

# O PROCESSO DE TRABALHO EM UMA PEDREIRA DE VILA PAVÃO – ES: riscos e organização do trabalho

## “The process of working in a quarry in the city of Vila Pavão – ES: Risks and working organization”

Daniel Handan Triginelli<sup>1</sup>  
Daisy Moreira Cunha (orientadora)<sup>2</sup>

### Resumo

Este artigo apresenta resultados iniciais obtidos em pesquisa de mestrado: *Relações de trabalho: um estudo a partir da experiência do setor de extração do granito no Município de Vila Pavão – ES*. O objetivo da pesquisa é estudar relações de trabalho na extração de granito do município de Vila Pavão - norte do Espírito Santo.

**Palavras Chaves:** trabalho, relações de trabalho, condições de trabalho, mineração.

### Abstract

This article presents the initial results obtained in the Master's research: *Labor relations: a study from the experience of the granite extration sector in the city of Vila Pavão-ES*. The objective of this research is to study labor relations in the granite extraction from the city of Vila Pavão - which is situated in the North of Espírito Santo state

**Keywords:** work, labor relations, Working conditions, mining.

---

<sup>1</sup> Daniel Handan Triginelli é graduado com licenciatura e bacharelado em História pelo Centro Universitário de Belo Horizonte – UNI-BH (2007), é especialista em História e Culturas Políticas pelo Departamento de Pós-graduação em História da Universidade Federal de Minas Gerais (2008), e atualmente, é aluno do Curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação, Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais.

<sup>2</sup> Professor Adjunto da Universidade Federal de Minas Gerais; Programa de Pós-Graduação em Educação FaE/UFMG

## **Introdução**

Poucos estudos têm como objeto as condições de trabalho dos mineiros da extração de granito no Brasil, e no estado do Espírito Santo. Esse fato chama a atenção por o Espírito Santo ser atualmente o primeiro estado brasileiro na produção desse produto, e o Brasil figurar como sexto produtor mundial. No contexto desta produção, Vila Pavão detém atualmente uma das maiores jazidas de granito do Brasil, tendo visto que sua produtividade aumenta com a abertura de novas frentes de extração, tendo mais de 20 variedades de granito, mesmo assim, não se configura entre as principais cidades produtoras de granito no país.

Chama a atenção, dentre os poucos estudos envolvendo a temática, a realidade a que esses trabalhadores estão expostos em suas atividades de trabalho. Condições relatadas e discutidas ao longo deste texto.

Inicialmente ofereceu-se a apresentação teórica que orienta o estudo, passando em seguida a oferecer histórico do desenvolvimento capixaba no setor de extração, corte e beneficiamento do mármore e granito no estado do Espírito Santo. Finalizando com a apresentação da atividade praticada no município de Vila Pavão – ES.

Por fim, defendemos que a contribuição desse estudo tem por objetivo oferecer elementos norteadores para a discussão da categoria trabalho como agente formador, trazendo novos elementos para o debate sobre as relações e condições de trabalho, no setor da indústria de mineração em Vila Pavão – ES.

## **TRABALHO E RELAÇÕES DE TRABALHO**

Marx (2008) apresenta o trabalho como principal atividade humana, o elo entre o homem e a natureza na produção de coisas úteis a existência e reprodução do homem. Marx centraliza no trabalho, o meio de reprodução dos seres humanos e sua condição histórica no processo de desenvolvimento e transformação das organizações sociais que permearam a história da humanidade.

*“Antes de tudo, o trabalho é um processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma de suas forças. Põe em movimento as forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeça e mãos -, a fim de apropriar-se dos*

*recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana. Atuando assim sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza. Desenvolve as potencialidades nela adormecidas e submete ao seu domínio o jogo das forças naturais. Não se trata aqui das formas instintivas, animais, do trabalho. Quando o trabalhador chega ao mercado para vender sua força de trabalho, é imensa a distância histórica que medeia entre sua condição e a do homem primitivo com sua forma ainda instintiva do trabalho. Pressupomos o trabalho sob forma exclusiva humana.” (MARX, 2008, p. 211).*

Dentro dessa perspectiva, a história social do trabalho conforme Marx configura-se na acumulação de conhecimentos úteis, da transformação de coisas em estado natural em coisas úteis a utilização e reprodução do homem, ao mesmo tempo em que altera a si mesmo e seu estado social. Esta produção de conhecimento possibilita as formas históricas de organizações sociais. Mais que isso, dá ao homem a possibilidade de desenvolver as condições de produção que constituem o processo de trabalho que impulsiona o processo evolutivo dessas organizações sociais. Conforme Marx: “Os elementos componentes do processo de trabalho são: 1) a atividade adequada a um fim, isto é o próprio trabalhador; 2) a matéria a que se aplica o trabalho, o objeto de trabalho; 3) os meios de trabalho, o instrumental de trabalho.” (MARX, 2008, p. 212)

Lukács (1979), baseando-se em Marx, explica que o homem por essência sempre se reproduziu e continuará a reproduzir-se em qualquer modelo de sociedade através dos frutos obtidos pelo seu trabalho. Para ambos, essa é a condição a qual o homem sai do estado natural e orgânico para a condição de ser social, a partir do resultado do trabalho idealizado e adequado de seu esforço. Dessa maneira o homem não modifica apenas o que é natural, mas também transforma a si mesmo. Assim: “*Através do trabalho, tem lugar uma dupla transformação. Por um lado, o próprio homem que trabalha é transformado pelo seu trabalho; ele atua sobre a natureza exterior e modifica, ao mesmo tempo, a sua própria natureza;... (LUKÁCS, 1979, p. 16)*”.

Desta maneira o homem passa a formular racionalmente o conhecimento acumulado e passa a ter maior controle sobre sua ação no que é natural, ou seja, sobre a natureza. O acúmulo desses conhecimentos proporciona a esse ser, a condição de ser social, em outras palavras, esse sujeito passa a aprimorar suas condições de vida social. Desenvolvendo no curso da história, variadas maneiras de organização social.

Com o advento da sociedade capitalista, o trabalho não perde essa dimensão acima descrita, continuando a ser o elo entre o homem e a natureza. Lukács (1979) apresenta o paradigma elaborado por Marx, explicando que:

*“Mesmo quando o objeto da natureza pareça permanecer imediatamente natural, a sua função de valor-de-uso é já algo qualitativamente novo em relação à natureza; e, com o pôr socialmente objetivo do valor-de-uso, surge no curso do desenvolvimento social o valor-de-troca, no qual, se considerado isoladamente, desaparece toda objetividade natural: como diz Marx, o que ele possui é uma ‘objetividade espectral’.” (LUKÁCS, 1979, p. 19)*

Na nova estrutura de sociedade, o trabalho permanece com seu sentido até aqui apresentado (produzir valor de uso, coisas úteis), porém as relações de trabalho que se estabelecem a partir dele são alteradas. O trabalho no modelo de organização capitalista mantém a centralidade do trabalho na produção consciente de artigos úteis a reprodução humana. Entretanto, passou a desempenhar dupla função em sua produção de valores, produzindo o valor de uso e o valor de troca.

Taylor no início do século XX desenvolve a Teoria da Administração Científica. O autor segue em sentido inverso a elaboração de Marx. Para ele:

No passado, o homem estava em primeiro lugar; no futuro, o sistema terá a primazia. Isso, entretanto, não significa, absolutamente, que os homens competentes não sejam necessários. Pelo contrário, o maior objetivo de uma boa organização é o aperfeiçoamento de seus homens de primeira ordem; e, sob direção nacional, o melhor homem atingirá o mais alto posto, de modo mais seguro e rápido que em qualquer outra distinção. (TAYLOR, 1970, p. 27)

De acordo com Taylor, se fez necessário, mudar radicalmente as relações de trabalho existentes. Para ele, o trabalhador gozava de muita autonomia e saberes sobre sua atividade. Sendo assim, a classe patronal não conseguia ter sobre os operários, e principalmente sobre a produção, o controle preciso para a maior obtenção de lucro. O autor valoriza a mecanização do trabalho, o adestramento do trabalhador, a formação de homens “competentes” que possibilitem o funcionamento, que considera adequado, ao sistema que propõe.

Em seu estudo, ele reduz o trabalho à condição de troca entre desempenho de uma função e o recebimento de salário. Dessa forma ele passa a desvalorizar o sujeito que trabalha, carregado de sentidos, praticas, saberes, relações, valores, etc..

Ao fazer isso, constata que existe uma gama de maneiras de se realizar a atividade executada pelos funcionários, que as técnicas vêm de momentos muito anteriores aos próprios operários. As atividades observadas nas pesquisas representam o acúmulo de práticas, saberes, conhecimentos, etc., construídos e acumulados pelas classes trabalhadoras historicamente. Mediante essa situação, Taylor percebe que a autonomia desses trabalhadores tem sua gênese no domínio de suas técnicas.

Em lugar dum processo que é adotado como padrão, há usualmente, digamos, 50 a 100 processos diferentes de fazer cada tarefa. E um pouco de reflexão esclarecerá que isso, de fato, deve acontecer invariavelmente, desde que nossos métodos foram transmitidos de homem a homem, oralmente, ou, na maioria dos casos, aprendidos, inconscientemente, por observação pessoal. Praticamente, jamais foram codificados, ou sistematicamente analisados e descritos. O engenho e a experiência de cada geração – de cada década – sem dúvida tem transmitido à seguinte os melhores métodos empregados. Esse conjunto de conhecimentos empíricos ou tradicionais pode ser considerado como o principal recurso e patrimônio dos artífices. (TAYLOR, 1970, p. 46)

A partir dessa constatação, Taylor passa a observar e sistematizar todo esse conjunto de conhecimentos, saberes, técnicas, etc. Inicia um processo de apropriação dos saberes operários. Com seu estudo, ele passa a reclassificá-los, resignificá-los, padronizá-los, etc. Assim, ele passa a conhecer a atividade, a transformar em padrão um conjunto de saberes históricos. A partir daí, ele formula as bases para a construção do homem que trabalha.

A Administração Científica deixa-nos a impressão, de não somente alterar as relações de trabalho na sociedade industrial. Ela promove a necessidade de formação de um novo modelo de trabalhador, ela altera as relações sociais, prega o individualismo, etc.. A nova forma de organização produtiva, procura alterar o indivíduo em sua vida privada, estabelecendo padrões de comportamentos dentro e fora do ambiente de trabalho. Trabalha fortemente o discurso dos maiores ganhos salariais, redução da jornada de trabalho diária em razão da maior produtividade individual em menor tempo, além da disseminação da idéia de parceria de interesses entre patrão e empregado.

Agindo assim, passa a impressão de querer alterar o sentido do trabalho. “Valorizando” o trabalho apenas como mercadoria, e tentando arrancar-lhe sua função histórica de humanizar e socializar o homem, tentando alterar o significado fisiológico/filosófico da atividade.

Gramsci em “Americanismo Fordismo” argumenta que o “industrialismo”, procura moldar a sociedade conforme suas demandas produtivas. O mundo da produção estipula normas e regras a serem seguidas, independente do sofrimento físico, psíquico, biológico ou social que acarrete aos que estão submetidos a elas. Esse é um ponto importante, pois, é através da submissão dos trabalhadores ao modelo de vida traçado, que o capital, procura alcançar e manter a hegemonia. Pois: “O industrialismo requer algo mais que um espírito laborioso: requer o homem inteiro (PEDROSA, 2010, p.14).” Estes são efeitos do que Gramsci (1976) classificou como “novo ciclo civilizatório”. Para o autor, ao longo da história humana, todas as mudanças de modelo de organização social, se deram através de imposições e sofrimentos. Entretanto, chama a atenção, que no modelo de organização social capitalista, a repressão se manifesta de maneira mais violenta à aqueles que são sujeitados as novas normas. O Americanismo tenta burlar a natureza humana, alterar os sentidos do trabalho, dominar não somente os meios de produção, mas, condessa, apropriar-se dos saberes históricos dos homens que trabalham, além de “organizá-los racionalmente” e utilizá-los na automação dos trabalhadores.

“Efetivamente, Taylor exprime com cinismo brutal o objetivo da sociedade americana; desenvolver ao máximo, no trabalhador, as atitudes maquinais e automáticas, romper o velho nexos psicofísico do trabalho profissional qualificado, que exigia uma determinada participação ativa da inteligência, da fantasia, da iniciativa do trabalhador, e reduzir as operações produtivas apenas ao aspecto físico maquinal. Mas, na realidade, não se trata de novidades originais, trata-se somente da fase mais recente de um longo processo que começou com o próprio nascimento do industrialismo, fase apenas que é mais intensa do que as precedentes e manifesta-se sob formas mais brutais, mas que também será superada com a criação de um novo nexos psicofísico de um tipo diferente dos precedentes e, indubitavelmente superior (GRAMSCI, 1976, p. 397).”

Conforme Gramsci, essa nova forma produtiva, mecaniza o físico. Entretanto, a cabeça fica livre ao pensamento. A monotonia do trabalho mecanizado, a modelação do “gorila amestrado”, abre campo para a inconformidade por parte de quem executa esse tipo de trabalho. A divisão entre o homem pensante, e o homem não pensante, pode causar efeitos indesejáveis para o sistema produtivo. Neste sentido registram-se os métodos elaborados pelas classes dominantes em tentar satisfazer este trabalhador, como principal exemplo, pode-se citar os altos salários. Assim, tenta-se evitar que a

inconformidade causada pela automação da atividade de trabalho, se transforme em elemento de revolta declarada contra o novo modelo de organização social/produtiva.

“Os industriais norte-americanos compreenderam muito bem esta dialética inerente aos novos métodos industriais. Compreenderam que “gorila domesticado” é apenas uma frase, que o operário continua “infelizmente” homem e, inclusive, que ele, durante o trabalho pensa demais ou, pelo menos, tem muito mais possibilidade de pensar, principalmente depois de ter superado a crise de adaptação. Ele não só pensa, mas o fato de que o trabalho não lhe dá satisfações imediatas, quando compreende que se pretende transformá-lo num gorila domesticado, pode levá-lo a um curso de pensamento pouco conformista. A existência desta preocupação entre os industriais é comprovada por toda uma série de cautela e iniciativas “educativas”, que se encontram nos livros de Ford e de Philip (GRAMSCI, 1976, p. 404).”

A estrutura de organização social capitalista do trabalho, não tira do trabalhador sua condição criadora. Em sua atividade de trabalho, esse trabalhador desenvolve conhecimentos sobre sua atividade, que o orienta em sua ação, desenvolve técnicas que agiliza a produção e modifica os modelos, mesmo que sutilmente. O trabalhador nessas circunstâncias constrói modelos, técnicas e relações sociais que orientam sua vida produtiva e social, ou seja, superando a relação capital X trabalho. Reestruturando em novas bases o que Marx chamou de luta de classes.

*“Naturalmente, esta relação entre capital e trabalho não é estática, mas é constantemente reproduzida sob novas condições. É um terreno da luta de classes constantemente renovada. A dominação do capital é reproduzida porque o capital tem tanto poder quanto a necessidade de revolucionar constantemente as forças de produção” (BRIGHTON L. P. GROUP, p. 24, 1991).*

O capital além de deter a forma material de produção, quando transforma a força de trabalho em produto, deseja neutralizar a subjetividade do trabalhador, tentando organizar e controlar a produção neste sentido. Essa é a busca incessante pela subordinação do trabalho ao capital, ou seja, a principal tarefa de controle exercida no sistema capitalista de produção.

## HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE PEDRAS ORNAMENTAIS NO ESPÍRITO SANTO

O Espírito Santo teve na década de 1920 o início de sua atividade minerária no município de Cachoeiro de Itapemirim<sup>3</sup>. Em 1924 instalou-se a fábrica de cimento em Cachoeiro, esse fato é um marco na história da mineração de pedras ornamentais capixabas (BRANDÃO, RIBEIRO, 2007). Baptistini (2009), constata que a atividade de exploração e utilização do calcário em Cachoeiro é anterior a instalação da fábrica de cimento. Conforme a autora, em finais do século XIX (1874, 1778) colonos europeus já exploravam o cal presente na região. Na cidade, foi instituída a primeira sede de beneficiamento, de acordo com Brandão, Ribeiro (2007), o ano de 1930 registra a instalação da primeira marmoraria. Segundo Abreu, Carvalho (1994) a instalação de marmoraria deu início ao processo de beneficiamento de materiais vindo dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, além de realizar o mesmo serviço para matéria prima vinda de Portugal e Itália. Datam do mesmo período as primeiras tentativas da extração de bloco de mármore no estado, entretanto, a maneira rudimentar e a precariedade das ferramentas de madeira movidas a moinho d'água, levaram ao abandono da atividade por alguns anos. Conforme Abreu e Carvalho (1994, p. 7): *“Experiências desta natureza foram totalmente infrutíferas no seu objetivo de produzir chapas de mármore e, por isso mesmo, abandonada por muitos anos”*.

Segundo Abreu e Carvalho (1994), essa atividade foi retomada na segunda metade da década de 1950. A atividade teve seu investimento realizado por filhos de imigrantes italianos em conjunto com um jovem morador do Rio de Janeiro, na região conhecida como Prosperidade. Baptistini (2009) e Brandão e Ribeiro (2007), datam com mais exatidão o ano de 1957 como a primeira extração de blocos de mármore. De acordo com Baptistini (2009), a serragem teve seu início no ano de 1966. A partir desse movimento, os autores reconhecem a efetivação da atividade minerária no sul do estado.

---

<sup>3</sup> “A cidade de Cachoeiro de Itapemirim, situada no sul do Estado do Espírito Santo, ostenta, não sem algum orgulho, o título de “Capital do Mármore e Granito”, que traduz o crescimento econômico que o setor vem galgando ao longo do tempo. Para se ter uma idéia dessa importância, podemos compará-la com a produção mundial – o Brasil ocupa o sexto lugar na produção mundial de rochas e revestimentos, atrás da China, Espanha, Índia, Irã e Itália, com uma produção em torno de seis milhões de toneladas/ano, abrangendo cerca de 600 variedades em 500 locais de lavra.” (MOULIM, 2006, p. 31)

Para Abreu e Carvalho (1994), a partir do primeiro investimento em Cachoeiro do Itapemirim, a atividade começa a expandir-se com a abertura de estradas, geração de empregos, a entrada de empresários apostando na diversificação promissora da indústria em surgimento, ocupando significativos espaços em cidades do sul do estado, causando impacto e mudanças na estrutura urbana, econômica e social nas localidades em que iam se instalando. Entretanto, Moulin (2006) demonstra o difícil começo da atividade, principalmente devido às condições desfavoráveis na infra-estrutura local.

*“A localidade não possuía luz elétrica, água encanada nem outras facilidades características da vida urbana. Tal situação perdurou por muito tempo ainda. Até hoje, as estradas que levam trabalhadores e empresários às pedreiras são de terra batida.” (MOULIM, 2006, p. 34)*

Por outro lado, a atividade alcança, em tempo relativamente pequeno, outros atores da sociedade interessados nas novas possibilidades de negócios das pedras. Abreu e Carvalho (1994) demonstram as potencialidades que se ramificam da indústria das pedras capixabas que: *“Na medida em que se instalam, vão criando novas expectativas e oportunidades de empregos e riqueza, atraindo, cada vez mais, a atenção das famílias, dos homens de negócio, dos investidores, dos comerciantes e, mais lentamente das autoridades locais” (ABREU; CARVALHO, 1994, p. 8)*. Em contra partida, Moulim (2006) afirma que: *“A origem dos trabalhadores e de muitos empresários era a mesma: a roça, a lavoura, as dificuldades do campo” (MOULIM, 2006, p. 36)*. Conforme a mesma, os trabalhadores antes envolvidos nas atividades do campo passaram a buscar no novo ramo econômico, melhores ganhos para sua sobrevivência. Baptistini (2009) reforça o entendimento da precariedade das condições que antecederam a instauração do ramo de pedra. Segundo a autora:

*“Importante observar que, anteriormente a esse período, na década de 50, a economia local era baseada, prioritariamente, no cultivo do café, na cultura de subsistência e na pecuária. Os proprietários de terras produziam com o auxílio dos colonos, a quem era repassada uma pequena quantia do que era produzido, configurando, assim, um cenário marcado pela baixa circulação do dinheiro e por muitas dificuldades financeiras envolvendo patrões e, principalmente, os colonos ou meeiros, como também eram conhecidos (BAPTISTINI, 2009, p. 41).”*

Conforme as autoras, o surgimento da possibilidade de entrada no ramo de pedras ornamentais, levam muitos proprietários de terra a se encaminharem para a atividade. Nesse movimento, aquele homem do campo, possuidor de uma porção de terra, que em seu subsolo encontra-se uma jazida de mármore, passa de um momento para o outro, de agricultor ou pecuarista a, empresário de pedras. Os trabalhadores do campo passam de meeiros, a funcionários assalariados de uma atividade para eles desconhecida.

*“Todo esse processo se deu sem nenhuma preparação ou ensinamento, tanto por parte dos empresários como pelos empregados, que aprendiam e sofriam com os seus próprios erros e acertos, o que trouxe sérias conseqüências para todos os envolvidos. Dentre muitos fatores relacionados à produção naquela época, encontrava-se a falta de capital, inexistência de máquinas e equipamentos para exploração, número insuficiente de trabalhadores, jornada de trabalho desumanas, além da inexistência de um mínimo treinamento, conforto e proteção ao trabalhador, como pode ser exemplificado pela falta de botinas e equipamentos de proteção. Não existia se quer conhecimento acerca de leis trabalhistas ou relacionadas à saúde e segurança no trabalho (BAPTISTINI, 2009, p. 41).”*

Esse dado chama a atenção, pois ele afeta diretamente a realidade local, o homem que vivia do trabalho na terra, estabelecia uma relação com o meio através da agricultura e da pecuária. As normas propostas pela terra eram conhecidas e remodeladas com saberes próprios criados e re-criados pelas relações sociais e históricas ali existentes. Em pouco tempo percebe-se mudanças das relações com o meio, já não é mais o café ou a pecuária, mas uma atividade diferente, que exige saberes diferentes, daqueles que tomam as pedreiras como meio de vida. As relações diferem-se do conjunto de normas que antes atendiam as necessidades dos conjuntos sociais envolvidos. Novos saberes em construção a partir das normas que o novo meio (pedras) sugere. Os valores se transformam e se põem em circulação aos valores anteriormente constituídos. Novas exigências do corpo físico humano são postas como necessárias, a complexidade da organização social se transforma. O meio propõe normas próprias a serem dominadas e re-significadas pela sociedade, que foi passando pelo processo de reorganização para a nova atividade. Canguilhem (2009) coloca que:

*“Se as normas sociais pudessem ser percebidas tão claramente quanto as normas orgânicas, seria loucura dos homens não se conformarem com elas. Como os homens não são loucos e como não existem sábios, segue-se que as normas sociais têm de ser inventadas, e não observadas (CANGUILHEM, 2009, p. 221).”*

Nesta perspectiva podemos destacar o entendimento por organização do trabalho apresentado por Moulim. A autora coloca que: *“Entende-se organização de trabalho como divisão de trabalho: divisão de tarefas entre os trabalhadores, repartição, cadência e enfim, o modo operatório prescrito; e a divisão de homens: repartição de responsabilidades, hierarquia, comando, controle etc. (MOULIN, 2001, p. 50).”* Seguindo essa lógica, com o passar do tempo a atividade em torno das pedras, passa a fazer parte do cotidiano nas regiões implantadas. As normas são inventadas, a atividade é inventada e reinventada constantemente, agora na indústria das pedras. Porém, a lógica de produção e distribuição dos bônus daquilo que se produz, segue as leis socialmente inventadas e estabelecidas, pelo sistema capitalista. Ou seja, as relações de trabalho sofrem mudanças substanciais e colocam de frente proprietários de capital e trabalhadores com interesses antagônicos imersos pelo estabelecimento de novas maneiras históricas de relações sociais. Dessa maneira para as novas normas que vão acendendo dentro da lógica de produção capitalista:

*“Não interessa ao possuidor do dinheiro saber por que o trabalhador livre se defronta com ele no mercado de trabalho, não passando o mercado de trabalho, para ele, de uma divisão especial do mercado de mercadorias. Tão pouco nos ocuparemos, por ora, com esse problema. Admitiremos o fato como pressuposto para um desdobramento teórico, do mesmo modo que o dono do dinheiro o aceita em sua atividade prática. Uma coisa, entretanto, está clara. A natureza não produz, de um lado, possuidores de dinheiro ou de mercadorias e, do outro, meros possuidores das próprias forças de trabalho. Essa relação não tem sua origem na natureza, nem é mesmo uma relação social que fosse comum a todos os períodos históricos. Ela é, evidentemente, o resultado de um desenvolvimento histórico anterior, o produto de muitas revoluções econômicas, do desaparecimento de toda uma série de antigas formações de produção social (MARX, 2008, p. 199).”*

Dentro do quadro das transformações sociais em movimento no Espírito Santo, quando do surgimento, implantação e estruturação do setor de rochas ornamentais. Verifica-se que aqueles com capital suficiente para iniciar investimentos, passam a investir na abertura de novas frentes produtoras. De acordo com os estudos encontrados, o grupo predominante nesta iniciativa era composto por *“(...) médicos, motoristas, construtores, fazendeiros, comerciantes, burocratas e industriais que agora sonham com os lucros das pedreiras e serrarias (ABREU, CARVALHO, 1994, p. 8)”*. Esse período foi

marcado pela expressiva quantidade de empresas abertas em busca das promessas de riqueza. Por outro lado, ela aponta a existência de uma discrepância nas oportunidades entre os investidores locais. O trabalhador do campo natural da região, não gozava das mesmas condições de entrada na implantação da nova indústria.

*“Eram trabalhadores do campo e não possuíam terras. O recurso, então, era trabalhar em terras alheias, aqui ou ali, onde tivesse trabalho. O motivo do ingresso na atividade mineradora era um só: as pedreiras davam um mínimo de dinheiro, e na roça, ao final do mês, depois de ter entregado sacos de produção, muitas vezes o trabalhador ainda devia ao patrão.” (MOULIN, 2006, p. 36)*

O surgimento e a expansão das atividades de extração, corte e beneficiamento das pedras, inicialmente do mármore, gerou o aumento em compra de maquinário possibilitando o surgimento de uma nova indústria no estado. O aumento das vendas foi inicialmente observado pelos fornecedores tradicionais dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, chamando a atenção de empreendedores capixabas, que de uma forma ou de outra, estavam envolvidos com a produção.

Essa necessidade deu origem à formação da indústria fornecedora de máquinas, oficinas para reparos, concertos e manutenção dos equipamentos, além do setor ligado a reposição de peças e mais recentemente ao desenvolvimento de tecnologia para o desenvolvimento de máquinas mais apropriadas à extração, corte e beneficiamento. Em Cachoeiro, nos finais da década de 1970, é produzido o primeiro abrasivo para polimento, em razão das dificuldades na obtenção desse equipamento no país. Nos anos 1980 esse setor se expande fornecendo equipamento a outros estados. Deste modo *“Nascia mais um ramo de negócio e de ocupação, estruturava-se mais um dos pilares de sustentação do parque industrial”.* (ABREU, CARVALHO, 1994, p. 9).

A indústria capixaba domina a concorrência com a produção de outros estados brasileiros. Porém, quando comparado a produção estrangeira, o produto brasileiro era inferior. Essa realidade explica parte da queda de seu ritmo na década de 1990 quando o mercado brasileiro sofreu impacto com a abertura comercial. No período ainda não se tinha conhecimento suficiente quanto à qualidade dos materiais obtidos nem das técnicas de melhor aproveitamento.

Por outro lado, a crise dos anos 1990, contribuiu para o maior desenvolvimento tecnológico desse setor industrial. O aumento da concorrência exigiu o maior

conhecimento da potencialidade do produto e a modernização do maquinário na obtenção e aproveitamento das pedras. Essa evolução conduziu a implantação dos padrões de controle de qualidade, exigidos atualmente pelo mercado interno e externo.

## **VIVÊNCIA E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA EXTRAÇÃO DE GRANITO EM UMA PEDREIRA NO MUNICÍPIO E VILA PAVÃO/ES**

As pedreiras de mármore e granito caracterizam-se, principalmente, pelo trabalho que exige muito esforço físico dos trabalhadores. As lavras de mármore e granito são estruturadas a céu aberto, não oferecendo proteção adequada as intempéries naturais. O maquinário dessas indústrias é pesado, assim, são constantes os riscos de ocorrência de acidentes. Os trabalhadores na muitas vezes realizam seu trabalho em alturas, convivem com o constante risco de quedas. A movimentação dos blocos de rocha e rejeitos tem de são outro fator de risco. Os trabalhadores em geral, usam blusas de manga comprida (mesmo em altas temperaturas) para se protegerem dos raios solares, além do uso de guarda sol em algumas atividades, convivem diariamente com ruídos muito acima do suportável, a vibrações, umidade, etc.

*“No ambiente de trabalho de uma mina de superfície, poluentes da atmosfera, como pó de rocha e fumaça, barulho excessivo, vibrações, irritações produzida pelo calor e problema ergonômicos podem pôr em risco para a saúde de mineiros sujeitos a freqüentes e prolongadas exposições a esses agentes (WALLE, JENNINGS, 2003, p. 11)”.*

Esse tipo de trabalho representa alto índice de periculosidade. Como o próprio Técnico de Saúde e Segurança do Trabalho (TST) da empresa estudada reconhece: “[...] nós estamos falando de uma situação de grau de risco 4, né? que é o nível máximo de insegurança [...] (TST, 22/07/2010).”

Conforme se constatou na fala dos trabalhadores<sup>4</sup>, riscos existem o tempo todo dentro da pedreira. Os operários elevam a atenção como elemento importante no reconhecimento de situações de risco no trabalho. Valorizam a experiência como

---

<sup>4</sup> Referir-nos-emos aos trabalhadores, chamando-os apenas como trabalhadores. Ao longo da pesquisa foram realizadas 4 entrevistas com trabalhadores, das quatro funções existentes na pedreira pesquisada. As pesquisas foram feitas em dias diferentes, e para garantir o direito ao sigilo de suas identidades, não utilizaremos qualquer nomenclatura para nos referirmos ou citarmos os mesmos no texto.

elemento determinante no reconhecimento dos perigos e forma de evitar acidentes no local de trabalho. Moulin, Reis, Wenichi (2001, p. 56) percebem o fato quando:

*“Relatam esses trabalhadores que a profissão se aprende na prática. Iniciam-se na profissão como ajudantes de serrador e podem chegar a encarregados do setor. Muitos nos contaram que, com o tempo de experiência, podem identificar qualquer falha no sistema somente pelo ruído ou pela vibração produzidos pelo tear, momento no qual precisam intervir.”*

A exposição ao risco em trabalho na pedreira, na maioria das vezes, é justificado pelos ganhos salariais. Um dos quatro trabalhadores participantes trabalhava em atividade rural (cultivo de café), também na condição de funcionário, antes de se transferir para o setor de mineração. Ele alega ter deixado a atividade no campo em razão dos ganhos na pedreira serem maiores. *“Por causa do salário no caso, né? Ganha bem, paga tudo em dia, tudo diretinho!”* Ele diz que optou pela mineração *“por causa do salário!”* Alega que os ganhos salariais na pedreira chegam a *“quase meio por mês, você ganha a mais que na roça.”* Essa equação significa o salário que ele recebia na produção de café e mais metade, o mineiro que gosta de trabalhar no serviço de mineração. Ao ser perguntado o motivo que o faz gostar dessa atividade, ele entra em contradição alegando que pessoas que precisam trabalhar, precisam gostar de trabalhar e não podem escolher serviço.

*“Agente que precisa de trabalhar, num tem como muito ficar escolhendo serviço. Ai, agente querendo ou não, tem que gostar de trabalhar mesmo, porque agente precisa de trabalhar. Ai a pedreira é um serviço que ajuda agente e agente procura ajuda a firma também.”*

A fala do trabalhador traz elementos interessantes, a necessidade de viver esta diretamente ligada ao trabalho. Para ele é como se dignidade e trabalho se fundissem em uma só coisa. MOULIN, REIS, WENICHI (2001, p. 58) explicam que os mineiros percebem no trabalho a manifestação de vida, é sentir-se vivo e em relação com o meio, independentemente dos ônus que o serviço pode acarretar à integridade da saúde física e mental, além de garantir a unidade familiar diretamente relacionada ao sentimento de ser digno. A dignidade se constitui, entre outros aspectos, ao trabalho e a condição de manter-se a si e a família.

*“Uma das enunciações muito presentes entre os trabalhadores remete à idéia de trabalho enquanto um modo de sustentar a família, uma garantia de sobrevivência. Trabalhar parece assumir um valor de obrigação, um “fardo pesado” que permite apenas “sobreviver” diante da realidade, uma forma, talvez a única, de se sentir vivo e presente. Seja qual for o trabalho, em quaisquer condições, trabalhar representaria a garantia de vida e de dignidade. Nesse sentido, “é necessário trabalhar”, ainda que a vida e a saúde sejam colocadas em risco pelas condições e pela organização do trabalho.”*

Outro elemento importante é o fato de afirmar que o patrão ajuda os trabalhadores, justifica dizendo que o empreendedor, os ajuda pelo fato de estar *“mantendo agente empregado, salário em dia, essas coisas assim.”* MOULIN (2007, p. 50) descreve a relação de dependência intencionalmente forjada pelos patrões no intuito de atribuir para si os bônus dos direitos dos trabalhadores, que por vias legais, não passam de direitos trabalhistas. Importante notar na fala do mineiro o sentimento de gratidão pelo patrão, pelo mesmo o manter empregado, pagar seu salários em dia, entre outras coisas. Agindo desta forma, a ligação hierárquica entre trabalhadores e patrões extrapola as relações sociais estabelecidas no e pelo trabalho, pois se cria a atmosfera de dependência apenas por parte dos mineiros, desta maneira, encobre-se também, a dependência do patrão em relação aos trabalhadores.

Mesmo apresentando os elementos que classifica como vantajosos no trabalho em pedreira. O fato de se tratar de uma empresa de pequeno porte gera o desconforto nos trabalhadores, pois como um deles coloca:

*“Olha hoje aqui, se tratando de uma firma menor, entendeu? Eu não posso dizer assim que esta do mesmo jeito, superando o jeito que eu já trabalhei em firma grande, entendeu? Que aí cê tem uma certa segurança a mais, né? Quando você trabalha em uma empresa grande. Mas, como eu estava desempregado se tratado de uma empresa pequena que tá praticamente começando, tá bom! Tá dentro do esperado!”*

O proprietário (PPT) da pedreira pesquisada demonstra em sua fala ter uma visão diferente da apresentada pelos trabalhadores. Ele procura demonstrar que a empresa esta em conformidade ao que os órgãos competentes colocam como exigência. Ao mesmo tempo, procura demonstrar o lado humano empresarial, preocupado na não confusão dos trabalhadores com escravos. Conforme o PPT, eles recebem as condições legalmente exigidas, para executarem suas tarefas em troca do salário mensal.

*“[...] num tem escravo lá, tem é funcionário, eles estão trabalhando, eles recebem, e num tem nada, vamos falar assim, nada escravo, é, só tem o encarregado mesmo pra coordenar os trabalhos e tomar conta, né? Não é, você tem que fazer, você vai fazer, cê precisa fazer. Você vai pra lá com a intenção de trabalhar, então, ele tá disposto a, vamos fala assim, o que de e vier, vamos fala (PPT, 22/07/2010)!”*

Na classificação que o PPT faz em relação à organização da pedreira, o mesmo não se detém a classificar sua empresa como grande ou pequena, apesar de contar com apenas 10 funcionários<sup>5</sup>, ele dá ênfase em explicar a maneira como ocorre o processo de extração na lavra. Na pedreira o processo começa com a marcação da rocha pelo encarregado (riscador). Após ser demarcado na rocha o risco reto de maneira correta, ela é perfurada pelos marteleiros. Nos furos, é aplicada a massa expansiva<sup>6</sup> pelos ajudantes, essa corta a pedra em pranchas inteiras.

Obtendo-se a prancha, o riscador volta a marcar a pedra, agora delimitando o tamanho dos blocos. Marcados os blocos, os marteleiros voltam a furar a pedra com o martelo pneumático. A partir daí, os ajudantes introduzem as cunhas nos furos e passam a bater com a marreta nelas, para realizar o corte dos blocos. Cortado os blocos, os operadores de máquinas movimentam, com a retro-escavadeira ou trator, esses blocos até o pátio de armazenagem, aguardando o marcador (comprador) realizar a compra. Quando os blocos são vendidos, os operadores de máquinas movimentam o bloco até o pau-de-carga, onde é posto sobre dois pneus, suspenso pelos cabos de aço, é colocado em cima das carretas que transportam esse material.

Por fim, ressalta-se que o processo de produção estruturado na pedreira pesquisada associa risco e experiência. O risco faz parte do cotidiano dos trabalhadores que todos os dias se dedicam a atividade extrativa do granito, por outro lado, os trabalhadores demonstram que a experiência é a aliada mais importante na luta contra os perigos que os rodeiam. A necessidade é a maior aliada dos empregadores, pois, através dela, constrói-se toda uma rede de relações de “favor e dependência” do homem que trabalha.

---

<sup>5</sup> Em nossa primeira visita ao campo, em junho de 2010, a empresa contava com dez (10) funcionários no mês de junho de 2010, na segunda visita a pedreira no mês de janeiro de 2011, o número de funcionários tinha sido reduzido a oito (8) trabalhadores operando na lavra.

<sup>6</sup> Trata-se de um pó químico misturado em água até atingir a textura de um mingau, que dentro dos furos em contato com o granito, esquentando a rocha causando a separação de um pedaço grande. ALENCAR (1996, p. 49) denomina esse produto de “pólvora negra”.

## Considerações Finais

Neste artigo foi realizado o esforço em apresentar os resultados iniciais da pesquisa de mestrado: *Relações de trabalho: um estudo a partir da experiência do setor de extração do granito no Município de Vila Pavão – ES*. No atual momento da pesquisa, pode-se perceber a influência histórica do desenvolvimento do setor mineral na organização social e divisão do trabalho no estado do Espírito Santo.

A partir do esforço em compreender as relações e condições de trabalho no setor pesquisado, em especial focando a empresa estudada, buscou-se apresentar inicialmente o desenvolvimento histórico das forças produtivas dentro do sistema de organização social capitalista. Da mesma maneira que se fez relevante entender o processo de surgimento e estruturação do setor de rochas no estado do Espírito Santo.

A pesquisa tem demonstrado que ao longo das últimas duas décadas, transformações têm ocorrido no setor, porém, demonstra que elas ainda, não são suficientes para estabelecer relações de trabalho menos precarizadas em relação aos trabalhadores que executam a extração de granito.

## BIBLIOGRAFIA E FONTES

ABREU, Alvaro. CARVALHO, Denilson. *A Força das Pedras: o mármore e o granito no Espírito Santo*. 1ª edição Vitória: Ed. Pedreiras do Brasil LTDA, 1994.

ALENCAR, Carlos Rubens Araújo (Coord.). *Tecnologias de lavras e beneficiamento de rochas ornamentais*. Fortaleza: Instituto Euvaldo Lodi – IEL, 1996.

ANTUNES, Ricardo. *Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do trabalho*. 11ª São Paulo: Cortez; Campinas: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 2006.

BAPTISTINI, Marcela Almeida. *Trabalhadores de Rochas Ornamentais: vida, trabalho, saúde e acesso aos serviços de saúde*. 2009. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES.

BRANDÃO, Katieli da Costa. RIBEIRO, Renata Lopes Pinto. *Análise Ambiental de Blocos Cerâmicos Fabricados a partir da Lama Abrasiva Proveniente do Beneficiamento do Mármore e do Granito*. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo: Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental) Vitória/ES.

CANGUILHEM, Geoges. *O normal e o patológico*. Tradução do posfácio de Pierre Macherey e da apresentação de Lois Althusser, Luiz Otávio Ferreira Barreto Leite. 6ª edição, Rio de Janeiro/RJ: Editora Forense Universitária, 2009.

GRAMSCI, Antônio. *Americanismo Fordismo*. In. Maquiavel, a política e o Estado Moderno. Tradução Mário Gazzaneo. Rio de Janeiro/RJ, 2ª edição, Editora Civilização Brasileira, 1976, p. 375 – 413.

GROUP, Brighton Labour Process. *O processo de trabalho capitalista*. In. SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). *Trabalho, Educação e Prática Social*. Porto Alegre/RS: Ed. Artes Médicas, 1991.

LUKÁCS, György. *Ontologia do Ser Social: Os Princípios Ontológicos Fundamentais de Marx*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. São Paulo/SP: Livraria Editora Ciências Humanas, 1979.

MARX, Karl. *O Capital: Crítica da Economia Política; livro I, volume I*. Rio de Janeiro/RJ: Ed. Civilização Brasileira, 25ª edição, 2008.

MOULIN, Maria das Graças Barbosa. *De heróis e de mártires: visões de mundo e acidente de trabalho no setor de rochas ornamentais*. Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, v.10, n.1, p. 37-53, São Paulo/SP. Junho de 2007.

MOULIN, Maria das Graças Barbosa. *O lado não polido do mármore e granito: a produção social dos acidentes de trabalho e suas conseqüências no setor de rochas ornamentais no sul do Estado do Espírito Santo*. 2006. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro.

MOULIN, Maria das Graças Barbosa. REIS, Cleilson Teobaldo. WEINICHI, Grace Hitomi. *Homens de pedra? Pesquisando o processo de trabalho e saúde na extração e no beneficiamento do mármore – relato de uma experiência*. Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, São Paulo/SP: Instituto de Psicologia da USP, n. 3, p. 47-63, 2000/2001.

MOULIN, Maria das Graças Barbosa. REIS, Cleilson Teobaldo. WEINICHI, Grace Hitomi. *No meio do caminho havia uma pedra – Organização do Trabalho e Saúde no Processo de Extração e Beneficiamento de Mármore*. In. KIEFER, Célia. FAGÁ, Iracema. SAMPAIO, Maria do Rosário (org.). *Trabalho – Educação – Saúde: um mosaico em múltiplos tons*. Vitória/ES: Fundacentro 2001, p. 221-238.

PESROSA, José Geraldo. *Europeísmo, americanismo e Trabalho*. Anais do III Simpósio Internacional Trabalho, Relações de Trabalho, Educação e Identidade. Belo Horizonte 17 a 21 de maio de 2010.

TAYLOR, Frederick. *Princípios De Administração Científica*. Tradução de Arlindo Vieira Ramos. São Paulo/SP: Editora Atlas S. A, 7ª edição, 1970.

WALLE, Manfred; JENNINGS, Norman. *Segurança e saúde em minas de superfície de pequeno porte: manual*. Brasília: OIT; Secretária Internacional do Trabalho, 2003.