

TÉCNICAS, TECNOLOGIAS E IMPACTO AMBIENTAL. A CERÂMICA VERMELHA NO ESTADO DO PARANÁ¹

Roberto MASSEI²

CERÂMICA VERMELHA, TÉCNICAS E TECNOLOGIAS

Este artigo tem o objetivo de fazer uma introdução à pesquisa que venho realizando, desde o início de 2009, acerca das transformações no processo de produção da atividade cerâmica vermelha nos municípios de Jataizinho e Siqueira Campos, ambos localizados no norte do estado do Paraná. Neste momento, o trabalho encontra-se na fase de levantamento de documentação primária e secundária e sua leitura. Além disso, tem sido levantado também os trabalhos feitos por memorialistas e cronistas dessas cidades. Parte dessa documentação, composta de relatórios técnicos produzidos acerca das potencialidades minerais das duas cidades, já está sendo analisada. A investigação pretende, no momento seguinte, recuperar como se processou e como ocorre atualmente a extração de argila, naqueles municípios, e compreender historicamente as transformações que a mecanização provocou em todo o processo produtivo e na vida das pessoas envolvidas direta e indiretamente na atividade. Compreender historicamente as técnicas e tecnologias desse processo são fundamentais nesse sentido. Por estar em elaboração, é necessário aprofundar a reflexão sobre muitas de suas passagens.

Antes de ressaltar o aporte teórico e os procedimentos metodológicos, cabe observar que a cerâmica vermelha é uma atividade industrial, como muitas outras, com várias peculiaridades. Ela talvez deva ser estudada a partir de uma análise da industrialização brasileira, porém, levando em consideração procedimentos e práticas advindas de experiências e modos de fazer baseados fortemente na tradição. De acordo com alguns autores, o processo de industrialização, no Brasil, teria se efetivado no final do século XIX e no início do XX. Infere-se, assim, que essa “demora” seria possivelmente uma decorrência do modo como se deu a colonização e a inserção da economia da colônia portuguesa no mercado internacional. (SILVA, 1976; SUZIGAN, 1986) Não foram muitos os trabalhos que destacaram a existência de fábricas na colônia e mesmo no século XIX, quando predominavam o trabalho escravo, o latifúndio e a

¹ Este texto é parte do projeto *História, cultura material e a relação homem-natureza*. Uma proposta História, cultura material e a relação homem-natureza. as técnicas de exploração da argila e a produção da cerâmica vermelha no norte do Paraná: Jataizinho e Siqueira Campos – (1900 – 2000).

² Doutor em História Social – Pontifícia Universidade Católica/São Paulo. Professor Adjunto B. Colegiado do Curso de História/Centro de Ciências Humanas e da Educação/Universidade Estadual do Norte do Paraná/Campus Jacarezinho.

monocultura agrícola. Nesse sentido, os engenhos no século XVI poderiam ser considerados as primeiras fábricas no “Brasil”. (HARDMAN e LEONARDI, 1982, p. 25)

Ao estudar a mecanização das olarias – fábricas de telhas, tijolos, blocos e manilhas, a *cerâmica vermelha* – nas cidades de Ourinhos e Barra Bonita, no estado de São Paulo, (MASSEI, 2001; 2007, *passim*) pude perceber que, nestas duas regiões, há processos técnicos semelhantes na extração da argila e na sua transformação em material cerâmico. Por outro lado, alguns aspectos ressaltaram a existência de diferentes temporalidades na produção desse tipo de artefato. Elas podem ser observadas no mundo do trabalho, nas máquinas e nos procedimentos manuais. Podem ser vistas também nos modos de viver da população vinculada à atividade. (MARTINS, 2000, p. 18;120)

A mecanização da cerâmica vermelha pode ter possibilitado, portanto, a coexistência de elementos atribuídos à *modernização* da produção e outros, mantidos pela tradição, fortemente baseada na experiência do trabalho manual e nas práticas e costumes passados de geração a geração. (WILLIAMS, 1979, p. 118) Do ponto de vista físico, por exemplo, é possível observar que algumas fábricas têm pilares de madeira ou tijolo, são cobertas com telhas de barro e têm partes construídas em metal, com cobertura em zinco. Na produção, há modos de fazer quase artesanais, usados há mais de 100 anos no Brasil, e procedimentos mecanizados semi-automatizados. A indústria cerâmica mantém, em alguns casos, características, equipamentos e técnicas desenvolvidos ao longo da segunda metade do século XIX e décadas iniciais do XX. (MASSEI, 2001, p. 101-102)

Foto 1: Cerâmica Santa Olinda. Siqueira Campos.



Fonte: MINERAIS DO PARANÁ (MINEROPAR). *O setor da cerâmica vermelha no Paraná*. Curitiba: IPARDES, 1997, [p. 57].

É provável que as pessoas envolvidas na produção oleira estiveram, durante um bom período, subordinadas à fazenda, com um jeito meio *rústico* de viver. (CANDIDO, 1964, p. 7) Segundo José de Souza Martins, as primeiras olarias, no Brasil, estavam localizadas em fazendas e a produção de telhas e tijolos voltava-se para a construção de casas e barracões para abrigar colonos e maquinários. Portanto, eram unidades familiares vinculadas à produção rural. Normalmente, colonos encarregavam-se da produção daqueles artefatos para consumo interno. (MARTINS, 1973, p. 155-6) Quando as olarias foram instaladas nas cidades ou a elas incorporaram-se, levaram tais características para o espaço urbano. Nesse sentido, elas geraram uma cultura material que pode ser identificada na confecção de seus instrumentos de trabalho, no uso de técnicas próprias para a retirada da matéria-prima e sua transformação, na residência próxima ou no terreno da fábrica e no cultivo de víveres para a subsistência, entre outros aspectos. Ou seja, na constituição de um modo de vida no qual podem ser observadas características que foram trazidas do campo e que, a princípio, são mantidas na convivência com trabalhadores urbanos, de outros setores da economia e com a população da cidade.

Nas cerâmicas localizadas em Ourinhos essas características são percebidas claramente. Em outros polos industriais cerâmicos elas aparentemente pouco se diferenciam: o uso de

determinados tipos de equipamentos, o início, o desenho das plantas, técnicas semelhantes, relações trabalhistas parecidas, e assim por diante. Inicialmente, Barra Bonita e Itu possuíam essas características. (MASSEI, 2007; 2001, p. 79) A mesma atividade se desenvolveu em várias outras regiões do Brasil: no norte do Pará, no oeste de Minas Gerais, no sul de Santa Catarina e no norte do Paraná, entre outros estados.

O avanço da cultura cafeeira, no sudeste brasileiro, foi um dos responsáveis pela reocupação dessa região. O café foi favorecido pelo clima e pelo solo, boa parte composto pela terra roxa. Ela avançou em direção ao norte/nordeste do Paraná no último quartel do século XIX; e ao sudoeste do estado de São Paulo nas primeiras décadas do XX. A cafeicultura acompanhou a construção de algumas ferrovias e, às vezes, as antecipou. As plantações de café expandiram-se e dominaram essas duas vastas regiões até a década de 1970 aproximadamente. Embora em menor proporção, há cafezais em alguns municípios do norte do Paraná, especialmente em Ibaiti e Ribeirão Claro.

Mapa 1: Localização do Território Norte Pioneiro – Paraná.



Fonte: IPARDES, 2007, p. 11.

O desenvolvimento econômico do sudoeste ou centro do Estado de São Paulo e mesmo do norte do Paraná foi estudado por alguns autores. (PADIS, 1981; LOPES, 1982; PAULA, 2005) A forma como se deu a apropriação e a utilização do solo foi pouco estudada nessas e em outras regiões do Brasil. Não há um trabalho que tenha se proposto a fazer – ou tenha feito – um estudo da produção de artefato cerâmico nas várias regiões do Brasil, a relação homem-natureza a partir da compreensão do processo de extração e transformação da argila e procurado entender historicamente tal atividade, sobretudo suas técnicas e tecnologias.

Especificamente sobre o norte do Paraná, cumpre ressaltar um dos poucos trabalhos a respeito a produção cerâmica em Jataizinho. Enfatizando o aspecto econômico, José Cezar Reis procurou analisar o surgimento e o desenvolvimento da cerâmica vermelha subordinados à expansão do capitalismo no país. Em outras palavras, considerou-a como “setor secundário”, “tradicional”, em descompasso em relação a outros países latino-americanos. Nesse sentido, o autor considerava a necessidade de a atividade se desenvolver e, com isso, contribuir para a promoção do progresso na cidade de Jataizinho e a região onde ela estava situada. Desconsiderou, em grande medida, o que essa atividade produziu na vida e na cultura das pessoas nela envolvidas e o impacto que produziu nos ambientes urbano e “natural”. (REIS, 2002, p. 1-4; 141-144) Enfim, não houve uma preocupação do autor em recuperar e compreender historicamente o processo de extração e transformação da argila em artefato cerâmico ressaltando as técnicas e tecnologias. Ou seja, em entender qual é a importância da técnica para a elaboração de telhas, tijolos, blocos cerâmicos, manilhas e outros objetos resultantes desse tipo de argila.

Em outro trabalho, procurou-se ressaltar a trajetória desse setor da economia e mostrar que o seu desmantelamento é consequência das condições precárias e do tipo de tecnologia empregada. Os autores do artigo destacaram, por outro lado, que, em ocorrendo investimentos nas fábricas, a atividade cerâmica poderá recuperar-se, gerar mais empregos e contribuir para o desenvolvimento econômico do município e da região. (TAKEDA; BRITO, 2007, p. 195-210) Em suma, trata-se de pensar possibilidades de melhoria dos índices econômicos e sociais do município.

Por fim, não podem ser esquecidos alguns trabalhos que procuraram mapear as características físicas do solo, especialmente do Vale do Rio Tibagi, que corta a cidade de Jataizinho. (STIPP, 2000) O mapeamento teve, inicialmente, a finalidade de destacar possíveis potencialidades nos solos do município e, assim, promover uma extração de argila, areia e eventualmente outros minerais para fortalecer a economia do município.

Com relação a Siqueira Campos, há trabalhos interessantes de memorialistas sobre a história do município. Livros que ressaltam a saga de homens que vieram de outros lugares,

desbravaram as terras da região e construíram uma nova vida. Os livros relatam quem eram esses homens e seus feitos, às vezes em tom nostálgico, como se esse fosse o único desígnio humano. Datas, nomes, ruas e atos oficiais permeiam uma análise complacente com aqueles que fundaram o município. (SOUZA, 1988; 2007) Trata-se, em suma, da história dos pioneiros da antiga Colônia Mineira, depois Siqueira Campos em homenagem a um dos tenentes revoltosos de 1922 e morto no início da década de 1930 em acidente aéreo.

Na verdade, a divisão oficial do Paraná ressalta o aspecto político e geográfico. Existe uma outra divisão, simbólica: o *Norte Pioneiro*, cujas cidades foram surgindo em decorrência da expansão cafeeira; e o *Norte Novo*, resultado dos empreendimentos realizados pelas Companhias de Colonização. (TOMAZI, 2000, p. 105-120; PAULA, 2005, p. 285-289) Nesse processo, é possível perceber a saga de muitos homens. Porém, é sobretudo uma ação especulativa que resultou em ganhos muito expressivos para os empreendedores, capitalistas ingleses em sua maioria. (MONBEIG, 1984, p. 196)

No norte do Paraná, os rios fazem parte da bacia hidrográfica – e do Vale – do Itararé-Parapanema (Tibagi, das Cinzas e Laranjinha); suas várzeas continuam alimentando as cerâmicas de Ourinhos, Jataizinho e Siqueira Campos. Por outro lado, na segunda metade do século XIX e primeiras décadas do século XX as plantações de café nortearam o surgimento de cidades. Portanto, foi um produto importante na economia dessa região do estado. A cultura cafeeira ainda está presente em vários municípios. No entanto, não tem a mesma importância que tinha até a década de 1970, quando uma parte considerável dos cafezais foi destruída pela forte geada de 1974. Além disso, a crise de energia e o incentivo do governo federal, com a criação do Pro-Álcool, transformou uma vasta extensão de terra em um imenso canavial.

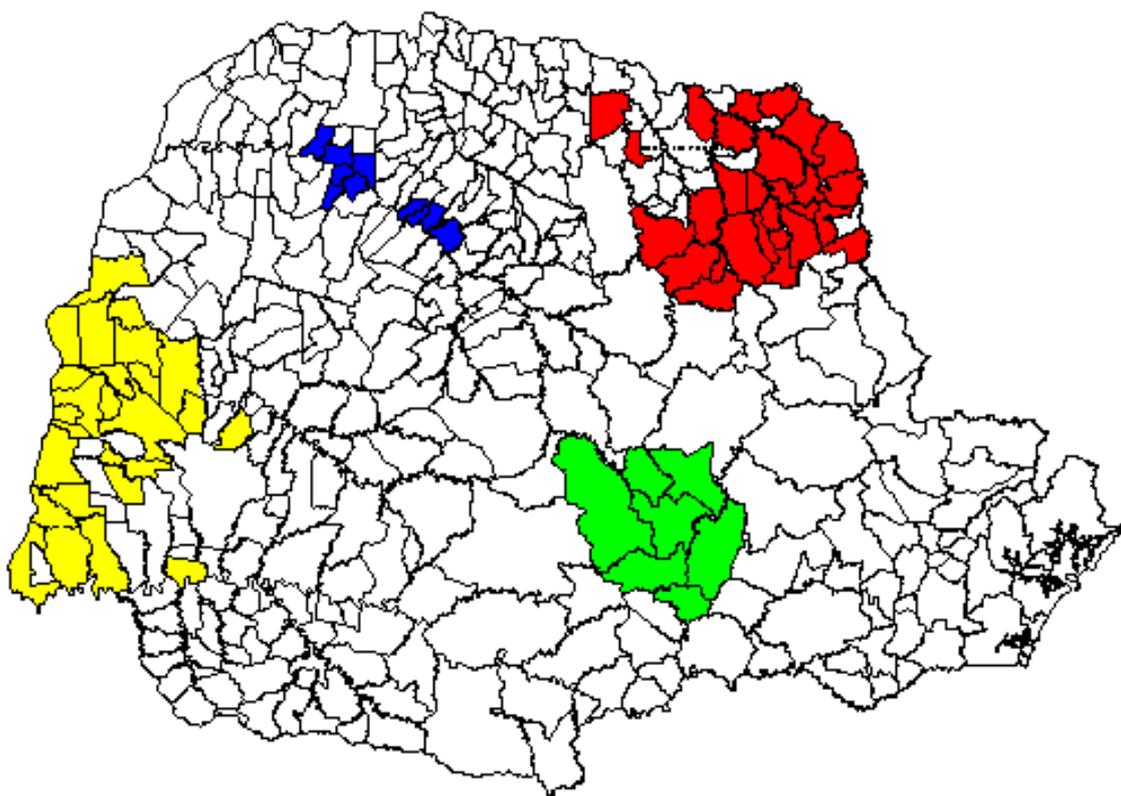
No estado do Paraná destacam-se quatro regiões produtoras de artefatos cerâmicos, isto é, em que a atividade cerâmica vermelha tem bastante importância. A Região 1, na cor azul, compreende o Médio-Baixo [Rio] Ivaí, abrange dez municípios e cerca de 60 empresas. (Ver Mapa 2) A Região 2, na cor amarela, é a Costa-Oeste, abrange 25 municípios e possuía 82 empresas. A Região 3, na cor verde, diz respeito ao Eixo Prudentópolis-Imbituva, abrangendo sete municípios e 76 empresas. Finalmente, a Região 4, em vermelho, o Norte Pioneiro, objeto deste estudo, abrangendo 28 municípios e 93 empresas (Dados de 1997). Trata-se de uma área aproximada de dez mil e quinhentos quilômetros quadrados, que durante boa parte do século XX produziu café.

Tabela 1: Número de olarias existente, por região e por tamanho. Paraná, Jul./Nov. 1996.

Região	Nº de Olarias nas Regiões			Total
	Pequenas	Médias	Grandes	
Região 1	41	15	4	60
Região 2	29	40	12	81
Região 3	46	25	5	76
Região 4	54	33	4	91
Total	170	113	25	308

Fonte: IPARDES, 1997, p. 2.

Mapa 2: Regiões produtoras de cerâmica vermelha, Paraná, Brasil.



Fonte: MINERAIS DO PARANÁ (MINEROPAR). *O setor da cerâmica vermelha no Paraná*. Curitiba: IPARDES, 1997, p. iv.

As cidades que compõem a região denominada de Norte Pioneiro são Andirá, Bandeirantes, Cambará, Carlópolis, Congonhinhas, Conselheiro Mairinck, Curiúva; Figueira, Guapirama, Ibaiti, Jaboti, Jacarezinho, Japira, *Jataizinho*, Joaquim Távora; Jundiá do Sul,

Pinhalão, Quatiguá, Ribeirão Claro, Ribeirão do Pinhal, Santa Mariana; Santana do Itararé, Santo Antônio da Platina, Sapopema, São Jerônimo da Serra; Sertanópolis, *Siqueira Campos* e Tomazina. É interessante observar que em praticamente todas elas podem ser vistas olarias ou cerâmicas. Todavia, Jataizinho e Siqueira Campos concentram tais fábricas. Hoje, a quantidade dessas cerâmicas diminuiu bastante, sobretudo em decorrência da dificuldade de se obter matéria-prima, o barro, e combustível, a lenha. A legislação ambiental no Brasil, de meados da década de 80 do século passado, regulamentou a exploração tanto do mineral não-metálico, a argila, quanto da extração de lenha. Além disso, o processo de mecanização impôs investimentos que muitas empresas, com uma administração familiar, não conseguiram fazer e encerraram suas atividades.

Segundo trabalho produzido pela MINEROPAR (1997), o processo de produção do artefato cerâmico é considerado “simples”: as atividades de uma olaria começam na lavra da matéria-prima. Muitas vezes são lavrados dois ou três tipos de argila na mesma mina. Já na olaria, as argilas são misturadas em proporções consideradas adequadas, sendo normalmente transportadas por esteiras até as primeiras máquinas, geralmente misturadores, que vêm a fazer parte do conjunto da maromba. Na saída da maromba saem as peças que são cortadas em sua forma final, no caso de tijolos, ou na forma de pastões, que são levados às prensas, no caso das telhas. Nas prensas, os pastões adquirem a forma final das telhas. As peças são levadas para secagem, direto no chão ou em prateleiras, dependendo da tradição local e do clima. Em algumas olarias existem estufas e as peças são transportadas por vagonetes. O passo seguinte é a queima dos produtos. Os fornos variam em tamanho e no modo como é aproveitado o calor. Em um forno do tipo Abóboda, por exemplo, leva-se cerca de cinco dias entre enformar as peças, queimá-las e desenformá-las depois de esfriadas. Em um forno Túnel, o processo leva 36 horas. Depois de classificados, os produtos são finalmente carregados para seu destino final, seja para uma construtora, loja de material de construção ou particular. (MINEROPAR, 1997, p. 17)

De acordo com antigos oleiros de Ourinhos, as cerâmicas desta cidade, nos anos 1950, passaram a produzir telhas e tijolos em maior quantidade para atender o oeste de São Paulo, o chamado *Norte Novo* do Paraná, que se expandia devido às Companhias de Colonização, e o sul do então estado do Mato Grosso. Boa parte da matéria-prima utilizada por esse tipo de indústria, em Ourinhos, ainda é obtida em municípios localizados no norte do Paraná. Em alguns casos, esse barro é extraído na margem paranaense do Paranapanema. Para alguns depoentes de Barra Bonita, a atividade cerâmica, em Ourinhos, resultou da migração de oleiros daquela cidade em função da expansão econômica do Norte do Paraná, e à existência de matéria-prima disponível para extração nas margens do Paranapanema.

De qualquer forma, no decorrer principalmente da segunda metade do século passado, extraiu-se – ainda se extrai – a argila das várzeas e das bacias dos rios localizados em Jataizinho e Siqueira Campos no norte do Paraná. Do ponto de vista ambiental, a extração manual, por um longo período, provocou um impacto significativo, principalmente nas várzeas dos rios próximos a essas indústrias. Equipamentos industriais para extrair e transformar a argila, por sua vez, acentuaram a exploração e tornaram a retirada ainda mais agressiva.

Finalmente, é preciso lembrar que, na década de 1990, as regiões de Ourinhos, em São Paulo, Jacarezinho e Bandeirantes, no Paraná, consolidaram-se como polos de produção sucroalcooleira. O álcool e o açúcar tornaram-se fontes fundamentais de trabalho, receita para as várias cidades localizadas nas adjacências e renda para muito de seus habitantes. É possível que o fortalecimento do agronegócio tenha ocorrido em detrimento de atividades “tradicionais”, como parece ser o caso da produção de telhas, tijolos, blocos e manilhas. É necessário investigar que tipo de impacto a indústria sucroalcooleira provocou nesse e em outros setores da economia, na vida material e na cultura da população.

ALGUMAS QUESTÕES TEÓRICAS E DE MÉTODO

Pretende-se privilegiar, neste trabalho, a fonte oral; sem descuidar, contudo, das escritas e iconográficas. Segundo Garrido, “o uso das fontes orais nos permite um aprofundamento da história de grupos sociais que, por razões diversas, estiveram marginalizados ou quase ausentes das fontes documentais escritas [...]” (Set. 92/Ago. 93, p. 93; 43) Ou seja, por meio das fontes orais é possível obter informações de populações que não se expressaram – ou nem sempre conseguem se expressar – por documentos escritos. (MONTENEGRO, 1993, p. 10)

A fonte oral é essencial também para a compreensão da cultura material e, em última análise, da própria sociedade. Entretanto, deve-se ter cautela no uso tanto da História Oral quanto da História da Cultura Material. (MENESES, 2003, p. 25-27) Ambas devem ser entendidas como procedimentos teórico-metodológicos que permitam uma compreensão da sociedade, objeto da História. Elas podem ser vistas, cada uma à sua maneira, como “um campo operacional, em que se elege um ângulo estratégico de observação da sociedade – de toda a sociedade.” (Idem, p. 25-26)

A história oral tem um caráter inovador por pelo menos dois motivos. O primeiro são seus objetos, já que atribui atenção particular aos dominados, àqueles considerados *excluídos* da história. Preocupar-se-ia, enfim, com as Histórias do Cotidiano e da Vida Privada, essenciais para o estudo da Cultura Material. Em segundo lugar, ela é

inovadora por suas abordagens, que dão preferência a uma ‘história vista de baixo’, atenta às maneiras de ver e de sentir, e que às estruturas ‘objetivas’ e às determinações coletivas prefere as visões subjetivas e os percursos individuais, numa perspectiva decididamente ‘micro-histórica’.(AMADO; FERREIRA, 1996, p. 4)

Pierre Nora aponta dois aspectos importantes da memória. O primeiro é que ela depende da *experiência*. Essa percepção da experiência poderá ser atingida por meio dos depoimentos. O segundo está associado à elaboração de uma versão do passado. Para o autor, a memória se fundamenta basicamente nesses dois processos: eles são o seu suporte, já que a produzem. Em outras palavras, constrói-se uma narrativa que, elaborada e reelaborada, dará sentido ao passado de um indivíduo ou de uma coletividade. (Dez./1993, p. 21-22)

O historiador deve criticar as fontes documentais. (LE ROY LADURIE, 1997, p. 12) Cumpre ressaltar que nenhum documento é neutro, confiável em absoluto. Os depoimentos e as evidências orais, como qualquer outra fonte, precisam ser analisados, interpretados e situados historicamente. As fontes orais devem ser articuladas às outras fontes documentais “tradicionais” do trabalho historiográfico. Logo, não se pode limitar a um único método e a uma técnica, mas complementá-las e torná-las mais complexas e ricas. O historiador deve, enfim, explicitar sua perspectiva teórico-metodológica da análise histórica e estar aberto ao contato e ao diálogo com outras disciplinas. (AMADO; FERREIRA, 1996, p. 22)

As várias situações vividas no dia-a-dia poderão ser recuperadas, em toda sua riqueza, por meio do uso da fonte oral. Os depoimentos são fontes riquíssimas, que, combinadas com documentos escritos e iconográficos, permitem compor uma História da Cultura Material. A fonte oral possibilita recuperar e dimensionar a *experiência* de homens e mulheres. Ela permite entrar pelo cotidiano e pela vida privada, o que os documentos escritos não conseguem, nem têm interesse em fazer, pois às vezes ficam restritos aos relatos oficiais. Embora a economia seja muito importante nem sempre um trabalho que a privilegie dá conta das pequenas nuances do que acontece no cotidiano ou na vida privada. Normalmente, passam ao largo daquilo que se encontra no interior do universo familiar, por exemplo, indispensáveis para se [re]constituir a *cultura material*.

A *experiência*, para Edward Thompson, é construída no espaço da vida cotidiana, como uma resposta mental e emocional, de um indivíduo ou grupo social, a acontecimentos inter-relacionados. Cultura, para Raymond Williams, pode ser entendida, de forma um pouco mais ampla, também como *modos de viver* e difere, portanto, de cultura erudita, que pode universalizar o pensamento e ocultar as diferenças. A *experiência* permite compreender que a cultura é produto de relações sociais, sempre conflituosas e tensas. Historicamente, existem *culturas*. Elas estão presentes na forma como as pessoas se relacionam entre elas mesmas, com

a natureza e com tudo o que constroem ao longo do tempo. *Experiência* é um conceito fundamental para o estudo e a compreensão da cultura material. Por meio dela, o homem transforma o ambiente e constrói sua vida material e imaterial. (THOMPSON, 1998, p. 13-24; WILLIAMS, 1976, P. 17-26).

As experiências vivenciadas pelos trabalhadores oleiros, as práticas de seu cotidiano e seu mundo e sua cultura material, especialmente, serão entendidas conforme o que propõe Edward Thompson. Para ele,

a ‘experiência’ foi gerada [...] na ‘vida material’ [...], [isto é], o ‘ser social’ determinou a ‘consciência social’. [...] [A]s pessoas não experimentam sua própria experiência apenas como idéias, no âmbito do pensamento e de seus procedimentos, ou [...] como instinto proletário etc., elas também experimentam sua experiência como sentimento e lidam com esses sentimentos na cultura, como normas, obrigações familiares e de parentesco, e reciprocidades, como valores ou [...] na arte ou nas convicções religiosas. (THOMPSON, 1981, p. 189)

São as experiências e práticas de tais trabalhadores que permitem recuperar todo o trabalho manual e mecanizado (extração e transformação da argila) e todo o seu modo de viver. De mais a mais, gestos, atitudes, procedimentos e a forma de uso de determinados utensílios e instrumentos constituem elementos importantes para o entendimento e o *estudo* da cultura material.

Portanto, os depoimentos são essenciais para entender a cultura material dos trabalhadores em olarias e cerâmicas das cidades mencionadas. A fonte oral serve, ainda, como suporte para a constituição de um corpo documental a partir do qual se reconstitui todo o universo fabril – aqui entendido em sentido amplo, o que inclui todo o mundo do trabalho – e possibilita uma visão mais ampla desse tipo de atividade, mas sobretudo dos que a praticam no seu dia-a-dia.

Convém destacar, também, a importância da *técnica* em/para um determinado grupo social. Ela permite entender como esse grupo cria seus instrumentos, seus utensílios, suas máquinas e como transforma o meio em que vive. Em suma, como ele constrói o sistema de objetos, *vetor* de todo o relacionamento social. Os equipamentos, os gestos e os instrumentos, entre outras inúmeras coisas, são essenciais para se entender a cultura nesse seu sentido mais específico.

A compreensão da técnica, mas sobretudo de sua *historicidade*, é fundamental para este trabalho. Nesse sentido, *técnica* pode ser entendida como

um meio de manipular ou de transformar os elementos do meio natural não humano com o objetivo de controlar ou aumentar o domínio desse meio pelo homem. *Uma técnica terá sempre um agente, uma matéria-prima e eventualmente um instrumento.* [...]. (CRESSWELL, 1986, p. 333)

Em verdade, é sempre uma construção histórica, com uma lógica peculiar. Seu “entendimento passa pela história de sua produção”. (SANTOS, 1996, p. 40) Ou seja,

toda técnica inclui história. Na realidade, toda técnica é história embutida. Através dos objetos, a técnica é história no momento de sua criação e no de sua instalação e revela o encontro, em cada lugar, das condições históricas [...] que permitiram a chegada desses objetos e presidiram à sua operação. A técnica é tempo congelado e revela uma história. (Idem, ibidem)

A cultura material é constituída “pelos ‘meios de produção [e], ao mesmo tempo, pelos meios de trabalho, os objetos manufaturados, as forças produtivas e os produtos materiais utilizados pelos homens.” Basicamente, são elementos desse domínio: “os meios de trabalho (homem, ferramentas); o objeto do trabalho (riquezas materiais, matérias-primas); a *experiência* do homem na produção (técnicas); a utilização dos produtos materiais (consumo).” (BAUCAILLE; PESEZ, 1986, p. 31, grifo do autor; PESEZ, 1990, p. 184-188) Desse modo, a natureza, o homem e o resultado de sua relação com a natureza (a produção), os *objetos*, constituem-se elementos fundamentais da cultura material. Ela “é feita de objetos técnicos, de utensílios, dos gestos da maioria dos homens: só ela absorve os seus atos e os seus pensamentos. [...]” Ou seja, “a vida material é constituída pelos homens e pelas coisas, pelas coisas e pelos homens”. (BRAUDEL, 1995. Apud BAUCAILLE; PESEZ, 1986, p. 28) Há uma relação híbrida entre o homem e os objetos, entre a sociedade e a técnica.

No que diz respeito ao material escrito procedente de jornais e documentos deve-se fazer uma análise que privilegie a interpretação, isto é, *dissecar* o texto em suas várias formas. O texto representa uma “visão de mundo” de quem o elaborou. Uma fonte documental é indispensável. Entretanto, é preciso sempre cuidado com as informações nela contidas. (GARRIDO, set. 92/ago. 93, p. 36; MONTENEGRO, 1993, p. 10; CARDOSO; VAINFAS, p. 375-399; ARÓSTEGUI, 2006, p. 419-458) A representação, ela mesma, não prescinde de um mundo material. Portanto, é preciso lembrar que representar pressupõe um certo nível de materialidade, sem reduzi-la, todavia, a um elemento meramente econômico. A representação é uma construção histórica e social.

Com relação às fontes iconográficas deve-se lembrar que a fotografia é, provavelmente, o material imagético mais abundante na sociedade contemporânea. Afinal, ela é um meio mecânico de representação da realidade, que se tornou acessível a boa parte da população. Porém, na análise iconográfica é preciso ultrapassar a mera descrição linguística da imagem. Nesse sentido, devem ser relacionados os elementos e sua iconicidade, seu grau de semelhança com a realidade e a imagem propriamente dita como uma representação do real. A representação é uma explicitação particular da realidade. (VILLAFANE, 1985, p. 29;

CARDOSO; VAINFAS, 1997, p. 401-417; MARTINS, 2008, p. 9-31; MENESES, jan./2003, p.131-151; (COLLIER JR, 1973, p. 103-104) A realidade deve ser entendida, assim como a representação, como uma construção histórica e social. (CHARTIER, 1991, passim; 1990, p. 13-28) Portanto, cabe a pergunta: qual realidade uma imagem representa?

O documento escrito, o material iconográfico a fonte oral possibilitam reconstituir todo o processo de transformação do barro e a construção do mundo material e imaterial de mulheres e homens vinculados à cerâmica vermelha em Jataizinho e Siqueira Campos, no norte do estado do Paraná.

É preciso compreender historicamente como ocorreu/ocorre a exploração do solo e a apropriação/reapropriação, significação/ressignificação e transformação, pela sociedade, dos vários recursos naturais dele advindos. O texto que ora é apresentado é uma reflexão em andamento sobre esse processo de mudança da produção na cerâmica vermelha no norte do estado do Paraná, em um raio de 200 quilômetros aproximadamente. No momento seguinte do trabalho, visa-se estabelecer uma relação entre uma cultura baseada na tradição e uma exploração possivelmente menos agressiva dos recursos naturais.

A utilização consciente do patrimônio ambiental e a sustentabilidade passam obrigatoriamente pelo conhecimento e respeito da vontade da matéria e da natureza. É conveniente adotar práticas que permitam a exploração do solo, a extração de argila e respeitem os conhecimentos passados de geração a geração. Elas podem promover, talvez, uma ação humana menos agressiva e predatória ao ambiente e aos ecossistemas, especialmente dos rios da região em estudo. É importante, sem dúvida, um debate sobre o uso sustentável do barro e a exploração responsável do solo. Portanto, é necessário recuperar o processo técnico da produção cerâmica, compreendê-la historicamente e ressaltar que o conhecimento produzido e repassado pela tradição pode significar uma melhor utilização dos recursos naturais por homens e mulheres. Finalmente, é preciso problematizar o sentido de desenvolvimento sustentável e mostrar que a tecnologia é uma construção histórica. Não é neutra e sua utilização deve estar voltada para quem a realmente produziu.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho encontra-se em desenvolvimento. Portanto, as conclusões são parciais e precárias. A documentação obtida até o momento aponta a necessidade de pensar a atividade cerâmica vermelha além da delimitação geográfica estabelecida inicialmente. Como é ressaltado no resumo, o que é chamado de *Norte Pioneiro* é uma das regiões produtoras desse tipo de artefato. Há várias cidades nessa região, o que significa ampliar o universo de pesquisa.

Um outro aspecto a ser destacado é que a produção se organiza a partir de núcleos familiares. Ou seja, os primeiros oleiros foram herdando a fábrica para seus filhos, estes para os seus, e assim por diante. A mão-de-obra manual, nesse sentido, é também bastante usada, embora as olarias tenham se mecanizado. A mecanização, porém, não é total. Os gargalos, como a queima, continuam valendo-se do trabalho humano.

Notam-se, entre as cerâmicas dos dois municípios, e a partir da documentação mencionada, características que são semelhantes. As citadas acima são algumas delas. Cabe à pesquisa, agora, desvendar se essas semelhanças se dão a partir do desenvolvimento “autônomo” da atividade em cidades que não estão tão distantes entre si. É importante saber, por exemplo, se existem conexões, isto é, se pessoas de uma cidade migraram para outra e, com isso, levaram práticas e procedimentos – e mesmo técnicas – que alteraram ou reforçaram modos de fazer e de viver dessas pessoas vinculadas ao trabalho de transformação da argila.

A proposta do trabalho é, em suma, compreender que os conhecimentos gerados por uma população “tradicional” e transmitidos às gerações seguintes por meio da experiência – observação, imitação etc. – devem ser entendidos como *parte* da *e* tecnologia e podem ajudar a melhorar a sua qualidade de vida bem como da comunidade na qual está inserida.

REFERÊNCIAS

AMADO, Janaína; FERREIRA, Marieta de Moraes (org.). *Usos & Abusos da História Oral*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas Editora, 1996.

ARRUDA, Gilmar (Org.). *Natureza, Fronteiras e Territórios: imagens e narrativas*. Londrina, PR: EDUEL, 2005.

_____; TORRES, David Velázquez; ZUPPA, Graciela (Org.). *Natureza na América Latina: apropriações e representações*. Londrina, PR: EDUEL, 2001.

BRAUDEL, Fernand. *Civilização material, economia e capitalismo*. Séculos XV-XVIII. Tradução Telma Costa. São Paulo: Martins Fontes, 1995 (3 vols.).

BUCAILLE, Richard; PESEZ, Jean-Marie. Cultura Material. In: ROMANO, Ruggiero (Dir.) *Enciclopédia Einaudi*. Porto: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 1986, p.: 11-47.

CANDIDO, Antonio. *Os Parceiros do Rio Bonito*. Estudo sobre o caipira e a transformação dos seus meios de vida. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio, 1964.

CARDOSO, Ciro Flamarion; VAINFAS, Ronaldo. *Domínios da História: Ensaio de Teoria e Metodologia*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

CHARTIER, Roger. *A História Cultural: entre práticas e representações*. Lisboa/São Paulo: Bertrand Brasil, 1990.

COLLIER Jr., John. *Antropologia Visual: a fotografia como método de pesquisa*. Tradução Iara Ferraz; Solange M. Couceiro. São Paulo: EPU/EDUSP, 1973.

CRESSWELL, Robert. Técnica. In: ROMANO, Ruggiero (Dir.). *Enciclopédia Einaudi*. Porto: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 1986, p.: 329-352.

GARRIDO, Joan del Alcàzar i. As fontes orais na pesquisa histórica: uma contribuição ao debate. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 13, nº 25/26, set. 92/ago. 93, p. 33-35,

HARDMAN, Francisco Foot; LEONARDI, Victor. *História da indústria e do trabalho no Brasil: das origens aos anos vinte*. São Paulo: Global, 1982.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). *Diagnóstico socioeconômico do Território Norte Pioneiro*. Curitiba: IPARDES, 2007.

LE ROY LADURIE, Emmanuel. *Montaillou, povoado occitânico: 1294-1324*. Tradução Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

MARTINS, José de Souza. *A Imigração e a crise do Brasil Agrário*. São Paulo: Pioneira, 1973.

_____. *A sociabilidade do homem simples: cotidiano e História na modernidade anômala*. São Paulo: HUCITEC, 2000.

_____. *Sociologia da fotografia e da imagem*. São Paulo: Contexto, 2008.

MARTINEZ, Paulo Henrique. *História Ambiental no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. (Org.). *História Ambiental Paulista: Temas, Métodos e Fontes*. São Paulo: Editora SENAC, 2007.

MASSEI, Roberto. Argila: a difícil relação com a natureza. In: MARTINEZ, Paulo Henrique (Org.). *História Ambiental Paulista: Temas, Métodos e Fontes*. São Paulo: Editora SENAC, 2007, p. 227-243.

_____. *As inovações tecnológicas e o ocaso do oleiro*. A mecanização das olarias em Ourinhos – 1950-1990. Dissertação (Mestrado em História Social). São Paulo: PUC, 2001.

_____. Tecnologia, o ofício do oleiro e a cultura material. *História & Perspectivas*. nº 27/28, jul./dez. 2002 – jan./jun. 2003. Uberlândia, MG: Instituto de História/Universidade Federal de Uberlândia, p. 481-501.

MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra de. A fotografia como documento – Robert Capa e o miliciano abatido na Espanha: sugestões para um estudo histórico. *Tempo*, RJ, nº 14, vol. 7, jan. 2003, p. 131-151.

_____. Fontes visuais, cultura visual, História visual. Balanço provisório, propostas cautelares. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 23, n° 45, 2003, p. 11-36.

MINEROPAR, Minerais do Paraná S/A. *Diagnóstico preliminar dos impactos ambientais da mineração do Paraná*. Curitiba: Governo do Paraná, 2001.

_____. *O setor da cerâmica vermelha no Paraná*. Curitiba: IPARDES, 1997.

MONBEIG, Pierre. *Pioneiros e fazendeiros de São Paulo*. Tradução Ary França; Raul de Andrade Silva. São Paulo: HUCITEC/POLIS, 1984.

MONTENEGRO, Antonio T. *História oral e memória: a cultura popular revisitada*. São Paulo: Contexto, 1993.

PADIS, Pedro Calil. *Formação de uma economia periférica: o caso do Paraná*. São Paulo/Curitiba: HUCITEC/Séc. de Cultura e Esportes – Paraná, 1981.

PAULA, Zueleide Casagrande de. A Relação Antagonista entre Homem e Natureza no Processo de Colonização (Re)Ocupação do Norte Paranaense. In: ARRUDA, Gilmar (Org.). *Natureza, Fronteiras e Territórios: imagens e narrativas*. Londrina, PR: EDUEL, 2005, p. 279-312.

REIS, José Cezar dos. *Olarias: espaço de subsunção formal ou real?* Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2002.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. São Paulo: HUCITEC, 1996.

SILVA, Sérgio. *Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1976.

SOUZA, Joaquim Vicente de. *Minha terra e minha gente: História do município da Colônia Mineira e Siqueira Campos*. Curitiba: SEEC, 1988.

_____. *Norte Pioneiro – Norte Velho: Siqueira campos no cenário do norte do Paraná*. Curitiba: Imprensa Oficial, 2007.

STIPP, Nilza Aparecida Freres (Org.). *Análise ambiental em Ciências da Terra*. Londrina, PR: Humanidades, 2007.

_____. *Macrozoneamento ambiental da bacia hidrográfica do rio Tibagi (PR)*. Londrina, PR: UEL, 2000.

_____. *Sociedade, natureza e meio ambiente no norte do Paraná: a porção inferior da bacia hidrográfica do rio Tibagi*. Londrina, PR: UEL, 2000.

TAKEDA, Marcos; BRITO, Cleuber Moraes. O desmantelamento do setor oleiro e ceramista do Município de Jataizinho – PR: sua trajetória, os novos desafios e perspectivas futuras. In:

STIPP, Nilza A. F. (Org.). *Análise Ambiental em Ciências da Terra*: Londrina, PR: Humanidades, 2007, p. 195-210.

THOMPSON, Edward P. *A Formação da Classe Operária Inglesa*. Tradução Denise Bottmann (1º e 3º vols.); Renato Busatto Neto e Cláudia Rocha de Almeida (2º vol.). São Paulo: Paz e Terra, 1987. (3 vols.).

_____. *A miséria da teoria; ou um planetário de erros*. Tradução Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

_____. *As peculiaridades dos ingleses e outros artigos*. Organizadores: Antonio Luigi Negro e Sérgio Silva. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2001.

_____. *Costumes em Comum: estudos sobre a cultura popular tradicional*. Tradução Rosaura Eichenberg. São Paulo: Cia. das Letras, 1998.

TOMAZI, Nelson Dácio. *“Norte do Paraná”*: Histórias e Fantasmagorias. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2000.

VILLAFANE, Justo. *Introducción a la Teoría de la Imagem*. Madrid: Pirâmide, 1985.

WILLIAMS, Raymond. *Marxismo e Literatura*. Tradução Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

_____. *O Campo e a Cidade na História e na Literatura*. Tradução Paulo Henriques Britto. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.