


O ofício de ferreiro e a criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina / Minas Gerais


Raquel Faria Scalco

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM),
Teófilo Otoni, Minas Gerais

 <https://orcid.org/0000-0003-2042-783X>
E-mail: raquel.scalco@ufvjm.edu.br


Camila Teixeira Heleno

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM),
Teófilo Otoni, Minas Gerais

 <https://orcid.org/0000-0003-0261-7023>
E-mail: mclaudia.magnani@ufvjm.edu.br

Maria Cláudia Almeida Orlando Magnani

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM),
Teófilo Otoni, Minas Gerais

 <https://orcid.org/0000-0002-3203-0648>
E-mail: camila.heleno@ufvjm.edu.br

Resumo: O ofício de ferreiro teve grande importância no contexto social e econômico de Minas Gerais e do Brasil, nos séculos XVIII a XX, uma vez que produziam objetos utilizados pelos tropeiros, no cotidiano das casas e fazendas, mineração, garimpo e práticas religiosas. Com a industrialização, este ofício entrou em declínio. Para salvaguardar a memória desse ofício, foi criado o Memorial do Tropeiro e do Ferreiro, em Diamantina. O objetivo deste artigo é ressaltar a sua relevância, registrar narrativas de antigos ferreiros e explicitar a importância da criação do Memorial. Foram utilizados como procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica e a realização de entrevistas. Como resultados foi possível apresentar um breve histórico do ofício de ferreiro; descrever o processo de produção artesanal do ferro e a implantação das primeiras fábricas de ferro no Brasil, bem como a importância da criação deste Memorial para salvaguardar a história e a memória dessas profissões.

Palavras-chave: Ferreiro; Ofício; Memorial; Diamantina / Minas Gerais; Ferro.

The blacksmith trade and the creating of the *Memorial do Tropeiro e do Ferreiro* in Diamantina / Minas Gerais

Abstract: The blacksmith trade was of great importance in the social and economic context of Minas Gerais and Brazil in the 18 to 20th centuries, produced objects used by *tropeiros*, in the daily life of homes and farms, in mining and prospecting and in religious practices. With industrialization, this craft went into decline. In order to safeguard the memory of this trade, the *Memorial do Tropeiro e do Ferreiro* was created in Diamantina. The aim of this article is to highlight its relevance, record narratives of former blacksmiths and explain the importance of creating the memorial. Bibliographical research and interviews were used as the methodological procedures. As a result, it was possible to present a brief history of the blacksmith's trade; a description of the artisanal iron production process; the

implementation of the first iron factories in Brazil; as well as the importance of creating this Memorial to safeguard the history and memory of these trades.

Keywords: Blacksmith; Craft; Memorial; Diamantina / Minas Gerais; Iron.

Texto recebido em: 09/12/2022

Texto aprovado em: 10/05/2023

Introdução

Mircea Eliade, importante mitólogo e filósofo do século XX escreveu, em 1956, o livro *Forgerons et alchimistes*, traduzido para o português e publicado no Brasil com o título de *Ferreiros e Alquimistas* (1979). Nele, o autor afirma que, segundo as lendas então chamadas primitivas, os elementos minerais faziam parte da sacralidade da Mãe Terra e cresciam no seu ventre como embriões. Dessa maneira, os homens que trabalhavam os minérios e que se voltavam à metalurgia interferiam no que ele chama de “embriologia subterrânea” (ELIADE, 1979, p. 4). Essa interferência seria uma forma de acelerar o ritmo do próprio tempo, uma vez que apressaria o que o autor entende como o parto dos elementos. O autor ainda afirma que o ferreiro compartilha com o mineiro e com o alquimista uma experiência mágico-religiosa que seria transmitida não só pelos ritos, mas também pelos ofícios (ELIADE, 1979). Tendo sido dessa forma considerado no passado uma arte sagrada, o ofício dos ferreiros tinha e ainda tem o poder de transformar a natureza dos metais (CASTRIOTA *et. al.*, 2012). Quer pela visão de sacralidade de tempos imemoriais sobre seu ofício, quer pela sua importância prática na vida das comunidades, os ferreiros deixaram uma marca indelével na história da humanidade.

Bevilacqua (2011) traz outro exemplo da presença notável desse ofício: abordando os ferreiros na África Central no século XIX, a autora afirma que, pelo fato mesmo de estarem ligados à natureza e à sua transformação, aqueles homens tiveram um papel que ia além da produção de objetos práticos do cotidiano, como armas e utensílios para as atividades agrícolas. Os oficiais que exerciam essa atividade tinham, além disso, uma participação potente nas cerimônias especiais para suas comunidades, como, por exemplo, aquelas correspondentes à entronização dos líderes e também na elaboração de seus emblemas ou sinais distintivos de poder.

Ainda que não tenhamos encontrado informações sobre a ligação do ofício do ferreiro no Brasil com seus significados mágicos ou transcendentais, podemos afirmar indubitavelmente que os ofícios de manejar metais tiveram um papel prático e econômico essencial, desde o período colonial. Assim, entende-se que ferreiro e o forjador tiveram importância singular no contexto de Minas Gerais e do Brasil, especialmente do século XVIII ao XX, desenvolvendo um ofício que auxiliou na agricultura e na mineração, com a produção de utensílios, ferramentas e equipamentos de ferro, representando os primórdios da indústria metalúrgica. As ferramentas, instrumentos e equipamentos produzidos de forma artesanal pelos ferreiros eram também utilizados na agricultura, no garimpo, no cotidiano das casas e também pelos tropeiros. Em Minas Gerais, a produção do ferro teve uma especial difusão no início do século XIX. Britto aponta alguns motivadores desse processo:

É o século XIX que abre novas perspectivas para a extração ferrífera e a subsequente transformação do metal. A diminuição da extração aurífera, – pelo menos em parte da Capitania – a presença da Família Real no Brasil, as necessidades geradas pelo crescimento de um mercado interno nas Minas e a abundância do ferro no subsolo mineiro influenciariam tal processo (BRITTO, 2012, p. 3).

A partir de então, a fabricação de ferro começou a ser realizada em várias localidades de Minas Gerais como, por exemplo, nas regiões onde atualmente estão as cidades de Ouro Preto e Mariana, Sabará, Conceição do Mato Dentro, Morro do Pilar, Santa Bárbara, Itabira e Itamarandiba.

A criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina vai ao encontro da notoriedade desse ofício, desde o período colonial do país, em distintos locais e momentos históricos e que se encontra hoje em vias de desaparecimento. O memorial foi viabilizado pela Prefeitura Municipal de Diamantina e contou com o apoio técnico da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), tendo sido criado com o intuito de contribuir para a salvaguarda da memória e da história dos ferreiros em Minas Gerais e no Brasil.

O objetivo do presente artigo é demonstrar a relevância desse ofício no contexto supracitado, registrar narrativas de antigos ferreiros de Diamantina e região, e explicitar a importância da criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina, para salvaguardar o fazer desse ofício, permitindo a perpetuação desse conhecimento para a atual e para as futuras gerações.

Os procedimentos metodológicos adotados foram a pesquisa bibliográfica e a realização de entrevistas com ferreiros, ex-ferreiros e ex-tropeiros. Foram estudados artigos, teses, dissertações, livros, bem como documentos oficiais, com foco em temas como: a história do ofício de ferreiro em Minas Gerais; a forma artesanal de produção do ferro e dos instrumentos a base desse metal; a relação entre os ofícios de ferreiro e de tropeiro; e a importância do Memorial em homenagem a estas profissões. As entrevistas foram realizadas nos municípios de Diamantina, Couto de Magalhães e Itamarandiba, com antigos ferreiros e tropeiros da região, no intuito de compreender e detalhar, na prática, os aspectos abordados na pesquisa bibliográfica, bem como o entendimento dos sujeitos da pesquisa sobre a criação do Memorial. As 10 entrevistas foram realizadas entre dezembro de 2019 e outubro de 2022, tendo sido gravadas e, posteriormente, transcritas, para a realização de análise de conteúdo (BARDIN, 2012). O projeto dessa pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFVJM, para obter a devida autorização, já que se trata de pesquisa que envolve seres humanos e, antes da realização das mesmas, os sujeitos foram convidados a ter ciência e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participação na pesquisa, onde estava declarada a manutenção do sigilo da identidade dos envolvidos.

No âmbito dos projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos pelo curso de turismo da UFVJM e que apoiaram a implantação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina foram realizadas várias etapas metodológicas como: revisão e discussão teórica sobre o assunto; entrevistas com ex-tropeiros, ferreiros e ex-ferreiro; separação, identificação e catalogação das peças do acervo; e o desenvolvimento de material informativo para o Memorial (totens, *folders*, cartilha informativa, vídeo de divulgação científica sobre o projeto, catálogo artístico das peças do acervo e livro de contos e casos de tropeiros e ferreiros do Jequitinhonha).

O presente artigo apresenta, primeiramente, um breve histórico do ofício de ferreiro, enfatizando a influência africana e europeia nesse saber-fazer e a importância da chegada da Família Real ao Brasil, autorizando as manufaturas em solo brasileiro. Na sequência, foi descrito processo de produção artesanal de ferro, desde a extração do minério das jazidas, até a produção de objetos à base desse metal, destacando as ferramentas utilizadas nesse processo e as condições básicas para que a atividade fosse realizada. Foi abordada, também, a implantação das primeiras fábricas de ferro no Brasil e a corrida para viabilizar a sua produção em escala industrial. Foi dada ênfase, ainda, para a inter-relação existente entre os

ofícios de ferreiros e tropeiros nas Minas Gerais do século XIX e início do XX. Por fim, foi ressaltada a importância da criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina, já que ambas as atividades foram importantes para a construção histórica da região e merecem seu reconhecimento e valorização para as futuras gerações e para resgatar a história desses ofícios, que tiveram tanta notoriedade em Minas Gerais e que praticamente desapareceram, em função dos avanços no setor industrial, tecnológico e automobilístico ocorrido no Brasil no início do século XX.

Breve histórico do ofício de ferreiro em Minas Gerais

Desde a antiguidade e, em quase todas as culturas, a arte de transformação dos metais exerceu grande fascínio e curiosidade sobre os povos, além de permitir o uso de objetos com maior resistência e durabilidade. Esses mestres-artífices, que desenvolveram o ofício de ferreiro nas Minas setecentistas, recriaram esta arte de manipulação e transformação dos metais, com base em conhecimentos trazidos tanto do continente africano, quanto do europeu, adequando-os à realidade da América Portuguesa. De acordo com Pinho e Neiva (2012, p. 17):

Desde o começo da colonização, pequenas fundições funcionavam na América Portuguesa. Só que os ferreiros produziam apenas em quantidade suficiente para a própria necessidade. Na maioria das vezes, o processo esteve a cargo de escravos africanos, que trouxeram de suas terras os métodos de produção.

Assim, as atividades de produção de ferro e de instrumentos à base desse metal, em Minas Gerais, estão intimamente relacionadas às atividades mineradoras desenvolvidas nessa região desde os seus primórdios. Com a descoberta de diversas minas de ouro e de outros metais estas áreas foram sendo cada vez mais povoadas, demandando produtos e serviços especializados, dentre eles objetos de ferro, utilizados para várias finalidades, como: ferramentas e equipamentos utilizados na mineração, no garimpo, na agricultura, no cotidiano das tropas, casas e fazendas, artigos para fins religiosos, entre outras. O trecho abaixo, retirado de uma entrevista realizada no âmbito do projeto, assinala essa questão, quando questionado sobre o início dessa atividade na região de Diamantina:

Oh, é desde a época aqui da colonização, né?! Quando os primeiros tropeiros ou primeiros mineradores chegaram, vindos do Serro Frio, né? Nas bandeiras, vieram com eles alguns ferreiros, dentro daquelas bandeiras, né?! Tinha as entradas e as bandeiras, e as bandeiras tinham característica civil, e as entradas, era característica militar, para tomar conta do lugarejo. No meio desse povaréu, digamos assim, vieram os ferreiros pra poder fazer as cunhas, apontar as ferramentas, amolar os machados, as foices, pra desbravar esse cerrado nosso aqui, né?! Na beira do Jequitinhonha, do Ribeirão do Inferno e todos seus afluentes onde eles achavam que deveriam fazer uma cata de garimpo, primeiramente com o ouro e, secundamente, com a cata do diamante. (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 04/12/19).

Alfagali (2012) e Britto (2011) afirmam que a técnica de fundição do minério de ferro e a forja de instrumentos e ferramentas à base desse metal estavam presentes, de forma isolada e informal, já no final do século XVIII, tendo esse processo grande influência de pessoas escravizadas de origem africana, que já dominavam algumas técnicas metalúrgicas em seus territórios de origem. O trecho abaixo corrobora esta informação:

A relevância dos saberes africanos sobre a produção de ferro no Brasil está presente nas obras de viajantes ou naturalistas – os já citados, José Vieira Couto, Intendente Câmara, Barão Eschwege – e nos escritos de pesquisadores da Escola de Minas de Ouro Preto, pioneiros em narrar a história da siderurgia - Paul Ferrand, Henri Gorceix e Bovet. Para esses autores, a própria técnica usada nas tendas advinha em grande parte dos conhecimentos africanos (ALFAGALI, 2012, p. 100).

De acordo com a autora, além dos viajantes naturalistas, os “senhores” de pessoas escravizadas e as autoridades coloniais também destacaram a influência das técnicas utilizadas por escravizados africanos na produção de ferro nas Minas setecentistas, sendo estes conhecimentos mesclados com as técnicas europeias de mineração e metalurgia, determinado a forma como o ofício se desenvolveu na colônia. Assim, os ferreiros foram reinventando seus saberes, suas práticas, modos de trabalhar e de organizar a vida, as tendas e o próprio ofício, de acordo com as circunstâncias a que estavam condicionados.

Até final do século XVIII, a fabricação de ferro - ainda que acontecesse informalmente como já afirmado, para atender as necessidades básicas de grandes fazendas e da extração mineral - era proibida na América Portuguesa, que intentava, assim, impor sua dependência em relação à metrópole.

Desde esse tempo [século XVIII], muitos lavradores e ferreiros passaram a produzir ferro só em quantidade suficiente para as suas necessidades, não só porque antes da chegada da Família Real era proibido fabricar o ferro industrialmente, como também se desconhecia o processo de produzi-lo em grande escala. Por ocasião de minha chegada em 1811, era comum esse processo bárbaro de produção. A maioria dos ferreiros e grandes fazendeiros que possuíam ferraria, tinham também seu fornelho de fundição, sempre diferente um do outro, pois cada proprietário, na construção, seguia suas próprias idéias. (ESCHWEGE, 1978, v. 2, p. 340-341)

Porém, a partir de 1795, foi permitida a abertura de minas de ferro no Brasil e a manufatura de instrumentos à base desse metal, dado o crescimento da demanda interna por esses produtos e também a decadência da exploração aurífera. Na sequência, a vinda da Família Real para o Brasil, em 1808, com a conseqüente abertura dos portos às nações amigas, propiciaram as bases para que a produção de ferro se impusesse como importante atividade econômica para atender às necessidades geradas pelo crescimento de um mercado interno nas Minas, associado, ainda, à abundância de ferro no subsolo mineiro (BRITTO, 2011).

A presença de viajantes naturalistas europeus no Brasil do século XIX, que possuíam amplos conhecimentos sobre geologia, metalurgia e mineração, foram fundamentais para a expansão e crescimento dessa atividade em Minas Gerais e, posteriormente, viabilizaram a produção de ferro em escala industrial, como será visto à diante, encabeçando as principais e pioneiras iniciativas de implantação de fábricas de ferro em solo brasileiro.

Pesquisadores que se debruçaram sobre esse tema afirmam, assim, a importância dos homens negros, escravizados e libertos, no ofício de ferro e fogo. Estes, por sua vez, compartilhavam seus conhecimentos com os senhores, donos das fazendas ou das tendas e oficinas. Alguns naturalistas também contribuíram para aprimorar técnicas e para que estas atividades passassem a ser desenvolvidas em escala industrial. Além disso, ressalta-se que, muitas vezes, estes saberes eram transmitidos de pais para filhos, como afirmaram alguns entrevistados, quando questionados sobre como aprenderam a profissão:

Minha história já vem assim, do final do século passado, dos meus antecessores, meu bisavô, meu avô, meu pai e, agora, a minha. Então, eles chegaram, eles eram italianos, oriundos de Piemonte, na Itália, eles vieram na época da imigração, eles vieram pra Diamantina, essa região nossa aqui, porque era região de garimpo, uma região que tinha muito serviço, que torna a questão do ferreiro muito presente, né? (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 04/12/2019).

Oh, até 60 eu toquei a fábrica. Agora, papai tocou foi de 50 pra baixo. Ah, ele trabalhou anos demais, foi muitos anos que ele trabalhou de ferreiro, desde 1925 até 1940. Aí, ele adoeceu e não tocou mais, eu peguei arrumei aquela tenda e continuei. (Entrevista com ex-ferreiro, Diamantina, 02/12/2019).

Oh, pra mim foi primordial, né? Porque eu vim da família de ferreiros e foi onde eu aprendi um pouco dessa profissão, que tá em extinção, ninguém quer mexer com isso, né?! E a nossa oficina centenária, lá eu consegui aprender a profissão (...). Então, pra mim é de grande importância a profissão de ferreiro (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 04/12/2019).

Neste sentido, os depoimentos deixam clara a forma como a tradição e o ofício eram passados de geração para geração, sendo transmitidos conhecimentos sobre o processo de produção artesanal do ferro e da manufatura de equipamentos e produtos à base desse metal. Destaca-se que estes processos de produção do ferro e de forjar ferramentas variavam, dependendo das características de cada lugar e das ferramentas disponíveis em cada tenda ou oficina, assim como do uso de matéria-prima rudimentar (a partir do minério de ferro) ou já com base em materiais pré-fabricados (a partir dos lingotes). Estes procedimentos serão descritos na sequência.

O processo de produção artesanal do ferro e os instrumentos produzidos pelos ferreiros

Para que o ferro fosse produzido de forma artesanal, eram necessárias algumas condições básicas que a província de Minas Gerais possuía e que foram descritas pelo Barão de Eschwege, no início do século XIX:

A ocorrência frequente do minério de ferro na província de Minas Gerais, na qual se apresenta em verdadeiras cadeias de montanhas, nas proximidades de muitos cursos d'água que correm por todos os vales facilita muito a escolha de um lugar para o estabelecimento de instalações para a fundição. Mais difícil, porém, é encontrar-se nas proximidades, as matas necessárias, que, devido ao bárbaro sistema de cultivo da terra, são queimadas e destruídas, especialmente nas regiões onde ocorre maior quantidade de ferro. (ESCHWEGE, 1978, v. 2, p. 346).

Sobre estas condições para a produção do ferro, o depoimento de um entrevistado complementa a abordagem acima:

É, forja; malho; bigorna; e pra começar tinha que ter o carvão e a pedra (...). Naquela época tinha muita mata né, até na porta. Abria um buraco lá, enchia de madeira, a madeira seca e fazia o carvão (...). Tinha muitas [famílias], tinha várias mesmo. Todas buscavam pedras [de minério de ferro] lá, aquilo era coisa muito rara, nem cobrava deles as pedras não, e eles levavam. (entrevista ex-ferreiro, Diamantina, 02/12/2019).

Destaca-se que existiam diversas formas de produção do ferro a partir do minério de ferro retirado das jazidas, variando o formato dos fornos e forjas (local onde se aquece o ferro para ser posteriormente moldado pelos ferreiros), como também a forma de geração de corrente de ar necessária para alcançar a temperatura ideal de fundição do metal. O processo básico consistia em quebrar o minério de ferro e colocá-lo em pedaços, juntamente com o carvão vegetal já em brasa, nos fornos ou em simples buracos no chão. A partir daí, era utilizada alguma forma de ventilação para aumentar a temperatura e possibilitar a fundição do metal, sendo esse um dos aspectos centrais e mais difíceis do processo. Para tanto, era comum a utilização de foles (ferramenta usada para atiçar o fogo na hora da forja de metais, por meio do fluxo de ar gerado pela sua compressão) ou de rodas d'água (dispositivo circular movido à água, utilizado para a geração de energia mecânica), resultando em uma massa pastosa que ganhava forma por meio forja, com o martelamento manual ou mecânico, com o malho (objeto de metal composto por uma pirâmide na ponta, utilizado para malhar, bater o ferro sobre a bigorna, sendo tocado com a força da água) e/ou a bigorna (objeto que consiste em uma base de ferro, em formato aproximado de um "T", utilizada para permitir modelar o metal). Britto descreve brevemente esse processo rudimentar:

Sobre os primeiros trabalhos de fundição do ferro em Minas Gerais, o processo mais primitivo consistia em abrir um buraco no chão ou fazer um forno aberto, no qual é introduzido o minério e o carvão para queimar. Produzia-se o vento com um abano rudimentar (BRITTO, 2011, p. 124).

Alfagali acrescenta alguns detalhes em sua descrição, enfatizando diferenças existentes no processo de fundição e forja do material.

As etapas do trabalho com o ferro se dividiam, de modo geral, em garimpar o minério, preparar o arenito, fabricar combustíveis (como o carvão), construir o forno de fundição, a fundição em si, o refino do ferro, e, por fim, a forja dos utensílios e objetos acabados. As pequenas fundições eram simples e dependiam das matas para a fabricação do carvão, de água, caso os malhos e os foles fossem movidos pela força hidráulica (podiam ser movidos também à tração animal), e de depósitos de ferro (ALFAGALI, 2012, p. 87).

Os entrevistados no projeto também descreveram o processo de maneira semelhante à literatura sobre o tema.

O ferreiro começou pela mão de obra de montagem, com a madeira e a água. A partir disso, eles fizeram a forja para fundir o ferro e um malho pra puxar, e nisso, para começar, tinha o carvoeiro que fazia o carvão. Mas não era no sistema de forno, era uma cova feita na terra, picava a madeira colocava dentro, debruçava de ferro, punha fogo e virava carvão. E nisso, a gente ia lá com o burro, trazia pra tenda, ia pra forja, quebrava a pedra de ferro punha na forja e colocava um pouco de carvão por cima, quando ele afundava, punha mais carvão e punha mais ferro. De primeira, não precisava coar não, eram as pedras mais grossas. Depois coava as pequenas na lata grande, punha as pequenas, colocavam carvão e por de trás da forja tinha o soprador (...). Quando o ferro agarrava na pontinha da vareta de ferro é que estava bom, rolavam, batia e tiravam a borra da fundição. Daí, levavam no malho e inclinava ela de um lado, depois eles puxavam ela, que é esquentar de novo e fazer outro pavio de ferro. Depois iam fazer a verga, que era um ferro mais fino, onde trabalhavam nela para fazer ferradura, corrente, colher de ferro, alavanca e várias coisas que as pessoas pediam (Entrevista com ex-ferreiro, Diamantina, 02/12/2019).

O fogo por aqui [apontando uma forja], aí batia o vento e ele fica dessa altura. Aí a gente punha a pedra fina em cima do carvão, e ela ia derretendo e caindo (...). Bom, aí eu pegava com uma tenaz grande assim, pegava aquela bola de ferro e colocava de baixo do malho, e batia, segurava ela com a tenaz, batia e ia espichando ela, espichando, espichando (...). Aí fazia um pavio de ferro dessa grossura assim, pra fazer as ferraduras, a fundição dava um pavio com mais de um metro e meio. Aí quando eu terminava de puxar o ferro pra fazer as ferraduras, aí levava no malho e aí já fazia ela na bitola certinha da ferradura, de largura, cortava um tanto e fazia umas 5 dúzias de ferradura no dia (Entrevista com ex-ferreiro, Itamarandiba, 18/09/2021).

Esse aí é um dos primeiros [indicando um fole no Memorial]. Aqui é o fole usado pelo ferreiro desde o começo com tropa e com garimpo, que o garimpo veio mais ou menos junto. Então, isso aqui é usado pra você soprar fogo, ele ia na fornalha, né? É feito de couro, e aí a gente puxa ele e ele fecha. No ele fechar e abrir, ele manda o ar lá no carvão, eleva ele no grau de caloria que a gente quer, dependendo do meio de precisão, ou para forjar ou apontar (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 31/08/2022).

Um ponto importante destacado nos trechos acima, e também por Alfacali, é a temperatura ideal de fundição do metal que deveria ser atingida por meio da ventilação, mas não poderia chegar ao ponto do ferro se tornar líquido, mas sim, uma massa pastosa. A prática e o conhecimento do ferreiro eram imprescindíveis para tanto. A partir dessa massa pastosa eram produzidas trempes, ferraduras, balanças, estribos, esporas, polagues, enxadas, foices, carumbés, alavancas,

trados, machados, facas, fechaduras, balanças, panelas, colheres, pás, armas, cangalhas, arreios, pregos, cravos, marcador de gado, ferro à brasa, candeeiros, castiçais, entre outros. Estes utensílios, ferramentas e objetos eram utilizados no cotidiano das casas e fazendas, na agricultura, no garimpo e na mineração, na construção civil e na lida com as tropas. Segundo Castriota *et. al.*:

O ferreiro e forjador produz, conserta e amola ferramentas diversas, especialmente para o garimpo e a atividade agrícola. Cuida de implementos tais como: alavancas, picaretas, machados, cunhas, ferraduras, dobradiças e, até mesmo, armas. Além disso, fabrica e repara objetos e peças metálicas empregadas em construções tradicionais, como fechaduras, trincos, dobradiças, cravos e gradis residenciais (2012, p. 91).

Os entrevistados no projeto destacaram as principais peças produzidas por eles e por outros ferreiros da região onde atuavam ou atuam: “Foíce, colher de ferro, era um monte de trem que eu fazia que nem sei o que fazia, corrente pra boi. Enxada eu não fazia, prego não. Fazíamos cravos, para ferrar animal eu fazia” (Entrevista com ex-ferreiro, Itamarandiba, 18/09/2021). Outros relatos também apresentam as peças produzidas artesanalmente pelos ferreiros.

Ê, fazia foíce, enxada, ferradura, corrente e ferragem pra ferrar o carro do boi, fazia dobradiça pra pôr em porta, prego pra pregar tábua. Só o que não assentou muito bem, foi a colher de comida, que ela ficou meio pesada. Imagina uma colher de ferro na boca [risos]. (...) O que dependesse do ferro, o ferreiro fazia. (Entrevista com ex-ferreiro, Diamantina, 02/12/2019).

Diamantina tem muitas peças que foram feitas por eles (trabalhadores da oficina de sua família), na forja, forjado, na tenaz, marreta, no martelo, como também no Serro tem muita obra deles, que são espelho de porta, essas trancas, né?! (...) Tem aqui essa agência do Banco do Brasil, aqui em Diamantina, tem lá todos aqueles espelhos de porta, tudo foi feito por eles, com as aldrabas, aquela grade em frente ao banco, em cima no segundo pavimento, foi feito por meu pai e eu tinha 13 anos, eu ajudei ele, segurando as formas pra poder derramar o chumbo pra ele fazer os ornamentos e as arandelas, tudo feito à quente, na forja (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 04/12/2019).

O que se pedia no garimpo, que era o quê? As alavancas, as foices, os machados, os almocafres, os formões (...), carumbé, que é um recipiente, que tem mais ou menos 50 cm de redondo em chapa, é um prato de tamanho maior, muito usado na escravatura. Mas naquela época dos escravos usavam, o quê? Carumbé de madeira e meu pai introduziu o de ferro aqui. Tem nessa beirada do Jequitinhonha, tem muitos carumbés por aí. (...) [Comercializava] só pra região nossa aqui, era muito procurado (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 04/12/2019).

Uai eu faço qualquer ferramenta que pedir pra eu fazer, eu faço, esses dias mesmo, encomendou uma espada, nós terminamos ela pra entrega, faço turquesa, se for fazer uma ferradura a gente faz, qualquer tipo de faca a gente faz, colher, essas coisas, pé de cabra, talhadeira, se for puxar uma alavanca, qualquer tipo de ferramenta, a gente trabalha com isso (...). Artesanal, tudo meu lá é artesanal ainda (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 06/03/2022).

Com o passar do tempo, esse processo foi sofrendo modificações e os ferreiros passaram a utilizar já as barras de ferros produzidas pelas siderúrgicas para moldar e produzir objetos de ferro. Sobre esse processo, os entrevistados fizeram os seguintes relatos:

O meu avô, mais o meu pai, trabalhavam com o chamado manganês [fazendo referência a uma liga de ferro e manganês], que tem muito em Itamarandiba. Que é o ferro em natura, não tem nada de químico nele. Mas quando a CSN, com Getúlio Vargas, a CSN vai pegar o material em natura e vai fazer o que? Jogar química nele que já vai vir em barras, tudo em barras de 6 metros, é o que se usa hoje: cantoneira, ferro chato, ferro T, redondo, metalón, já é assim a modernidade da metalurgia no Brasil, né? (...). O manganês fica quente, vai passando por série de marteladas e ele vai esticando aquele tarugo, vai pôr na determinada chapa reta, né?! Chapa de 2 metros por 1, devido ao bater, o modo pelo qual tá sendo transformado o manganês, em material maleável já com o percentual químico pra ele não ser quebradiço, não ser duro ou não ser mole demais, né?! (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 04/12/2019).

299

O processo a gente pega o ferro, aí põe ele na forja, quando ele estiver vermelhinho aí que a gente vai e põe em cima da bigorna, pra dar as pancadas pra fazer a talhadeira. Depois, pra ela ficar uma talhadeira mais firme, a gente deixa ele lá. Aí, quando ela começa a azular, a gente chega na água fria. E quando é uma têmpera mais bruta, a gente pode utilizar o azeite com água também que fica melhor ainda, a têmpera fica mais forte. E pode também, isso eu aprendi à pouco tempo, quando a gente vai dar uma têmpera pra cortar um parafuso, cortar outro ferro, a gente usa o tronco da bananeira para temperar ela, quando ela tá bem quente a gente bate na bananeira pra ela esfriar, aí deixa lá, esfriar na bananeira. É esse aço mais bruto que a gente já trabalha com ele, igual, vamos supor, for trabalhar com uma mola de caminhão, mola de carro, a gente pode bater ela, fazer o que a gente quiser com ela, enquanto ela tá quente, mas não pode jogar na água, tem que deixar ela esfriar por si, aí ela pega o tempero normal, igual era (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 06/03/2022).

Percebe-se, então, que em um processo mais evoluído e mais recente na história os ferreiros passaram a produzir essas ferramentas e objetos a partir dos lingotes, utilizando a forja ou o maçarico para esquentar e fundir o mesmo. Alguns já utilizam um soprador elétrico e, por meio do martelamento manual, mecânico ou hidráulico, conseguem dar a forma desejada ao mesmo. O trecho da entrevista

acima faz referência também ao processo de temperar o metal, que é a imersão da peça, ainda incandescente em um banho, para dar resistência ao mesmo. Esse banho pode ser feito em diferentes substâncias, a depender do uso dado à peça final.

Vem a parte de temperar, aqui já tá pronto, olha pra você ver a ponta, tá vendo, vem a parte de temperar que nós temos quatro opções de temperar, aqui tempera dependendo do aço, na cinza, na água ou óleo queimado com areia e aqui água com sal. Dependendo da têmpera que você quer, cada um dá uma têmpera diferente (...). Esse daqui vai no óleo com areia, porque se não ele resseca, se for uma ferramenta mole, dependendo da lua também, dependendo da lua você tempera na água, e aqui, se você quer uma ferramenta com um aço rápido é na água com sal, e na cinza, você mantém ele como o aço que vem de fábrica. Se você quiser ele do jeito que ele veio de fábrica, você avermelha ele e, quando ele estiver vermelho tomate, você enfia e deixa. O que ele não pode tomar é vento, né? Na maior parte é na água. (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 24/08/2022).

Outra diferença que merece ser destacada se refere ao trabalho do ferreiro, que poderia envolver tanto a fabricação de ferro a partir do minério, a forja de peças ou a manutenção de ferramentas. Cada uma dessas atividades envolvia técnicas e conhecimentos próprios, e por isso, cada ferreiro ou forjador se dedicava mais a uma ou a outra atividade, como relatado por um entrevistado: “É porque aqui é o seguinte, nós misturamos aqui, porque nós não fazemos só o serviço de forjar a ferramenta, apontar, que aqui é apontar. Forjar é você pegar e fazer, aqui eu estou apontando, aqui eu estou fazendo manutenção” (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 24/08/2022).

Os principais instrumentos e ferramentas utilizadas nas pequenas fábricas de ferro¹, tendas e oficinas de ferreiros² eram os fornos ou forjas, foles, bigornas, tenazes (ferramenta parecida com um alicate, usada para apreender e manusear objetos metálicos quentes à distância e, por isso, é dotada de longos cabos), malhos e martelos. Destaca-se que existiam algumas diferenças entre os locais de trabalhos dos ferreiros, principalmente em relação ao tamanho do empreendimento, do número de trabalhadores, das posses do proprietário e da evolução do processo ao longo do tempo. Segundo Castriora *et. al*:

O ferreiro é esse homem, o homem dos metais, aquele que conhece os segredos da metalurgia. Com forja, bigorna, marreta, tenaz e maçarico, sabe aquecer o metal e, assim, os domestica, testa sua resistência, o molda, fura, torce, corta, rosqueia e dobra para criar uma grande variedade de objetos (CASTRIOTA *et. al.*, 2012, p. 91).

As ferramentas, equipamentos e utensílios produzidos artesanalmente pelos ferreiros eram utilizados na agricultura, no garimpo, no cotidiano das casas e também pelos próprios tropeiros, que também transporta e comercializa tais objetos. Alfagali (2012) argumenta que os instrumentos de ferro eram imprescindíveis para a mineração aurífera, para o desenvolvimento da agricultura, para uso doméstico e para outros ofícios, sendo este um dos motivos que fez com que o exercício do ofício de ferreiro fosse extremamente útil e valorizado nas Minas Gerais, desde a criação da capitania.

Com uma demanda cada vez maior por produtos de ferro para o desenvolvimento das mais diversas atividades e com os altos preços dos produtos feitos à base desse metal vindos da Europa, foi autorizada a produção de ferro em escala industrial no Brasil, como será abordado no próximo item.

As primeiras fábricas de ferro no Brasil

Nos últimos anos do Brasil colônia, tanto as autoridades coloniais como metropolitanas passaram a incentivar a manufatura de ferro, alegando que a importação de ferramentas e materiais de ferro impedia o desenvolvimento da mineração no Brasil. Saint-Hilaire, assim como outros viajantes naturalistas, abordaram o tema, enfatizando a abundância do metal na região:

É verdadeiramente vergonhoso que num paíz onde este metal é tão abundante, proceda ainda do estrangeiro grande parte do que consome. É evidente que seria prestar real serviço ao Brasil sobre-carregar o ferro de impostos consideráveis ao entrar na capitania, forçando-se assim os filhos da terra a fazer uso das riquezas que têm a mão (SAINT-HILAIRE, 1822, p. 191).

Como enfatizado no trecho acima, estes produtos eram sobretaxados e chegavam às Minas Gerais com valores exorbitantes, alcançando preços até 300% maiores do que no estado do Rio de Janeiro. Os altos tributos e o custo de transporte das tropas faziam com que o ferro se tornasse um artigo de luxo no Brasil colônia (SANTOS, 1978. *Apud.* SATHLER, 2003).

De acordo com Alfagali (2012), com a decadência da exploração aurífera na capitania das Minas Gerais, no final do século XVIII, foi necessário pensar em outras atividades econômicas a serem desenvolvidas na região. Mesmo contrariando a política da época, de dependência da colônia em relação à metrópole, a instituição de fábricas de ferro no Brasil foi vista como possibilidade de ganho no mercado internacional, e como única condição possível para a continuidade do trabalho nas minas e retomada dos lucros provenientes da colônia. Assim, a coroa contaria com os lucros advindos da produção e aplicação de taxas sobre as barras de ferro produzidas no Brasil. A autora complementa: “Resumidamente, a questão central que se coloca é a de que as fábricas de ferro não seriam contrárias à política econômica metropolitana porque seriam fundamentais para o aprimoramento das técnicas de mineração e agricultura e, além disso, renderiam tributos” (ALFAGALI, 2012, p. 74-75).

Pinho e Neiva (2012, p. 53) acrescentam detalhes sobre a importância estratégica de investimento na fabricação de ferro no Brasil e, principalmente, em Minas Gerais:

No limiar do século XVIII e início do XIX, José Vieira Couto estudou a produção metálica da Capitania de Minas Gerais. Diante da diminuição da produção aurífera, o intelectual propôs a criação de fundições de ferro para retomar o potencial mineral e econômico das Minas. Segundo ele, a carência das fundições de ferro na colônia teria elevado o valor das atividades de extração de ouro, haja vista a necessidade do ferro no fabrico de ferramentas que, naquele momento, eram importadas em sua maioria de fundições da Suécia e da Alemanha.

Segundo Britto (2011), em 1795, foram expedidas instruções aos governadores das Capitanias do Brasil, autorizando a abertura de minas de ferro e manufaturas de instrumentos à base desse metal. Mais tarde, em 1808, com a vinda da Família Real para o Brasil, fugindo das invasões napoleônicas, a implantação de fábricas de ferro foi ainda mais necessária e incentivada. Com a abertura dos portos às nações amigas, vários cientistas naturalistas estrangeiros vieram estudar o Brasil e propor atividades rentáveis ao Reino de Portugal. Estes estrangeiros detinham o conhecimento técnico e científico necessário para a instalação das primeiras fábricas de ferro por aqui. Sobre esse marco na história, destaca-se:

Então, a chegada da Família Real Portuguesa, em 1808, significou uma reviravolta na história da siderurgia do Brasil, sobretudo por

dois motivos: as usinas, enfim, foram autorizadas e incentivadas pela Coroa; um número maior de viajantes estrangeiros pode entrar no país, alguns dos quais especialistas na área da fabricação de ferro (PINHO; NEIVA, 2012, p. 17).

Dom João VI autorizou, então, a fabricação de ferro no Brasil a três grandes homens que conheciam bastante sobre este processo: Manuel Ferreira Câmara Bethencourt e Sá (conhecido como Intendente Câmara); Wilhelm Ludwig von Eschwege (conhecido como Barão de Eschwege); e Friedrich Varnhagen. A ideia era construir fábricas capazes de suprir a demanda do mercado interno e, ainda, gerar um excedente para exportação. Começou, então, uma disputa entre eles sobre quem conseguiria produzir primeiro ferro de qualidade, em escala industrial, no Brasil (PINHO; NEIVA, 2012).

O Intendente Câmara, único brasileiro entre eles, foi autorizado, em 1809, a utilizar parte dos recursos arrecadados com a administração dos serviços de mineração de diamantes da Real Extração³, para a construção da primeira fábrica de ferro do Brasil, a Real Fábrica de Ferro de Morro do Gaspar Soares, localizada na Comarca do Serro Frio (hoje, Morro do Pilar). Este local foi escolhido por ter tudo que era necessário para a fabricação do ferro: água para tocar a roda d'água; matas para a produção do carvão vegetal; e, claro, jazidas de minério de ferro. Além disso, o acesso era facilitado aos centros consumidores e houve a oferta gratuita de um terreno para se instalar a fábrica de ferro, por um amigo do Intendente Câmara, completando as condições ideais para a escolha do local (ANTUNES, 1999, p. 71).

Ainda segundo o autor, a construção da Real Fábrica de Ferro de Morro do Gaspar Soares, com seu alto forno de cerca de 8 metros de altura, o açude para a barragem e canalização da água e outras estruturas necessárias, demorou alguns anos e foi muito penosa, já que todo o material era transportado no lombo de burros, pelos tropeiros. Depois que a fábrica ficou pronta, as primeiras tentativas de produzir ferro em escala industrial falharam. O Intendente Câmara solicitou, então, que fossem enviados mestres fundidores e oficiais do ferro e fogo experientes, da Alemanha, para auxiliarem nesse processo, o que foi atendido em 1813, com a chegada do fundidor João Schonewolf. Em 1815, a fábrica conseguiu produzir ferro líquido, transformado em barras de ferro, que foram enviadas para o Arraial do Tijuco.

Da Vila do Príncipe, cabeça da comarca do Serro Frio, viajantes traziam notícias da passagem de numerosa comitiva, com 36 cavaleiros, escoltando três carros de boi abarrotados com 180

arrobas [aproximadamente 2.700Kg] de barras de ferro, produzidas no alto forno da Fábrica de Ferro do Morro Gaspar Soares. À sua frente, trombetas e tambores abriam alas para a inédita comitiva, que havia saído do povoado do Morro do Gaspar Soares no dia 16 de outubro de 1815, em direção ao Arraial do Tijuco, sede do Distrito Diamantino (ANTUNES, 1999, p. 19).

Essas barras eram muito úteis na produção de ferramentas necessárias na mineração e garimpo de diamantes. Mais tarde, em 1820, dois prussianos (Hermano Utsch e seu filho João Henrique Utsch) chegaram a Morro do Gaspar Soares na tentativa de dinamizar a fábrica. Entre 1815 e 1822 a Real Fábrica de Ferro produziu cerca 5.819 arrobas (aproximadamente 87.285Kg). Porém, com a saída do Intendente Câmara do cargo na Real Extração, em 1823, a fábrica entrou em decadência e, em 1830, encerrou suas atividades. Os motivos foram muitos, como os altos custos de produção e o aumento das despesas; a escassez de água para tocar as rodas d'água e os malhos; a baixa qualidade da mão de obra; a criação de pequenas e menos dispendiosas fábricas de ferro espalhadas por Minas Gerais; as dificuldades (e os custos) do transporte da produção, feita por animais por trilhas precárias (ANTUNES, 1999).

O Barão de Eschwege, mineralogista alemão, ficou responsável pela criação da Fábrica de Ferro de Patriótica, em Vila Rica, em local próximo à atual cidade de Congonhas do Campo. Segundo Pinho e Neiva (2012, p. 63), em 1812, esta fábrica já havia produzido ferro líquido e matéria prima suficiente para o abastecimento local de cravos e ferraduras, em um modelo um pouco mais simples do que os demais empreendimentos da época, com quatro pequenos fornos, duas forjas de ferreiro, um malho e um engenho de socar. Posteriormente, a quantidade de fornos dobrou, apesar das pequenas dimensões dos mesmos. Sobre esse processo, os autores comentam:

Observador, o Barão de Eschwege encontrou falhas nos dois projetos. Previu que tanto a Fábrica de Serro Frio quanto a de Sorocaba não ficariam prontas tão cedo. Dotado de espírito empreendedor, mas com os pés bem firmes no chão, constatou que ambas pareciam muito audaciosas, sobretudo se consideradas as condições do mercado brasileiro. Diante desse cenário, Eschwege aventou a possibilidade de ser o primeiro a produzir ferro no Brasil em escala industrial, a partir de um projeto mais simples, austero, porém efetivo (PINHO; NEIVA, 2012, p. 19).

O projeto de Eschwege se diferenciava dos demais, principalmente por ser financiado por investimentos privados e por ser um empreendimento de menores

proporções, se comparado aos dois outros modelos vigentes à época, voltada para atender uma demanda regional. As fábricas de Morro do Pilar e de São João do Ipanema (que será abordada abaixo) tiveram início antes do empreendimento do Barão de Eschwege, porém, a Patriótica foi a primeira a funcionar de fato, alcançando resultados a partir da produção regular e em escala comercial de ferro (PINHO; NEIVA, 2012). A Fábrica de Patriótica funcionou por 10 anos, até 1822, quando foi fechada, em função da dificuldade de encontrar mão de obra qualificada e de confiança para gerir e operar o negócio, das precárias condições de transporte e seus impactos negativos no preço do produto para o mercado consumidor interno.

Já na Província de São Paulo, o mineralogista alemão Friedrich Varnhagen, amigo de Eschwege, coordenava, desde 1810, os esforços para a edificação de uma fábrica na região de Sorocaba, a Fábrica de Ferro de São João do Ipanema, em Araçoiaba da Serra. Pouco tempo depois, esta iniciativa ficou a cargo de Hedberg, suposto especialista em mineralogia indicado pelo ministro da Suécia, que não conseguiu levar o projeto adiante. Em 1813, a fábrica conseguiu produzir uma pequena quantidade de ferro, que não era condizente com a proposta, nem com os altos investimentos realizados pela Coroa, voltando, em 1814, às mãos de Varnhagen. Esta fábrica completou o ciclo de produção do ferro em escala industrial apenas em 1818 (PINHO; NEIVA, 2012).

Apesar do pouco tempo de funcionamento destas primeiras fábricas de ferro, elas foram essenciais para alavancar o desenvolvimento da siderurgia e da metalurgia em Minas Gerais e no Brasil, servindo de exemplo para vários outros empreendimentos que vieram na sequência. O modelo implantado por Eschwege na Fábrica de Patriótica mostrou-se o mais eficiente e rentável, e foi disseminado por diversos outros locais de Minas Gerais.

Um dos principais entraves, naquele momento, para o sucesso das fábricas de ferro no Brasil era a dificuldade de transporte, tanto da matéria prima (carvão vegetal e minério de ferro), como do produto gerado por elas (barras de ferro), como ainda das ferramentas, instrumentos e outros produtos à base do metal. Essa questão logística se refere tanto às precárias estradas existentes na época, quanto as tropas e carros de bois que eram as únicas formas viáveis de transpor longas distâncias no Brasil, no início do século XIX. Assim, essa interdependência entre os ofícios de ferreiro e de tropeiro será descrita no item a seguir.

A relação entre os ofícios de ferreiro e de tropeiro

Tanto os tropeiros quanto os ferreiros exerceram ofícios extremamente importantes para a economia e para a formação da sociedade mineira e diamantinense, ao longo dos séculos XVIII, XIX e início do XX. Aqueles ofícios estavam intimamente ligados e, de alguma forma, se retroalimentam.

Os ferreiros produziam várias ferramentas e utensílios utilizados pelos tropeiros no cotidiano das tropas. Como exemplo, podemos citar ferraduras, cravos, cangalhas, estribos, esporas, polaque, focinheiras, chicotes, enfeites de cabeçada, fivelas para arreios, trempes, chaleiras, panelas, correntes, dentre tantos outros objetos que eram usados no cotidiano dos tropeiros. Esses objetos, forjados pelos ferreiros, eram fundamentais nas longas viagens com as tropas, nas quais precisavam, tantas vezes, acampar e prover modos de alimentação e repouso estando longe do conforto dos lares. Alguns depoimentos reforçam essa dependência e complementaridade entre estes ofícios.

É uai, que os dois juntos [ferreiros e tropeiros] são das duas primeiras profissões (...), foi o ferreiro e o tropeiro, porque não teve outra na região. Aí veio crescendo ao redor da tropa gerou muito serviço na época porque, igual eu falei, a armação o ferreiro fez, tem a armação da cangalha também que é de ferro, de metal, o ferreiro que constrói (Entrevista com ex-tropeiro, Diamantina, 31/08/2022).

Eu fiquei na Coluna cinco anos, trabalhando de ferreiro, tinha minha tenda lá, né? Lá eu fazia ferradura para aquele povo todo lá. Nessa época não usava carro, usava tropas, lotes de burros. Tinha um fazendeiro lá, que tinha um lote de burro lá, muito importante, ele era rico né? Então, assim, quando ele queria ferrar a tropa dele, ele ia lá em casa, falava assim “vem cá pro senhor ir lá em casa, lá na fazenda para que o senhor tire as medidas dos burros”. Eu tirava a medida de cada um dos burros, punha os nomes dos burros nas medidas pra não misturar. Era dez burros e o cavalo, que chamava madrinheiro, né? Aí, eu fazia esses trem tudo, amarrava as medidas tudo nas quatro ferraduras, burro fulano de tal e tal. (Entrevista com ex-ferreiro, Itamarandiba, 18/09/2021).

Ao mesmo tempo em que dependiam da atividade dos ferreiros em tantos objetos essenciais para seu ofício, os tropeiros também lhes eram indispensáveis, já que transportavam e vendiam várias ferramentas e objetos feitos pelos ferreiros. Como exemplos, podemos citar: alavancas, pás, foices, tesouras, pregos, parafusos, cravos, ferraduras, trados, pesos de balanças, pás, enxadas, marcadores de gado, machados, martelos, lamparinas, colheres, caldeirões e outros utensílios de ferro. O relato abaixo explicita essa dependência entre os ofícios.

Saia tropa carregada de ferradura pra Teófilo Otoni, ferradura, foice, alavanca, corrente, os equipamentos que eles precisavam, eles levavam tudo. Aí vendia, e de lá pra cá, vinha carregado de sal, que não existia sal aqui na região. Quando vinha para aqui [Diamantina] o tal do tropeiro já vinha carregado de toucinho (Entrevista com ex-ferreiro, Diamantina, 02/12/2019).

Além disso, as tropas auxiliavam no transporte do carvão, das pedras de minério de ferro e dos lingotes para as tendas e oficinas dos ferreiros, como apontado nos relatos a seguir.

O carvão era transportado até a tenda, num balaio. Eles falavam balaio de puxar milho, porque é grande. Um de um lado e outro do outro, enchia de carvão, o burro levava e despejava lá. E o minério tirava perto da tenda mesmo, tem lá até hoje. Agora se fosse o caso de deslocar o burro lá de casa até os lotes deles [outros ferreiros], eles tinham que pagar a viagem, pagavam a viagem da levacão das pedras, as pedras não. (Entrevista com ex-ferreiro, Diamantina, 02/12/2019).

Eles [os tropeiros] traziam nas bruacas esses lingotes que tirava de lá das minas de Itamarandiba e levava pra ele aqui, pra ele fazer esse processo de esquentar, e ia batendo a marreta e ia esticando. Ele fazia aquela espécie de uma alavanca, e apontava ela e eles usavam no garimpo (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 04/12/2019).

Quando perguntado para onde iam as peças que faziam, por várias vezes foi ressaltada a importância do tropeiro no transporte dessas mercadorias para os centros consumidores, principalmente caracterizados pelas regiões mineradoras.

As ferraduras? Não mandava. Essas eram ferradas na medida, tirava a medida do pé do burro, do animal, e fazia a ferradura com medida. [as outras peças] Era, uai, levadas para as outras cidades. Diamantina, esses lugares aí (...). Eram os tropeiros [que levavam]. Papai vendia para os tropeiros (Entrevista com ex-ferreiro, Itamarandiba, 18/09/2021).

Entende-se, assim, que ferreiros e tropeiros foram ofícios responsáveis pelo desenvolvimento do transporte, do comércio e da indústria no Brasil, em Minas Gerais e na região de Diamantina.

Porém, com a industrialização e os avanços na siderurgia e metalurgia, como também com o desenvolvimento dos meios de transportes e ampliação da malha rodoviária, principalmente a partir da segunda metade do século XX, os ofícios de ferreiro e de tropeiro entraram em declínio e hoje são profissões que praticamente desapareceram (SCALCO *et. al.*, 2021a). Nesse sentido, será destacada, a seguir, a importância da criação de um equipamento cultural em homenagem a estes ofícios.

A importância da criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina

O ofício de ferreiro entrou em declínio com o desenvolvimento do setor industrial, mais especificamente da siderurgia e metalurgia, principalmente a partir da segunda metade do século XX. Diante do ritmo acelerado da vida moderna e da eficiência e rapidez da indústria, o ofício de ferreiro foi perdendo lugar na sociedade. A profissão está em vias de desaparecimento, pela sua obsolescência. Relegado como de pouca utilidade, o ofício deixou de provocar o interesse das novas gerações, sendo que o processo industrial praticamente inviabilizou a produção artesanal, seja pela rapidez do processo, seja pelo preço de venda dos produtos. Os relatos dos entrevistados corroboram estas afirmações, quando os ferreiros e ex-ferreiros entrevistados no projeto foram questionados sobre quando e porque pararam com a atividade: “É foi quando chegou a industrialização, né?! É, aqui na nossa região, começou a chegar material pronto, né?! O garimpo foi começando a ficar mecanizado, e essa atividade foi recuando. Tudo no seu tempo, né?!” (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 04/12/2019). Outro entrevistado acrescenta:

Eu tive que parar porque entrou a indústria carioca, que faziam ferraduras, correntes. Quando a gente vendia um par de ferradura, eles tinham condições de entregar uma dúzia de ferradura, pelo mesmo preço que um par. Aí não dava pra tocar mais e fechou as portas (Entrevista com ex-ferreiro, Diamantina, 02/12/2022).

Por esses motivos, muitas pessoas nem sequer conhecem o ofício, sua história, sua contribuição para a economia e para a sociedade de uma forma geral. Entretanto, é fundamental manter a memória desses ofícios, que praticamente desapareceram, para as próximas gerações.

Le Goff (1990), no seu livro *História e Memória*, faz uma análise da importância da memória ao longo da história e destaca que, contemporaneamente, a busca pela sua manutenção está essencialmente ligada à identidade, sendo basilar tanto para os indivíduos quanto para a sociedade no mundo atual. Esse autor afirma, ainda, que a memória coletiva, não sendo meramente uma conquista é, sobretudo, um instrumento e um objeto de poder. A preservação da memória e a luta pela sua democratização seriam, nessa concepção, uma tentativa de salvar o

passado pelo bem do presente e do futuro, no sentido da libertação humana. Nas suas palavras:

Cabe, com efeito, aos profissionais científicos da memória, antropólogos, historiadores, jornalistas, sociólogos, fazer da luta pela democratização da memória social um dos imperativos prioritários da sua objetividade científica. A memória, onde cresce a história, que por sua vez a alimenta, procura salvar o passado para servir o presente e o futuro. Devemos trabalhar de forma a que a memória coletiva sirva para a libertação e não para a servidão dos homens (LE GOFF, 1990, p. 411).

Neste sentido, a apropriação de objetos de distintos tipos, disponibilizados visualmente em museus, memoriais e outras instituições culturais, como preservação da memória, cumpre uma função representativa das identidades de pessoas, grupos e nações. Segundo Gonçalves (2007), se a identidade de uma pessoa pode ser definida pela posse dos seus bens, também as identidades nacionais se definem potencialmente a partir da posse dos seus bens culturais e patrimoniais.

Por tudo isso, concordamos que é preciso registrar e conservar estas técnicas, práticas e ofícios do cotidiano histórico do estado de Minas Gerais por meios diversos. O IPHAN, em 2012, desenvolveu um projeto para registrar o saber-fazer dos mestres artífices do Brasil e, dentre eles, está o ofício de ferreiro, difundido principalmente em Minas Gerais.

O Projeto Mestres e Artífices nos possibilita identificar, documentar e buscar formas de transmissão desses saberes e ofícios tradicionais, numa perspectiva de inclusão e valorização dos seus detentores em práticas que vão além de sua aplicação no restauro dos bens patrimoniais a serem preservados. A sistematização e difusão desse conhecimento e de suas formas de aplicação viabilizam seu uso em diferentes áreas (CASTRIOTA *et. al.*, 2012, p. 13).

A cidade de Diamantina, que teve uma grande relevância como importante centro comercial e de convergência de tropas, nos séculos XIX e XX, criou o Memorial do Tropeiro e do Ferreiro como uma homenagem a esses trabalhadores que ajudaram a construir a história do transporte, do comércio e da indústria de Minas Gerais, contribuindo para a preservação de sua memória e sua história. Assim, nada mais interessante do que esse memorial ser implantado no Mercado Velho (Centro Cultural Davi Ribeiro), local que foi um dos mais importantes Ranchos de Tropas neste período (SCALCO *et. al.*, 2021a). Segundo Martins:

Enfim, se não há dúvidas de que o mais autêntico símbolo da economia do Norte mineiro, o agente por excelência da circulação e da vida econômica regional foi a tropa de muares, também cabe reconhecer que o Mercado Municipal de Diamantina foi, até os anos 1940, a melhor expressão do lugar de destaque que a cidade alcançou no cenário mercantil do Norte mineiro. Ponto de convergência das tropas de inúmeros municípios da região, o Mercado Municipal de Diamantina oferecia, naquela época, uma imagem viva e penetrante do dia-a-dia dos tropeiros e dos padrões tradicionais do comércio de mantimentos no Alto Jequitinhonha, bem como do esforço das autoridades para responder às pressões populares relacionadas à regularidade e modicidade do abastecimento de gêneros de primeira necessidade. (MARTINS, 2010, p. 173).

Além da própria importância histórica e cultural da criação do memorial, destaca-se que ele representa mais um atrativo turístico para a cidade, enriquecendo a experiência do turista, por meio do conhecimento da história e da cultura dessas importantes figuras que ajudaram a forjar a história de nosso estado e do nosso país.

Sobre a importância de criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina, os entrevistados destacam:

Acho muito legal. Assim como cidadão e como também historiador (...). Acho uma boa iniciativa de vocês terem feito isso, por estar fazendo isso. Não é mole, é complicado né, a gente sabe que é muito difícil e vai ficar para a posterioridade. Alguns turistas ou até mesmo gente de Diamantina, saber que tem esse Memorial. (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 04/12/2019).

Bom pra tudo, até pros filhos que vão vindo, que estava acabando tudo, né? Ninguém estava vendo isso mais. Eu mesmo, quando eu comecei a colecionar essas coisas antigas, o pessoal falou que eu estava era doido, e hoje no museu que eu vim visitar, eu vi peça que eu dei pro senhor Sebastião [Gusmão - um dos idealizadores do Memorial], que ele me contou que estava montando o museu, aí tem as peças que eu vi ali hoje que eu reconheci. Foi uma emoção, eu falei: 'oh pra onde as peças vieram!!!' (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 06/03/2022).

Muito importante, foi uma coisa maravilhosa que criou [o Memorial], porque aqui tem os exemplares de tudo que você procurar aqui, né? Tanto da tropa quanto do ferreiro (...) e isso é uma memória que muitos que chegar aqui vão chorar, que visitar aqui vão chorar, porque é uma coisa de emocionar. Muito bonito, muito bem planejada a criação deste memorial (Entrevista com ex-tropeiro, Diamantina, 31/08/2022).

Assim, o memorial pretende democratizar o uso social e o acesso aos bens culturais, não só para turistas e visitantes, mas especialmente para os próprios moradores que – a depender da idade e do meio social – irão se identificar e se

reconhecer no espaço e nos seus objetos, ou se informar sobre um passado recente que não existe mais. Os depoimentos daqueles que trabalharam nesses ofícios denotam o significado identitário e constitutivo das subjetividades, no afeto e no saudosismo com que constroem as narrativas sobre o passado, em que atuaram na profissão.

Ah, tenho saudade disso até hoje. Porque que eu fui acabar com meus trem tudo? Devia ter guardado minhas tenazes, meu martelo, não sei pra onde foi, sumiu tudo. Se eu tivesse eles aí hoje, estava fazendo qualquer coisinha com eles aí, arrumava um folezinho, apontava uma picareta, não tem quem faz isso aqui hoje (Entrevista com ex-ferreiro, Itamarandiba, 18/09/2021).

Eu tenho arrependimento é de ter desmanchado a casa e a forja, ela podia estar lá ao menos à toa (...). Podia tá lá tudo montadinho e era bonito, viu? Tinha uma descida que tinha o engenho em cima tocado a água, tinha a forja no meio e a tenda mais em baixo, uma água só tocava tudo. Como você vai ficar conservando uma coisa que ninguém está utilizando? (...) E no momento, tem uma certa idade da pessoa que ele acha que nada vale nada. Depois que ele amadurece um pouco, ele pensa 'porque eu fiz isso?' (Entrevista com ex-ferreiro, Diamantina, 02/12/2019).

Deixa eu te falar, ali no Memorial eu gostei, ficou muito bacana, excelente, uma coisa que merecia há mais tempo, porque ali é uma recordação que emociona a gente (...), eu até chorei, ainda mais na área de tropa, né? Porque na época era a profissão que existia e era muito sofrida. A tropa, não vou dizer para você que era mil maravilhas, que não era não. Era muito sofrido, mas era um tempo bom, era sofrido, mas era bom. (Entrevista com ferreiro, Diamantina, 24/08/2022).

Assim, como apontado neste artigo e também por Scalco *et. al.* (2021b) a criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina representa um atrativo turístico a mais para a cidade, além de contribuir para a valorização da cultura tropeira e dos ferreiros de Minas Gerais; para a salvaguarda e a divulgação da história e da memória dos tropeiros e ferreiros para a presente e para as futuras gerações. Além disso, representa uma possibilidade de resgate da história desse importante ponto turístico de Diamantina, que é o Mercado Velho, contribuindo para enriquecer ainda mais a experiência do turista que visita a cidade. Por fim, com a criação desse espaço cultural, ampliaram-se as perspectivas para que temas correlatos ganhassem força, como a discussão sobre patrimonialização da cultura tropeira, projetos de educação patrimonial, lançamento de livros, seminários, exposições, palestras, cavalgadas, apresentações culturais e outros eventos relacionados ao tema em questão.

Considerações finais

Os ferreiros tiveram grande importância na história de Minas Gerais e do Brasil, especialmente nos séculos XIX e início do XX, quando este ofício foi bastante reconhecido por sua contribuição para atividades mineradoras, agropecuárias, religiosas, na construção e no cotidiano das casas, fazendas e tropas. No entanto, com avanços na área industrial, a produção de ferro e de objetos a base deste metal, de forma artesanal, praticamente desapareceu. Neste sentido, a criação de um espaço cultural homenageando e resgatando a história e memória desse ofício se torna de suma importância para garantir que este conhecimento seja difundido.

Desta forma, entende-se que este artigo atingiu seus objetivos no sentido de demonstrar a relevância desse ofício no contexto supracitado, registrando narrativas de antigos ferreiros de Diamantina e região, e explicitando a importância da criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina, para salvaguardar o fazer desse ofício e para perpetuar esse conhecimento para a atual e para as futuras gerações.

A preservação da memória está intimamente ligada à luta pela sua democratização, como uma tentativa de resguardar o passado, tendo em vista o bem do presente e a construção do futuro, no sentido da humanização do homem. Assim, o registro da memória do ofício do ferreiro faz parte da identidade histórico-cultural de Diamantina e da região e tem se constituído como um atrativo a mais para os visitantes da cidade. Desta forma, o espaço do memorial democratiza o uso social desse patrimônio, não só para turistas e visitantes, mas especialmente para os próprios moradores que podem se identificar e se reconhecer no contexto e no acervo exposto no Memorial.

Assim, reafirma-se a importância de valorizar esse ofício e de recuperar a história e a memória dos ferreiros de Minas Gerais, de uma forma geral, e da região de Diamantina, mais especificamente. Neste sentido, a criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina tem contribuído para a salvaguarda de um importante acervo de ferramentas, indumentárias, documentos, fotografias, vídeos com depoimentos, entre outras peças que ajudam a contar a história dos ferreiros. Ademais, com a criação desse memorial a cidade ganhou mais um atrativo turístico, contribuindo para a valorização da experiência do turista que visita a cidade.

Portanto, conclui-se que os ofícios tradicionais podem se constituir em uma importante ferramenta para a preservação da memória e também como atrativos turísticos, valorizando os aspectos de sua identidade, trazendo à tona as discussões sobre estas atividades para garantia da proteção e difusão do relevante legado deixado por eles.

NOTAS

- ¹. A fábrica de ferro era o local onde se realizava a transformação do minério de ferro em barras de ferro, em escala industrial, as quais eram, posteriormente, utilizadas para a fabricação de diversas ferramentas e artefatos desse metal. Usavam principalmente a roda d'água para aumentar a temperatura do forno de fundição.
- ². As tendas e oficinas eram locais de trabalho do ferreiro, onde se fabricavam, de forma artesanal, utensílios e ferramentas à base de ferro. Eram localizadas nas cidades e vilas e usavam o fole para atingir a temperatura de fundição do metal.
- ³. A Real Extração era a organização administrativa que controlava a forma de extração e comercialização do diamante, no Distrito Diamantino, e esteve vigente entre 1771 e 1845 (IPHAN, s.d). O Intendente Câmara fora empossado como Intendente Geral dos Diamantes, em 1807, administrando a Real Extração até 1823.

REFERÊNCIAS

ALFAGALI, Crislayne Gloss Marão. *Em casa de ferreiro pior apeiro: os artesãos do ferro em Vila Rica e Mariana no século XVIII*. Campinas, 2012. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

ANTUNES, Américo. *Do diamante ao aço: a trajetória do Intendente Câmara*. Belo Horizonte: UNA. 1999.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2012.

BEVILACQUA, Juliana Ribeiro da Silva. Os ferreiros e as armas de fogo na África central no século XIX. *Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH*. São Paulo, julho 2011.

BRITTO, Maura Silveira Gonçalves de. *Com luz de ferreiro: práticas do ofício nas Minas do ferro escravistas, século XIX*. Mariana, 2011. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Ouro Preto.

BRITTO, Maura Silveira Gonçalves de. O ferreiro e a forja no universo da escravidão: experiências de homens de cor nas Minas do ferro escravistas. *Anais do XVIII Encontro Regional - ANPUH*. Mariana, julho 2012.

CASTRIOTA, Leonardo Barci et. al. *Mestres artífices de Minas Gerais: cadernos de memória*. Brasília/DF, 2012.

ELIADE, Mircea. *Ferreiros e alquimistas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

ESCHWEGE, Luding von Wilhelm [1833]. *Pluto Brasiliense*. Tradução de Domicio de Figueiredo Murta. São Paulo: Nacional, 1978. v. 2.

GONÇALVES, José Reginaldo Santos. *Antropologia dos objetos: coleções, museus e patrimônios*. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

IPHAN. *Minas de ouro e diamante*. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1647/>.

LE GOFF, Jacques. *História e memória*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1990.

MARTINS, Marcos Lobato. O comércio de “gêneros do país” no Mercado de Diamantina, Minas Gerais: décadas de 1880 a 1930. *Revista de História*, v. 16, n. 2 p. 157-173, 2010.

PINHO, Frederico Alves; NEIVA, Ismael Krishna de Andrade. *200 anos da Fábrica Patriótica: a primeira indústria de ferro do Brasil*. Belo Horizonte: Vale, 2012.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. *Segunda viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais e a São Paulo, (1822)*. Tradução de Affonso de E. Taunay. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1938.

SATHLER, Evandro Bastos. *Tropeiros & outros viajantes*. 2. ed. Niterói: Edição do Autor, 2003.

SCALCO, Raquel Faria *et al.* A cultura tropeira como atrativo turístico e patrimônio cultural em Diamantina/MG. *Revista de Cultura e Turismo*, ano 15, n. 1, p. 1-27, 2021a.

SCALCO, Raquel Faria *et al.* Colaboração para a Criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina/MG. In: MAGNANI, Maria Cláudia Almeida Orlando *et. al.* (org.). *Turismo ConsCiência: diálogos em tempos de pandemia*. Diamantina: UFVJM, 2021b.

Raquel Faria Scalco é Professora no Curso de Turismo da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Mestre e Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Graduada em Turismo pelo Centro Universitário Newton Paiva.

Camila Teixeira Heleno é Professora Adjunta da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Graduada, Mestre, Doutora e Pós-Doutora em Psicologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Maria Cláudia Almeida Orlando Magnani é Professora no Curso de Turismo da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Doutora em História da Arte e Graduada em Filosofia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestre em História das Ciências da Saúde pela Fiocruz.

Como citar:

SCALCO, Raquel Faria; HELENO, Camila Teixeira; MAGNANI, Maria Cláudia Almeida Orlando. O ofício de ferreiro e a criação do Memorial do Tropeiro e do Ferreiro em Diamantina / Minas Gerais. *Patrimônio e Memória*, Assis, SP, v. 19, n. 1, p. 288-316, jan./jun. 2023. Disponível em: pem.assis.unesp.br.