetivos específicos, identificou-se as principais características fundiárias das unidades camponesas; quantificou-se o deslocamento de assentados que foram trabalhar nas obras de construção de mineradoras, ou de suas terceirizadas; observou-se o nível de redução da força de trabalho familiar nos lotes, bem como se tal redução se compromete a produção dos assentamentos; verificou-se elementos da estruturação da produção nos lotes, e; investigou-se a visão dos assentamentos sobre como a dinâmica da mineradora interfere nos quadros econômico e social dos assentamentos.

### **Referencial Teórico**

Agricultura familiar não é uma categoria social recente. No entanto, sua utilização com significado e abrangência que lhe tem sido atribuído nos últimos anos no Brasil, assume ares de renovação. Wanderley (1999) fala sobre a agricultura familiar como um novo personagem, diferente do camponês tradicional. Seu trabalho parte do conceito de agricultura familiar, entendida com *“aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo”*. Assume, portanto, uma conotação genérica.

Neste trabalho, assume-se a designação de agricultura familiar como aquela na qual a posse da terra é de até 200 ha e que recorre à força de trabalho familiar sempre superior a 80% das atividades (Costa, 1994). Quanto a este fato, dados do Censo Agropecuário de 1995 e 1996, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), confirmam que nos estabelecimentos na faixa de 100 a 200ha, encontram-se o maior número de pessoas residentes em Paraupébas, aproximadamente 80,8% da população municipal.

Pelo fato da força de trabalho ser quase totalmente familiar, as relações, no interior da família camponesa, são de fundamental importância. Ao tomar como eixos centrais da associação camponesa a família, a produção e o trabalho, Wanderley diz que *“é a expectativa de que todo investimento em recursos materiais e de trabalho despendido de unidade de produção pela geração atual possa vir a ser transmitido à geração seguinte, garantindo a essa as condições de sua sobrevivência”*. A evolução da composição de uma família centralizada seria o elemento básico do processo de transformação interna da unidade familiar.

Na região em estudo a estruturação da produção camponesa ganha mais relevância através de estruturação de assentamentos surgidos como decorrência pressão dos movimentos sociais e da atuação do Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA). Este desenvolveu ações que, pelo menos no discurso, tiveram um papel de fortalecimento desta produção. No âmbito das ações do INCRA

foram criados, às proximidades da Serra dos Carajás, sudeste paraense, diversos assentamentos. Elementos de dinâmica de interação com a mineração industrial são analisados em quatro deles, a saber: Palmares I, Palmares II, Carlos Fonseca e Onalício Barros.

Em termos teóricos, há pelo menos três grandes construtos relacionados com o futuro da produção camponesa na região, sendo divergentes quanto à instabilidade ou à estabilidade da produção camponesa. Há uma vertente que, inspirada na escola econômica neoclássica, indica que tal produção é instável. Esta instabilidade estaria associada, basicamente, ao fato de que na região o processo de estabelecimento da agricultura familiar, baseou-se na utilização da terra como recurso abundante, bem como na precariedade da propriedade da propriedade camponesa. Nestes termos, a distância e o pouco contato com os mercados permitiria uma sobrevida das atividades agrícolas e extrativas, praticadas pela agricultura familiar. Segundo Homma (2001) quando a produção camponesa entra em contato com as forças de mercado tende a ser desarticulada ou ser expulsa para outras áreas.

Há outras visões relacionadas com o futuro da produção camponesa na região. Como contraponto a noção de instabilidade estrutural da produção camponesa foi elaborada uma outra perspectiva analítica que procura demonstrar que existe a estabilização relativa dos camponeses nas diversas fronteiras do Pará. Para Costa (1994), estaria em curso na Amazônia um processo de estabilização relativa da agricultura familiar por meio da complexificação dos sistemas de produção. Tal estabilização estaria relacionada diretamente com o tipo de atividade que desenvolve a agricultura familiar e com sua capacidade de gerenciar os recursos naturais e a força de trabalho familiar. Tais fatores criam diferentes graus de sustentabilidade e estabilidade.

A estabilidade camponesa, explicada pelas relações de suas estruturas, por ser dinâmica, deve constantemente adaptar-se ao novo, no intuito de elaborar estratégias de reprodução e de suas unidades e alcançarem as condições necessárias para se incluírem aos processos reprodutivos da sociedade global. E assim forjar, o que Costa (1994) chama, capacidade de permanência da agricultura camponesa no capitalismo. Desta maneira, seus trabalhos rompem definitivamente com a visão de instabilidade camponesa na região.

Hurtienne (2001) argumenta que não se pode nem apresentar uma generalização em torno da estabilidade, mas que isto estaria vinculada a uma série de condicionantes agro-ecológicos, sócio-econômicas, sócio-culturais idade de colonização e, fundamentalmente o fator político-institucional, para explicar a produção camponesa.

As dinâmicas relacionadas à produção camponesa, produziram no sudeste paraense uma intersecção temporal e geográfica, que redundam em processos que se influenciam reciprocamente, tanto em relação à utilização dos recursos naturais quanto em relação à (des)estruturação do espaço. Se em relação ao significado da produção camponesa na construção do espaço há divergências, como anteriormente indicadas, no que se refere à exploração dos recursos minerais também há.

Há linhas de argumentações analíticas diferenciadas sobre a exploração de recursos naturais, que tratam das formas como as economias periféricas se incorporam ao mercado mundial. Uma delas tem repercussões sobre a organização do espaço local, uma vez que o controle externo da produção de matérias-primas condicionaria a formação de *enclaves*, ou seja, haveria a formação a uma economia

separada da economia local, melhor dizendo, surgiria um território separado de um domínio contido em outro (Coelho, 2000).

Cardoso e Faletto (1970) caracterizam estes espaços como enclave mineiro, com reduzida capacidade de absorção de mão-de-obra, elevada concentração de capital e baixa ou ausência de *linkages*, ou seja, laços econômicos que gerem alternativas de produção e trabalho, sendo que esta ausência ampliaria a pressão populacional para outros recursos naturais, como a terra e as florestas. Todavia, o que se observa na região de Carajás, sudeste paraense, é que estas atividades de mineração industrial não podem ser tratadas como enclaves, pelo menos em relação à produção camponesa, uma vez que tem tido influência direta sobre esta produção camponesa na área, alterando suas trajetórias. Antes da implantação de um empreendimento mineral em uma determinada área, a mesma possui sua dinâmica histórica e geográfica que é bastante alterada pela presença do empreendimento.

Estudos pioneiros sobre as atividades de mineração na região de Carajás, encontrados em Pinto (1982), IBASE (1983), Cota (1984), Almeida Jr. (1986), Gistelink (1988), Valverde (1989) e Castro e Hébette (1989), bem como estudos mais recentes dentro deles Hall (1991), Hébette (1991), Castro, Moura e Maia (1994), Coelho e Cota (1997) e Monteiro (2005), pela dimensão e diversidade dos impactos apresentados sinalizam os limites analíticos do conceito de enclave. Todavia estes estudos são muito limitados quanto à análise do entrelaçamento das estruturas sociais decorrentes da implantação destes empreendimentos e, as mudanças deles decorrentes, em especial no que se refere à produção camponesa.

Neste sentido, não se pode insistir em investigações rigidamente apegadas ao conceito de enclave na região, pois não se sabe qual seria a relevância, em termos de dinâmica regional, das formas de produção pré-existentes e, das relações políticas, sociais e espaciais vigentes na região.

Nestes termos, é heurísticamente relevante entender uma dada estrutura local como um atrator sobre a trajetória do sistema, poderão surgir outras estruturas que viverão junto com a anterior, até que esta desapareça ou não. A partir do momento em que se instala uma mineradora na região, ocorre o que Coelho (1997) denomina de “instabilidade estrutural”, ou seja, ocorre a passagem de um atrator para outro, ou mesmo a convivência dos dois juntos por um tempo. A estabilidade sócio-espacial rompida torna-se fonte de um novo comportamento espaço-temporal do sistema. Ocorre uma diversidade de arranjos de poder.

Ocorre uma reestruturação, que redefinirá a ordem local, de acordo com os interesses do novo empreendimento. Entendendo reestruturação, a mesma definida por Soja (1993) “*em seu sentido amplo, transmite a noção de uma ‘freada’, senão de uma ruptura nas tendências seculares, e de uma mudança em direção a uma ordem e uma configuração significativamente diferente da vida social, econômica e política*”.

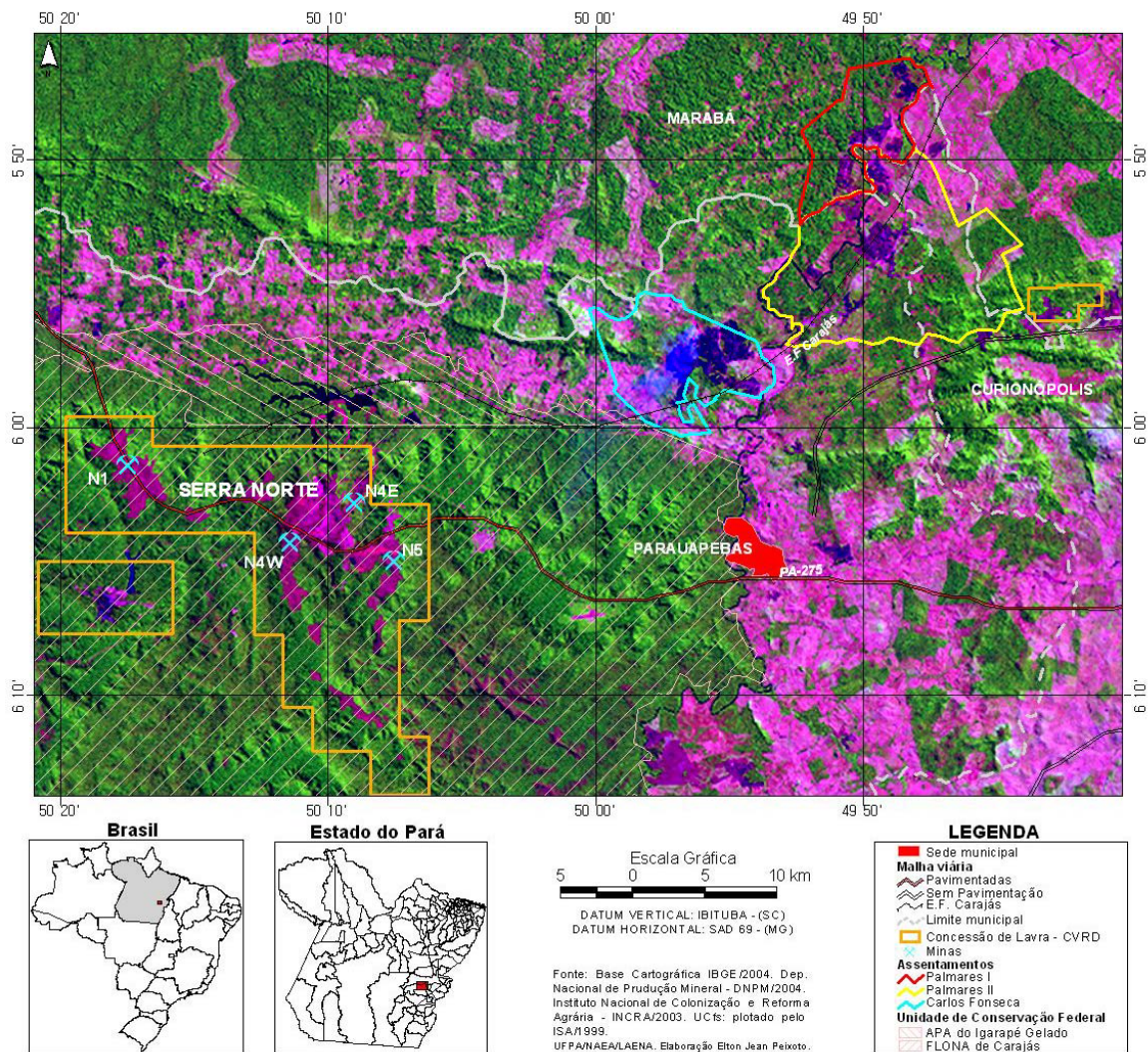


Figura 1: Carta-imagem da área dos assentamentos e áreas de mineração em Carajás (PA).

### Metodologia

Para se inferir os impactos decorrentes da implantação de grandes projetos de extração mineral, em relação à estabilidade da produção camponesa, mas especificamente, aquela organizada em assentamentos, foi realizada pesquisa de campo nos assentamentos Palmares I, palmares II, Onalício Barros e Carlos Fonseca (Figura 1).

Intervalo de confiança e nível de confiança formam as definições que nortearam a dimensão da amostra da pesquisa realizada nos assentamentos, assumindo que “o nível de confiança é o risco de erro que o pesquisador está disposto a aceitar no estudo. Por outro lado (...)o intervalo de confiança determina o nível de precisão da amostragem que o pesquisador obtém” (REA; PARKER, 2002).

O nível de confiança adotado foi de 99%, incorrendo de 1% de chance de se errar nos dados a serem obtidos. Em função do universo de famílias que há nos quatro assentamentos, e levando-se em consideração o período da pesquisa, optou-se por um intervalo de confiança de 10%.

O tamanho da amostra, portanto baseou-se na seguinte fórmula:

$$n = \frac{Za^2 (0,25)N}{Za^2 (0,25) + (N - 1)Cp^2}$$

Onde:  
 $n$  = Tamanho da Amostra       $Zp^2$  = Nível de Confiança Definido  
 $N$  = Tamanho da População       $Cp^2$  = Intervalo de Confiança  
 $Zp^2 = 99\%$        $Cp^2 = 10\%$

Estabelecido o plano amostral e elaborado o questionário, nos meses de agosto e setembro de 2005 foram aplicados 296 questionários, estruturados constando de 71 questões. No Projeto de Assentamento Carlos Fonseca, que atualmente conta com 110 famílias, foram aplicados 45 questionários. No assentamento Palmares I com o universo total de 210 famílias foram aplicados 83 questionários, no Palmares II que possui 517 famílias foram aplicados 126 questionários e, no Onalício Barros que possui 68 famílias, foram aplicados 42 questionários. As informações obtidas em campo foram armazenadas em forma de um Banco de dados.

No questionário foram abordados temas, tais como os dados gerais de cada família assentada e dados de associação ou outra forma de organização interna de cada assentamento. Obtiveram relevância dados relativos à produção, comercialização interna e crédito rural, bem como da própria relação camponesa e mineral, base do presente trabalho.

Foi realizado tratamento dos dados no sentido de se estabelecer relações entre a instalação de empreendimento mineral e as dinâmicas presentes nestes assentamentos.

### **Resultados**

A população que constitui os quatro assentamentos, em sua maioria, é oriunda do estado do Maranhão. Do total de 296 entrevistas, 183 entrevistados são maranhenses, sendo que 45,94% deles chegaram na região na década de 1990.

No que concerne à estrutura da unidade familiar camponesa, inferiu-se que 34,45% estão na faixa etária de 50 a 61 anos de idade, se somada à faixa etária de 42 a 60 anos atingir-se-ia um patamar de 58,77%. Foi verificado que 79,39% dos assentados possuem filhos e, 7,09% dos mesmos não possuem. Afirma-se com isto que 59,08% das unidades camponesas possuem casos de filho ou filhos que trabalham fora do lote. Soma-se a este fato que em 50% dos lotes houve redução do número de pessoas envolvidas na produção nos últimos cinco anos. Esta redução é explicada, em parte, pelo deslocamento de 15,54% dos familiares dos assentados para trabalharem na mineradora. Tal redução de força de trabalho reduz em 30% a produção dos assentamentos. Esta redução de força de trabalho nos assentamentos é compensada pela contratação de trabalho fora da unidade familiar, havendo em termos médios está prática em 46,62% dos lotes.

No que tange a estrutura de organização dos camponeses, constatou-se um nível elevado de engajamento em associações o que se reflete no fato de 86% dos assentados participarem do processo de luta do movimento por terra na região, a tal fato se acresce a constatação de 99,66% destes assentados estarem ligados às associações locais, o que demonstra que continuam participando de associações. No que se refere à relação com as atividades camponesas, 62,84% dos assentados reivindicam a condição anterior de lavrador, ou seja, são os assentados que dizem saber trabalhar com a terra.

A estrutura produtiva dos assentamentos tem como atividade principal a agricultura, todavia a pecuária não pode ser desconsiderada. Nos quatro assentamentos analisados, 60,47% dos

assentados consideram a agricultura como a principal fonte de renda. As atividades agrícolas temporárias são praticadas em 76,79% dos lotes e as culturas permanentes já são igualmente expressivas, estão presentes em 74,66%. A pecuária mostra-se expressiva, representado, segundo estimativa dos assentados, 30,74% dos rendimentos dos camponeses.

No que se relaciona à percepção dos assentados com a existência de relação direta entre estes e a CVRD, a quase totalidade (90,87%) dos assentados não percebem a existência de relação com a empresa mineradora. Os poucos (6,75%) que reconhecem a existência de relação com a mineradora, apenas conseguem percebê-la por haver algum tipo de interação entre os membros da unidade familiar com trabalhadores que realizam manutenção da Estrada de Ferro Carajás ou mesmo porteiros de segurança da mineradora e, não com pessoas de “dentro” da companhia. Quando são convidados a descrever as eventuais relações em produção, 67,22% preferem não opinar e, dentre os que opinaram 46,76% disseram ser uma relação ruim. Quando indagados se já houve algum problema, de ordem econômico, social e/ou ambiental, com a CVRD, 55,06% confirmaram há existência de problemas. Sendo que dentre os camponeses da Palmares II mostrou-se à percepção da existência de problemas com a companhia é presente na fala de 31,14% dos camponeses naquele assentamento.

O principal tipo de problema apontado pelos assentados é o de ordem social, constituindo 64,41% deles. Menciona-se também o problema com a segurança da Estrada de Ferro Carajás, uma vez que houve duas mortes humanas e, de gado de camponeses dos assentamentos Palmares I e II e, do Carlos Fonseca, quando da passagem do trem. Daí a reivindicação de cercas e estradas, bem como desvios, por parte dos assentados, já que a ferrovia passa pela área deste dois assentamentos (Fig. 1). Com percentagem menor os problemas econômicos.

Há uma predominância dentre os camponeses de migrantes oriundos do estado do Maranhão. Provavelmente trata-se de um impacto que a exploração mineral incrementou, pois a construção da Estrada de Ferro Carajás facilitou e barateou o deslocamento de pessoas de várias áreas daquele estado, para a região de Carajás, sabidamente marcadas pelo êxodo de pequenos camponeses. Um processo de migração em busca de terra que passou a ter como atrator adicional a grande mineração, confirma-se pela constatação da maioria dos assentados terem uma origem camponesa (falar sobre o MST). Uma dinâmica que ganhou contornos organizacionais mais fortes com a participação destes migrantes em movimentos organizados na luta pela terra.

### **Conclusões**

A pesquisa constatou que a estruturação das unidades camponesas na região de Carajás reflete a caracterização adotada neste artigo, ou seja, possuem não mais de 200 ha de terra e tem a reprodução da unidade produtiva baseada no trabalho familiar. Todavia, a) aproximadamente dois terços dos chefes das famílias tem mais de 42 anos; b) parcela da força de trabalho familiar é atraída por atividades vinculadas à mineração; c) nos últimos cinco anos houve redução da força de trabalho camponesa e; d) houve redução da produção. São, em conjunto, indicadores de tendências contrárias à estabilidade da produção camponesa na região. Tendência, em alguma medida, propiciada pelo contato com dinâmicas vinculadas à grande mineração.

Constatou-se também que, para aproximadamente dois terços dos assentados, a agricultura é a fonte principal da renda, havendo presença tanto de culturas permanentes quanto de culturas temporárias e que a atividade pecuária representa aproximadamente um terço dos rendimentos camponeses, evidenciando-se assim a existência de dinâmicas que expressam uma provável complexificação da produção camponesa o que na literatura é um indicador de estabilidade da estrutura produtiva. Neste caso é provável que a presença da grande mineração e, juntamente com ela, o crescimento demográfico ampliou a diversidade da demanda por produtos agrícolas. Procura que pode estar sendo suprida pelos assentados e contribuindo para complexificação das unidades camponesas.

As manifestações referentes à qualidade da relação entre os camponeses e a mineradora, tipificada pelos camponeses enquanto ruim, em grande medida, expressam choque de *habitus* (nos termos apresentados por Bourdieu, 1989) entre percepções diferenciadas do mundo social.

Detectou-se também que o campesinato da região de Carajás, apesar de contar com significativa dinâmica associativista, tem uma percepção muito limitada dos vínculos de sua dinâmica reprodutiva, enquanto ente social, com a mineradora, uma vez que estes não conseguem vincular o principal problema de sua reprodução social que, como constatado, é a redução de força de trabalho no lotes.

Evidenciou-se, fundamentalmente, que há influência da mineração nas trajetórias camponesas no sudeste paraense, trata-se de uma influência dicotômica e contraditória, uma vez que muito provavelmente amplia o volume e a diversidade da demanda de produtos de origem camponesa, favorecendo a complexificação da sua estrutura produtiva. Entrementes, os maiores impactos da mineração nas trajetórias camponesas reforçam sua instabilidade, pois colaboram na atração da força de trabalho para outras atividades alterando a disponibilidade na unidade familiar para realização de trabalho no lote, o que, sabidamente, é um dos pilares da reprodução e estabilidade da produção camponesa.

### **Referências Bibliográficas**

ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo: HUCITEC/UNICAMP; Rio de Janeiro: ANPOCS, 1992.

ALMEIDA JR. José Maria Gonçalves de (Org.). *Carajás desafio político, ecologia e desenvolvimento*. São Paulo: Brasiliense/cnpq, 1986. v. 1.

BOSERUP, Ester. *Evolução Agrária e Pressão Demográfica*. São Paulo: Hucitec/Polis, 1987.

BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. 1ª edição. Rio de Janeiro: Bertran Brasil, 1989.

BUNKER, Stephen G. *Underdeveloping the Amazon: extraction, unequal Exchange, and the failure of the modern state*. United States os América: University of Illinois, 1985 .

CARDOSO, F.H & FALETTO, E. *Dependência e desenvolvimento na América Latina*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1970.

CASTRO, E. *Citoyenneté, Société Civile et Mouvements Sociaux au Brésil*. In: Marques-Pereira, B & Bizberg, Ilan (Orgs). *La Citoyenneté Sociale en Amérique latine*. Paris: L'Harmattan, CELA-IS, 2000. Traduzido por Catherine Prost. Divulgado como paper do NAEA, nº 54. Belém: NAEA/UFPA, 2001.

CASTRO, Edna M. R. de, HÉBETTE, Jean (Orgs.). *Na trilha dos grandes projetos: modernização e conflito na Amazônia*. Belém: ufpa/naea, 1989. (Cadernos do naea, 10).



CASTRO, Edna, MOURA, Edila, MAIA, Maria Lúcia Sá. Industrialização e grandes projetos: desorganização e reorganização do espaço. Belém: ufpa, 1994.

CHAYANOV, Alexander V. KERBLAY, Basile.; THORNER, Daniel e HARRINSON, Mark. *Chayanov y la teoría de la economía campesina*. México DF: Siglo XXI, 1981 (Cuadernos de Pasado y Presente, 94).

COELHO, M. C. N. *A CVRD e o processo de (re)estruturação e mudança na área de Carajás (Pará)*. In: Coelho, M.C.N, Cota, R. G. (Orgs). Dez Anos de Estrada de Ferro Carajás. Belém: UFPA/NAEA, Editora Gráfica Supercores, 1997.

\_\_\_\_\_. *Política e gestão ambiental (des) integrada dos Recursos Naturais na Amazônia Oriental*. In: Coelho, M. C. N., Simonian, L., Fenzel, N. (Orgs). Estado e Políticas Públicas na Amazônia: Gestão de Recursos Naturais. Belém: Cejup: UFPA/NAEA, 2000.

COELHO, Maria C. N., COTA, Raymundo Garcia (Orgs.). Dez anos da estrada de ferro Carajás. Belém: ufpa/naea, 1997.

COSTA, F. A. *A racionalidade camponesa e sustentabilidade: elementos teóricos para uma pesquisa sobre a agricultura familiar na Amazônia*. In: Cadernos do NAEA. Revista do NAEA, n° 12, nov. 1994.

COSTA, José Marcelino Monteiro. *Grandes Projetos e o crescimento da indústria na Amazônia*. Belém, Pará: MPEG, pág. 413-425, 1994.

COTA, Raimundo G. Carajás: a invasão desarmada. Petrópolis: Vozes, 1984.

GISTELINCK, F. Carajás, usinas e favelas. São Luís: Minerva, 1988.

HALL, Anthony I. Amazônia: desenvolvimento para quem? Desmatamento e conflito social no Programa Grande Carajás. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991a.

HÉBETTE, Jean. O cerco está se fechando. Rio de Janeiro: Vozes, 1991.

HOMMA, A. K. O. *Amazônia: meio ambiente e desenvolvimento agrícola*. 1 edição. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1998.

HOMMA, A. K. O. *et alli. O custo da produção da banana no sudeste paraense*. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001.

HURTIENNE, T. P. *Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável na Amazônia*. In: Coelho, M. C. N., Mathis, A., Castro, E., Hurtienne, T. (Orgs). Estado e Políticas Públicas na Amazônia: gestão do desenvolvimento regional. Belém: Cejup: UFPA/NAEA, 2001.

IBASE. Carajás: o Brasil hipoteca o seu futuro. Rio de Janeiro: Achiame, 1983.

MARX, K. *O Capital: Crítica da Economia Política*. Livro III, Vol. VI: O processo global da produção capitalista. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. Editora Difel. 4ª Edição. São Paulo: 1985, p. 707.

MONTEIRO, M. de A. Meio século de mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional. Estudos Avançados, São Paulo / USP, v. 19, n. 53, 2005.

MONTEIRO, Maurílio de Abreu. *Problemas e perspectivas da verticalização da produção da hematita na Amazônia oriental brasileira: o caso da produção de ferro-gusa*. In: Klein, E. L, Vasquez, M.L., Rosa-Costa, L.T. (Org.) Contribuições à Geologia da Amazônia. Vol 3. Belém: Sociedade Brasileira de Geologia - Núcleo Norte (SBG - NO), 2002. p. 23-32.

PINTO, Lúcio Flávio. Amazônia: a fronteira do caos. Belém, 1992.

REA, Louis M. & PARKER, Richard A. *Metodologia de Pesquisa: do planejamento à execução*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

SERRÃO, Emmanuel Adilson. *Desenvolvimento agropecuário e florestal na Amazônia: proposta para o desenvolvimento sustentável com base no conhecimento científico e tecnológico*. In.: Costa, José Marcelino Monteiro da. *Amazônia: desenvolvimento econômico, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade de recursos naturais*. Belém – Pará, 1995.

SOJA, E. *Geografias Pós-Modernas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

VALVERDE, Orlando. *Grande Carajás: planejamento da destruição*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.

WALKER, Robert. *Land use dynamics in the Brazilian amazon*. In.: *Ecological Economics*, 1996.

WANDERLEY, M. N. B. *Raízes históricas do campesinato brasileiro*. In: Tedesco, J. C. (org). *Agricultura Familiar: realidades e perspectivas*. Passo Fundo: EDIUPF, 1999.