

HOMENS “SUBTERRÂNEOS”: O TRABALHO INFORMAL E PRECÁRIO NOS GARIMPOS DE JUNCO DO SERIDÓ

José Aderivaldo Silva da Nóbrega, Marilda Aparecida de Menezes

RESUMO

Apresentamos neste artigo uma reflexão sobre a dinâmica que constituiu a atividade mineradora no município de Junco do Seridó no Estado da Paraíba, sobre as forças sociais que impulsionaram o estabelecimento e a organização desta atividade e sobre a maneira como estas forças estão imbricadas. Parte-se da idéia de que o garimpo é uma forma específica de trabalho na mineração, preponderante na extração de caulim no município estudado. Esta forma de trabalho se desenvolve em condições de precariedade e informalidade e paralelamente à ação das pequenas empresas beneficiadoras de caulim instaladas em Junco do Seridó.

Palavras-chave: Garimpo; informalidade; precariedade

HOMENS “SUBTERRÂNEOS”: O TRABALHO INFORMAL E PRECÁRIO NOS GARIMPOS DE JUNCO DO SERIDÓ

ABSTRACT

Presented in this article a reflection on the dynamics that formed the mining activity in the municipality of the Junco do Seridó in the state of Paraíba, about the social forces that drove the establishment and organization of this activity and how these forces are intertwined. It starts with the idea that mining is a specific form of mining predominant in the extraction of kaolin in the municipality. This way of working develops in conditions of precariousness and informality of small parallel processing companies installed in kaolin in the Seridó Junco.

Key words: Mining; informality; precarity.

José Aderivaldo Silva da Nóbrega. Mestrando em Ciências Sociais. PPGCS/UFCG. Linha de Pesquisa: Ruralidades, Desenvolvimento e Políticas Públicas.

Marilda Aparecida de Menezes. Doutora. Professora do Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais da UFCG

INTRODUÇÃO

Este artigo trata das relações de trabalho e das forças sociais que impulsionaram o estabelecimento e a organização da atividade mineradora de extração de caulim no município de Junco do Seridó no Estado da Paraíba. Parte-se da idéia de que o garimpo é a forma preponderante do trabalho na extração de caulim no município estudado e é caracterizado por condições de precariedade e informalidade paralelamente. Essa forma de trabalho é combinado à ação dos decantamentos que são pequenas empresas beneficiadoras de caulim instaladas em Junco do Seridó.

Utilizamos, como material empírico 40 questionários com os garimpeiros, além de entrevistas com dois empresários de empresas de beneficiamento, um atravessador, o SEBRAE e representantes da Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico da Paraíba (SETDE) que coordenam as políticas públicas voltadas ao fomento do setor de mineração que envolve, entre outros minerais, as rochas ornamentais e pegmatitos. Esses minerais são produzidos, principalmente, na Micro Região do Seridó paraibano, que é composta por quase vinte municípios, entre os quais se situa Junco do Seridó, lócus da nossa pesquisa. “Junco”, como dizem os moradores, é um município que se avizinha à cidade de Equador (RN); ao Leste com Tenório e Assunção; ao Sul com Assunção e Salgadinho e, a Oeste, com Santa Luzia. Quem pretende sair da Paraíba para o Rio Grande do Norte, por este município, demora 10 minutos ou menos, tendo em vista que são apenas 7km que o separam, por exemplo, da cidade de Equador. Em termos de área física, o município possui área de 160,10km², e seu acesso, para quem vem da Capital do Estado, João Pessoa, ocorre pela BR 230. Segundo dados do censo demográfico (IBGE, 2010), o município conta com uma população de 6.643 habitantes residentes, dos quais 4.369 estão localizados na área urbana e 2.274 são moradores da zona rural, o que representa, em termos percentuais, 65,8% na cidade e 34,2% morando no campo.

Os relatórios encomendados por agências públicas (FUNPEC, 2009; COOPAGEL, 2006) apresentam a mineração como uma atividade importante, sendo caracterizada por técnicas rudimentares de extração, que mobilizam um grande contingente de trabalhadores sob condições de informalidade. Há 160 cooperados, enquanto as estimativas da Cooperjunco é de que o número de garimpeiros é de pelo menos 800. Esta situação tem sido interpretada por estudiosos e pelas próprias agências do Estado como trabalho informal. Expressões como informalidade, trabalho informal, rudimentar, trabalho precário, nestes relatórios e em outros artigos (GOMES, et al, 2008; ALMEIDA et al, 2010; CARDINS, 2008), são usadas de maneira recorrente para caracterizar as condições de trabalho na atividade de mineração.

O sentido da precariedade apresentado na literatura (GOMES, et al, 2008; ALMEIDA et al, 2010; CARDINS, 2008) refere-se ao trabalho que é desenvolvido sem Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sob jornadas de trabalho muito intensas que começam às sete horas da manhã e se estendem, no geral, até as dezesseis horas com uma pausa de no máximo uma hora. O trabalho no garimpo de caulim é executado com base na experiência empírica dos garimpeiros; é executado sem que haja nenhum conhecimento sobre segurança no trabalho. Segundo informações fornecidas pela COOPERJUNCO, nos últimos cinco anos foram mais de trinta mortes por soterramento em mais de trinta minas de caulim e quartzito distribuídas ao longo de todo município.

O registro do trabalhador é apenas um critério do fenômeno da informalidade utilizado, mais frequentemente, por agências estatais e Ministério do Trabalho. Este artigo pretende considerar o critério do contrato na análise da informalidade do trabalho do garimpeiro, mas, também, quer compreender a dinâmica na qual a produção capitalista se relaciona com formas de organização da produção que não são estritamente capitalistas. O garimpo de caulim se desenvolve estimulado pela demanda de indústrias que produzem papel, tintas,

porcelanas finas, revestimentos cerâmicos, isolantes elétricos etc. que adquirem o material que é extraído pelos garimpeiros. A cadeia é complexa: os garimpeiros vendem o produto do seu trabalho para pequenos decantamentos, que são empresas que recebem o caulim bruto, retiram as impurezas, comprimem em pastilhas, o secam e depois trituram e o embalam para vender.

A atividade de extração do minério é, portanto, exclusivamente desempenhada pelos garimpeiros que não têm vínculo algum com estas empresas que, não obstante tenham capacidade técnica e logística para extraírem o minério, não o fazem e adotam a estratégia de explorar o trabalho do garimpeiro. Assim, consideramos que o garimpo faz parte do setor informal porque ocupa um espaço econômico intersticial, ou seja, um espaço permissível pela dinâmica produtiva do capital (CACCIAMALI, 1982, p.34).

Para apresentar e aprofundar esta questão, dividiremos este artigo em três momentos. Em um primeiro momento, apresentaremos alguns aspectos do processo de expansão da atividade de extração e beneficiamento de caulim no Seridó. Destacaremos como as iniciativas do Estado, das empresas e dos garimpeiros estão relacionadas configurando um padrão de organização da atividade. Em um segundo momento, refletiremos mais sobre como se desenvolve o processo produtivo de extração do caulim, bem como descreveremos como é o cotidiano de trabalho nas minas. e, finalmente, na terceira parte do artigo, apresentaremos a informalidade enquanto expressão fundamental da lógica de organização do trabalho no garimpo.

1. NAS TRILHAS DO GARIMPO DE CAULIM

Os estudos para exploração das jazidas minerais brasileiras feitos por técnicos norte americanos, desde o final do século XIX, são intensificados através de acordos bilaterais entre Brasil e Estados Unidos no Governo Vargas, no contexto da II Guerra Mundial, o que permitiu a ampliação do conhecimento sobre as jazidas minerais brasileiras e a sua explora-

ção com vistas a atender a demanda internacional de matérias primas para indústria bélica.

Silva (1995) enfatiza que é com os acordos entre Brasil e Estados Unidos que surgem as condições para financiar a política de desenvolvimento do setor mineral, resultando, por exemplo, na instalação, em 1942, da Companhia Siderúrgica Nacional e a Companhia Vale do Rio Doce. Além disso, vêm para o Brasil diversas missões técnicas oriundas dos Estados Unidos com o objetivo de agilizar o processo de descoberta e de exploração dos depósitos minerais ao longo de todo território nacional. Para o caso do setor mineral no município de Pedra Lavrada, Estado da Paraíba, Vasconcelos (2006) afirma que:

“foi mais um na história do uso do território de Pedra Lavrada responsável pelo adensamento técnico do seu meio, como também para dotá-lo de racionalidade uma vez que foram realizados vários estudos científicos que procuravam conhecer alguns aspectos relacionados à sua geologia e mineralogia, além de ter havido aplicabilidade direta do conhecimento ao processo produtivo” (VASCONCELOS, 2006, p.43)

Este autor destaca que, entre os minerais mais demandados mundialmente no contexto de 1940, estavam Tantalita, Columbita, Berilo e Mica. O trabalho de pesquisa de Forte (1994) identifica que a produção desses minerais nos Estados do Rio Grande do Norte e Paraíba chegou a 43% de toda produção mundial, sendo o triênio 1942-1944 o período que alcançou os maiores níveis de produção destes minerais, com destaque, em primeiro lugar, para Tantalita e depois para o Berilo. Neste período, que Forte (1994) chama de áureo, quatro empresas atuavam majoritariamente na Região do Seridó Paraibano: Silveira Brasil & CIA; Companhia Mineração do Nordeste; Companhia de Mineração Picuí e Heretiano Zenaite, esta última atuando nos municípios de Juazeirinho e Junco do Seridó. Segundo o autor, a empresa Silveira chegou a ter cerca de 3.000 garimpeiros trabalhando em suas terras:

“Suas atividades estavam voltadas para comercial-

ização de bens minerais produzidos pelos garimpeiros e para o controle dos principais garimpos da região. Não havia uma preocupação maior por parte delas [das empresas] em tentar desenvolver uma mineração organizada do ponto de vista técnico a despeito de possuírem, ao que parecia, capacidade financeira para isso.” (FORTE, 1994, p.22)

Na década de 1950, uma série de ações tenta impulsionar novamente as atividades de mineração: a criação da Empresa Petróleo Brasileiro S.A (Petrobrás) em 1953 e do Banco do Nordeste, no mesmo ano, oferecendo linhas de crédito para empresas do setor de mineração. Para Andrade (1987), não obstante a criação de tais instituições e programas, o governo Juscelino Kubitschek teria encontrado o Nordeste brasileiro em uma quase estagnação econômica, o que redundaria na criação da SUDENE como uma estratégia para superar este cenário estagnado:

“Juscelino criou então a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) que, dirigida pelo economista Celso Furtado, passou a encarar o subdesenvolvimento como um problema social e político e não como uma conseqüência das condições naturais adversas. Encarando a problemática em sua totalidade, Celso Furtado, teve uma grande preocupação com a exploração dos recursos naturais não-renováveis, não só com a abertura de uma rede rodoviária que permitisse o escoamento da produção para os centros de consumo, como também pelo estímulo ao desenvolvimento da pesquisa, da exploração e do beneficiamento dos minerais” (ANDRADE, 1987, p.15)

Com apoio da SUDENE, a Paraíba implanta distritos industriais nos municípios de João Pessoa, Santa Rita, Campina Grande e Cajazeiras, o que, para Vasconcelos (2006), contribui para uma estabilização do setor mineral, tendo em vista que as indústrias implantadas com os subsídios oferecidos

por esta superintendência e pelo FINOR (Fundo de Investimento do Nordeste) acabaram criando uma demanda por minerais industriais para alimentar o crescimento da produção.

Além da SUDENE, outras instituições e programas de governo, bem como um planejamento da aplicação dos recursos, vêm se estabelecendo, de modo a gerar mais conhecimento acerca dos recursos minerais e das técnicas produtivas. Cria-se, em 1961, o Ministério das Minas e Energia que, além do DNPM, passará a contar com outros órgãos e programas tais como o Fundo Nacional de Mineração (criado em 1964); o I Plano Mestre para Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil (1965); a Companhia de Pesquisa em Recursos Naturais – CPRM (criada em 1969); e a criação do CETEM - Centro de Tecnologia Mineral (1978).

Nestes termos, afirmamos que a atividade mineradora não é implantada em Junco do Seridó, inicialmente, para exploração do caulim. Tal minério passa a ser explorado na década de 1970 quando a política de desenvolvimento do setor mineral ganha nova dinâmica a partir dos planos decenais da mineração que visavam estabelecer estratégias para pesquisa mineral com vistas à diversificação dos materiais explorados.

A Companhia de industrialização do Estado da Paraíba (CINEP), implementou, no final dos anos 1970, dois Programas: o Programa de Apoio Financeiro à Mineração e o Programa de Apoio Técnico ao Minerador. Estes programas redundaram na produção do primeiro Mapa Geológico do Estado da Paraíba na escala de 1:250.000 e em diversas visitas aos municípios mineradores. Em 1979 é criada a Companhia de Desenvolvimento de Recursos Minerais da Paraíba (CDRM) sediada em Campina Grande, onde se encontram as sedes de grandes empresas de beneficiamento tais como a Caulisa, MDR e outras.

Diversos autores como Andrade (1987), Forte (1994) e Vasconcelos (2006) enfatizam a atuação da SUDENE, através das Frentes de Emergência, como uma das principais responsáveis pela mobilização das turmas para trabalharem nos garimpos.

“Com recursos do Programa de Emergência administrado pela SUDENE para atender as populações rurais de baixa renda atingida pela grande seca de 1979-1984, os governos dos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, através de suas estatais de mineração (CDM-RN/CDM-PB) criaram, em 1983, seus próprios Projetos Garimpos que, embora apresentassem algumas diferenças quanto ao modo de atuação em relação ao governo federal, se constituíam numa atividade de superposição de esforços” (FORTE, 1994, p.16)

O autor refere-se também ao fato de que a cooperação da SUDENE com as companhias estatais na gestão do Programa das Frentes de Emergência foi uma estratégia para capitalizar as CDRM's do Rio Grande do Norte e da Paraíba. Segundo o relatório do DNPM-Recife de 1985, que é analisado por Forte (1994), as companhias substituíram o Exército e órgãos como DNOCS e EMATER no repasse da remuneração dos trabalhadores beneficiados pelo programa, o que, segundo o autor, tornou os garimpos verdadeiras “frentes de emergência”.

As décadas de 1980 e 1990 foram marcadas pela instalação de grandes empresas minerais no Nordeste a exemplo da Cerâmica Elizabeth e, no caso específico de Junco do Seridó, foi o período em que a atividade se organizou e passou a interligar, de modo mais dinâmico e intenso, o município ao mercado nacional e internacional através da exportação de caulim e feldspato beneficiados para indústrias como a de pisos cerâmicos, denominada Elizabeth, situada no município do Conde, PB, e para o Grupo Germer no Paraná entre outros. Neste período, se consolidam no município os decantamentos constituídos por empresas que se especializam em beneficiar o caulim bruto extraído pelos garimpeiros. Estes decantamentos passam a ser fornecedoras da indústria de transformação situada em João Pessoa, Campina Grande, Recife e em outros Estados do país. Este tipo de indústria produz porcelanas, isolantes elétricos, vidro, revestimentos cerâmicos, papel, tintas, entre outros.

Uma destas empresas é a Mineração Pacher, de

propriedade do senhor José Valmor Pacher, de 66 anos. O empresário, de descendência italiana, é natural de Rio do Cedro, Santa Catarina, e começou a trabalhar com minério em 1968 quando prestou serviços ao grupo Porcelanas Indústrias Germer, que é originário da Alemanha e fabrica isolantes elétricos e porcelanas finas.

Seu Valmor comprava Caulim e Feldspato para o grupo Germer, sendo a Bahia e Minas Gerais os primeiros fornecedores para o grupo. A necessidade de reduzir os custos fez com que o grupo Germer investisse na compra diretamente de quem extrai o minério. As informações o levam, em 1972, à cidade de Equador, distante de Junco do Seridó apenas 7 km, onde encontrou com José Marcelino, que era um grande proprietário de terras que explorava caulim e feldspato. O grupo Germer passou a comprar a matéria prima deste atravessador até que, em 1975, a empresa Germer determina que José Valmor Pacher adquira uma área para que ele próprio passe a extrair e vender o minério. A terra, de 270 hectares, foi comprada com recursos do próprio José Valmor que, de representante da empresa Germer, passou a ser um empresário fornecedor de Feldspato e caulim beneficiados para o grupo. Embora a Mineração Pacher possua uma retroscavadeira, dois caminhões, marteletes, compressores e outros materiais próprios para extração, o empresário optou por não extrair caulim, mas apenas comprá-lo de garimpeiros que trabalham na própria terra da Mineração Pacher. Tal situação se reproduz em outras empresas que vão se instalando ao longo das décadas de 1980, tais como a ARMIL, e em 1990, a Mineração Santo Onofre e Mineração Caulinó.

A atividade mineradora, grosso modo, se estrutura e se consolida tendo em vista a ação do Estado, a atuação das empresas e a própria iniciativa dos garimpeiros. Na seção que segue trataremos como se relacionam estes três elos que instauram uma configuração do processo de trabalho e das relações de produção.

2. INFORMALIDADE E PRECARIIDADE DO

TRABALHO NOS GARIMPOS DE JUNCO DO SERIDÓ

Segundo Terrell (2007), minerar é uma atividade que consiste na retirada de bens minerais da crosta terrestre e compreende operações que vão da pesquisa, desenvolvimento e lavra até o processo de transporte, manuseio, beneficiamento e toda infraestrutura necessária a estas operações. Assim, podemos dizer que, no contexto local, o processo produtivo da mineração de caulim está se desenvolvendo de modo segmentado, ou seja, distintos grupos desempenham funções específicas configurando uma situação em que, na cadeia produtiva, coexistem o garimpo, a pequena empresa de mineração e/ou cooperativa e a indústria de transformação.

As fábricas de porcelanas, tintas, papel etc. não estão situadas em Junco do Seridó, mas elas compram dos decantamentos situados no município o caulim já passado por um beneficiamento. Focando um pouco mais a nossa lente, chegamos ao decantamento, empresa beneficiadora que mantém relações diretamente com os garimpeiros. Esta relação não é formalizada por um contrato de trabalho, de fornecimento de produto, por carteira assinada. Não há outro “documento” que estabeleça esta relação a não ser o empenho da palavra, ou seja, os garimpeiros não têm nenhum vínculo formal com os decantamentos e, em muitos depoimentos de empresários que colhemos durante nossa pesquisa, ouvimos afirmações veementes de que “nós apenas compramos o minério dos garimpeiros”, “fazemos isso até para ajudar os pais de família que também precisam ganhar o pão”.

De fato, dos garimpeiros entrevistados durante nossa pesquisa, 70,49% eram casados, 5,88% eram “juntos”, 2,94 eram separados, enquanto que 20,59% eram solteiros. Eles têm, portanto, a responsabilidade de sustentar a família que, na maioria dos casos, tem como única fonte de renda a extração de caulim. No entanto, por traz de um discurso solidário do empresário da mineração, existe uma estratégia de se reduzir os custos e otimizar os

lucros. Trata-se de deixar um espaço econômico no processo produtivo do caulim para que ele seja ocupado por quem possa extrair o minério, sem que isso implique para o empresário do decantamento custos trabalhistas, ambientais e tributários, o que viabiliza uma matéria prima de baixo custo. Assim, não é a indústria transformadora que vem para Junco do Seridó extrair o minério, esta fica na ponta da cadeia demandando o material beneficiado, quem faz a extração do caulim é o garimpeiro.

Os trabalhadores que se inserem no garimpo tomam a iniciativa de integrar turmas compostas, em geral, por seis pessoas para explorarem determinadas áreas. Estas turmas são articuladas de diversas maneiras: por garimpeiros mais experientes que já tem uma área definida para exploração; podem ser mobilizados por donos de garimpo, ou seja, aqueles que, de posse de um guincho e até caminhão, acertam uma terra pra explorar recebendo uma porcentagem. Sua jornada de trabalho é bastante intensa e perigosa, tendo em vista que trabalham na maior parte do tempo no subsolo, razão pela qual intitulamos este artigo de homens subterrâneos.

Começam a trabalhar, no máximo, às sete horas da manhã, almoçam no próprio garimpo, considerando que a maioria mora na cidade e o deslocamento torna-se difícil e cansativo. Após almoçarem, descansam pelo período de uma hora e retomam o trabalho até o final da tarde, quando são transportados para cidade através das caçambas e caminhões que carregam o caulim ou, em alguns casos, se locomovem nas próprias motos. Têm como ferramentas picaretas, alavancas, pás e utilizam, com frequência cada vez maior, guincho mecânico para içar os trabalhadores ao subsolo, martelotes e rompedores que são equipamentos para desmontar a parede de caulim e que possibilitam uma extração de volumes cada vez maiores do material.

3. O PROCESSO PRODUTIVO NO GARIMPO

O processo de trabalho que os garimpeiros desenvolvem começa com a “limpeza da serra”, ou seja, é

a etapa do desmatamento e limpeza do terreno para começar as escavações. Essa fase se desenvolve por duas técnicas. Primeiramente, os próprios trabalhadores com picaretas, pás, machados vão fazendo a limpeza da área para começar a escavar; essa é a técnica mais comum. Em seguida, os trabalhadores alugam uma retroescavadeira, em geral das empresas locais, para fazerem essa limpeza e já iniciarem as primeiras escavações.

O resultado da fase de limpeza da terra é o estabelecimento de um grande quadro limpo que evoluirá para uma galeria ou uma banqueteta, como se chama comumente, que é uma espécie de trincheira com profundidades que variam podendo chegar à trinta metros.

Uma vez que foi feita a limpeza do terreno e cavada a banqueteta em profundidade e extensão para que seja possível retirar o “caulim bom”, vem o trabalho subterrâneo. No interior das minas, os trabalhadores, com picaretas e pás, vão retirando o caulim das rochas e amontoando. Em seguida, colocam esse material em caixas de ferro que são içadas até a superfície, onde são novamente amontoados para que, posteriormente, o caminhão recolha. Essas tarefas, como já dissemos, são revezadas constantemente como nos descreve José Roberto:

“eram seis pessoas: cada uma ia revezando. Um pedaço um fazia uma coisa depois ia trocando, sabe? Um cavava, o outro enchia, o outro ficava em cima pra guinchar abrir a concha e encher o carro e ia trocando.” (José Roberto)

Assim, no subsolo, os garimpeiros vão separando e desmontando o caulim, ou seja, retirando e quebrando o caulim em um tamanho que possa ser transportado nas caixas. Além disso, vão separando o caulim bom (de cor branca brilhante) do caulim amarelo e de outras pedras de grande tamanho que se apresentam na parede rochosa.

Quando estão escavando, fica um trabalhador operando o guincho que puxa para superfície o material e os trabalhadores; isto explica porque se usa recorrentemente a expressão “puxar o minério”.

Dois trabalhadores ficam escavando, com picareta, as paredes de pedra, e outros dois ficam enchendo a caixa de ferro que está acoplada ao guincho. Em caso de turma de seis ou mais pessoas, a divisão é praticamente a mesma: um no guincho e os demais no subsolo de modo que, enquanto alguns estão escavando, os outros usam as pás para encher a concha do guincho e, assim, ir até a superfície. Chegando à superfície, o operador gira o guincho, de modo a depositar o material em pilha.

A título de um resumo do processo de extração que pudemos observar e que os próprios garimpeiros nos descreveram, temos as seguintes etapas:

- Limpeza do terreno;
- Escavação para remover a camada superficial da terra;
- Escavação da banqueteta;
- Lavra do caulim (retirada da prede, fragmentação do material, separação e amontoamento);
- Envio para superfície;
- Comercialização/ Entrega do produto.

Quanto à forma de pagamento, existem duas dinâmicas: diária e produtividade. O pagamento por diária é a forma mais simples, porque não encontra muitas variações, basicamente é realizado ao final da semana, de acordo com a quantidade de dias trabalhados. Uma minoria de 14,71% dos nossos entrevistados recebem o pagamento desta maneira. Entrevistamos algumas pessoas sobre o modelo de pagamento por diária, e obtivemos relatos que constroem os seguintes argumentos:

“Lá eu trabalho por diária. No final da semana eu recebo 30 reais por cada dia que eu trabalhei.”(Damião Soares)

“agente ganha pouquinho porque eu trabalho na diária. Só dois que era dono do serviço é quem ganhava mais: pagava quatro na diária e o resto eles dividia. Lá a diária é trinta reais e, passando de cinco carrada, agente ganhava cinco reais então fazia R\$ 35,00”(José Roberto)

A forma preponderante de pagamento no garimpo (85,29%) é por produção e de diferentes maneiras.

Basicamente, este modelo consiste em vender todo o caulim extraído, contabilizar toda a produção de um período (semana, quinzena e mês), retirar as despesas com transporte, combustível, manutenção, porcentagem do dono do garimpo (varia o valor) e o proprietário da terra (10%); e o restante é dividido entre os integrantes do grupo.

Em resumo, os garimpeiros não têm nenhum equipamento de proteção individual, a atividade tem uma instabilidade porque pode ser interrompida, seja pelas chuvas, pelos deslizamentos, ou mesmo pelo fechamento da lavra decretado por órgãos públicos, tais como SUDEMA. Quanto à renda, respeitadas as variações que dependem muito da quantidade extraída de caulim, os garimpeiros recebem, em média, o equivalente a um salário mínimo ou um salário e meio. Tivemos relatos em nossa pesquisa de donos de guincho que chegam a ganhar cerca de dois mil reais mensais, atuando, apenas, como intermediadores da formação das turmas e da venda do caulim. Por tais características da organização do trabalho no garimpo e suas relações na cadeia produtiva, consideramos o garimpo como uma atividade informal. O sentido de informalidade aqui tratado se aproxima daquele que aborda Cacciamali (1982), ou seja, uma atividade exercida por trabalhadores por conta própria que ocupam o que a autora chama de espaço econômico intersticial integrado e subordinado ao movimento das firmas capitalistas. Segundo a autora, “a vida da produção informal é antes determinada pelo espaço econômico permissível pela dinâmica produtiva do capital do que pelo excedente de mão de obra” (CACCIALI, 1982, p.33). A autora afirma ainda que o setor informal é originário das especificidades do desenvolvimento capitalista.

Nestes termos, a extração de caulim em Junco do Seridó guarda uma especificidade em relação ao formato como esta atividade se desenvolve na Amazônia, responsável por 93% do caulim produzido no Brasil. Naquela região, o processo de extração é desenvolvido por grandes corporações que realizam esta atividade de forma totalmente mecanizada, cujos equipamentos são operados por um

quadro de funcionários especializados distribuídos entre técnicos e engenheiros. A extração tem o seu início com a remoção da camada estéril da terra e a retirada do minério bruto. O minério é separado da areia e o material é disperso em água e transportado até o beneficiamento. Nessa fase ocorre a centrifugação, remoção de ferro por separação magnética e branqueamento químico, para, posteriormente, o material resultante ser filtrado e secado gerando os produtos finais para embarque. As três grandes empresas PPSA, CADAM e Pará Pigmentos transportam seus produtos até o Porto de embarque através de minerodutos que têm uma extensão de 180km e 16m de comprimento. Este material, já beneficiado e pronto para indústria de transformação, alimentará a produção de papel e tintas. A maior parte do caulim produzido na Amazônia tem como consumidores fabricantes de papel do Brasil e, sobretudo, dos Estados Unidos.

Tal empreendimento na Amazônia recebeu financiamento do Estado e inúmeros projetos custeados por ele possibilitaram a instalação de empresas de grande porte. O município de Barbacena, localizado no Estado do Pará, teve um grande crescimento econômico, tendo em vista a instalação da empresa PPSA (Pará Pigmentos Sociedade Anônima), na década de 1990. Juntamente com a ALBRAS (Alumínios do Brasil S.A.), outra grande produtora de Alumina com quem se associou, provocaram uma radical transformação na cidade de Barbacena que se configurou como um distrito industrial. No caso particular dessas grandes empresas, conforme mostra Coelho(2006), o município foi fortemente modificado não apenas pela extração do minério em si, mas, além disso, pela criação de vila urbana nas proximidades das empresas.

Esse processo de expansão das indústrias no Pará demandou a construção de infraestrutura urbana para acolher as equipes técnicas e os funcionários, que foi custeada pelo Estado. Isso instaurou a flexibilização do trabalho e, por conseguinte, os mecanismos de subcontratação, processo similar a outras empresas instaladas na região a exemplo da PPSA que beneficia caulim:

“Com a chegada de novas indústrias e a ampliação das já existentes, além da flexibilização ocorrida em algumas etapas produtivas dessas indústrias, mediante transferência de determinadas atividades, tem se formado uma rede de subcontratação, envolvendo um grande número não apenas de empresas oriundas da região, mas também de empresas que atuam no mercado nacional. No entanto, tais atividades correspondem predominantemente a serviços de apoio logístico e operacional, de baixa complexidade técnica e tecnológica, o que tem provocado uma intensa migração de mão-de-obra pouco qualificada para esse município.”(COELHO, 2006, p.44)

O que se pode da atividade industrial deixa alguns espaços para inserção de um contingente de empresas que, se especializando em atividades de baixa complexidade e sendo subconcompreender, portanto, do ponto de vista das relações de trabalho, é que a expansão tratadas como prestadoras de serviço, acabam criando oportunidades de emprego para moradores da região. Instaura-se o problema da terceirização como marca da expansão do capital, na medida em que as empresas menores são mediadoras da contratação de mão de obra para execução de serviços considerados menos qualificados, que podem ser resumidos, basicamente, em tarefas como manutenção e montagem eletromecânica e industrial, e de construção civil, além de fornecimento de alimentação e locação de veículos. Os trabalhadores dessas atividades têm baixa remuneração e condições de trabalho precárias.

4. O SENTIDO DA INFORMALIDADE NO GARIMPO DE JUNCO DO SERIDÓ

Se, no caso do Pará, o processo produtivo do caulim é desenvolvido por empresas capitalistas com grande aporte de recursos tecnológicos e logísticos e com uma força de trabalho composta de técnicos, engenheiros, entre outros, com carteira de trabalho assinada, encargos sociais pagos, direitos a férias, o

mesmo não ocorre em Junco do Seridó. Em primeiro lugar, porque a dimensão das jazidas do Seridó nordestino não permite uma exploração no mesmo ritmo e intensidade da que ocorre na Amazônia e, em segundo lugar, porque a ação do Estado está focada no estímulo tanto à formação das cooperativas de garimpeiros quanto aos decantamentos. Isso implica a manutenção de certo padrão da atividade de extração e de beneficiamento de caulim, marcado, grosso modo, pela baixa quantidade de caulim extraído e beneficiado, e exploração em pouca profundidade, de modo que, a cada turma de garimpeiros formada por seis componentes, produz-se, diariamente, em média vinte toneladas. Vale reafirmar que a extração ocorre utilizando picaretas e pás, além de um guincho mecânico movido a óleo diesel. No caso do beneficiamento deste minério, sabemos que: para separar as substâncias, se utiliza um motor que tritura o material bruto; para filtrar, utiliza-se tanques em alvenaria com água; para comprimir o material em pastilhas utiliza-se prensas, em geral, manuais; e, para secar, recorre-se ao sol ou utilização de fornos à lenha. Já para triturar o material em grãos de dimensões específicas para o tipo de cliente, utiliza-se um equipamento próprio. E, para transportar o material de uma fase para outra, utiliza-se o trabalho manual.

O Estado, no caso da região do Junco do Seridó, não criou, portanto, uma infraestrutura para comportar as empresas, como foi o caso dos processos de extração em larga escala e mecanizado de extração de caulim da Amazônia.

A atuação do PRODEMIN (Programa de Desenvolvimento Sustentável da Mineração), junto com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo e outros órgãos como o SEBRAE, FINEP e UFCG, continua investindo na formação de cooperativas e regularização das áreas para que os cooperados explorem como faziam na ocasião em que vigorava o PROMIN (programa de desenvolvimento da mineração) que foi modificado. O Estado criou em 2011 o programa EMPRENDER, que consiste no fornecimento de empréstimos para pequenas empresas e cooperativas para investimen-

to na modernização dos equipamentos e qualificação dos trabalhadores.

A discussão da formação do Arranjo Produtivo Local (APL) de base mineral, embora tenha sido iniciada em 2003, na Paraíba, apenas em 2011 vem sendo enfrentada de modo mais efetivo. O que atualmente é Arranjo Produtivo de Base Mineral do Seridó, em 2013 passará a ser Arranjo Produtivo Local de Base Mineral da Paraíba que contemplará atividades não só relacionada ao quartzito, rochas ornamentais e caulim, mas também outras atividades como cerâmica vermelha, areia para construção.

Portanto, o processo de extração de caulim em Junco do Seridó guarda a peculiaridade de ser desenvolvido pelos garimpeiros que ocuparam este espaço econômico “permitido” pelas grandes e pequenas empresas. Para além desta característica, o sentido da informalidade do garimpo de caulim, também, pode ser precisado através de outros elementos abordados por Cacciamali (1982, p.25-26) tais como:

- 1.O produtor direto é possuidor dos instrumentos de trabalho;
- 2.Ele emprega a si mesmo e pode lançar mão de trabalho familiar ou de ajudantes como extensão de seu próprio trabalho; obrigatoriamente participa diretamente da produção e conjuga esta atividade com aquela de gestão;
- 3.O produtor direto vende seus serviços ou mercadorias e recebe um montante de dinheiro que é utilizado, principalmente, para o consumo individual ou familiar e para manutenção da atividade econômica; e, mesmo que o indivíduo aplique seu dinheiro com o sentido de acumular, a forma como se organiza a produção, com apoio no seu próprio trabalho, em geral, não lhe permite a acumulação;
- 4.A atividade é dirigida pelo fluxo de renda que a mesma fornece ao trabalhador e não por uma taxa de retorno competitiva e é desta renda que se retira o salário dos ajudantes ou empregados que possam existir;
- 5.Nesta forma de produzir não existe vínculo imp-

essoal e meramente de mercado entre os que trabalham – entre estes se encontra com frequência mão de obra familiar;

6.O trabalho pode ser fragmentado em tarefas, mas isso não impede ao trabalhador aprender todo o processo que origina o produto ou serviço final, processo, muitas vezes, descontínuo ou intermitente, seja pelas características da atividade, pelo mercado ou em função do próprio trabalhador.

Dedeca (1997) analisa, em um de seus ensaios, dois aspectos da informalidade crescente no Brasil, um dos quais é a importância que as atividades informais desempenham no sistema econômico, sendo um setor que se reformula, se moderniza, mas não deixa de constituir numa fonte de trabalho para aquelas pessoas que não conseguem se inserir ou se manter no regime formal. Este é um fator que aproxima o setor informal do formal no sentido que a busca de rentabilidade e de produtividade acabam colocando a necessidade de novas dinâmicas que otimizem o setor.

Corroborando o argumento de Dedeca, poderíamos dizer que o trabalho no garimpo tem essa lógica de aumentar a sua produtividade e passar por certas mudanças que podem ser consideradas como uma modernização. O exemplo disso consiste na substituição de guinchos feitos de corda e madeira e puxados por força braçal por guinchos mecânicos feitos de cabos de aço que, segundo nos contou um garimpeiro, ajudam muito, porque é mais rápido o trabalho e porque pode içar, ou “puxar” como diz ele, maior quantidade de minério e de pessoas. Concordamos, entretanto, com Cacciamali (1982) quando afirma que:

“os meios de trabalho não tem a finalidade de extrair trabalho excedente alheio para valorizar o dinheiro aplicado, mas, em geral, o próprio sustento e a melhoria nas condições de vida. Lança-se mão do trabalho conjunto para obter facilidades no negócio ou em serviços maiores, que demandariam muito tempo e esforço caso fossem realizados por uma pessoa só. Obtém-se uma renda e reparte-se. Não é a sub-remuneração que cria o setor

informal; este, em primeiro lugar, depende da existência de espaço produtivo e, em segundo lugar da existência de pessoas que se disponham e/ou não tenham outra opção, mas que possuam requisitos necessários para ocupá-lo.”(CACCIAMALI, 1982, p.42)

Os garimpeiros se inserem nesta atividade para buscar alternativa de renda que sustente a família e atenda às necessidades vitais mais imediatas e que, também, proporcione certa melhoria nas condições de vida. Em uma de nossas visitas à casa de José Roberto, de 22 anos de idade, morador do bairro de Santo Antonio em Junco do Seridó, ele, jovem, nos exhibe com ar de orgulho a moto que conseguira comprar como os recursos da mineração. Chegara ele a nos dizer “esta moto aqui veio do caulim”. A família passou a ter a moto do pai e a de José Roberto.

A opção por convidar amigos para formarem uma turma para trabalhar em determinada jazida também expressa este aspecto para melhorar as condições de produtividade através do desempenho da atividade em uma equipe de pessoas de confiança e experiência, que sejam capazes de manter certo ritmo de exploração.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que o garimpo, no qual se extrai caulim, se expande e se sustenta paralelamente ao desenvolvimento das empresas de beneficiamento.

As definições do garimpo como uma atividade rudimentar e artesanal enfatizam que é uma atividade simples e ordinária. Mas, na verdade, é parte de uma cadeia econômica complexa, que envolve uma atividade econômica instalada no meio rural, trabalhadores do campo e da cidade extraíndo caulim para uma cadeia de diferentes tipos, empresas em diferentes escalas municipais, regionais, nacionais e internacionais.

A atividade de mineração suscita do Estado políticas públicas para enfrentar problemáticas como a

regularização fundiária e as condições de trabalho. Contudo, nossa pesquisa constata que tem-se mantido um padrão de precariedade do trabalho. As empresas estão todas regularizadas, com trabalhadores de carteira assinada, contudo, elas continuam comprando caulim dos garimpeiros. Estes, encontram estratégias cotidianas de explorar o minério sem regulação e sem equipamentos de segurança. Essa é uma característica tradicional do garimpo analisada por autores (CLEARY, 1992; GUANAES, 2001; BARROZO, 2009; GASPAR, 1990) e que se mantém no atual contexto, especificamente, no garimpo de caulim no Estado da Paraíba.

Cleary (1992) foi um dos primeiros estudiosos a chamar o garimpo de mineração informal, por não encontrar, em seu idioma, uma tradução para os termos garimpo/garimpagem e por considerar que o garimpo se desenvolve paralelamente à mineração formal que é, na verdade, aquela que envolve grande nível de mecanização de suas tarefas, é dotada de capital para investir em inovação e desenvolve todas as fases da mineração da extração ao beneficiamento.

Recorremos à abordagem de Maria Cristina Cacciamali (1982), tendo em vista que fornece elementos para entender a lógica de organização do garimpo, tais como, o espaço intersticial que a atividade ocupa no processo de produção capitalista, a composição das turmas que trabalham na atividade que é, basicamente, segundo o critério do parentesco e da familiaridade, reforçando o vínculo pessoal entre as pessoas que exercem a atividade pela necessidade da sobrevivência.

A explicação para manutenção da situação informal e precária do trabalho na mineração paraibana, diz respeito à tentativa das empresas reduzirem seus custos, aumentarem seus lucros e, portanto, se tornarem competitivas. Reduzir custos é bastante oneroso, pois inclui a legalização das áreas exploradas, a pesquisa geológica, o pagamento das taxas de licenciamento ambiental, além dos custos trabalhistas. Além disso, custa tempo para aguardar os trâmites legais. Por outro lado, a forma como o Estado tem atualmente conduzido a formação de

cooperativas acaba contribuindo para manutenção desta relação em que os garimpeiros desenvolvem o processo de extração para alimentar as empresas de beneficiamento.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. C. Relatório - Mineração no Nordeste: depoimentos e experiências. Brasília CNPQ. 1987.

BARROZO, J. C. Em busca da pedra que brilha como estrela. São Carlos, SP. 2009. Tese de Doutorado. UFSCAR.2009

BRASIL. Código Mineral. Brasília, 2011. <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/Del-0227compilado.htm>

_____. Plano de desenvolvimento da mineração 2030 – Geologia, mineração e transformação mineral. Brasília, 2010

BUONFIGLIO, M. C.. Reestruturação produtiva e seus efeitos no mundo do trabalho. IN: LIMA, J. C.; RIFIÓTIS, T.; KOURY, M. G. Trabalho, Sociedade e meio ambiente. João Pessoa. Editora universitária/UFPB, 1996.

CACCIAMALI, M. C. Um estudo sobre o setor informal urbano e formas de participação na produção. São Paulo-SP. Tese de Doutorado (FEA/USP). USP, 1982

_____. Globalização e processo de informalidade. IN Economia e Sociedade. Nº 14 Campinas Instituto de Economia da UNICAMP.2000

CARDINS, I. A problemática ambiental da extração de caulim no alto do chorão em junco do seridó/PB. IN XVI Encontro Nacional dos Geógrafos: Crise, Práxis e autonomia – espaços de resistências e esperanças. Anais. AGB.Porto Alegre- 1 CD-ROM,

2010

CARVALHO, S. S. A importância da definição das áreas de influência (AI's) no licenciamento ambiental para a sociedade -estudo de caso: as minas de caulim no município de Ipixuna do Pará – PA. Belém-PA. 2009. Tese de Doutorado. UFPA, 2009

CLEARY, D. A garimpagem na Amazônia: uma abordagem antropológica. Rio de Janeiro. UFRJ, 1990.

COOPAGEL. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável Território Médio Sertão. João Pessoa PB, 2006.

COELHO, E. S. Flexibilização produtiva e desenvolvimento local: a rede de subcontratação da ALUNORTE. Dissertação de Mestrado. Belém-PA. UFPA, 2006

DEDECA, C. S.; BALTAR, P. E. A. Mercado de trabalho e informalidade nos anos 90. IN: EST. ECONOMIA. São Paulo.Vol 27 Edição Especial, 1997.

DNPM. Mineração no Semiárido brasileiro. Brasília, DNPM/MME. 2009

FARIAS, J. O. Relatório Técnico 39 – Perfil de Extração do Caulim. Brasília, MME. 2009

FORTE, J. F. As Cooperativas de Pequenos Mineradores – A experiência nos garimpos de peg-matíticos do Nordeste. Campinas-SP. 1994. Dissertação de Mestrado. UNICAMP.1994

FUNPEC. Projeto Preliminar: Arranjo produtivo local de minerais de Pegmatito do Rio Grande do Norte e Paraíba. Rio Grande do Norte, 2009

GASPAR, E. S. O “Bamburros do Tapajós”. Campina Grande-PB. Dissertação de Mestrado. UFPB.1990

GOMES, M. M. C. O garimpo: as relações de trabalho e capacitação profissional no junco do seridó paraibano. IN IX Jornada do Trabalho Dinâmica Territorial do Trabalho no Século XXI: em busca dos sujeitos que podem emancipar a sociedade para além do capital. 2008. Anais, UFGO, Catalão – GO 2008. 1 CD-ROM

GUANAES, S. Nas trilhas dos garimpeiros de serra Garimpo e Turismo em Áreas Naturais na Chapada Diamantina-Ba. Campinas-SP. Dissertação de Mestrado. UNICAMP. 2001

IBGE, Produção Agrícola Municipal 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010

IBRAM (Instituto Brasileiro da Mineração). Informações e Análises da Economia Mineral Brasileira. 5ª edição. MME, 2010.

JÚNIOR, B. ; SILVA, N. Caracterização Geoambiental da Microrregião do Seridó Oriental do Rio Grande do Norte. *Holos*, Ano 23, Vol. 2 – 2007

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Anuário estatístico 2009. Brasília-DF. 2008. SGM. , 2008.

_____. Plano de desenvolvimento da mineração 2030 – Geologia, mineração e transformação mineral. Brasília, 2010.

MONETIRO, E.F. A “Civilização do Alumínio”: conflitos, consensos e processos de coesão no interior de uma empresa de alumínio em Barcarena. 66 págs. Monografia – UFPA. Belém-PA, 2007.

SILVA, O. P. A mineração em minas gerais: passado, presente e futuro. *GEONOMOS* 3 (1): p.77-86, 1995

RAMOS, C. A. Setor informal: do excedente estrutural à escolha individual. Marcos interpretativos e alternativas de políticas. *Revista Econômica* Vol. 9 N°1, 2007

VASCONCELOS, S. A. O uso do território do mu-

nicípio de Pedra Lavrada PB pela mineração: elementos de inserção do lugar do fazer no contexto atual da globalização. 216 págs. 2006. Tese de Doutorado – UFPE – Recife PE, 2006