

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU)

Eric Ferreira Crevels

ENSAIOS DE RESISTÊNCIA:

**Uma proposta de prática arquitetônica pela perspectiva do
trabalho**

Belo Horizonte

2018

Eric Ferreira Crevels

ENSAIOS DE RESISTÊNCIA:

Uma proposta de prática arquitetônica pela perspectiva do trabalho

Trabalho apresentado no Seminário de Dissertação no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU) da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Silke Kapp

Belo Horizonte

Escola de Arquitetura da UFMG

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

C926e

Crevels, Eric Ferreira.

Ensaio de resistência [manuscrito] : uma proposta de prática arquitetônica pela perspectiva do trabalho / Eric Ferreira Crevels. - 2018.

130 f. : il.

Orientadora: Silke Kapp.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura.

1. Prática Arquitetônica - Teses. 2. Espaço (Arquitetura) – Teses. 3. Arquitetura e sociedade - Teses. 4. Pedagogia - Teses I. Kapp, Silke. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura. III. Título.

CDD 720.68

Dissertação defendida junto ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo-NPGAU-
da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, e aprovada em 27 de setembro
de 2018 pela Comissão Examinadora:

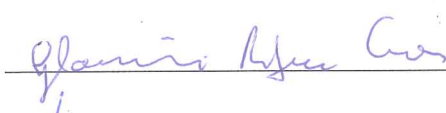
Profa. Dra. Silke Kapp (Orientadora-EA-UFMG)



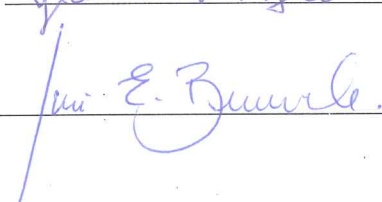
Profa. Dra. Ana Paula Baltazar dos Santos (EA-UFMG)



Prof. Dr. Glaucinei Rodrigues Corrêa (EA-UFMG)



Prof. Dr. José Eduardo Baravelli (FAU-USP)



Aos integrantes do Coletivo Kasa Invisível, aos membros do Espaço Comum Luiz Estrela, aos participantes da Oficina “Entre a Gambiarra e o Consumo”, à Fundação Cruz de Malta, aos integrantes do Centro Cultural História em Construção e da Casa de Cultura Flor do Cascalho. Tantos nomes, mas dentre eles, em especial agradeço a Renato, Henrique, Maíra, Deise, Marcus Horacius, Fred, Iago, Geovania, Marilene, Benício, Ryan, os primos Gabriel, Júlio e Dona Jô. Obrigado por acreditarem e confiarem no meu trabalho.

Agradeço à Silke Kapp, que aceitou me orientar nesta experiência. Pelo jeito de pensar que inspira admiração pela crítica, pelos conselhos e pelas inúmeras revisões. Pela paciência, dedicação e, principalmente, pelos ensinamentos que tão generosamente me ofertou.

A todos demais professores que participaram e contribuíram para esta dissertação, sobretudo a Ana Paula Baltazar e Margarete “Leta” Maria de Araújo Silva, por participarem da oficina, pelo exemplo de luta, por me encorajarem nos caminhos dos ofícios e pela generosa amizade.

Aos colegas de mestrado, pelas conversas, colaborações e discussões.

Ao amigo e companheiro de ofício, Bernardo, por permitir-me o conhecimento da serralheria, imprescindível a esse trabalho e já parte definidora da minha atuação como arquiteto, e por todo apoio nesta e noutras empreitadas.

A Conrado, Marco Antônio, Cássio, Victor, Rômulo, Mariana e Saulo, pela amizade.

A Alice, por toda ajuda no desenvolvimento deste trabalho, por compartilhar comigo um cotidiano e, em especial, pelo carinho e companheirismo.

Agradeço aos meus familiares, por todo apoio. À minha mãe, Lili, pela compreensão e amor de sempre. A Anne, minha irmã, por me incentivar sempre a ser o melhor de mim. Ao meu irmão Christian, com quem partilho mais do que com qualquer outro. E ao meu pai, Paul, que germinou em mim a vontade pelo pensamento crítico.

Por fim, a todos os artífices, artesãos e trabalhadores que, com corpo e suor, constróem o mundo, ainda que a eles, este se mostre tão ingrato. (Uni-vos!)

“Num estado de liberdade, os homens não
se adequariam à técnica, mas a técnica,
aos homens.”

Theodore W. Adorno

Resumo

Este trabalho explora as possibilidades de se repensar a atuação do arquiteto por meio do ensino de ofícios construtivos. Apresenta os resultados de uma pesquisa que experimentou como prática arquitetônica a realização de oficinas de serralheria em favelas e ocupações culturais. Entendendo o trabalho, em seu caráter de automeadiação, como fundamental à autonomia individual e coletiva, investiga a possibilidade de uma atuação que resgate o envolvimento concreto com a produção material do espaço, reativando o trabalho como atividade de autodesenvolvimento do homem. Como crítica, aponta fenômenos contemporâneos de tolhimento da autonomia pela alienação do trabalho e pelo estranhamento da produção do espaço no cotidiano. Argumenta então pelo uso da pedagogia do ofício como racionalidade produtiva propícia ao trabalho livre, em favor de uma política de transformação da tecnologia da arquitetura baseada na relação entre corpo, habilidade, aprendizado e técnica. Expõe que a prática dessas oficinas, ainda que incapaz de desfazer a alienação do trabalho por si só, configura um ambiente produtivo que, em contraposição ao canteiro de obras hegemônico da manufatura, fomenta capacidades como disciplina, pensamento crítico e concentração no trabalhador.

Palavras chave: Trabalho e alienação, produção material do espaço, ofícios, pedagogia.

Abstract

This dissertation explores the possibility of rethinking the architect's practice with the proposal of the teaching of building crafts. It presents the results of a research that experimented metalworking workshops as an architecture practice in the *favelas* and cultural occupations. Understanding labour in its self-mediation character as fundamental to the development of individual and collective autonomy, I sought to investigate the possibility of a practice that rescues the concrete involvement with the material production of space, reactivating labour as an activity of self-development of man through the pedagogy of the crafts. As a critical work, it points contemporary elements of alienation of labour in construction and the quotidian perception of space. Then, it argues for the pedagogy of crafts as a rationality of labour that enhances its free expression, in favor of a political shift in architectural technology, based on the relation between body, skills, learning and technique. Furthermore, I show that the experience with these workshop practices, although unable to transcend the alienation of labour, creates a productive environment that, in opposition to the hegemonic construction site, fosters skills as discipline, critical thinking and concentration.

Keywords: Labour, alienation, material production of space, crafts, pedagogy.

Lista de Figuras

Figura 1 - Policorte	73
Figura 2 - Motoesmeril	73
Figura 3 - Inversora de solda	73
Figura 4 - Esmerilhadeira angular	73
Figura 5 - Esmerilhadeira angular	73
Figura 6 - Furadeira	73
Figura 7 - Arco e Serra manual	75
Figura 8 - Jogo de Lima	75
Figura 9 - Martelo picador de solda	75
Figura 10 - Esquadros	75
Figura 11 - Trena, régua, paquímetro	75
Figura 12 - Grampos e sargentos	75
Figura 13 - Riscador	77
Figura 14 - Óculos de proteção	77
Figura 15 - Abafador auricular	77
Figura 16 - Máscara de solda	77
Figura 17 - Protetor facial	77
Figura 18 - Avental de raspa de couro	77
Figura 19 - Luva de raspa de couro	77
Figura 20 - Discos para esmerilhadeira	78
Figura 21 - Disco de corte para policorte	78
Figura 22 - Rebolo para motoesmeril	78
Figura 23 - Eletrodo revestido	78
Figura 24 - Brocas	78
Figura 25 - Lâminas para metal	78
Figura 26 - Processo de corte	82
Figura 27 - Uso da esmerilhadeira	82
Figura 28 - Fixação de peça	84
Figura 29 - Solda	84

Figura 30 - Fixação com grampo	84
Figura 31 - Instalação	84
Figura 32 - Solda	86
Figura 33 - Desbaste	86
Figura 34 - Oficina	86
Figura 35 - Quadro	88
Figura 36 - Solda	88
Figura 37 - Resultados	90
Figura 38 - Marcações	93
Figura 39 - Desbaste	93
Figura 40 - Solda	93
Figura 41 - Espaço da oficina	95
Figura 42 - Estação de maquinário	95
Figura 43 - Parafusando peças	97
Figura 44 - Vista do Terrão	97
Figura 45 - Trabalho de Benício	97
Figura 46 - Confeção do brinquedo	99
Figura 47 - Acabamento no brinquedo	99
Figura 48 - Usuário da Oficina	99
Figura 49 - Reunião	102
Figura 50 - Estrutura	102
Figura 51 - Ensaio de estrutura	102
Figura 52 - Marcações	102
Figura 53 - Desbaste	104
Figura 54 - Solda	104
Figura 55 - Detalhe da bancada	106
Figura 56 - Uso da esmerilhadeira	106
Figura 57 - Desbaste	106
Figura 58 - Pintura	106

Sumário

1- Introdução	9
2 - Trabalho, alienação e arquitetura	15
2.1 - O carácter formador do trabalho	17
2.2 - Abstração e alienação no trabalho	27
2.3 - A alienação na arquitetura	43
3 - O ensino de serralheria como prática arquitetônica	62
3.1 - Por que serralheria?	68
3.2 - Aspectos técnicos e organizacionais	73
3.3 - Workshops e Oficinas	81
Piloto Kasa Invisível	81
Piloto para professoras	85
Workshop “Abrindo vãos”	87
Workshop “Entre a gambiarra e o consumo”	91
Oficina Aberta Vila das Antenas	94
Workshop semanal Casa de Cultura Flor do Cascalho	101
4 - Casa de Ferreiro	107
5 - Por uma pedagogia do ofício	124
Referências Bibliográficas	128

1- Introdução

Esta dissertação apresenta os resultados de uma pesquisa que procurou ensaiar formas de produção arquitetônica partindo da experiência com a prática construtiva. Trabalha a hipótese de que é possível repensar a prática da arquitetura pela teoria marxiana do trabalho como formador da consciência, em contraposição ao seu caráter alienado e alienante no modo de produção do capital. Entendendo que, para Marx, tanto a alienação do trabalho como a possibilidade de sua transcendência dão-se na esfera material, foram realizadas experiências construtivas para esclarecer as relações entre a produção material e a possibilidade de autonomia. Levando em consideração a crítica de Sérgio Ferro sobre a produção capitalista da arquitetura e seus impactos no trabalho do operário, procurei investigar a possibilidade de uma produção material em que o trabalho pudesse ser realizado de maneira não-alienada, sem os constrangimentos usuais que o perpassam. Para tanto, atuei na dimensão produtiva pelo envolvimento direto com a prática, com a realização de oficinas de serralheria em ambientes externos à academia. Nestes encontros, procurei questionar as formas hegemônicas de produção arquitetônica atuais e explorar as possibilidades de uma atuação do arquiteto que favoreça a construção coletiva da autonomia na produção do espaço cotidiano.

Para compreender o conceito de autonomia, recorro a Kapp. De acordo com a autora, “podemos dizer simplesmente que autonomia é o direito de se autogovernar” (2004, p. 98). Porém a autonomia não se constitui apenas no direito, mas na *capacidade* de “dar a si mesmo suas próprias normas” (2004, p. 98). É necessária a confluência desses dois aspectos para que se conforme a autonomia. São atributos interdependentes e imprescindíveis para uma autonomia real, na medida em que a pura concessão do direito não provê ao sujeito os *meios* para que alcance seu objetivo, ao passo que o meio, ou seja, a capacidade, não lhe proporciona automaticamente o direito legítimo de fazer-lhe uso. O direito só é plenamente explorado quando há capacidade e vice-versa. A “autonomia significa a *capacidade* de mudar; autonomia exige o *direito* de mudar” (SENNETT, 2003, p. 211, grifo meu).

Neste sentido, o objetivo das oficinas foi experimentar, em uma realidade concreta de produção material, as possibilidades da relação entre técnica, trabalho e produção arquitetônica na promoção da capacidade necessária à autonomia.

A defesa do caráter experimental da arquitetura e, em última análise, das ciências sociais, não é novidade no pensamento e na prática acadêmica, sobretudo em ideologias libertárias¹. Segundo Sérgio Ferro (2006), é necessário apostar em formas experimentais de produção da arquitetura que apontem uma nova maneira de construir, para romper com a dominação do canteiro de obras. Boaventura de Sousa Santos (1980) também defende a experiência como método investigativo. Seu argumento é que, enquanto a sociedade se encontra emaranhada em inúmeros expedientes de dominação, é dever da ciência explorar suas brechas e praticar suas possibilidades, *inventar* novas formas de sociedade que, mesmo pesando-lhes a estatística do fracasso, possam servir de ensaio (e ensejo) para transformações sociais reais. Também Žižek (2013) aponta que, para transpor um modo de produção, faz-se necessário encontrar os pontos (ou nós) que, pressionados, exerçam pressão por toda sua estrutura. Para tanto, é imprescindível a procura, a experiência e, em especial, uma profunda autocrítica. O que esses autores indicam é que a prática que se propõe a apontar os caminhos para a autonomia ganha potência quando realizada em formato experimental, pois este lhe permite certo afastamento crítico da realidade social contingente. A experiência realiza uma projeção virtual — devir — sobre terreno concreto. Faz despontar as mais imprevistas contradições e é capaz de materializar-se como negação da realidade, na forma de imaginário, possibilidade². Logo, é preciso experimentar, para que se possa apontar (projetar – lançar à frente) formas de atuação transformadoras da condição heterônoma. Entretanto, a experiência deve ser ancorada na realidade sócio-histórica de produção, a fim de ensejar cenários reais de emancipação social. A procura por novas formas de produção do espaço deve, paradoxalmente, estar

¹ Até mesmo na esfera literária, o caráter experimental da transformação social se mostra presente. Na utopia de *Nowhere*, de William Morris, o caminho para a transformação social é constituído pelo descobrimento, pela atividade prospectiva e o aprendizado – pela tentativa e erro. Se, segundo Kapp (2016, no prelo), o autor se destaca dos demais escritores de obras literárias utópicas justamente por compreender a qualidade processual e histórica da revolução, o mesmo deve valer para as pesquisas que tenham como objetivo a produção autônoma da arquitetura, sobretudo as de ordem empírica.

² É também uma abstração concreta pois parte da concepção, mas se insere no concreto como matéria experimental. O conceito de abstração concreta é tratado adiante, no segundo capítulo.

calçada nos meios de produção disponíveis, ou torna-se uma utopia insustentável, *a-histórica*.

Busquei investigar, portanto, o trabalho em sua dimensão concreta, tanto quanto possível resguardado das abstrações tecno-científicas, com o ofício. Interessa para esta dissertação o trabalho que primariamente lida com a matéria (transformação da natureza), em contraponto à prática do desenho e da ordem, arraigada na manufatura da construção, exposta no argumento de Sérgio Ferro e analisada adiante.

Sérgio Ferro (2006), recorrendo a Marx, mostra as condições do trabalhador no canteiro de obras da produção capitalista da arquitetura: ele está constantemente pressionado pela alienação do trabalho, efetivada na separação entre trabalho intelectual e trabalho manual, na fragmentação do ofício em operações parcelares, na desqualificação dos operários etc. Considerando a discussão do antropólogo Tim Ingold (1999) sobre como as relações sociais se refletem no aprendizado de habilidades, é possível esboçar como os aspectos desse tipo de produção são 'incorporados' pelos trabalhadores. O trabalho alienado, abstraído e idiotizado deixa marcas como baixa auto-estima, baixa capacidade de concentração, pouca coragem para decisões, pouca disposição para assumir responsabilidade etc. São marcas análogas e relacionadas às carências apontadas pelo sociólogo Jessé Souza (2013), que caracterizam a classe social brasileira dos destituídos, a "ralé estrutural". Uma crítica da arquitetura com intenção emancipatória visa ao oposto, ou seja, a formas de trabalho em que os agentes possam incorporar responsabilidade, autoconfiança, prospecção, colaboração etc., e modelos produtivos que não reduzam ou estranhem o trabalho, mas fomentem seu aspecto dialético de automediação. O que procuro neste texto é esclarecer, a partir desses experimentos, como fomentar as características do trabalho livre e que formas de produção podem favorecer a autonomia dos trabalhadores da arquitetura.

Nesse universo vale inverter os protocolos; para repensar a prática arquitetônica a partir do aspecto formador do trabalho é também necessário repensar o trabalho na produção da arquitetura. Mais que apenas rever a posições dos seus atores usuais, interessa aqui o encontro com a realidade técnica que baliza sua própria produção e reprodução. Volto-me ao ofício pois é receptáculo de uma racionalidade técnica

fundamentada no concreto, antes de sua abstração com a divisão social do trabalho sob o capital. Entendo a técnica como construção social – investigá-la é processo que remonta a paradigmas centrais do modo de produção capitalista: a exploração e alienação da força produtiva. Apoiando-me na teoria da tecnologia desenvolvida sobretudo pelo filósofo Andrew Feenberg (2010), parto da premissa de que uma concepção democrática de tecnologia é possível. Minha intenção foi estudar a técnica em ambiente experimental, à procura de formas emancipatórias de atuação. A técnica, para ser incorporada de forma emancipadora, como trabalho não alienado ou livre, deve possuir essas características em sua *práxis*, na sua objetivação concreta. Seu contexto de ação, portanto, também deve levar em conta essas características. Trazer a prática da arquitetura para a dimensão concreta da produção torna-se ferramenta empírica de investigação sobre alienação do trabalho e do cotidiano, como deslocamento de sensibilidade, *para reacordar os sentidos* (INGOLD, 2009).

Pretendi possibilitar aproximações neste sentido, mesmo que em universo limitado, propondo espaços nos quais o ofício pudesse ser explorado para além de seu lugar socialmente determinado. No Brasil, especificamente, os ofícios em geral fazem parte de um setor manufatureiro de serviços, social e economicamente desvalorizado. Deste modo, as oficinas que ministrei tiveram como objetivo básico possibilitar o envolvimento com as técnicas do ofício e a satisfação de necessidades fora dos modelos hegemônicos de consumo e produção de mercadorias. Buscaram disponibilizar os meios de produção e foram previamente definidas quanto aos métodos, visando sua apropriação com mínimo constrangimento.

As oficinas foram realizadas a partir de articulações com organizações e movimentos sociais existentes, sobretudo em espaços historicamente destituídos. Esta cooperação teve como intuito reduzir o constrangimento com a figura do arquiteto, contribuir para a definição de demandas e facilitar a organização das atividades. A proposta de trabalhar coletivamente em comunidades à margem partiu do fato de que nesses contextos, usuais depósitos de força de trabalho com condições mínimas para a sua reprodução, a carência de meios de produção é mais torturante. A sua força de trabalho, desvalorizada, vendida para a construção da cidade que lhes é negada, é novamente posta em movimento para a produção do seu próprio espaço. Contribuir para que essa força se torne mais produtiva é paradoxal, pois

acentuaria a diminuição da taxa do salário referente à sua reprodução, como foi exposto nas discussões entre Chico de Oliveira (2006) e Sérgio Ferro (2006b). Portanto, mais que aumentar ou acelerar essa produção, as oficinas pretenderam focar sua qualidade emancipatória, baseada no trabalho concreto, como movimentos de aproximação de saberes e co-criação lúcida, instigando a produção de valores de uso.

A dissertação se divide em cinco capítulos, incluindo esta introdução e as considerações finais. No segundo capítulo, apresento as contextualizações teóricas necessárias para situar a análise crítica do estudo empírico. Procurei demonstrar os expedientes da alienação do trabalho como bases para um entendimento da alienação na produção da arquitetura e assim fornecer argumentos para a construção de uma crítica à atuação do arquiteto. Para tanto, inicialmente abordo a conceituação do trabalho em Marx e sua importância na formação da consciência, contextualizando sua leitura com autores da antropologia contemporânea como Tim Ingold e Eduardo Viveiros de Castro. Posteriormente, trato da alienação do trabalho e de suas dimensões, conforme definidas por Marx, além do seu desenvolvimento a partir da abstração concreta do trabalho. Apresento os conceitos das mediações de primeira e de segunda ordem, apresentados por Meszáros, assim como o fenômeno da reificação e do estranhamento do trabalhador. A partir desse entendimento, procuro relacionar os aspectos da alienação do trabalho em uma teoria sobre a alienação da técnica na produção material do espaço. Para justificar esse ponto de vista, procurei apontar fenômenos contemporâneos de tolhimento da autonomia pela alienação de conhecimentos cotidianos que, junto com o desenho arquitetônico, engessam a produção da arquitetura em formatos heterônomos, alienam o trabalho do operário da construção civil e retiram do cotidiano a possibilidade de transformação ativa do espaço.

No terceiro capítulo, apresento as práticas empíricas que realizei, em três formatos. O primeiro deles consistiu em oficinas de serralheria de curta duração, em diferentes contextos da cidade, às quais me refiro especificamente como *workshops*, para evitar confusão com as práticas como um todo. O segundo formato, derivado de uma das experiências com os *workshops*, deu-se com a implantação de uma oficina aberta no espaço do Centro Cultural História em Construção, iniciativa autogerida localizada na Vila das Antenas, no Aglomerado Morro das Pedras, em Belo

Horizonte. Por último, realizei a experiência no formato de aulas semanais na Casa de Cultura Flor do Cascalho, também no Morro das Pedras, na Vila do Cascalho.

As percepções, discussões e desenvolvimentos construídos a partir do estudo empírico, à luz do referencial conceitual e teórico, são abordadas no quarto capítulo. Nele, discuto os limites das oficinas e as dificuldades encontradas frente à sua realização concreta, assim como as potencialidades que os modelos apresentam e sob quais aspectos é válida a experiência como um todo.

Por fim, nas considerações finais, abordo os possíveis desdobramentos e avanços dessa discussão, assim como as repercussões que trazem para o campo da arquitetura.

2 - Trabalho, alienação e arquitetura

O termo alienação é popularmente utilizado para expressar uma espécie de desligamento do indivíduo das realidades sociais de seu contexto ampliado, sobretudo das esferas políticas e institucionais, e está usualmente relacionado à ideia de ignorância, ingenuidade, doutrinação política e manipulação midiática. Sua conceituação filosófica têm origem na ideia de “vendabilidade”, e é desenvolvida por pensadores como Espinoza e Rousseau, que inauguram sua leitura como um estado mental oposto ao da consciência (MESZÁROS, 2006, p. 39). No entanto, é com o pensamento dialético de Hegel e Marx que se instituem as formas nas quais ainda é discutido e majoritariamente aceito o conceito da alienação.

A alienação, para ambos os pensadores, está relacionada a um processo em que o indivíduo é impossibilitado de realizar a *autoconsciência* pela forma como se engaja no mundo, pois, no confronto com a externalidade universal, perde de vista a própria subjetividade. Dessa forma, consolida o fenômeno conhecido como *estranhamento*, a outra face da moeda, um processo no qual os indivíduos se tornam incapazes de se identificar com o mundo à sua volta e se tornam como que estrangeiros em relação a ele. Ocorre quando as criações do homem ganham vida própria, descoladas de sua origem, e passam a substituir a experiência viva da qual são frutos por si mesmas, confundem “*a vida com coisas*” e “*experiências com artefatos*” (FROMM, 1962, p. 51). As relações sociais que regem a vida individual e coletiva aparecem ao homem como *estranhas*, externas a ele e imunes à sua agência e ao seu controle.

Essas circunstâncias têm desdobramentos subjetivos, mas, para Marx, sua origem está na dimensão material, na atividade humana. Marx e Hegel, neste sentido, discordam em pontos fundamentais em seu entendimento da alienação e de seu lugar na realidade social, em relação com a atividade humana. Ao passo que Hegel enxerga a atividade humana (o trabalho) como reflexo da efetivação do Espírito, Marx a entende como o próprio elemento definidor da essência humana. Desta maneira, para Marx, o ponto central da questão da alienação está na atividade humana, ou seja, no trabalho.

[Marx] esboça nos *Manuscritos de Paris* as principais características de uma nova ‘ciência humana’ revolucionária - por ele contraposta à universalidade

alienada da filosofia abstrata, de um lado, e à fragmentação e à parcialidade reificadas da 'ciência natural', de outro - do ponto de vista de uma grande ideia sintetizadora: *a 'alienação do trabalho' como a raiz casual de todo o complexo de alienações.* (MESZÁROS, 2006, p. 21, grifo meu)

A arquitetura, no entendimento de Silke Kapp, é “todo espaço modificado pelo trabalho humano” (2005). Essa precisa concepção indica um diálogo imediato com a crítica do modo de produção do capital, pois coloca como ponto central de qualquer teoria arquitetônica o trabalho - objeto polêmico tratado por inúmeros expoentes do pensamento marxiano e da teoria crítica. É portanto uma definição que se adequa perfeitamente à proposta de uma discussão nos termos da teoria da alienação de Marx.

As definições apresentadas acima, assim, já indicam o ponto de convergência a ser explorado mais profundamente na investigação da relação entre a alienação e a arquitetura. O trabalho que gera o espaço é o mesmo em que estão as raízes da alienação no modo de produção do capital. Por esse motivo, antes de avançar na explicitação do fenômeno da alienação, quanto mais em seus expedientes na produção da arquitetura, é necessária uma análise do conceito de trabalho na filosofia de Marx.

2.1 - O caráter formador do trabalho

O conceito de trabalho em Marx é proveniente da filosofia hegeliana, onde aparece como princípio formador da humanidade, ao relacioná-la com a exterioridade da sociedade e permitindo-lhe acesso à autoconsciência. Para Hegel, a autoconsciência só se torna verdadeira quando confrontada com outra autoconsciência; precisa ser reconhecida externamente. Neste contexto, “linguagem e trabalho são exteriorizações nas quais o indivíduo não se conserva nem se possui mais em si mesmo; senão que nessas exteriorizações faz o interior sair totalmente de si, e o abandona a Outro” (HEGEL, 1992, p. 198). Esse processo significa, portanto, que o trabalho, enquanto a objetivação do homem (*Mensch*) no mundo, é ponto chave na conexão entre subjetividade e objetividade (ASHTON, 1999, p. 4). Nas palavras de Marx, Hegel concebe o trabalho, “embora em termos abstratos – como o ato de autocriação do homem; apreende a relação do homem a si mesmo como ser estranho e a emergência da consciência genérica e da vida genérica como a demonstração de si como ser estranho” (MARX, [1844] 2001, p. 188).

Marx considera que é pela produção material que a humanidade se torna o que é. O trabalho é a mediação que estabelece a unidade entre homem e natureza³, ao mesmo tempo como um intercâmbio material e um processo social humano. O trabalho “é a ação dos homens sobre a natureza, modificando-a intencionalmente” (MARX, 2013, p. 247), e neste sentido, implica, além da dimensão natural, uma dimensão essencialmente humana (OLIVEIRA, 2010). Como parte da objetivação, o trabalho é o meio pelo qual o homem transforma o mundo à sua maneira. Lukács (2013, p. 51) afirma que, no entendimento de Marx, é dessa forma que o homem cria a realidade e, também, constitui a subjetividade que permite o salto entre a mera existência e a sociabilidade. Gera, neste sentido, a exterioridade necessária para a formulação da autoconsciência.

3 O entendimento de natureza de Marx ultrapassa aquele utilizado no cotidiano e o proveniente das discussões ambientalistas, pois inclui, ao aceitar a natureza como corpo inorgânico do homem, a natureza que é modificada pelo trabalho humano. Incorpora, por exemplo, os aspectos históricos, culturais e sociais da sociedade como partes de um contexto “natural” no qual o indivíduo se insere. Por essa razão, o termo “natureza” empregado pelo próprio Marx e por marxistas incorpora a complexidade da relação entre primeira e segunda natureza, o meio natural e o social, em oposição a leituras reducionistas que interpretam esse aspecto ontológico de sua teoria como uma suposta harmonia entre homem e meio natural primitivista, ou similares místicos, neohippies etc.

Marx insiste que a cultura, e ulteriormente a história, são frutos da atividade humana, em um processo objetivo de transformação da natureza no qual os trabalhadores exteriorizam sua essência e se reconhecem no produto de seu trabalho. O trabalho é originalmente uma “atividade enriquecida e enriquecedora, humanamente satisfatória” (Meszáros, 2006, p. 45)⁴. A objetivação, assim, não é uma expressão do espírito por *meio* do trabalho – como quer Hegel –, mas uma manifestação do homem enquanto ser agente, *automedidor*, produtor de si e da natureza (ARTHUR, 1986, p. 5). Pela transformação do mundo objetivo, materialmente, o homem é capaz de se provar enquanto parte da natureza, que agora lhe aparece como “seu trabalho e sua realidade”, isto é, uma exterioridade na qual ele “pode contemplar a si mesmo”, por ser igualmente construção sua e componente de si (ARTHUR, 1986, p. 5).

Na elaboração do mundo objetivo [é que] o homem se confirma, em primeiro lugar e efetivamente, como ser genérico. Esta produção é sua vida genérica operativa. Através dela a natureza aparece como *sua* obra e sua efetividade (*Wirklichkeit*). O objeto de trabalho é portanto a *objetivação da vida genérica do homem*: quando o homem se duplica não apenas na consciência, intelectual[mente], mas operativa, efetiva[mente], contemplando-se, por isso, a si mesmo num mundo criado por ele. (MARX, 1844, 2012, p. 85)

Esse reconhecimento é possível para Marx devido a uma revolução teórica que realiza em oposição à dialética hegeliana, ainda na juventude. Em suas leituras da economia política clássica, das quais resultam os *Manuscritos Econômico-filosóficos de 1844*, Marx chega a uma premissa que passa a fundamentar toda sua teoria crítica: ele assume a *produção* como uma característica natural ao homem, ou seja,

⁴ Em *Comments on James Mill*, Marx aponta de maneira mais desenvolvida como o homem se “contempla”, ou se “afirma” em meio a este processo, e como ele se torna uma fonte de satisfação pessoal: “Let us suppose that we had carried out production as human beings. Each of us would have *in two ways affirmed* himself and the other person. 1) In my *production* I would have objectified my *individuality, its specific character*, and therefore enjoyed not only an individual *manifestation of my life* during the activity, but also when looking at the object I would have the individual pleasure of knowing my personality to be *objective, visible to the senses* and hence a power *beyond all doubt*. 2) In your enjoyment or use of my product I would have the *direct* enjoyment both of being conscious of having satisfied a *human* need by my work, that is, of having objectified *man’s* essential nature, and of having thus created an object corresponding to the need of another *man’s* essential nature.” ([1844b], 2010 p. 227).

da *natureza humana*⁵ (MESZÁROS, 2006). Essa afirmação parte do princípio auto-evidente de que o homem deve produzir para viver, e o homem “vive da natureza”, ou seja, “a natureza é seu *corpo*, com o qual ele tem de ficar num processo contínuo para não morrer” (MARX, [1844] 2012, p. 84). O homem deve exercer *atividade* pela qual modifica o mundo e assim se sustenta enquanto organismo biológico. Essa interação é a gênese de todas as relações humanas. É na relação homem-natureza que a vida se desenvolve, pois:

[...] primeiramente o trabalho, a *atividade vital*, a *vida produtiva* mesma aparece ao homem apenas como um *meio* para a satisfação de uma carência, a necessidade de manutenção da existência física. A vida produtiva é, porém, a vida genérica. É a vida engendrada de vida. No modo [Art] da atividade vital encontra-se o caráter inteiro de uma *species*, seu caráter genérico, e a atividade consciente livre é o caráter genérico do homem. (MARX, [1844] 2012, p. 84.)

Por ser a mediação fundamental entre homem e natureza, a atividade se apresenta também como a objetivação, a materialização dessa relação. É pela sua atividade que o homem se mantém enquanto tal e, portanto, se *produz*. O homem transforma a natureza circundante com seu trabalho e, assim, estabelece uma relação entre a natureza que lhe é externa, presente nos objetos e no contexto ao seu redor, e aquela interna, de seu corpo e existência consciente. Constitui, assim, a relação consigo mesmo, pois se vê refletido naquilo que produz, na natureza que modificou para si. A “atividade produtiva, imposta ao homem pela necessidade natural, como condição fundamental da sobrevivência e do desenvolvimento humanos, torna-se assim idêntica a plenitude humana, isto é, a realização da liberdade humana” (MESZÁROS, 2006

⁵ A concepção de *natureza humana* de Marx, portanto, não é idealizada ou metafísica; antes o contrário: em desacordo com a interpretação então corrente de que a natureza do homem seria egoísta ou individualista, Marx afirma que ela só pode ter bases materiais, em sua relação concreta com a natureza. Postula que o princípio da automediação concreta, o autodesenvolvimento, é o único aspecto moral originário em sua natureza, de maneira que o homem “[...] não é, por natureza, nem bom nem mau; nem benevolente, nem malevolente; nem altruísta nem egoísta; nem sublime nem bestial etc.; mas simplesmente um ser natural cujo atributo é: a ‘automediação’. Isso significa que ele pode *fazer* com que ele mesmo se torne o que é em qualquer momento dado - de acordo com as circunstâncias predominantes -, seja isso egoísta ou o contrário.” (Meszáros, 2006, p. 151). A necessidade ou mesmo a pertinência da procura filosófica por uma natureza humana, ainda muito presente em Marx e seus contemporâneos, foi amplamente questionada e entrou em declínio na história das ciências humanas, em especial pelas contribuições do pensamento antropológico. No entanto, neste trabalho procuro expor os argumentos de Marx sem questionar esse aspecto. Considero que a refuta da existência de uma essência ou natureza humana não invalida o argumento da importância da atividade dos seres humanos para a sua realização e experiência no mundo.

p. 153). A relação ontológica entre homem e natureza atinge então seu momento dialético, no qual a humanidade não só cria o mundo, mas é definida por ele.

As necessidades e as contingências são os lastros corporais do ser humano que o mobilizam para a ação, e o colocam, neste processo, em contato com aquilo que lhe é natural. Isto acontece de forma dupla pois, além das necessidades do seu corpo e existência – necessidades de sua forma orgânica como parte da natureza – é também na natureza que ele consegue os meios para satisfazê-las. Isto é, o indivíduo se relaciona com a natureza internamente, pelas necessidades inerentes ao corpo e à mente (por ele mesmo ser parte da natureza) e, novamente, no movimento de satisfação dessas necessidades, quando tem de interagir com a natureza extracorporal ao seu redor (MARX, [1844] 2012, p.70). Às suas necessidades naturais imediatas correspondem as atividades que deve praticar para satisfazê-las e, para tanto, possui também habilidades, igualmente naturais. São capacidades corporais e mentais que configuram o arcabouço humano de *poderes* e pelas quais a humanidade é capaz de manter-se. A atividade humana, mediação básica entre homem e natureza, é o movimento destes seus poderes naturais na satisfação das suas necessidades, no seu *autodesenvolvimento*. Esse argumento é exposto por István Meszáros:

Positivamente, no entanto, o homem deve ser descrito pensando-se em termos de suas necessidades e poderes. E ambos estão igualmente sujeitos a modificações e desenvolvimento. Em consequência não pode haver nada de fixo em relação a ele, exceto no que se segue necessariamente de sua determinação como ser natural, ou seja, o fato de que ele é um ser com *necessidades* - de outro modo não poderia ser chamado de ser *natural* - e *poderes* para satisfazê-las, sem as quais um ser natural não poderia sobreviver. (MESZÁROS, 2006, p.152.)

Especialmente importante nessa leitura (e para esta pesquisa) é o entendimento da construção social desses poderes e necessidades. Pois, conforme defendido por Marx, o homem não age de maneira individual. É um ser *social*, que *produz as condições necessárias à sua existência de maneira social*; o homem (indivíduo) se relaciona com outros indivíduos para satisfazer suas necessidades naturais. Ao se relacionarem entre si, os humanos criam meios cada vez mais complexos para a satisfação de suas necessidades. Os inventam no curso de sua atividade e os desenvolvem progressiva e criativamente. Neste processo, constróem ferramentas, comportamentos e estruturas sociais para a manutenção de sua existência como

coletivo produtivo, tornando-se um *ser social produtivo* que, pela própria associação, engendra novas necessidades e novos poderes. A sociedade potencializa as capacidades humanas em satisfazer suas necessidades naturais imediatas, mas, nesse processo, produz também novas necessidades que exigem poderes específicos para esse novo complexo. Com a instituição da coletividade social, os poderes e necessidades humanos são agora desenvolvidos em relação à esfera social na mesma medida que o são em relação à natureza. A sociedade se torna a *segunda natureza* dos seres humanos: "as necessidades naturais originais são transformadas [pela sociedade] e, ao mesmo tempo, integradas numa rede muito mais ampla de necessidades, que são, no conjunto, o produto do homem socialmente ativo" (MESZÁROS, 2006, p. 161). Como afirma Meszáros (2006, p. 145), a *socialidade* se torna "[o] denominador comum de todos esses poderes humanos". É seguindo esse argumento que Marx chega à conclusão de que a cultura, em última análise, não é uma expressão do Espírito, como quer Hegel, mas uma invenção humana objetiva, fruto do seu trabalho.

Os poderes humanos, evidentemente, entram na equação, ao passo que são condicionados pela realidade contingente da humanidade. Para Marx, a expressão dessa relação é tão profunda e recíproca (como perceberam mais tarde outros expoentes da filosofia, antropologia e sociologia)⁶ que ela abarca até mesmo a percepção humana. Como base do conhecimento humano na teoria materialista (NOVACK, 1959), a percepção sensível representa o meio mais fundamental de relação humana com a realidade concreta e, por esse motivo, encontra-se no princípio de qualquer mediação entre homem e natureza. Porém, nem por isso pode ou deve ser entendida sob o prisma da *neutralidade*, antes o contrário: para Marx, os

⁶ O assunto é tratado em profundidade atualmente e possui ramos, especialmente na antropologia e na sociologia, especificamente direcionados a seu estudo. Dos que exploraram e desenvolveram a questão, podemos citar George Simmel, que inaugura o tema na sociologia, estudando as mudanças sensíveis na cidade e em função das divisões étnicas e de classe. Também o filósofo Maurice Merleau-Ponty, que dedica uma obra completa e volumosa, *A fenomenologia da percepção*, sobre o tema, ainda que foque em uma dimensão corporal dos sentidos, em detrimento de sua suposta origem na "alma". Na antropologia, Levy Strauss, em suas *Mitológicas*, descreve as relações entre a percepção sensível e a cultura e cosmologia indígenas. Mais recentemente, a questão pode ser encontrada nos tratados das chamadas antropologia e sociologia "dos sentidos", com influências dos estudos sobre a construção social da realidade, de Berger e Luckmann, as percepções sobre o fenômeno do corpo, em Ingold e Viveiros de Castro, entre outros. Para aprofundamento no assunto e em seu desenvolvimento histórico, ver *The senses in self, society and culture: a sociology of the senses* (VANNINI, WASKUL e GOTTSCHALK, 2012).

sentidos humanos passam por desenvolvimento histórico, social e cultural ao se relacionarem com a sociedade, na forma de segunda natureza humana. À medida que o homem transforma o mundo natural, este “se torna humanizado - mostrando as marcas da atividade humana - [e] os sentidos, relacionados com objetos cada vez mais humanamente configurados, tornam-se especificamente humanos e cada vez mais refinados” (MESZÁROS, 2006, p.182). Contrariando a interpretação da percepção sensível como imutável e não influenciada pela cultura e pelas relações sociais, o argumento é que “mesmo os nossos cinco sentidos não são simplesmente parte de nossa herança animal. São desenvolvidos e refinados humanamente como resultado de processos e atividades sociais” (MESZÁROS, 2006, p.145). A automediação do homem pelo trabalho, portanto, reflete-se como autodesenvolvimento não só na esfera material, mas também subjetivamente, como coloca Chris Arthur nesta bela passagem que resume a questão:

Resumindo a posição de Marx podemos portanto nos referir a relação entre homem e natureza como mediada, pois não é imediatamente dada e sempre invariável, mas uma na qual a atividade produtiva, interposta como ‘terceiro momento’, provê uma base de desenvolvimento, transformação e auto-transformação. Pelo lado objetivo tem-se o desenvolvimento dos poderes produtivos que permitem à sociedade se apropriar dos materiais naturais para o uso humano com esforço decrescente. Do ponto de vista subjetivo, Marx elabora a ideia da constituição da ‘riqueza das necessidades humanas’ e do desenvolvimento da ‘riqueza da... sensibilidade humana (o ouvido musical, a visão para a beleza da forma - em suma, sentidos capazes de gratificação humana, sentidos afirmando a si mesmos como poderes essenciais do homem)’. (ARTHUR, 1986, p.6. tradução minha.)⁷

O mesmo vale para o desenvolvimento social das habilidades humanas. Marx apresenta apontamentos e generalizações que indicam o fenômeno, porém, à parte dos sentidos humanos, não o explora a fundo e em suas particularidades concretas. Fala do homem que “põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua

⁷ “In summing up Marx’s position we may therefore refer to the relationship of man and nature as mediated in that it is not immediately given, and forever untransformed, but is one in which productive activity, interposed as a third ‘moment’, provides a principle of development, transformation and self-transformation. On the objective side there is the development of productive powers, which enable society to appropriate natural materials to human use with decreasing effort. On the subjective side, Marx elaborates the idea of the constitution of a ‘wealth of human needs’, and the development of ‘the richness of ... human sensibility (a musical ear, an eye for beauty of form - in short, senses capable of human gratification, senses affirming themselves as essential powers of man)’.”

corporeidade: seus braços e pernas, cabeça e mãos” (MARX, 2013, p. 255) e trata das forças produtivas como um todo, mas não desenvolve, tal como faz em relação à percepção sensível, de que maneira movimentos mecânicos e intelectuais do corpo teriam se tornado técnicas e habilidades presentes. Sua interpretação, no entanto, se aproxima de leituras contemporâneas formuladas na antropologia. Ainda que Marx não seja considerado um pensador basilar deste campo nem seja referido ali (explicitamente) com frequência, há nesta questão uma familiaridade marcante entre as suas interpretações. Por se tratar de uma discussão especialmente importante para esta dissertação, permito-me uma digressão a respeito.

O antropólogo Eduardo Viveiros de Castro (2002) afirma que o corpo não pode ser entendido como mera anatomia, mas antes enquanto hábito, composto por um sistema de habilidades e procedimentos que estão intimamente relacionados com a construção social do cotidiano e da realidade. Nessa linha, o antropólogo Tim Ingold (2000) apresenta um entendimento aprofundado de como as habilidades são inerentemente aspectos sociais do homem. Seu argumento é que o homem não somente desenvolve suas habilidades de maneira social, mas também a si mesmo em um processo dialético de descoberta dessas habilidades, em um movimento social de invenção simbólica do corpo. Ingold concebe as habilidades não como adquiridas, pois o aprendizado de uma habilidade não é uma ação à qual o sujeito incorre por si só, mas um desenvolvimento do próprio indivíduo em relação aos objetos componentes da dita habilidade – estes constituídos socialmente. Isto é, uma habilidade não é algo que se possa ‘injetar’ no sujeito, como que preenchendo um espaço vazio, mas a construção desse espaço, simultânea ao seu preenchimento. Pelo envolvimento ativo do sujeito com aquilo que percebe relacionado a determinada habilidade, ele é capaz de criar a habilidade dentro de si; *inventá-la*, por assim dizer.

Por habilidade não me refiro a técnicas do corpo, mas às capacidades de ação e percepção de todo o ser orgânico (corpo e mente indissociados), situado em um ambiente ricamente estruturado. Como propriedades dos organismos humanos, as habilidades são assim tão biológicas como culturais. [...] As habilidades não são transmitidas de geração a geração, mas recriadas em cada uma, incorporadas no *modus operandi* do

organismo humano em desenvolvimento pelo treino e experiência na performance de tarefas específicas. (INGOLD, 2000, p.5. tradução minha.)⁸

Dessa maneira, habilidades e saberes são construções individuais, pois são fruto da agência do próprio indivíduo, de maneira única e gradual, mas também sociais, pois construídas a partir de constante percepção e apropriação de elementos retirados do contexto social. O aprendizado é um processo de *formação dentro do ambiente* (INGOLD, 1999); uma maneira pela qual o indivíduo *incorpora* componentes, construídos socialmente e presentes no seu contexto para dar forma a uma habilidade:

As pessoas desenvolvem suas habilidades e sensibilidades pelas histórias de contínuo envolvimento com os constituintes humanos e não humanos dos seus ambientes. Pois é pelo engajamento com estes múltiplos constituintes que o mundo é conhecido pelos seus habitantes. (INGOLD, 1999, p.10. tradução minha.)⁹

Ingold assume que a própria estrutura cognitiva individual é arranjada dessa maneira. O aprendizado não se refere somente ao objeto puro, o saber a ser incorporado, mas também à construção das próprias capacidades cognitivas, isto é, à identificação dos meios com os quais é possível e favorável aprender em determinado contexto social e em relação a realidades específicas. Paradoxalmente, trata-se de *aprender a aprender*, pois, ao envolver-se com os elementos contextuais de uma habilidade, o indivíduo não somente se relaciona com eles, mas com o seu corpo e mente em contato com estes elementos. Ele forma-se, portanto, em um processo marcadamente semelhante ao descrito por Marx. A formação do indivíduo em sociedade leva à incorporação de uma gama de habilidades e técnicas que são consideradas partes componentes do que se espera de uma pessoa funcional em determinada cultura. Tal abordagem revela que a própria cultura, construída sobre essa estrutura cognitiva, não é um sistema suprabiológico ou metafísico, mas antes a “medida da diferença” entre organismos que surgem de seu posicionamento frente a frente – sua interação

⁸ “By skills I do not mean techniques of the body, but the capabilities of action and perception of the whole organic being (indissolubly mind and body) situated in a richly structured environment. As properties of human organisms, skills are thus as much biological as cultural. (...) Skills are not transmitted from generation to generation but are regrown in each, incorporated into the *modus operandi* of the developing human organism through training and experience in the performance of particular tasks.”

⁹ “[P]eople develop their skills and sensitivities through histories of continuing involvement with human and non-human constituents of their environments. For it is by engaging with these manifold constituents that the world comes to be known by its inhabitants.”

– e com “componentes não humanos do ambiente, em campos mais abrangentes de relacionamento” (INGOLD, 2000, p.10). Em relação estreita com os “poderes” de Marx, as habilidades, para Ingold, são apreendidas e desenvolvidas em uma relação dialética do indivíduo com a natureza e com o contexto social (ou segunda natureza).

Vê-se que também a antropologia considera a agência e a atividade humanas fundamentais ao processo de construção dinâmica do indivíduo e da sociedade. Torna-se assim a natureza uma *natureza antropológica*, onde toda a realidade concreta passa a ser potencialmente parte das relações humanas, concretizada nas formas de utensílios, conceitos, símbolos e objetos de prazer estético. As instituições socioeconômicas e seus produtos estabelecem, sobre a infraestrutura material natural, as bases da condição de vida e, devido a elas, o homem é capaz de *desdobrar-se praticamente* (MARX, 2012), ou seja, é capaz de enxergar-se na transformação do mundo que realizou enquanto ser social. Identifica-se *socialmente* consigo mesmo e com o mundo ao redor. Desdobrando-se praticamente, ele é enfim capaz de desdobrar-se intelectualmente, na visão de Marx, pois é capaz de, inversamente, enxergar o mundo em si mesmo e vislumbrar, portanto, criticamente sua posição em relação a ele¹⁰.

Este duplo desdobramento do homem, por meio de sua atividade, é o que dá ao trabalho seu caráter formador. Do ponto de vista marxiano, o trabalho é a mediação fundamental que possibilita à humanidade a realização de sua essência, o desenvolvimento de si mesma em relação à sua realidade concreta, material e social. O pleno desenvolvimento dos poderes humanos significa, ao fim e ao cabo, o desenvolvimento do indivíduo em toda sua potencialidade, e é a base crítica para a construção de uma sociedade que não só possibilitaria, mas ensejaria, como parte ativa da relação, um tal desenvolvimento (MESZÁROS, 2006, p.140). Inversamente, seria essa uma sociedade de cuja construção, contínua e dinâmica, o indivíduo

¹⁰ Tomando a interpretação de Ingold e Viveiros de Castro, surge um problema neste postulado marxiano. A divisão temporal e hierárquica entre os desdobramentos prático e intelectual não faz sentido para a abordagem antropológica do desenvolvimento das habilidades humanas, pois ela implica, desde o princípio, um envolvimento que não é apenas produtivo materialmente, mas claramente intelectual. O indivíduo exerce, na percepção dos autores, um engajamento dialético entre percepção, ação e crítica ao mobilizar o corpo - que inclui a mente - no *fazer*. Da mesma maneira, vemos portanto a presença das duas formas de desdobramento, mas elas não estão mais *hierarquizadas* como na idealização de Marx.

participaria ativamente, sempre no sentido de possibilitar a mesma liberdade a todos. Enfim, é nesses termos que Marx entrevê a realização da autoconsciência, pois tal realidade permitiria que todo indivíduo reconhecesse a si mesmo pela objetivação de sua potencialidade. O homem reconheceria a si no seu trabalho e na sua transformação da natureza e, desta maneira, seria capaz de reconhecer também o outro, em si e no mundo, como a si nele. Os produtos do trabalho humano, como coloca, “seriam tantos espelhos nos quais veríamos refletida nossa natureza essencial”¹¹ (MARX, [1844b] 2010, p. 227, tradução minha). Nessa perspectiva, a realização da humanidade é uma “verdadeira resolução do conflito entre existência e essência, entre objetivação e autoconfirmação, entre liberdade e necessidade, entre indivíduo e gênero” (MESZÁROS, 2006, p.140).

¹¹ “*would be so many mirrors in which we saw reflected our essential nature*”.

2.2 - Abstração e alienação no trabalho

Entendendo a concepção de Marx do trabalho e do seu papel na definição do que é ser humano, compreende-se a importância que o conceito adquire em sua filosofia. O trabalho humano é central à sua crítica do modo de produção do capital e deveria, igualmente, ser central à construção de uma nova sociedade¹² (MESZÁROS, 2006, p. 86). Marx destaca a existência de um caráter dialético do trabalho, formador (*bildend*), por um lado, e alienante, por outro: o trabalho que forma o homem ao conectá-lo com o contexto social e natural é o mesmo que, contraditoriamente, gera pobreza e estranhamento do indivíduo, conforme sua produção já não é mais determinada por ele, mas pela exterioridade com a qual se relaciona. Quando transformado em mercadoria e subsumido ao capital, o trabalho perde suas qualidades humanas, deixa de ser um *fim* em si mesmo, como autodesenvolvimento do homem, e passa a ser *meio* de valorização do capital. Em outras palavras, o trabalho apresenta uma dimensão positiva, do autodesenvolvimento, que traz o indivíduo à autoconsciência pelo reconhecimento do outro e de si mesmo - relação entre o particular e o universal -, e uma negativa, que tolhe o homem de sua subjetividade e subtrai-o de sua particularidade pelo universal.

No entanto, Marx acredita que essas contradições não são características inerentes do trabalho, mas antes reflexos das relações sociais de produção em que o trabalho está inserido. Segundo Meszáros (2006, p. 87), o entendimento de Marx parte da

¹² É a partir dessa compreensão que o filósofo urge pela criação de uma “nova ciência humana” que se contrapõe à estratificação da filosofia e das ciências naturais e suas correspondentes abstrações (MESZÁROS, 2006, p. 21). O objetivo principal dessa ciência proposta por Marx não é outro senão aquele que mais tarde centralizará suas concepções sobre o socialismo. Ele procura, para a filosofia e para a sociedade em geral, o pleno desenvolvimento da natureza humana. De acordo com Meszáros, o entendimento marxiano do “desenvolvimento” segue a afirmação de Aristóteles, de que “[o] que cada coisa é, quando plenamente desenvolvida, é que chamamos sua natureza” (*apud* MESZÁROS, 2006, p. 233). Como demonstra Petrovic, no centro dessa concepção de desenvolvimento humano encontra-se a atividade, na medida em que o conceito de práxis “torna-se o conceito central de uma nova filosofia, que não quer permanecer como filosofia, mas transcender-se tanto em um novo pensamento metafilosófico como na transformação revolucionária do mundo.” (Petrovic, 2001). Portanto, seu objetivo consiste no desenvolvimento do próprio homem em sua atividade de automeiação, sua interação com o mundo onde se desenvolve. A automeiação do homem por sua atividade produtiva se torna então não apenas um meio, mas o próprio fim da realização humana: “Labor is the self-expression of man, an expression of his individual physical and mental powers. In this process of genuine activity man develops himself, becomes himself; work is not only a means to an end -- the product -- but an end in itself, the meaningful expression of human energy; hence work is enjoyable.” (Fromm, 1961)

interpretação de que a economia política clássica “concebe uma forma *particular* de atividade (divisão capitalista do trabalho) como a forma *universal* e *absoluta* da atividade produtiva”. Marx argumenta que somente quando as particularidades abarcadas por um conceito se tornam evidentes nas relações sociais é que se desenvolve o próprio conceito, tornando então possível sua análise frente à realidade social. Portanto, tal conceituação do trabalho tem razões históricas. Surge quando as relações sociais engendradas pelo capital e ampliadas com a revolução industrial tornaram necessário quantificar o trabalho para tornar suas atividades concretas e particulares comparáveis segundo uma medida abstrata e geral. A generalização do trabalho humano nas construções teóricas, desta forma, é análoga a uma generalização do trabalho na realidade social e, assim, o trabalho deve ser entendido sob dois aspectos:

[O] trabalho específico de um trabalhador particular (chamado no *Capital* de “trabalho concreto” — uma “atividade produtiva de um tipo definido e exercida com um objetivo definido”) e o não específico “trabalho abstrato”, definido como “dispêndio de trabalho humano em geral”. (STANEK, 2008, p. 67. Tradução minha.)¹³

Para descrever as dimensões abstrata e concreta do conceito de trabalho, Marx se apóia na dialética de Hegel. O abstrato, a abstração, tem o significado de subtrair, retirar, isolar. Refere-se ao que foi isolado, retirado do contexto das relações sociais, e está associado, portanto, à ideia indeterminada, à forma pura. Abstrair quer dizer separar, e é empregado na constituição do pensamento lógico: “aquele que abstrai qualquer conteúdo, qualquer determinação, [...] a estrutura do pensar de forma lógica sem conteúdo determinado” (FERNANDES, 2010, p. 55). No texto *Quem pensa abstratamente?* (HEGEL, [1807] 1995), o pensamento abstrato é aquele do povo comum que, ao deparar-se com a figura de um assassino, ignora tudo aquilo relacionado à sua pessoa – sua criação, ambiente familiar, condição financeira – que não é abarcado na sua definição como assassino. O pensamento abstrato, portanto, retira o objeto de seus contextos e analisa-o separadamente. Ilienkov afirma que, quanto ao abstrato,

¹³ “the specific labor of a particular worker (in *Capital* it is called ‘concrete labour’—a ‘productive activity of a definite kind and exercised with a definite aim’) and the non-specific “abstract labour, ‘defined as “the expenditure of human labour in general.””

Hegel o interpreta (assim como Locke o fez, mas não Mill ou os escolásticos) como qualquer coisa geral, qualquer similaridade expressa em palavra e conceito, uma simples identidade de um número de coisas com outra, seja ela uma casa ou brancura, homem ou valor, cachorro ou virtude. (ILJENKOV, 1982, p. 16-17.)

O conceito do abstrato, em Hegel, é o começo do *ser* puro, “absoluto, imediato, sem determinações” nem fundamento (FERNANDES, 2010, p. 56). Desse modo, é preciso que seja indeterminado, isento da possibilidade de comparação e, portanto, sem relação com um outro diferente. É conseguido pela extração de uma representação mental da realidade empírica, transformada em forma pura, imediata (no sentido de “sem mediação”) (INWOOD, 1997). Deve ser considerado, portanto, como uma ação mental, logo, epistemológica. O concreto, inversamente, além de realidade material (concreto real) é também uma categoria do pensamento (concreto pensado), especificamente da dialética, e não deve ser confundido com o que é perceptível pelos sentidos.¹⁴ O pensamento concreto é aquele que engloba os contextos e, portanto, suas contradições, e constitui as bases do chamado pensamento crítico, que tenta não perder de vista as conexões e relações entre elementos ou isolar problemas. Envolve na sua concepção aspectos da relação de um objeto com outros, e, portanto, das determinações que nele estão presentes. Hegel o concebe como um movimento de natureza oposta ao abstrato, logo, determinado, mediato e relacionável. O pensamento concreto, no caso do assassino, por exemplo, é aquele que considera o crime como um produto das relações sociais nas quais se desenvolve a vida do criminoso.

O concreto é interpretado por Hegel como unidade da diversidade, como unidade de definições diferentes e opostas, como expressão mental dos vínculos orgânicos, do sincretismo da definitividade abstrata independente de um objeto dentro de um objeto específico determinado. (ILJENKOV, 1982, p. 16.)

A “unidade da diversidade” também é a própria definição, de acordo com Chris Arthur (1986), que Marx faz do concreto. A partir de uma noção dialética da “unidade”,

¹⁴ Se, para Marx, a “verdade é sempre concreta” (GERMER, 2003, p. 5), isto significa que a verdade não é a percepção sensível, ainda que esta remeta, em algum momento, ao concreto. As relações de produção, por exemplo, são concretas (abstrações *tornadas* concretas, sim, mas não menos concretas), ainda que se dêem “às costas do trabalhador” e, portanto, seus expedientes “apareçam” como naturais, auto-evidentes, ao trabalhador.

significando o ponto de relação, interface na qual características e momentos de um objeto dado se encontram e interagem, o concreto é interpretado como uma totalidade específica, “internamente dividida das várias formas de existência do objeto” (ILIENKOV, 1982, p. 23). Deve ser entendido como “a apreensão do objeto analisado como o conjunto dos seus componentes inter-relacionados de modo definido, ou na estruturação interna do objeto” (GERMER, 2003, p. 3).

A partir desses conceitos, Marx descreve a determinação dupla do trabalho: ele é concreto, porque é sempre trabalho específico de um trabalhador particular, com habilidades e objetivos específicos, inserido num contexto particular; e ele é abstrato, porque é, também, dispêndio de trabalho humano em geral, manifestação genérica da atividade produtiva humana. Lembremos que o produto do trabalho é, inicialmente, *valor de uso*, pois satisfaz necessidades humanas, sejam elas “do estômago ou da imaginação” (MARX, 2013, p. 113), isto é, sem distinção entre necessidades consideradas básicas para a sobrevivência e desejos e interesses outros. O valor de uso é referente à satisfação que o produto gera, seja ela qual for. O ponto chave, no entanto, é que ele se refere à uma necessidade *determinada*. Sua qualidade é concreta, inserida num contexto social específico e por ele definida. Logo, o valor de uso provém da dimensão concreta do trabalho. Refere-se à unidade individual da produção, que tem aspectos específicos de forma, técnica, duração, caráter cultural etc. Segundo Chagas:

[O trabalho concreto] não quer dizer uma substância metafísica, genérica, vaga e imprecisa, que não se põe na realidade histórico-social, mas sim como atividade de autodesenvolvimento e auto-realização da existência humana, atividade primária, natural, necessária e presente em todas as formas de sociabilidade humana, inclusive na capitalista, pois o trabalho útil-concreto, embora esteja aqui em benefício do capitalista ou sob seu controle, não muda sua essência, que é atividade dirigida, com o fim de criar valores de uso, de apropriar os elementos naturais que sirvam para satisfazer as necessidades humanas. (CHAGAS, 2011, p. 4.)

Já a dimensão abstrata do trabalho só se torna relevante nas sociedades em que o capital passa a reger a produção social e em que, mais do que valores de uso, produzem-se mercadorias. A economia política clássica pôde entender o trabalho como grandeza quantificável pelo tempo e comum às mercadorias, que permite compará-las e trocá-las apesar de possuírem valores de uso incomparáveis. Para

possibilita a comparação, é necessário abstrair das mercadorias seus aspectos específicos e deixar-lhes apenas o que lhes é comum: a quantidade de trabalho socialmente necessário para a sua produção, medida pelo tempo nelas despendido. Como no modo de produção do capital a produção de mercadorias se dedica primariamente à venda, o chamado “valor de troca”, valor que a mercadoria adquire especificamente por sua ‘vendabilidade’, passa a ser mais dominante na produção que os valores de uso (MARX, 2013, p. 114). Dessa forma, ao contrário do trabalho concreto, o trabalho abstrato não se refere à transformação da natureza pelo homem, um acontecimento real efetivado de maneira mediata e determinada, mas ao trabalho genérico.

No entanto, na particularidade das relações sociais no modo de produção do capital,

[t]rabalho abstrato não é, para Marx, nem simples generalização (generalização não posta), trabalho em geral (generalidade fisiológica, universalidade natural, como gasto de cérebro, músculos e nervos humanos), nem um *constructum* subjetivo do espírito, uma abstração imaginária, um conceito abstrato, ou um processo mental de abstração, exterior ao mundo, mas sim uma abstração que se opera no real, uma abstração objetiva do trabalho no capitalismo, a homogeneidade, a redução, a simplicidade, a equivalência, o comum do trabalho social cristalizado num produto, numa mercadoria, que é trocada por outra, a fim de se obter mais-valia. (CHAGAS, 2011, p. 8.)

Marx argumenta que essa percepção retrata uma realidade subjacente nas relações sociais de produção, nas quais as abstrações tornam-se concretas ao serem projetadas na dimensão concreta. Segundo Stanek (2008), Marx percebe este fenômeno, no âmbito do trabalho no modo de produção capitalista, como uma “abstração concreta”. O acontecimento do trabalho, ou melhor, sua realização na prática, seria então um processo no qual a abstração do trabalho, na forma de uma transformação da força de trabalho em mercadoria, é efetivada na dimensão concreta. Isto é, o trabalho abstrato, trabalho humano genérico e não personalizado, se reflete sobre o trabalho concreto, real e útil, como uma projeção das relações sociais de dominação. Este fenômeno se dá por meio de dispositivos e instrumentos técnicos, como a divisão hierárquica do trabalho e a desconstrução do ofício (FEENBERG, 1999). Trata-se, desta forma, de uma generalidade abstrata que é produzida e reproduzida nos processos sociais de produção e mantém uma relação dialética com esses

processos, reproduzindo-os também. As relações de trabalho, concebidas a partir de uma construção abstrata de trabalho, destacada da realidade, retornam à realidade e reconfiguram o trabalho concreto, dominando-o segundo seus próprios registros. A perspectiva da abstração concreta permite a compreensão de que o aspecto abstrato do trabalho é resultado de uma série de processos econômicos, sociais, tecnológicos etc. que atuam na realidade concreta do trabalhador assalariado em forma de alienação. Esse processo é seu pano de fundo, seu território.

Meszáros aponta que, no entendimento de Marx, a questão é relativa ao surgimento de uma contradição nas mediações humanas, ao passo que as “mediações de primeira ordem”, as atividades de autodesenvolvimento essencialmente naturais, são permeadas por “mediações de segunda ordem” historicamente determinadas que as embaraçam e cerceiam. As mediações de primeira ordem são aquelas que permitem ao indivíduo a relação direta e dialética com a natureza. Representam a atividade fundamental humana de automediação na realidade concreta, o trabalho para si e por si, em “unidade imediata com seu objeto” (ARTHUR, 1986, p. 10). As chamadas mediações de segunda ordem, no entanto, desfazem essa relação de desenvolvimento mútuo, onde o homem cria o mundo e se inventa no processo. São imposições que criam uma relação de oposição entre o trabalho e seu objeto que, enfim, perpetuam o fenômeno da alienação como “um sistema de estranhamento no qual a atividade produtiva perde a si mesma e recai sobre o jugo de um poder estrangeiro [*alien power*]” (ARTHUR, 1986, p. 10, tradução minha)¹⁵. O modo de produção capitalista, sob esta perspectiva, constrange as relações dialéticas entre homem e natureza, interpondo-se entre elas, de modo que se tornem relações de oposição, dicotômicas. Chris Arthur resume como se dá sua inserção na filosofia marxiana:

A ontologia de Marx compreende a complexa totalidade homem - atividade - natureza. Na história da sociedade humana o momento mediador é atividade produtiva. Mas imposta nessa mediação de primeira ordem está um grupo de mediações de segunda ordem, principalmente a propriedade privada, estranhando o homem de si mesmo, seus poderes e seu objeto. A objetivação assim é ao mesmo tempo alienação. Dentro do sistema de mediações de segunda ordem a atividade produtiva, agora atividade

¹⁵ “[A] system of estrangement in which productive activity loses itself and falls under the sway of an alien power”.

alienada, é redefinida como trabalho (alienado). (ARTHUR, 1986, p. 17, tradução minha.)¹⁶

O mais evidente destes dispositivos, ou “mediação da mediação”, no modo de produção capitalista, é a propriedade privada¹⁷, mas ela não é o único. Meszáros (2006, p. 93) aponta também a divisão do trabalho e o “intercâmbio” (a forma especificamente capitalista da troca de mercadorias, o chamado “mercado”) como outras formas dessas “mediações reificadas”. Neste universo, estão interconectadas; o jogo entre instituição da propriedade privada e a troca de mercadorias fornece a base operacional da divisão social do trabalho, por exemplo. Não obstante, operam todos no sentido de substituir o desenvolvimento humano pelo capital como ponto central da produção.

A *propriedade original*, para Marx, é a apropriação dos meios da natureza no âmbito da produção e, desta forma, só se realiza pela atividade (ALVES, 2008, p. 8). A sua abstração, em sua especificidade social da propriedade privada, é também um processo de abstração concreta. Surge de maneira contígua à abstração do trabalho e ambos se reproduzem. Na prática, é o cerceamento da possibilidade de uso de uma parcela material da natureza (ainda que vejamos sua expansão para dimensões imateriais, como dos direitos autorais e de reprodução), em favor do particular e em detrimento da humanidade como um todo. Representa fundamentalmente a exclusão do acesso da maioria à totalidade de *meios de produção*, o que acarreta, com o desenvolvimento das forças produtivas e do modo de produção capitalista, uma dependência da produção em geral dos meios empossados desta maneira. Na cisão entre aqueles que possuem e os que não possuem, desenvolve-se nas relações

¹⁶ “Marx’s ontology comprises the complex totality man - activity - nature. In the history of human society the mediating moment is productive activity. But imposed on this first- order mediation is a set of second-order mediations, principally private property, estranging man from himself, his powers, his activity and his object. Objectification is then at the same time alienation. Within the system of second-order mediations, productive activity, now an alienating activity, is redefined as (alienated) labour.”

¹⁷ Isto não significa, porém, que para Marx a propriedade privada esteja em patamar diferente de outros expedientes da alienação. As mediações de segunda ordem, ainda que Marx não se refira a elas dessa maneira, estão fortemente interconectadas em uma estrutura que não detém contornos claros definidos. Sua ênfase no apontamento e crítica da propriedade privada têm motivos históricos, sobretudo em contraposição às ideias, presentes tanto em Hegel e nos autores da economia política clássica, de que a propriedade privada é uma manifestação natural e propriamente humana. A necessidade de um enfoque e uma exploração maiores na questão da propriedade privada também deve à sua crítica a Proudhon, já no sentido oposto, com o argumento que a simples abolição da propriedade privada, sem mudanças das relações sociais de produção que a mantinham, não era o caminho para o verdadeiro socialismo (ALVES, 2008).

humanas uma assimetria de poderes. Para os destituídos, a única possibilidade de exercer sua atividade e, em última análise, de se manterem vivos é oferecer ao universo da troca a única coisa que lhes resta: sua força produtiva. A forma de sobrevivência no sistema capitalista passa, por conseguinte, obrigatoriamente pela mercadoria. É preciso consumir mercadorias para viver. Para tanto, evidentemente, o homem precisa de dinheiro, de salário, de tornar-se *trabalhador assalariado*. Confirma-se, deste modo,

[...] a existência abstrata do homem como um puro *homem que trabalha* e que, por isso, pode precipitar-se diariamente de seu pleno nada no nada absoluto e, portanto, na sua efetiva não-existência. Por outro lado [trata-se] da produção do objeto da atividade humana como *capital*, no qual toda determinidade natural e social do objeto está *extinta* (MARX, [1844] 2012, p. 93.)

A propriedade privada dos meios de produção permite ao capitalista retirar a chamada mais valia, ou seja, a parcela do valor conseguido na produção que ultrapassa seu gasto com a compra da força de trabalho dos operários e dos meios de produção. Como só o trabalho gera valor, o montante repassado ao proprietário dos meios de produção advém unicamente do valor gerado pelos seus empregados assalariados. No entanto, seu salário é composto somente pelo custo de sua reprodução, calculado pela “soma de meios de vida necessária à sua existência e reprodução” (ENGELS, [1873] 1979, p. 25). Essa parcela de valor que não é repassada ao sujeito constitui a mais valia. Para que possível sua extração, a existência *a priori* do capital, portanto, é necessária, para enfim gerar mais capital e renovar o processo.

Tal como já exposto acima, o conceito de mais valia é referente ao seu status *absoluto*, pois se refere ao valor retirado do trabalho assalariado extraído pelo capitalista puramente em razão da propriedade sobre os meios de produção. Dessa maneira, o trabalhador tem de trabalhar determinada quantidade *a mais* para gerar o lucro do patrão. Em suma, seu trabalho, quantificado pelo tempo, é expandido. Na extração da mais valia relativa, contudo, a jornada de trabalho está dada, é imutável. Para que ocorra o aumento da relação entre o trabalho realizado para reproduzir o valor da força de trabalho e o montante retido pelo capitalista, deve-se pressionar, comprimir, o primeiro, para expandir o segundo. Daí a nomeação: *relativa*. É

necessário então que se eleve a *força produtiva*, de modo a reduzir o trabalho equivalente para a produção da mercadoria e, conseqüentemente, sua parcela na jornada de trabalho.

Por elevação da força produtiva do trabalho entendemos precisamente uma alteração no processo de trabalho por meio da qual o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de uma mercadoria é reduzido, de modo que uma quantidade menor de trabalho é dotada da força para produzir uma quantidade maior de valor de uso. Assim, enquanto na produção de mais-valor, na forma até aqui considerada, o modo de produção foi pressuposto como dado, para a produção de mais-valor por meio da transformação do trabalho necessário em mais-trabalho absolutamente é insuficiente que o capital se apodere do processo de trabalho tal como foi historicamente herdado ou tal qual ele já existe, limitando-se a prolongar sua duração. Para aumentar a produtividade do trabalho, reduzir o valor da força de trabalho por meio da elevação da força produtiva do trabalho e, assim, encurtar parte da jornada de trabalho necessária à reprodução desse valor, ele tem de revolucionar as condições técnicas e sociais do processo de trabalho, portanto, revolucionar o próprio modo de produção. (MARX, 2103, p. 389 - 390.)

A dita revolução das “condições técnicas e sociais do processo de trabalho” é, sobretudo, levada a cabo pela divisão social do trabalho, que direciona a produção para o formato mais conveniente à extração de mais valia, absoluta e relativa, e desvaloriza o desenvolvimento individual dos trabalhadores. A progressão da produção artesanal para a indústria pode ser entendida desta maneira. A inserção dos mecanismos automatizados acompanha uma reestruturação organizacional do trabalho (sob a premissa supostamente neutra da tecnologia) que carrega em si, subrepticamente, a generalização e homogeneização de seus procedimentos¹⁸. Opera no sentido principal de desconstruir a totalidade do trabalho do operário e reconfigurar sua realização, sua ocorrência concreta. Desconecta o trabalhador do

¹⁸ Um exemplo básico e ainda assim muito esclarecedor é o da linha de montagem (*assembly line*) que marca as bases operacionais do modelo fordista de produção industrial. A linha de montagem implica, por sua própria configuração, em uma divisão do trabalho e conseqüente divisão entre trabalhadores. Carrega também a definição de um operacional linear e rígido da produção, isto é, traz para antes da produção em si (a montagem) a definição das etapas de produção e das operações a serem realizadas. Mostra que, portanto, antes da própria instalação da linha de montagem, o trabalho já é dividido entre a concepção da operação e dos trabalhos executados, ou seja, um trabalho intelectual e os trabalhos mecânicos. A linha de produção, portanto, não só cristaliza a divisão entre os trabalhadores *no chão de fábrica*, mas define a necessidade de uma hierarquia e divisão anterior, que em geral separa o engenheiro do operário. (FEENBERG, 1999)

produto de seu trabalho e fragmenta progressivamente o processo de produção em “operações parciais abstratamente racionais”, reduzindo o trabalho em uma mera função “que se repete mecanicamente” e que incorre em uma “eliminação cada vez maior das propriedades qualitativas, humanas e individuais do trabalhador” (LUKÁCS, 2003, p. 201).

O centro de gravidade da equação é o trabalho humano, que deixa de ser uma atividade vital e toma a forma de trabalho alienado (ARTHUR, 1986, p. 3). A dialética das mediações de segunda ordem configura os rumos do desenvolvimento da sociedade capitalista, em uma crescente complexidade de expedientes que reproduzem sua própria manifestação. Em outras palavras, são as formas sociais específicas do modo de produção do capital pelas quais se dá a abstração concreta do trabalho:

As mediações de segunda ordem mencionadas acima (institucionalizadas na forma de divisão do trabalho - propriedade privada - intercâmbio capitalistas) perturbam essa relação [de automediação do homem] e subordinam a própria atividade produtiva, sob o domínio de uma "lei natural" cega, às exigências da produção de mercadorias destinada a assegurar a reprodução do indivíduo isolado e reificado, que não é mais do que um apêndice desse sistema de "determinações econômicas". (MESZÁROS, 2006, p. 80.)

O corolário dessa relação é o “estranhamento do trabalhador das bases materiais de sua existência e atividade vital” (ARTHUR, 1986, p.10). É neste processo que a exteriorização se identifica com a alienação, pois é na própria dimensão concreta do trabalho que se realiza sua abstração. Objetiva e subjetivamente, as atividades humanas, ontologicamente basilares à vida, reproduzem a dicotomia entre o particular e o universal e entre sujeito e objeto. O trabalho humano, no lugar de servir ao trabalhador, culmina no fortalecimento da estrutura que o oprime; o produto último do trabalho humano se torna a negação do próprio homem¹⁹. Por esta razão

¹⁹ O trabalho do homem sob o modo de produção do capital, de acordo com Marx (2013), como é tratado e comercializado como mercadoria, fortalece o poder do capital. O produto do trabalho realizado sob o jugo do capital é de propriedade do capitalista, que realiza seu valor na venda e reproduz o capital investido. Como o processo é realizado de maneira a extrair a mais valia do trabalhador, seu capital se multiplica. Com isso, aumenta seu poder para a compra da força de trabalho do operário, renovando o processo, ao passo que o trabalhador só recebe pelo seu trabalho o mínimo necessário à sua reprodução. Relativamente, portanto, ele se torna ainda mais vulnerável ao capitalista.

Marx afirma que a realidade externa, alimentada pela produção, faz-se “hostil” ao indivíduo. Para objetivar-se, contrariamente, “desejetiva-se”, perde a si mesmo e renuncia sua subjetividade (MARX, [1844] 2012, p. 80).

No entendimento marxiano, a relação do homem com a natureza é a base de sua capacidade crítica e de autorreconhecimento. Como coloca Meszáros (2006, p. 80), a “atividade produtiva é então a fonte da consciência”; não pelo descobrimento de uma suposta ‘verdade’, mas porque ele desenvolve a si mesmo como parte fundamental do processo, quando ativa e pratica essa relação. O indivíduo não se descobre, como sugerem a interpretação Hegeliana e as cosmologias *new-age*, mas se cria, se inventa, se *autoproduz*. Desta forma, desenvolver a mediação homem-natureza é desenvolver igualmente o próprio sujeito. Todavia, complexificar e estratificar a mediação não é potencializar tal união, antes o contrário. As várias *mediações da mediação* são níveis intermediários que impedem ao indivíduo manobrar, manipular, sua relação com sua realidade particular frente à universal, e portanto o impedem de criar um senso próprio de identidade e a possibilidade de agência livre. As determinações de seu lugar no mundo vêm de fora e formam a “consciência ‘alienada’, [como] o reflexo da atividade alienada ou da alienação da atividade, isto é, da auto-alienação do trabalho” (MESZÁROS, 2006, p. 80). Partindo deste pressuposto, vê-se que incorrem na abstração da realidade, no sentido de sua subtração e isolamento. A relação de mediação primária é substituída por relações parciais, historicamente constituídas de maneira que apareçam como auto-evidentes e completas em si, sem deixar transparecer a vacuidade de seu isolamento. Marx reconhece as mediações de segunda ordem como construções sociais reificadas, e assume que é por meio delas que se estrutura a “reificação das relações sociais de produção” no modo de produção capitalista (MESZÁROS, 2006, p. 93). O trabalho alienado, para o autor, é fruto das relações sociais de produção que pressionam constantemente sobre o trabalhador as formas de abstração de seu trabalho, concretizadas por estas mediações. Esse movimento tem como objetivo a exploração do trabalhador por meio da extração de mais-valia, possível somente com a instituição do valor de troca como unidade universal no cerne das atividades produtivas. É por meio deste reconhecimento que Marx expõe os diferentes níveis nos quais se desdobra a alienação. São quatro as dimensões em que opera, culminantes do processo histórico de alienação do trabalho.

No primeiro momento, o trabalhador é separado do objeto de seu trabalho. Aquilo que ele produz já não é para si, não está associado diretamente a uma satisfação que ele objetiva e imediatamente produz, mas a uma necessidade abstrata e mediada. O produto de seu trabalho também já não é por ele definido, seja em termos de sua forma, materialidade, função etc. (os protocolos de concepção e produção que perpassam a confecção do objeto). O trabalhador não possui com sua produção qualquer ligação técnica, intelectual ou mesmo cultural; a medida de sua habilidade não se traduz no produto, tampouco este pode ser um percurso para o seu aperfeiçoamento, um caminho para a maestria no ofício. Nem sequer estão expressos nos produtos os seus valores e sua personalidade, individual e socialmente. A cultura, se antes gerada pelo desenvolvimento da atividade humana, testemunha de sua construção social autome-diada, lhe aparece como amálgama de produções abstratas e autorreferentes. Opõe-se ao indivíduo como uma força independente. Desta maneira, a relação alienada que o trabalhador tem com o produto de seu trabalho “é ao mesmo tempo a relação com o mundo exterior sensível, com os objetos da natureza como um mundo alheio que se defronta hostilmente” (MARX, [1844] 2012, p.83). Isto é, a alienação do homem do produto de seu trabalho é também alienação em relação à natureza. A exterioridade, compreendida pela primeira e segunda natureza humana, aparece aos indivíduos como uma presença abstrata e rígida, sobre a qual eles não detêm qualquer agência ou poder. Deixa então de ser uma dimensão de descobrimento e invenção para o homem, onde ele experimenta a vida, a si e ao mundo.

Em decorrência disso, a alienação “não se mostra somente no resultado, mas também, no *ato de produção*, dentro da própria *atividade produtiva*” (MARX, [1844] 2012, p. 82), ou seja, na relação do indivíduo com a dimensão concreta do seu trabalho, pois este lhe serve apenas como um meio. Seu trabalho não é mais um processo de autodesenvolvimento, mas uma mercadoria. Suas habilidades e potencialidades humanas não lhe servem concretamente, mas servem a outro. Como tal, a razão da existência do trabalho se reduz à sua dimensão abstrata, potencial valor de troca que é capaz de gerar. O valor de uso produzido pelo trabalho, seja comida ou conceito, é indiferente. A necessidade que movimenta a atividade é externa ao trabalhador e, do mesmo modo, abstrata. É necessidade de salário, indiferenciado em forma e conteúdo, assim como o trabalho que se espera do

trabalhador. Em seu ponto de vista, não há relação entre o que faz e o que precisa pois quem controla sua produção é o proprietário do capital (mesmo que indiretamente, pelos desmandos dos supervisores, gerentes etc). O produtor é incapaz de satisfazer-se diretamente, com o produto, e indiretamente, com sua produção; materialmente, com o consumo do que produz, e subjetivamente, com a sua realização bem sucedida, o ‘trabalho bem feito’ que comprovaria sua capacidade e energia produtiva²⁰. Como seu trabalho é desqualificado, pura força de trabalho, o laço entre uma coisa e outra é frouxo. O trabalhador não se realiza no trabalho que efetua, pois este se dá “como uma atividade alheia que não lhe oferece satisfação em si e por si mesma” (MESZÁROS, 2006, p. 20). Sua produção nega o seu caráter natural enquanto humano, de automeadiação. Ele é reduzido, abstraído, quando vende seus poderes e energias, e sua objetivação se efetiva como alienação.

O desaparecimento do ‘homem’ desse quadro, sua supressão prática por meio das mediações de segunda ordem de [propriedade privada] e [trabalho assalariado] [...] significa não só que há agora uma *separação* em cada elo dessas relações alienadas, mas também que o trabalho pode ser considerado como um simples *fato material*”, em lugar de ser visto como o agente *humano* da produção. (MESZÁROS, 2006, p.104.)

A partir dessas duas dimensões, que podem ser consideradas como as marcas individuais e objetivas da alienação, Marx destaca seus desdobramentos sociais e subjetivos. Inicialmente, o homem, alienado da natureza e de sua atividade, é alienado de sua qualidade enquanto ser genérico, isto é, de sua posição ontológica como componente dinâmico da humanidade, de “seu ser como membro da espécie humana” (MESZÁROS, 2006, p. 20). A alienação da qualidade “genérica” do homem é a alienação em relação com o que Marx considera sua essência, ou natureza, e com a própria natureza, de forma que esses passam a ser para ele apenas instrumentos de sua manutenção (reprodução) individual, não coletiva. “Diante das forças e dos instrumentos incontroláveis da atividade produtiva alienada sob o capitalismo, o indivíduo se refugia no seu mundo privado ‘autônomo’” (MESZÁROS, 2006, p. 236). O homem instrumentaliza a realidade social em que se encontra e objetiva dicotomicamente a (primeira e a segunda) natureza e a si mesmo e, portanto, ignora

²⁰ A questão da satisfação no trabalho é explorada também por William Morris, conhecido socialista utópico inglês, que reconhece a arte como a expressão do prazer do homem no seu trabalho (KAPP, [2016], no prelo).

sua posição enquanto ser social produtivo. Assim, perverte também a relação com a humanidade como um todo.

Este terceiro aspecto de alienação desencadeia de imediato um quarto: a alienação do homem em relação ao outro homem. Pela sua polarização, o homem só é capaz de valer a si próprio como indivíduo quando relativiza o outro (e em consequência todos os outros) como objeto, em uma relação simples e imediata de sujeito *versus* objeto. Não se identifica, pois, a partir da relação que mantém com a coletividade, mas em *oposição* a ela, em sua negação. Alienado do produto de seu trabalho e da atividade contida nesse trabalho, o homem não é capaz de captar a sua própria relação homem-natureza. Logo, não é capaz de ver os outros homens sob essa premissa. Em termos simples, ele não percebe a inserção do outro no mundo, pois não é capaz de compreendê-la; “considera, portanto, o outro segundo o critério e a relação na qual ele mesmo se encontra como trabalhador” (MARX, 2012, p. 86). Com o trabalho alienado, o homem é incapaz de compreender – e, portanto, identificar – as relações homem-natureza, pois não as experimenta. Sendo assim, não apenas perde o senso de seu lugar na sociedade e na natureza, como perde esse lugar para a humanidade em geral.

O resultado é a mercantilização das relações humanas, na qual o indivíduo é abstraído em força de trabalho, reificado em mercadoria, para tornar-se objeto alienável (também no sentido de vendável) ao capital. Para Marx, em uma sociedade capitalista plenamente desenvolvida, este é o modo único de objetivação dos indivíduos no mundo, e assim é reproduzido. Universal, impõe ao homem a necessidade de engajar-se com o mundo por uma lógica que lhe é essencialmente hostil. A mercadoria só pode ser adquirida por meio da alienação de si mesmo, pela venda da força de trabalho, ou de algum outro infortunado, a quem ele aliena. O homem, portanto, para efetuar as atividades que o objetivam no mundo, deve antes alienar a si ou a outros, anulando assim as possibilidades de autodesenvolvimento. A alienação do trabalho, considerando as quatro dimensões em que ocorre, se traduz no fenômeno conhecido como reificação, quando as relações humanas assumem o aspecto de relação entre mercadorias. A “sociedade capitalista”, diz Marcuse, “faz todas as relações pessoais entre homens tomar forma de relações objetivas entre coisas” (MARCUSE, 2004, p. 274). Deste modo, as mercadorias aparecem para os indivíduos não como o que de fato são, mas se confundem com a própria efetivação

de sua existência. Fromm afirma que o homem, transformado ele mesmo em mercadoria, só “conhece um meio de se relacionar com o mundo exterior: o de tê-lo e consumi-lo”, de forma que quanto “mais alienado estiver, mais a sensação de ter e usar constituirá sua relação com o mundo” (FROMM, 1962, p. 60).

O sistema do capitalismo relaciona os homens entre si através das mercadorias que trocam. O *status* social dos indivíduos, seu padrão de vida, a satisfação de suas necessidades, sua liberdade e seus poderes são todos determinados pelo valor de suas mercadorias. As capacidades e necessidades dos indivíduos não são levadas em conta para essa avaliação. Até os atributos mais humanos do homem se convertem em uma função do dinheiro, o substituto geral dos bens de consumo. Os indivíduos participam do processo social somente como proprietários de mercadorias. Suas relações mútuas são as de suas respectivas mercadorias. (MARCUSE, 2004, p. 274.)

Neste sentido, a alienação do trabalho é a alienação do homem de sua existência em meio à realidade concreta, como separação do homem daquilo que Marx caracteriza como sua essência: a atividade automediadora. É pela atividade que o homem entra em contato com a natureza e, sendo parte dela, consigo mesmo. Sem esta relação direta, a consciência de si enquanto indivíduo só pode ser fragmentada. Falta-lhe não somente uma parcela mas a totalidade dialética e, desta maneira, o homem é também incapaz de definir a si mesmo em qualquer escopo para além de uma identidade abstrata. Surge desta consciência alienada o chamado “estranhamento”²¹: fenômeno no qual os indivíduos permanecem em um estado de

²¹ Existe uma histórica discordância em relação à diferença entre os termos *alienação* (*Entäusserung*) e o *estranhamento* (*Entfremdung*). Mesmo atualmente, é questão pouco resolvida e em aberto que gera, não raro, uma difícil apreensão na leitura de diversos pensadores marxianos. No Brasil, a tradução têm um grande peso, pois a tradução de Jesus Ranieri, tradutor da edição da Boitempo de 2012, é distinta desta que aqui apresentamos, alinhada com a interpretação corrente que aproxima o termo *alienação* do entendimento de *exteriorização*, de Hegel - ou o confunde com a *objetivação*, no próprio Marx, e portanto a coloca como qualidade “ineliminável” do homem, sendo parte de sua atividade vital. Desta maneira, vemos que em várias ocasiões a substituição do termo *Entäusserung*, nesta edição específica dos manuscritos, é feita pelo termo *estranhamento*, e não *alienação*, nos momentos em que o sentido do último não se encaixa com o entendimento do tradutor. Essa interpretação não é de forma alguma incomum: foi inaugurada por Gyorgy Lukács e está presente em inúmeros pensadores atuais. No entanto, o estudo de Monica Costa (2005) demonstra que o termo específico do *Entäusserung* é usado nos manuscritos majoritariamente em concordância com a leitura de que a alienação é de fato também apresentada por Marx como um fenômeno construído socialmente, e não parte intrínseca ao homem, e que a distinção correta entre os termos é crucial para um entendimento preciso das ideias de Marx. Sendo assim, apoiado também por István Meszáros que também compartilha desta interpretação, este é o entendimento que foi adotado nesta pesquisa.

descontinuidade subjetiva com a realidade. Marcado sobretudo pelo sentimento de não pertencimento, de desconexão, pode ser considerado uma dimensão subjetiva. Do ponto de vista do trabalhador, o mundo é estranho, como que feito estrangeiro: está além de sua compreensão e, em sua perspectiva, imune à sua agência.

A Entfremdung, ou estranhamento, seria a realização da Entäusserung, alienação. Em outras palavras, a alienação enquanto separação do homem de seu produto, sua atividade, do gênero e dos demais homens acaba por gerar a Entfremdung - o estranhamento - do homem em relação ao produto, atividade, gênero e dos homens entre si. Melhor dizendo, tal separação acaba por forjar o antagonismo entre homem e produto, invertendo a relação de tal forma que o produto e a atividade tornam-se poderosos e estranhos frente aos 4 indivíduos . E o gênero e os demais homens transformam-se de fins em simples meios de produção e reprodução da atividade humana. (COSTA, 2005, p.4.)

Não se deve perder de vista que o estranhamento é gerado inicialmente na dimensão concreta, material e cotidiana da vida, pela alienação. É nesta dimensão que se estabelece a conexão subjetiva do indivíduo com a realidade exterior, através do empenho humano, sensível e prático, por meio dos quais ele se afirma como parte constituinte dela. Na percepção marxiana, a alienação tem raízes materiais e, portanto, não pode ser combatida ou *transcendida* em termos puramente abstratos. Pode-se afirmar, inclusive, que a alienação é a base material sobre a qual se realiza a ignorância, o egoísmo e assim por diante - marcas do estranhamento. Realiza um estado de confinamento do indivíduo na dimensão de abstração, ao estranhá-lo da dimensão concreta. Esta é a única que permitiria uma espécie de “consciência completa”, capaz de fazer os atravessamentos entre concreto e abstrato. Por outro lado, a dimensão abstrata em que o indivíduo permanece não é puramente do *domínio das ideias*, antes o contrário, é abstração da vida do indivíduo de sua concretude, ou seja, das conexões e interfaces que nela existem e influem. É neste sentido, portanto, a abstração concreta incidente na vida ativa e cotidiana. O indivíduo, nesta condição, só corresponde à sua existência isolada, em um cotidiano simplificado e superficial. O processo não somente o faz estranhado do coletivo humano da sociedade, universal, mas também de sua própria vida, particular, pois não a compreende em suas relações exteriores. Assim, não se externaliza conscientemente e tampouco *incorpora* qualquer coisa de maneira intencional. Sua produção, contraditoriamente, passa a reproduzir as próprias condições que o alienam.

Em outras palavras, a alienação transforma a dialética em dicotomia. Ela media as relações humanas em suas diversas dimensões e as coloca em confronto uma com a outra, em detrimento de uma relação de desenvolvimento recíproco. Gera a contraposição das dimensões da experiência humana e a percepção estranhada do mundo no indivíduo, pois lhe apresenta uma realidade essencialmente fragmentada e antagônica. Deste modo, ele só pode se envolver com o mundo a partir de um lugar específico, heteronomamente determinado e, conseqüentemente, em oposição a outras esferas da vida. Repetidamente, caminha por dimensões abstraídas, saltando de uma realidade reduzida a outra, sem experiência da totalidade. A alienação deve, enfim, ser compreendida como o vetor oposto ao que Marx chama de “desenvolvimento dos poderes humanos”, presente no engajamento ativo do homem com a natureza, ou seja, com a realidade concreta.

2.3 - A alienação na arquitetura

Para entender como se insere o trabalho na arquitetura, é preciso compreender como ela é produzida. Sérgio Ferro, em *O Canteiro e o Desenho* (2006), argumenta que a produção da arquitetura (isto é, a construção), no modo de produção capitalista, é manufatura, no sentido apresentado por Marx n’*O Capital*. Chamá-la de “indústria da construção” leva a um sério desvio no seu entendimento. A indústria, diferentemente da manufatura, é marcada pela inserção da máquina na configuração dos processos produtivos. Realizando a divisão do trabalho sob a premissa da produtividade ou, em termos marxianos, a *elevação da força produtiva*, a máquina substitui o trabalhador qualificado, produzindo nesta relação uma categoria de trabalhadores desligada da técnica e dos conhecimentos encarnados na produção e, finalmente, alienada:

Na manufatura e no artesanato, o trabalhador se serve da ferramenta; na fábrica, serve à máquina. Naqueles, procede dele o movimento do industrial do trabalho; nesta tem de acompanhar o movimento do instrumental. Na manufatura, os trabalhadores são membros de um mecanismo vivo. Na fábrica, eles se tornam complementos vivos de um mecanismo morto que existe independente deles. (MARX, 2013, p. 494.).

A manufatura não se estrutura pela mecanização do trabalho, mas, não obstante, apresenta os mesmos princípios de reestruturação e fragmentação do trabalho. Seu caráter específico (e razão de sua permanência na atualidade), para além de ser

etapa do processo de racionalização e controle do trabalho e da produção, reside no fato de ser trabalho-intensiva, ou seja, de demandar grande gasto de energia humana para sua execução. Este regime produtivo, em consequência, possibilita grande produção de valor e extração de mais valia. Os setores manufatureiros são reservatórios de mais-valia que transferem valor acumulado para setores capital-intensivos (com muito maquinário). São estes bolsões que suportam a pesquisa em setores industriais de tecnologia de ponta, por exemplo.

A construção, ou melhor, a “produção capitalista da arquitetura” (FERRO, 2006, p. 106), materializada no canteiro de obras, é uma manufatura. A produção do canteiro é realizada majoritariamente pelo trabalho humano, pois mesmo quando aproveita da inserção de componentes industrializados, estes devem ser instalados e manuseados pelos operários. Divide-se, acompanhando geograficamente aspectos socioeconômicos, entre a manufatura serial e heterogênea²², mas não alcança o patamar de indústria, na maioria dos casos. Esse suposto “atraso” é, na realidade, sistêmico, pois cumpre seu papel enquanto reservatório de mais valia:

Sérgio faz uma provocadora analogia ao comparar a posição da construção civil na economia nacional com o papel que cumprem os países subdesenvolvidos na economia mundial. Subdesenvolvimento e atraso na construção, por isso, não devem ser entendidos como anomalias ou etapas a serem vencidas, mas como parte coextensiva do próprio desenvolvimento desigual e combinado do capitalismo. (ARANTES, *in* FERRO, 2006, p. 14-15.)

Longe de ser uma forma de produção mais humanizada, a manufatura, pelo contrário, possui seus mecanismos próprios para alienar o trabalho. Sobretudo, ela é caracterizada pela forma de organização dos trabalhadores que constitui, dicotomicamente, o *trabalhador coletivo* e o *trabalhador parcial*. Na manufatura, o ofício é desconstruído e segmentado, cabendo a cada operário apenas uma parcela da produção integral do antigo artesão ou artífice. Sobretudo, destaca-se a separação incisiva entre trabalho

²² A manufatura seriada na arquitetura é definida pela alta produção material no próprio canteiro e é a forma predominante na produção capitalista da arquitetura no Brasil. Já a chamada manufatura heterogênea é aquela que se aproveita de peças pré-fabricadas produzidas industrialmente, majoritariamente presente em canteiros de países desenvolvidos, como a França (FERRO, 2006).

manual e intelectual - *arte* e *ciência*, em seus significados antigos²³ - que fundamenta o comando hierárquico da produção. Neste sentido, os trabalhadores “são privados de sua autonomia e unilateralizados até o ponto em que passam a constituir meras operações parciais e mutuamente complementares” (MARX, 2013, p. 413). Em outras palavras, a totalidade (técnica e operacional) do ofício é decomposta e distribuída no “trabalhador coletivo”, que é o corpo produtivo combinado dos trabalhadores já incorporados ao capital pela venda da sua força de trabalho - quando “eles já não pertencem mais a si mesmos” (MARX, 2013, p. 389). Aos trabalhadores individuais são delegadas as operações isoladas, específicas e seriadas, que o transformam no “trabalhador parcial”: a célula individual do modelo. Cabe-lhes apenas uma parcela mínima do que antes era o ofício.

O resultado imediato desta divisão é a necessidade de um novo dispositivo para agregar os trabalhadores parciais na forma do trabalhador coletivo e organizar a produção, algo que suplante a totalidade técnica do ofício e a concentre sob a égide do capital, reproduzindo seu objetivo fundamental de valorização. É nesta estrutura que se encontram os agentes da produção arquitetônica (formal). O arquiteto, o engenheiro, o mestre de obras, o pedreiro e outros operários de base cumprem suas funções dentro desta lógica, sem excessões. Os operários assumem as posições dos trabalhadores parciais na execução mecânica, ao passo que o trabalho intelectual é assumido pelos arquitetos e engenheiros. Entretanto, a força que agrega todos esses trabalhos, que os reúne sob um único objetivo produtivo, é o capital. “Todo e qualquer objeto arquitetônico, entre nós, é um dos resultados do processo de valorização do capital” (FERRO, 2006, p. 106). Este fator influencia sobretudo a forma pela qual a arquitetura é produzida. Não é necessário, como vimos, apenas separar a produção em um sem número de trabalhos parciais, mas reuni-los, sob direção e controle impostos pelo capital. Essa função, segundo Sérgio Ferro, recai sobre o desenho.

²³ O trabalho etimológico de Raymond Williams (1983) indica que o termo ‘arte’ (*art*), desde o século XIII, se referia ao conhecimento sobre o *fazer* das coisas, envolvendo suas técnicas, e se referia basicamente à qualquer habilidade produtiva. Neste contexto, o ‘artista’ é efetivamente idêntico ao ‘artesão’ (*artisan*). Já ‘ciência’ (*science, scientia*), figura a partir do século XIV, usado em intercâmbio com *art*, para descrever um corpo de conhecimento ou habilidade e que, a partir do século XVII, passa se distinguir de ‘arte’ como uma habilidade que requer conhecimento teórico, ao passo que ‘arte’ representa as habilidades que requerem prática (1983, p. 40 - 42, 276 - 278). Nesta leitura, a arte seria conjunto de conhecimentos que permitem reproduzir determinado ofício na prática, ao passo que a ciência abarca os conhecimentos teóricos sobre o mesmo ofício.

Resta, portanto, analisar que desenho é este:

[O] desenho [arquitetônico] pode assumir os padrões dominantes ou não, seguir a 'função' ou fazê-la seguir, ser qualificado como racional, orgânico, brutalista, metabólico ou como se queira no interior da confusão das pseudotendências, ser mais ou menos conformista em relação ao 'utensílio' que informa, ser modulado, modenado ou a-sistemático, ornar ou abolir o ornamento: a constante única é ser desenho para a produção. (FERRO, 2006, p.110.)

Ser desenho para a produção (de mercadorias) é a única propriedade comum a todos os tipos de desenho arquitetônico, seja ele referente à construção de habitações, equipamentos urbanos, centros comerciais ou edifícios industriais. A sua função é, fundamentalmente, servir à produção, pois é produto do modo de produção e é por ele determinado. O projeto, marca do profissional da arquitetura, não tem como objetivo (tampouco é capaz de) materializar o edifício. Conceder corpo físico é o objetivo do canteiro, por meio do trabalho (em geral, um trabalho duro). A produção do arquiteto não concretiza o espaço, mas seu *devoir*, sua virtualidade, e logo é uma reificação. Projeta *sobre* o espaço: impõe-lhe toda informação *a priori* e delimita seu valor. O projeto é uma abstração, cujo destino é incidir sobre o canteiro. O objetivo final, como vemos em Ferro, dá-se à medida que é o desenho...

[...] que orientará o desenvolvimento da produção. Nesse primeiro emprego, conta pouco o que se queira chamar de qualidade ou adequação. [...]. O que vale é que esse desenho fornece o solo, a coluna vertebral que a tudo conformará, no canteiro ou nas unidades produtoras de peças. Em particular – e é o principal – juntará o trabalho antes separado, e trabalho a instrumento. (FERRO, 2006, p. 109.)

O projeto em si não é uma condição básica para a construção - inclusive em edifícios celebrados entre críticos e teóricos da arquitetura, como é o caso das catedrais góticas. Também a chamada autoprodução do espaço, marginal, abstém-se sistematicamente de arquitetos e engenheiros e corrobora o fato (BALTAZAR, 2016). Acontece que o desenho arquitetônico, apesar de ser desenho para a produção, pouco se refere, em realidade, à construção do edifício propriamente dita. Não estão nele incorporadas as técnicas dos pedreiros, dos carpinteiros e de outros ofícios. Apresenta senão a forma finalizada da obra e desconsidera os processos e as configurações internas do canteiro de obras. Define apenas os aspectos formais,

pois tem como função constituir e implantar a forma, controlá-la, para assim dominar o trabalho e a hierarquia do canteiro de obras (FERRO, 2006). A implantação do desenho é bem descrita por Santos:

A linguagem arquitetônica e matemática (cada vez mais sofisticadas) e todos seus instrumentos são postos a serviço da produção, dando distinção ao grupo dos diplomados em relação aos oficiais práticos da construção. A introdução desses artifícios logo frutifica em submissão total do canteiro de obras e seus agentes diretos, aumentando sua heteronomia e com isso o rebaixamento das condições de trabalho (SANTOS, 2008, p. 32.).

O trabalho do arquiteto, distante dos ofícios da construção, dá o argumento matemático, normativo, formal ou filosófico para a dominação do trabalho. Mantém, a partir dessa designação autoritária, a hegemonia do arquiteto e daqueles que assumem o comando do canteiro com o instrumento que o arquiteto fornece. Esse fenômeno independe da vontade ou intenção do próprio arquiteto. As considerações sociais e políticas do seu desenho, assim como as tipológicas, não ultrapassam a dimensão do conteúdo. Mantido o lugar do desenho na cadeia produtiva da arquitetura, permanecem seus impactos sobre o canteiro de obra, à revelia do discurso. O desenho, como instrumento técnico, não é neutro. A tônica normativa, hierárquica e impositiva que carrega deriva de seu uso, de sua posição enquanto instrumento de legitimação.

A instituição da norma, e todo esforço necessário ao seu questionamento, acaba por manter a construção civil brasileira no patamar da manufatura serial [...]. Tal como era a tendência na Europa, a pesquisa colaborou para que a norma técnica substituísse os métodos empíricos patenteados. Ao contrário dos discursos em favor da norma, a quebra das patentes não significa a abertura do conhecimento técnico ao domínio público, mas a concessão de monopólio a um determinado grupo. A norma parametriza a conduta do novo personagem – o técnico neutro ou perito. A perícia técnica, base da legitimação social do grupo dos diplomados, é o que autoriza o Estado a conceder o “monopólio de saber” a esse grupo. Por isso o empenho na regulamentação profissional, homologada em 1933 com a criação do Sistema CONFEA-CREAs. (SANTOS, 2008, p. 306.).

Somente ao legitimar, institucional e socialmente, essa hierarquia é que é capaz de se concretizar a manufatura capitalista do canteiro pois, para sua manutenção, é necessário que seus níveis e divisões sejam classificados e bem definidos. Impedir

entre os trabalhadores a comunicação e a perspectiva da totalidade, premissas da prática criativa, é fundamental, de modo que o comando permaneça centralizado e esteja protegido pela própria pirâmide da autoridade. Para a separação do trabalho no canteiro, não basta a diferenciação em nível de ofício ou habilidade. Mesmo que exprimido no detalhe, o trabalho manual é perigoso, pois permite o desenvolvimento dialético entre habilidade e sujeito. O especialista sofre com o embotamento da crítica, mas ela ainda não é completamente subtraída de seu trabalho. Permanece enclausurada no detalhe, mas ali pode florescer. Sérgio Ferro bem pontua, ao dizer que:

A construção acertada acorda, revela, reúne. Mas, mesmo na nossa construção explorada e cujo objetivo não é o acerto, o operário não pode evitar que nele alguma coisa acorde, se revele e reúna. (FERRO, 2006, p. 145.)

Para afastar esta ameaça e manter o canteiro sob controle, o fluxo de informação deve ser segregado, de maneira que a conexão entre os trabalhadores da base passe inevitavelmente por seu superior – que não por acaso é também *supervisor*. A dominação se reproduz na esfera da linguagem. Somente se o universo de trabalhadores parciais é desprovido de comunicação pode o trabalhador coletivo permanecer funcional, sob regência heterônoma. Essa é sua premissa: ser um coletivo que, no entanto, não é *unidade* (no sentido dialético). Um coletivo que não dá conta de si, mas só se estabelece e mantém por força externa – pelo comando do capital. Para tanto, e de modo que a produção continue operante, há de restar apenas uma linguagem, ou, mais precisamente, uma única voz, que alcance a todos, de cima para baixo. Toda relação horizontal, assim, é feita estrangeira - o mito da Torre de Babel é paradigma e arquétipo de toda produção capitalista da arquitetura. É também necessário que essa voz recite precisa e somente o direcionamento necessário à produção. Como sabemos, esse papel é realizado pelo desenho:

O progressivo apartamento entre o desenho e o canteiro de obras é viabilizado pelo desenvolvimento de uma nova linguagem, fundamentada na linguagem matemática. O projeto, a perspectiva, a nova linguagem de inspiração clássica antiga ajudam a desbancar a antiga ordem dos canteiros. (SANTOS, 2008, p.31.).

Descende do desenho a ordem que movimenta o trabalhador coletivo. É um instrumento que permite a centralização do planejamento na obra e sua execução simultaneamente à dominação dos trabalhadores. Com a legitimidade do desenho, é legitimada a hierarquia e o poder no canteiro, vindos de fora. Também vem de fora a separação dos trabalhadores, ainda que seja transmitida e incorporada ao canteiro por quem quer que esteja em seu comando, pois o projeto não lhe dispõe de *saber*, apenas *informação*.

Se houve saber no desenho, antes de seu “apartamento” com o canteiro, ele provinha de seu uso como instrumento operacional, que sugeria e possibilitava a ginga das técnicas artesanais. Neste tipo de produção o conhecimento empírico está presente na produção do desenho, que deriva do ato, mesmo que mental, do ofício. Surge como sua extensão, para suprir-lhe uma deficiência imaginativa, e se potencializam mutuamente. O desenho, nessas condições, é sintoma da reapropriação da técnica pelo artesão, um instrumento para manter o trabalho em seus domínios concretos. É, acima de tudo, mediação dialética entre cabeça e mão; interface entre arte e ciência, abstrato e concreto. Este é o desenho do artesão, por exemplo. São os croquis que realiza em meio às suas práticas, avançando imaginativamente no processo para antever possíveis dificuldades e testar soluções. É um desenho que, não por acaso, frequentemente acompanha cálculos e anotações, outras formas de ensaio e teste. Seu caráter é processual, provisório e, sobretudo, auxiliar.

Esse não é o caso do desenho arquitetônico. No processo de codificação do desenho a técnica do artesão foi abstraída da concepção da arquitetura; retirou-se dela o que é fértil ao trabalho consciente, para o estabelecimento de uma técnica axiomática de produção. As particularidades e os saberes tácitos operacionais, das manhas do artesão em sua relação dialética com a técnica, não estão presentes no desenho arquitetônico. Resta-lhe o traço mínimo, o denominador e lugar (comuns) que servem à produção universalizada e universalizante: o devir abstrato. Pela sua abstração sistemática, é linguagem codificada, no qual toda especificidade é apagada em favor da padronização, do hermetismo e de uma suposta racionalidade. Em um processo claro de abstração tornada concreta, o desenho funda no canteiro a dicotomia entre a técnica e o *fazer*.

Qualquer que seja a codificação, a legibilidade se paga por um preço muito elevado: a perda de uma parte da mensagem, da informação ou do conteúdo. Essa perda é inerente ao movimento que, do caos dos fatos sensíveis, extrai um sentido, um único sentido. A emergência desse sentido quebra a rede, frequentemente muito fina e ricamente desordenada, da qual a elaboração partiu. Ela acaba por apagá-la, *construindo outra coisa*. Existe, portanto, por toda a parte, a cilada da legibilidade, sobretudo quando o 'autor', aqui o arquiteto, crê ter diante de si e bem à mão, a 'coisa' da qual ele partiu, a saber: o habitar. Quando, então, ele o substituiu pelo habitat! (...) Daí que um código não permaneça nos limites estreitos do saber-fazer individual. Ele se torna questão de ofício. A esse título, ele entra no trabalho social e na divisão social do trabalho. Desse modo, ele é transmitido e ensinado, aperfeiçoando-se. Ele se transforma em tradição e em pedagogia. (LEFÉBVRE, 2016, p.31.)

A produção hierárquica induzida pelo desenho preza pela unidade máxima da mercadoria e, para tanto, impõe sua racionalidade técnica ao operário da construção. A manufatura da produção arquitetônica toma o objeto finalizado (a forma abstrata dada pelo desenho) como seu ponto de partida e de chegada – como objetivo e pressuposto. Neste contexto, não cabe aos operários influenciar de qualquer maneira a forma mercadoria original e, por este motivo, o controle no canteiro deve ser rígido. As formas do 'projeto executivo' e 'detalhamento' são um reforço à alienação do trabalho, pois retiram do trabalhador a liberdade para explorar suas habilidades. A precisão da ordem contida no desenho auxilia na supressão da inventividade e na dominação o trabalho.

O trabalho em sua dimensão formadora está sempre vinculado, de maneira dialética, com o produto. Como visto, a alienação do produto do trabalho, de sua forma e constituição, se reflete na alienação em relação ao trabalho em si, à atividade. Com a técnica o padrão se repete. Controlar a forma do produto, mesmo sem ditar sobre como deve ser produzido, tem impactos profundos sobre a técnica. Enfraquece, ou mesmo desfaz, a dialética entre o percurso prático de produção e o seu produto, pois cerceia a possibilidade de inventividade, extremamente importante para a decisão consciente. Essa imposição fragmenta o que seria a escolha técnica concreta, que por via de regra necessita abarcar a própria forma do produto. Sem essa parcela da escolha técnica, o trabalho é reduzido precisamente nos aspectos que possibilitariam o desenvolvimento crítico e da habilidade em geral. Controlar a forma é fornecer a resposta antes da pergunta. É impor ao trabalhador um percurso

acrítico e heterônomo que reconfigura todas as decisões que ele tomar. Logo, a escolha se torna falaciosa, porque, para manter o destino de chegada intacto, a técnica frequentemente volta-se contra si mesma. Isto é, ela para de responder à sua racionalidade e juízo para dar razão à uma norma abstrata. Dessa maneira, surge a dicotomia entre a técnica e o fazer, entre a racionalidade fruto do conhecimento empírico e a prática produtiva. A técnica, separada do fazer, se contrapõe a ele, e vice-versa. Faz-se de uma determinada maneira, independentemente de suas razões ou motivos técnicos, apenas por que assim é ordenado. A dicotomia gerada nessa relação implica no apagamento do aspecto emancipatório, ou de desenvolvimento, porquê confronta a si mesma. A técnica abstraída perde seu caráter dialético – se torna um *meio* para um fim, em detrimento de um instrumento de seu próprio desenvolvimento.

O desenho não controla a técnica, pelo menos diretamente. A técnica do operário da construção, como demonstra Ferro (2006), segue parâmetros sociais não estabelecidos pelo arquiteto no desenho de arquitetura²⁴. Porém, ao instaurar a dicotomia entre técnica e fazer, aliena ambos.

Como observa Ingold (1999), nada impede que as habilidades socialmente desenvolvidas pelos indivíduos estejam arranjadas em uma estrutura de dominação. O fenômeno pode ser pensado em termos de distinção de classe, no Brasil, com os conceitos de “ralé estrutural” e “batalhadores” desenvolvidos por Jessé Souza (2009, 2010) a partir da teoria social de Pierre Bourdieu. Souza argumenta que a população brasileira mais pobre se distingue das classes mais altas não apenas pelo poder econômico. Falta-lhe, sobretudo, as habilidades ou “capacidades” que o acesso às posições de privilégio pressupõem, tais como “disciplina, auto-controle e pensamento prospectivo” (SOUZA, 2013, p. 65). A carência se reflete na incapacidade de planejamento, concentração, crítica e mesmo na dificuldade de expressão, situando o pobre em uma posição estrutural de fragilidade social e econômica, e interditando sua ascensão social. Da formação acadêmica ao suposto ‘espírito empreendedor’, as classes mais altas monopolizam o arcabouço técnico-cultural e as formas de sociabilidade que perpetuam sua posição privilegiada na sociedade.

²⁴ Historicamente, no entanto, a situação é diferente, como mostra Santos (2004) sobre a instituição do concreto armado como sistema construtivo hegemônico na construção brasileira.

De maneira análoga, o trabalhador da construção também é impedido de incorporar uma série de habilidades, capacidades e conhecimentos que seriam, na perspectiva do capital, problemáticos à extração máxima de mais valia nos canteiros de obra. O sistema manufatureiro da produção arquitetônica é baseado no molde. Tal qual a fôrma de concreto, agrega a massa de força produtiva amorfa e desconexa e lhe dá forma. Mantém a estrutura estanque e estável até que enrijeça, cristalizando o trabalho na mercadoria. Sobretudo, não permite versatilidade no trabalhador individual - no concreto toda brita é indiferente. Pedreiro-brita, servente-areia, mesma ideia. A polivalência técnica, mesmo com o possível aumento de produtividade, não é convertida em mais valia e coloca o molde em tensão desnecessária. Pelo contrário, incentivar, ou mesmo permitir, trabalhadores com conhecimento sobre a totalidade da produção seria produzir trabalhadores menos alienados. Tal conhecimento permitiria uma perigosa consciência da exploração e, se não tanto, da irracionalidade crônica do canteiro de obras. Esse impedimento implica trabalho material reduzido, transformado, tanto quanto possível, em força de trabalho pura. Sua premissa é oposta ao desenvolvimento livre do indivíduo na produção, à 'autoconstrução' cognitiva, à incorporação autônoma de habilidades, às potencialidades formativas e, portanto, emancipatórias.

Os conhecimentos assim alienados são precisamente aqueles que caracterizaram o trabalho qualificado no ofício. De acordo com Adorno em *O Funcionalismo Hoje* (1967), o ofício não pode ser entendido como apenas “o conjunto das fórmulas estereotipadas” ou “o conjunto das ‘práticas’ destinadas a poupar as forças do compositor”, pois “a especificidade de qualquer tarefa concretamente colocada exclui tais fórmulas” (ADORNO, 1967, p. 116). Em outras palavras, ele argumenta que o ofício não pode ser apenas uma operacionalidade mecânica, pois se baseia constantemente na realidade, ou seja, *concretiza-se* sempre que confrontado com a “especificidade” das tarefas que lhe são demandadas, quando são elas também concretas. A abstração das tarefas, sua retirada do cotidiano operacional do oficial, é justamente o que marca a divisão entre ofício e manufatura. Para alienar o oficial, faz-se necessário remover de suas tarefas a concretude, e isso significa transformá-las em um conjunto não só de fórmulas e práticas, mas de movimentos e técnicas homogêneos e congelados, rasos em *racionalidade*. São retiradas das atribuições dos artífices as *dificuldades técnicas* que forçam a inventividade; essas

passam a ser resolvidas, longe do canteiro, por profissionais especialistas, como engenheiros e arquitetos. Essa lógica segue o princípio de *facilitar pela fragmentação*, presentes na linha de produção e nos estudos de ergonomia do trabalho (ADORNO, 1967, p. 115). A produção do trabalhador é amputada dos aspectos que antes configurariam sua *maestria*, isto é, sua versatilidade em lidar com diferentes situações de produção. Este movimento é feito de duas maneiras que representam os pólos de seu trabalho. Por um lado, acentuam-se os procedimentos *produtivos* do trabalho, aqueles que de fato alteram a matéria. São aqueles que efetivam a divisão entre os trabalhadores, no chão de fábrica e no canteiro, e que são contabilizados como o trabalho propriamente dito: assentar tijolos, preparar o concreto e transportar cargas. Por outro lado, é-lhe retirada a parcela intelectual do ofício, o trabalho que coloca as técnicas isoladas em conexão e coerência entre si e com o contexto em que são utilizadas.

No caso específico, o operário da construção civil não somente é afastado de seu produto, mas desconhece mesmo, frequentemente, sua razões de projeto, cálculo, oportunidade etc. Não tem, nem pode ter, portanto, qualquer influência que pese nos seus rumos. (FERRO, 2006, p. 93 nota 36)

Assim, o oficial, mesmo que mantenha uma parcela de conhecimento do ofício, deixa de compreender a totalidade da produção. Faltam-lhe os conhecimentos e as manhas *operacionais* e organizacionais, como a lógica sucessiva de operações necessárias, a forma como as várias técnicas se relacionam entre si e o discernimento acerca de quando uma ou outra deve ser utilizada. A lógica produtiva da manufatura não é a mesma do ofício. Ela é reconstruída pela abstração destes elementos e reestruturada pela divisão interna do trabalho, direcionados para a produtividade, ao passo que o ofício segue uma racionalidade técnica concreta.

Neste universo, há pouco espaço para o desenvolvimento livre do trabalhador. Os aspectos da dominação do canteiro, presentes em todo o processo construtivo, permeiam o seu trabalho e consigo trazem a alienação também para o processo de desenvolvimento e aprendizado. O trabalhador incorpora os elementos estruturais de sua alienação, de modo tal que até a estrutura hierárquica e a divisão do trabalho intelectual e manual figuram em seu cotidiano como fenômenos naturais e inquestionáveis. Sua técnica operativa, ainda que seja desfigurada e abarque um

escopo reduzido, é seu único resguardo contra a abstração total do trabalho. Por essa razão, o trabalhador semi-qualificado da construção civil...

[...] há que prezar, valorizar, defender o que faz. Mistificar mesmo, envolvendo de mistérios e imputando-lhe sabedoria tradicional, adquirida em anos de prática segura. A qualquer inovação, instintivamente reage: a mudança, ameaçando seu domínio inelástico, pode ser sinônimo de carência. O operário semi-qualificado da construção civil, como consequência do modo arcaico de produção manufatureira, é tecnicamente conservador. (FERRO, 2006, p. 91.)

Por fim, é possível compreender como se dá a alienação na produção da arquitetura e o lugar específico do arquiteto na equação. O desenho arquitetônico é a premissa da dominação no canteiro, que consiste na divisão do trabalho em operações seriadas e desligadas entre si e da totalidade da produção. Ela separa os trabalhadores, com o cuidado, porém, de manter-se entre eles. Isola e reveste a mão de obra, para então reconecta-la segundo a sua ordem. Age como estrutura, ou “cola”, para usar o termo de Ferro, que fragmenta e, ao mesmo tempo, mantém e suporta a hierarquia do canteiro de obras. Nessa lógica produtiva, o trabalho do operário da construção civil é alienado nas dimensões anteriormente apontadas.

Em uma primeira dimensão, o trabalhador do canteiro é alienado do produto de seu trabalho. A arquitetura produzida não lhe pertence nem é produzida para a satisfação de suas necessidades; é uma mercadoria que serve a outro. O que liga o operário à construção é a possibilidade de venda da sua força de trabalho – somente. E é nesses termos que sua técnica e habilidade são movimentadas; o seu trabalho é condicionado pela racionalidade manufatureira do canteiro, em oposição à sua racionalidade técnica própria. Como parcela mínima do corpo produtivo coletivo, seu trabalho é diluído em uma totalidade que não o representa, pois ele não possui nenhum poder de decisão sobre ela. Toda agência sua neste sentido é negada, pois só é aceito aquilo que a manufatura lhe demanda: o gasto de sua energia mecanicamente canalizada em técnica rasa. Sua produção é definida até o detalhe pelo desenho arquitetônico e pelas ordens daí derivadas, o que impede que ele se reconheça no trabalho. Sua habilidade, seus valores e suas preferências não se expressam naquilo que constrói, pois parte de suas tarefas (ou de outro miserável do canteiro), como aponta Ferro, é justamente apagar os rastros do trabalho concreto na obra arquitetônica finalizada.

O desrespeito pelo trabalho concreto na produção dos materiais de revestimento serve à respeitabilidade da propriedade. A palavra mesma já diz: revestir, cobrir o que está completo, mascarar. Ou a outra, acabamento, com suas fúnebres associações, a recordar a hora morta que no capital sempre suga a hora viva. O revestimento que fantasia cada classe com cenário para as suas aspirações emprestadas é o mesmo que encobre as marcas do esbulho que fundamenta a mascarada: a expropriação do produto da força de trabalho alienada. (FERRO, 2006, p. 130.)

Mesmo quando a produção arquitetônica é realizada longe do domínio incontestado dos arquitetos e de seus desenhos, não arrefece o aperto da alienação. Na construção da casa de periferia, ou “popular”, possível pela autoprodução, ela aparece como reprodução da força de trabalho e implica a diminuição do salário²⁵.

As consequências são imediatas: o barateamento da moradia que obteve recorrendo a todas as suas mínimas habilidades e disponibilidades, o seu sacrifício, terá como recompensa automática o abaixamento relativo dos salários (FERRO, 2006, p. 66.)

Como visto, o semi-oficial da construção é “tecnicamente conservador”. Sendo conservador, corrobora, paradoxalmente, para a manutenção de uma estrutura tecnológica construída para dominá-lo. Reproduz a lógica da construção reinante na produção formal da arquitetura na construção da própria moradia, repetindo, junto com o uso do concreto armado e da alvenaria, esquemas operacionais e produtivos

²⁵ Marx, n' *O Capital* (2013), afirma que o valor pago pelo trabalho não é definido pelo tempo de trabalho social necessário para sua produção, como as outras mercadorias, pois ele próprio é medido pelo tempo e, dessa forma, não realizaria a valorização do capital. A composição dos salários, afirma, trata não do valor do trabalho em si, mas do “valor da força de trabalho, que existe na personalidade do trabalhador” (2013, p. 609) e, portanto, se refere à reprodução da vida do operário. Ou seja, os salários dos trabalhadores no modo de produção do capital são “sempre determinados pelo menor custo do absolutamente necessário à sua manutenção” (FERRO, 2006, p. 66). Neste custo de reprodução do trabalhador está incluído o gasto com a moradia. Ao construir sua própria residência, o barateamento que o operário consegue neste processo se reflete na diminuição do custo de reprodução da sua força de trabalho que, em consequência, reduz o valor de seu salário. Engels, em *A Questão da Habitação*, expõe como opera essa redução: “Toda a diminuição dos custos de produção da força de trabalho, isto é, todo o abaixamento duradouro dos preços das necessidades vitais do operário, equivale, porém, «com base nas leis de bronze da doutrina da economia nacional», a uma redução do valor da força de trabalho e, por esse motivo, acaba por ter como consequência uma queda correspondente no salário. O salário desceria, portanto, em média, tanto como a quantia poupada na média dos alugueres, isto é, o operário pagaria o aluguer da sua própria casa, não em dinheiro, como anteriormente, mas sim em trabalho não pago pelo fabricante para quem trabalha. Deste modo, as economias do operário investidas na casinha tornar-se-iam, de facto, em certa medida, em capital; porém, não em capital para ele mas sim para o capitalista que o emprega.” (ENGELS, [1873] 1979, p. 28).

baseados no esforço físico, nas péssimas condições de trabalho, na insalubridade crônica, além da já conhecida separação entre trabalho intelectual e manual e entre os diferentes ofícios e trabalhadores. Não menos importante, corrobora para a inadequação sistêmica da construção às condicionantes específicas de sua realidade social. A inadequação se mostra, por exemplo, no fato de a casa de periferia, apesar de permanecer em constante mutação, com adição de puxadinhos e ampliações de toda sorte, ser construída com o que há de mais sólido e de mais difícil reconfiguração: o concreto armado e a alvenaria²⁶. Esses materiais, marcas indiscutíveis da favela brasileira, inclusive esteticamente, chegam a requintes de irracionalidade, pois também são pouco ou nada reaproveitáveis depois de demolidos. (Isso sem mencionar que é preciso construir onde a terra seja barata ou ainda não tenha se tornado mercadoria, de modo que a redução do salário é “acentuada por novo gasto, o da condução”.)

A casa que o operário faz para si é antes uma imposição do que uma produção livre. Sua produção é da contingência, não é “resultado do engenho programado e escolhido, mas depósito obrigatório de infinitas carências” (FERRO, 2006, p. 62). O abriga mas o oprime, pois também o trabalho que realiza para construí-la se volta contra ele, na diminuição do seu salário. Como condição para reprodução do seu trabalho, ao inserir-se na cidade, mesmo autoproduzida, torna-se também mercadoria.

Na alienação em relação ao produto se espelha a alienação do trabalho, da atividade produtiva. A técnica do operário da construção, para além de reduzida e isolada, não é ativamente desenvolvida por sua classe profissional. O conhecimento parcelar do operário é em geral do mais constantemente repetido, do facilmente compreendido e compreensível, reto, ortogonal, intelectualmente simplificado. Sua técnica e seu conhecimento são incompletos e fragmentados. Por absorvê-los cotidianamente, na prática pressionada do canteiro, sem educação prévia e limitado

²⁶ O arcabouço de materiais para a construção da casa operária permite apenas uma escolha muito restrita, como coloca Ferro: “uma série de restrições orienta a escolha [de materiais]: o preço reduzido do material é básico, ele precisa estar perto para evitar o transporte oneroso, deve possibilitar a compra parcelada com as reservas de cada salário ou com pequeno crédito (...) não pode requerer mais que um indivíduo para sua manipulação e, finalmente, não deve exigir nenhuma técnica especial no seu emprego.” (FERRO, 2006, p.64).

pelo analfabetismo funcional, é capaz de reproduzi-los apenas nos modelos em que já os experimentou.

No canteiro, o operário é separado não só da totalidade formal da produção, mas também a racionalidade produtiva que a organiza. Não é dono de sua atividade: segue as ordens que vêm de fora e executa tarefas que não compreende completamente. O objetivo de seu trabalho está sempre sob esta névoa misteriosa, pois os porquês são do domínio do diplomado. Ele desconhece a produção de seus pares e é posto constantemente em conflito com eles: “os colocadores de portas e peças que deterioram o revestimento, o qual, por sua vez, bloqueia as esperas deixadas por eletricitistas e encanadores, os quais são obrigados a reabrir as paredes erguidas pelos pedreiros” (FERRO, 2006, p. 115). Ele desconhece, também, o trabalho daqueles que detém posições superiores na hierarquia e que concentram a produção intelectual. Sua dominação, escondida por artifícios escorregadios como o ‘estilo’²⁷, é tornada natural, da mesma maneira que é naturalizado o apagamento de seu trabalho pela estética pseudo-técnica dos revestimentos.²⁸ Ele é apenas um trabalhador parcial, afinal, e não lhe cabem questionamentos, somente o conhecimento raso de técnica estranha (de estranhada), conseguida com repetição à exaustão. É técnica que, como já comentado, serve pouco para seu uso. Este conhecimento puramente repetitivo não permite o improviso, o controle prático e a

²⁷ Como Sérgio Ferro argumenta, o que chamamos de “estilo” está intimamente vinculado a processo de divisão social do trabalho e a consequente acentuação da dominação dos trabalhadores no canteiro de obra (2006). Tem, em um modelo de mercantilização da arquitetura, uma função específica de afirmação da realização do capital. Dessa maneira, o “estilo” se trata de uma forma de investimento de capital econômico para acumulação de *capital social* (BOURDIEU, 1986): as tendências e estilos arquitetônicos participam da criação constante de uma necessidade de ajustar o espaço de uma determinada maneira, sem a qual seus proprietários não podem se assumir legitimamente enquanto elite. Sem essa afirmação do capital, não apenas correm risco de perder *status*, pois estar à altura da moda é parte do *habitus* do burguês, como se tornariam pobres, no sentido em que estariam constantemente carentes de uma dita arquitetura contemporânea. Afinal a carência, como demonstra Ilich (1990), é o sinal desumanizante da pobreza. O trabalho do arquiteto torna-se, nesse sentido, o da invenção de uma identidade espacial burguesa. Identidade esta que deve ter aspectos imagéticos relacionando espaço e cliente (pois ser único e original também é necessidade), mas que também dialogue com uma unidade estética social identificável, aquela da classe burguesa. Como coloca Stevens (*apud* MENDONÇA, 2015, p.11), a arquitetura “tende a valorizar um conjunto de capitais simbólicos produzidos e julgados pelas classes dominantes”.

²⁸ Da inutilidade do revestimento Ferro lembra: “tais revestimentos são, na maioria, absolutamente dispensáveis do ponto de vista técnico. Raros são objetivamente necessários. Mas consomem de 20 a 40% do orçamento de uma casa ou apartamento - a variação acompanhando os níveis da classe média atendida” (FERRO, 2006, p. 72).

manuseabilidade efetiva. O concreto, por exemplo, é utilizado na autoprodução quase sempre sem a ciência correspondente e, dessa forma, é feito da maneira mais austera possível (mas nem sempre condizente, diga-se de passagem, com a estabilidade estrutural). Falta-lhe o domínio, a capacidade de lançar seu conhecimento para novos territórios.

Existem duas gambiarras, é bom pontuar: aquela que é parente do improviso musical, dança da inventividade com o arcabouço técnico, inventiva; e a “tapa-buraco”, da contingência, da sobrevivência. São próximas, sem dúvida, mas marcam a diferença fundamental da alienação e da automeiação.

A produção marginal, em regime autoproduzido, é a outra face da moeda da produção manufatureira formal. O indivíduo que não sabe fazer, mas é assim pressionado, faz como é ordenado, persuadido ou induzido. Replica uma produção do espaço e da arquitetura que mantém a alienação e, em última análise, o modo de produção e seu estranhamento. É reprodução do trabalhador assalariado, nas piores condições, e a manifestação de sua alienação do trabalho na esfera produtiva cotidiana. A precariedade da ‘cidade informal’ abre novos territórios para reprodução do modelo heterônimo de produção do espaço e da arquitetura. Como diz Lefévre:

A cidade tradicional tinha, entre outras, essa função de consumo, complementar à produção. Mas a situação mudou: o modo de produção capitalista deve se defender num *front* muito mais amplo, mais diversificado e mais complexo, a saber: a re-produção das relações de produção. Essa re-produção das relações de produção não coincide mais com a reprodução dos meios de produção; ela se efetua através da cotidianidade, através das extensões e proliferações da cidade antiga, ou seja, através do espaço inteiro. (LEFÉVRE, 2016, p. 47.)

Segundo Ivan Illich (1990), nas décadas do pós-guerra as ideias de progresso e desenvolvimento assumem a forma de uma mercantilização do cotidiano. O fenômeno é acentuado, sobretudo, na esfera dos conhecimentos e habilidades que perpassam as produções marginais, contingentes, que fazem parte do trabalho de manutenção do trabalhador, ou seja, de sua reprodução. A reificação se dá, de acordo com Illich, pela invenção sistemática de ausências ou *necessidades*, criadas impositivamente. Os indivíduos passam a ser definidos pelas suas carências e não mais por suas capacidades produtivas em seu contexto material particular:

[O] fenômeno humano já não se define por aquilo que nós somos, que enfrentamos, que conseguimos, que sonhamos, nem pelo mito de que podemos produzir a nós mesmos a partir da escassez, mas pela medida daquilo que nos falta e de que, assim, necessitamos. E essa medida, determinada pelo pensamento analítico dos sistemas, implica uma percepção radicalmente nova da natureza e da lei, e prescreve uma política mais ocupada com a provisão de requerimentos definidos profissionalmente (necessidades) para a sobrevivência do que com reivindicações pessoais de liberdade, que estimulariam ações autônomas. (ILLICH, 1990, p.6.)

Essa nova condição humana, para Illich, está dialeticamente relacionada à complexificação do cotidiano por sua inserção na lógica da mercadoria. Transformar todos aspectos da vida em necessidades prescritas, para além da redução das possibilidades individuais, implica o desmanche do que Michel de Certeau (2012) denomina *táticas de sobrevivência*. São produções marginais e microscópicas, mas somam um enorme montante produtivo que, de certa maneira, ocorre fora das cadeias produtivas de valorização do capital. Representam uma rede de técnicas que resiste à reificação em mercadoria, essencialmente *estratégica*, tecno-científica. São chamadas de *táticas* precisamente em razão desta oposição, conquanto respondem à situação e se adaptam às contingências da realidade. Constituem uma dialética prático-crítica profundamente reativa à dimensão concreta da vida e, como tal, são por essência avessas às abstrações normativas e classificatórias. Existem e são formadas em processos dinâmicos de percepção e resposta às complexidades da vida cotidiana. Dessa forma, são esquivas a leituras totalizantes e predeterminadas do planejamento e do pensamento empresarial.

A agenda da invenção de necessidades profissionalmente prescritas surge em oposição a esse universo produtivo marginal, e o arquiteto se insere nessa lógica como um de seus profissionais. A imposição de necessidades que “demandam por satisfação” (ILLICH, 1990, p.4), definidas não pelos supostos necessitados, mas por profissionais especializados e sistemas de análise de dados, cria também a demanda por especialistas em satisfazê-las. A ideia de que as pessoas comuns são incapazes de compreender, planejar, construir e gerir o próprio espaço (seja público ou privado) é parte desse fenômeno e atua em detrimento da autonomia: com ela se valoriza o receituário técnico-estético dos arquitetos e urbanistas, então os únicos agentes legitimados para pensar o espaço.

É possível perceber a expansão dos fenômenos apontados por Illich quando se analisa a crescente atuação dos arquitetos em camadas e espaços sociais até então ignorados por esses profissionais, como nos programas de urbanização de favelas brasileiras. O próprio uso do termo 'urbanização' indica um modelo de gestão pública na forma de 'satisfação de necessidades': coloca as vilas e favelas como objetos de uma ação – 'urbanizar', 'tornar cidade' – e, ao fazê-lo, as classificam como não-cidades. A determinação *do que é ser cidade* parte das opiniões de especialistas da área, não daqueles que nela habitam, e a favela se torna, assim, não somente *apólis*, como também *apolítica*. A autonomia dos moradores sobre o espaço em que residem é tolhida pelo processo de criação da falta – a necessidade de ser cidade – cujos parâmetros são invocados daquilo que lhes é prescrito: a cidade fruto do desenho de arquitetos e urbanistas. A produção da favela, assim como a história, se dá *primeiro como tragédia, depois como farsa* (MARX, [1852] 2011) – primeiro como reprodução da força de trabalho em consequência da contingência do trabalhador, depois como território para a prescrição especializada.

Nesse contexto de alienação das táticas cotidianas de produção, é natural que a estrutura cognitiva dos corpos em relação aos espaços permaneça embotada, deslocando as habilidades relativas à produção material do espaço para a abstração do receituário técnico-científico. A alienação da produção espacial no cotidiano está relacionada às dimensões subjetivas da alienação do trabalho (alienação da humanidade, do indivíduo enquanto *ser genérico* e a alienação dos outros homens), pois implica um desligamento subjetivo em relação à forma social de apropriação e produção do espaço, simultânea à falta de autonomia da população em geral em relação à sua produção e utilização. Arquitetura e espaço figuram como hostis e estrangeiros à população, sobretudo a de baixa renda, residente nas periferias autoproduzidas. São, mais uma vez, apenas *meios* para um fim, desligando o indivíduo de sua realização como um fim em si mesmo. Passam a representar o universal exterior que perpassa o cotidiano concreto particular, impassível de influência, dicotômico. O estranhamento geral em relação à sua produção material torna passivo o envolvimento do homem com o espaço socialmente produzido. A arquitetura deixa de ser percebida como uma expressão das capacidades humanas, como espaço modificado pelo trabalho humano ativo, capaz de agência, e aparece,

ao mesmo tempo mas separadamente, como uma forma de arte e uma ciência heterônomas – indústria cultural e racionalidade matemática.

A divisão de tarefas e a briga pelos seus limites fazem parte da cortina de fumaça que encobre as reais funções de engenheiros, arquitetos e outros profissionais na produção e na sociedade. Cada ramo constitui para si o ideário que o legitima e lhe garante alguma reserva de mercado nesse contexto. No caso da arquitetura e do urbanismo, a responsabilidade que justifica sua existência consiste na adequação dos produtos arquitetônicos ao consumo (funcionalidade, beleza, espetáculo, significação e coisas semelhantes), acompanhada de uma política quase incontestada de não intromissão nos canteiros. (KAPP, 2016, p. 11, no prelo.)

A atividade na arquitetura – o *trabalho que transforma o espaço* – assim perde seu caráter de *conexão* entre o homem e o mundo, o caráter de ser, ela própria, a realização, a concretização, da relação dialética entre ambos. O engajamento do homem com a realidade material do espaço é dessa forma cerceado, para que ele se envolva, efetivamente, com uma dimensão abstrata, subtraída. Sem a totalidade do concreto, perde-se a possibilidade da dialética e, com ela, o escopo real das relações entre o indivíduo e o espaço. Por mais ativa que seja ou se imagine sua atividade, será sempre parcelar. A alienação na produção capitalista da arquitetura, portanto, deve ser considerada sob dois aspectos: a alienação do trabalho do operário da construção civil, que pode ser interpretada pela relação ‘clássica’ da alienação na manufatura, como exposta por Sérgio Ferro; e a alienação da produção do espaço no cotidiano da população. Em ambos os casos, a atuação do arquiteto é *meio* pelo qual a alienação é levada a cabo. Simultaneamente instrumental e instrumentalizante, é parte complexa das chamadas mediações de segunda ordem. Movimentada pela produção do espaço como mercadoria, é regida pela lógica do intercâmbio e pela propriedade capitalistas, e cumpre um papel crucial na divisão social do trabalho em sua produção.

3 - O ensino de serralheria como prática arquitetônica

Tomando os conceitos e fenômenos tratados no capítulo anterior, a questão premente é pela possibilidade de repensar o trabalho na arquitetura (e, em consequência, a própria arquitetura) para que ele assuma, no lugar de sua versão alienada, um caráter emancipador. A transcendência da alienação é, afinal, o principal objetivo tanto da obra como da ação política marxiana (FROMM, 1962). Mas a questão não é passível de resposta imediata, pois exige uma abordagem crítica que não se resguarde das dificuldades concretas de seu empreendimento. Como diz Meszáros (2006, p. 165), "devemos compreender que: o único poder capaz de superar praticamente ('positivamente') a alienação da atividade humana é a própria atividade humana autoconsciente".

Reverter ou superar a alienação é um processo que se daria necessariamente em dois estágios. O primeiro, da negação da negação, visa ao embate com as estruturas alienadas e alienantes do modo de produção do capital. Ele está invariavelmente relacionado com a própria alienação e é definido por ela. É um estado de resistência caracterizado pelos movimentos político-sociais revolucionários. O segundo, que Marx não elabora, é o estágio em que a alienação já não seria o paradigma social predominante e a sociedade poderia criar atividades *positivas*, isto é, atividades não balizadas pela luta contra a alienação, mas pelo desenvolvimento humano para além da resistência. Neste sentido, seria possível uma atividade crítica que fosse, simultaneamente, combate da alienação e autodesenvolvimento? Seria possível um ensejo de liberdade enquanto resistência?

Não basta derrubar o Estado burguês: suas funções práticas devem ser reformuladas - no quadro da linha geral (que não deve ser ilusoriamente considerada aquilo que ela não é, ou seja, uma forma de organização historicamente concreta) do "conceito fundido": "democracia direta" - de acordo com a tarefa estratégica global herdada do capitalismo. Do mesmo modo, no campo da economia, não basta nacionalizar os meios de produção. A tarefa estratégica é a reestruturação radical das relações sociais de produção: a abolição da produção de mercadorias, a eliminação gradativa do dinheiro como "a força galvano-química da sociedade"; e, acima de tudo, *a criação de um ethos radicalmente novo de trabalho, motivado pela autoconfirmação no trabalho como a atividade vital positiva do indivíduo social.* (MESZÁROS, 2006, p. 261, grifo meu)

A pesquisa que realizei não teve a pretensão de responder a esta questão. Ela foi pensada, antes, como um ativador crítico para investigar a possibilidade de uma prática arquitetônica que caminhe igualmente em ambas as direções. Entendendo a forma como a arquitetura é produzida no contexto de uma sociedade capitalista – uma estrutura tecnológica que aliena o trabalho e estranha a relação dos indivíduos com o espaço – em que termos poderia ser pensada uma atuação que envolvesse a dimensão concreta do trabalho e suas qualidades emancipatórias para uma nova política tecnológica da arquitetura?

Carina Mendonça indica, em sua dissertação de mestrado (2015), um caminho possível nessa direção. Ela experimentou formas de assessoria técnica com mulheres da Ocupação Dandara, na cidade de Belo Horizonte, em que, juntas, pudessem pensar melhorias para suas moradias. O método envolveu frequentes conversas presenciais e desenho coletivo, deixando muitos dos processos, responsabilidades e decisões nas mãos dessas mulheres. Em determinado momento, seguindo as demandas apresentadas pelas participantes, Mendonça convidou uma pedreira para ministrar oficinas de construção para as três mulheres, ensinando-lhes técnicas básicas de hidráulica, assentamento de alvenaria, revestimento etc. Os resultados dessa experiência foram interessantes em termos de uma pedagogia construtiva para a autonomia.

A realização das oficinas [de construção] trouxe para essas mulheres não apenas o conhecimento sobre alguns serviços de construção, mas a confiança de que poderiam fazê-los sem depender de outra pessoa. Essa percepção do que elas mesmas podem fazer promoveu melhorias em suas casas e de forma muito rápida. Ademais, mesmo em obras futuras, elas terão condições de acompanhar e fiscalizar os serviços de outros que venham a contratar. (MENDONÇA, 2015, p.83.)

Tomando essa experiência com a oficina de construção como exemplo, propus realizar práticas semelhantes, tendo a serralheria como base (outros ofícios, como marcenaria e carpintaria, foram incluídos ao longo do tempo e conforme as mudanças de cenário encontradas). O objetivo foi explorar o ensino do ofício como uma forma de prática arquitetônica e, desta maneira, experimentar uma tecnologia da arquitetura fundamentada no caráter formativo do trabalho.

Sua potência, tal como a percebo, está na perspectiva da produção material do espaço e dos artefatos que o qualificam. Ingold, em *Textility of making* (2009), afirma que a produção material do artífice (*craftsman*) é como um nó em uma costura, em um processo de tecelagem. Este nó é composto pelas linhas que representam os materiais utilizados, assim como pelas técnicas, ferramentas e outras construções sociais a ele associadas. Na perspectiva de um artífice, o material não se resume a uma constituição física, mas inclui igualmente relações contextuais: para quê serve, o que acontece quando é trabalhado, como pode ser manipulado, obtido, transformado, utilizado etc. As qualidades do material são definidas pela realidade sociocultural do respectivo meio e pela experiência, tanto no sentido laboratorial, de teste, como no sentido cotidiano, de acontecimento, de presença e de conhecimentos e saberes acumulados. O trabalho no material e as diversas formas de uso que assume no dia a dia do artífice constróem a ideia do que ele é. Trata-se de uma percepção concreta, não abstrata. Ao mesmo tempo, o nó que Ingold sugere é uma estrutura aberta, pois não impede que as linhas que por ele passam (materiais, técnicas, ferramentas etc.) continuem seus percursos e estejam disponíveis para se envolver em outros nós, em outras construções e criações.

O pensamento científico moderno, no entanto, trata o material como abstração concreta. Retira dele uma ideia que, destacada das suas relações sociais, impõe-se sobre a sua realidade concreta, ignorando, mascarando e distorcendo suas relações com o cotidiano. O marceneiro que é substituído pelo “montador” (de MDF) deixa de existir, pois a marcenaria se torna montagem (ANDRADE, 2015). Classificar móveis industrializados como marcenaria – vendê-los e propagandear-los sob a bandeira do ofício – afunda o ofício original da marcenaria numa dimensão histórica subliminar, presente apenas em rastros de significado dos quais se retira capital simbólico. O conhecimento técnico-científico é apartado do envolvimento sensível com o mundo, e seus métodos e tutoriais, assim como as linhas de montagem que deles resultam, dominam o corpo e reduzem ou apagam esse envolvimento sensível. Transformam a prática em atividade universal, sem particular. Na técnica abstrata, o conhecimento é separado de sua base empírica, desconectando-o do concreto apresentado no cotidiano e desconsiderando a experiência de sua construção.

Não obstante, mesmo que reduzida e alienada, na produção material permanece sempre alguma concretude residual que é capaz de ativar a consciência, pois

envolve conhecimentos que, de uma maneira ou outra, se referem ao material e lidam com ele. São conhecimentos e técnicas que não se apreendem senão pela prática, ou seja, pela dupla descoberta e criação, individual e coletiva, pela ginga entre o corpo e o *ambiente* social e material historicamente dado. O operário, o artesão ou o artífice (ainda que em níveis diferentes) se envolvem com os materiais e, conseqüentemente, com a dimensão social neles presente. Nessa relação desenvolve-se a atividade que os conecta com a realidade concreta e sobre a qual efetivamente podem se objetivar. A tecnologia da produção material abstrata não é capaz de apagar completamente o ofício, pois ele é sua gênese, e, portanto, o paradigma do ofício é sua principal contradição, fragilidade permanente em sua estrutura.

Se possível, o empregado do escritório, o comerciário, o diretor da empresa estão hoje em dia mais alienados ainda do que o operário especializado. O funcionamento deste último ainda depende da expressão de certas qualidades pessoais, como habilidade, confiança de que é merecedor etc., e ele não é obrigado a vender sua 'personalidade', seu sorriso, suas opiniões, ao ser contratado; já os manipuladores de símbolos não são contratados apenas por sua perícia, mas também por todas as qualidades pessoais que os tornam 'acondicionamentos de personalidades atraentes', de fácil trato e manuseio. Eles são os verdadeiros 'homens da organização' - mais ainda que o trabalhador - cujo ídolo é a empresa. [...] Eles não se relacionam com o mundo produtivamente, apreendendo-o em toda sua realidade e, com isso, unindo-se a ele; eles adoram coisas, as máquinas que produzem as coisas - e nesse mundo alienado sentem-se estranhos e bastante sozinhos. (FROMM, 1962, p. 61)

Nesta perspectiva, arte e ofício (agora sem distinções) devem desafiar as bases da tecno-ciência, com o objetivo de reacordar os sentidos e a percepção para permitir um crescimento do conhecimento pelo fazer. Não se trata somente de inserir o cotidiano na produção de conhecimento, mas também do inverso, ou seja, tornar o conhecimento parte ativa da vida cotidiana. Para Ingold, isso possibilitaria aos indivíduos deter formas de conhecimento que partam de suas experiências e que retornam a elas como reflexão e construção normativa. Ensejaria, portanto, a autonomia e o que Marx enxerga como caráter formador do trabalho, onde o indivíduo descobre a si mesmo e o mundo ao seu redor, e se objetiva nesse mundo.

O que propus na pesquisa que deu origem a esta dissertação foi a realização das oficinas como uma experiência neste sentido, do uso do ofício como instrumento pedagógico para uma prática emancipatória. As oficinas buscaram rearticular temporariamente um espaço existente em um canteiro de obras experimental, no qual o foco não é a produção de um objeto predeterminado, mas a pedagogia da produção em si. Invocaram, portanto, também a possibilidade de uma atuação do arquiteto para além do projeto reificado, além do desenho para a dominação, como designer de interfaces e situações que possibilitam a relação não constrangida dos usuários e participantes com as formas técnicas e materiais para a construção de objetos e espaços.

Para a realização destas práticas empíricas, tentei, tanto quanto possível, organizar oficinas em modelo aberto, que instigassem a comunicação e o trabalho em grupo. Igualmente, busquei não induzir ou influenciar decisões de desenho das produções. Como o trabalho não alienado envolve, evidentemente, a decisão sobre a produção, os produtos feitos nas oficinas não poderiam partir de uma decisão minha, mas deveriam surgir das demandas do grupo envolvido. A capacidade de lidar com as demandas da vida cotidiana e de prospectar soluções, em especial em instâncias coletivas, deveria ser estimulada, pois é base da mobilização. Os participantes deveriam assumir o planejamento e a concepção que a materialização da ideia exige. Nós, arquitetos, estamos familiarizados com esse procedimento, mas o fazemos de maneira hierarquizada e em processo linear (do desenho à execução), além de terceirizada. Nesse sentido vale uma observação repetidamente feita pelos artesãos de uma organização de plantio, tratamento e produção de móveis e construções em bambu com a qual trabalhei durante algum tempo, denominada CERBAMBU: eles afirmam que, nos seus cursos de movelaria, os arquitetos são os únicos participantes incapazes de finalizar seus objetos (CREVELS, 2015). Crêem que os arquitetos se importam demais com a concepção do objeto antes mesmo de aprenderem o ofício e, portanto, desenham sem considerar as características do material, o que mais tarde gera problemas na execução.

Entendo que mudanças no processo de produção são importantes para possibilitar a apropriação, pelos alunos, das suas contingências, o que tem impacto profundo na incorporação da técnica e do ofício em direção a uma produção autônoma. Procurei, assim, uma atuação em que minha participação, após as aulas iniciais, diminísse

progressivamente, como incentivo aos alunos para testarem e experimentarem as técnicas e solucionarem as próprias questões. A possibilidade de eles se ajudarem mutuamente não foi nem incentivada nem impedida, seja em projetos individuais ou coletivos. Procurei observar sua ocorrência espontânea e, assim, entender sua realização. No entanto, permiti-me intromissões para manter o processo dinâmico, sempre tentando oferecer mais incentivos ao pensamento crítico do que soluções imediatas. Finalmente, interferi nas atividades dos alunos quando julguei necessário para preservar sua segurança física – em especial no uso de maquinário elétrico – e para ajudá-los a superar dificuldades no manejo de ferramentas e técnicas que tenderiam a estagnar o processo.

No mais, permaneci atento às atividades dos alunos, para apreender seu percurso produtivo, garantir sua integridade física, possibilitar uma percepção crítica e documentar as considerações pertinentes. Para a documentação das oficinas, optei pela manutenção de um diário de campo e de registro fotográfico. O diário foi revisitado ao final de cada dia de oficina para maiores aprofundamentos e descrição mais detalhada dos fatos. Acompanhou-me, durante parte das oficinas, a arquiteta e fotógrafa Alice Queiroz, documentando o processo em mídia fotográfica e audiovisual. Em sua ausência, realizei pessoalmente o registro, sempre que possível. Indico, por último, a participação do amigo, arquiteto Bernardo Carvalho como monitor em um *workshop* com maior número de participantes e tempo limitado. Bernardo é serralheiro formado em curso técnico do SENAI e foi quem me iniciou no ofício.

3.1 - Por que serralheria?

A escolha do ofício da serralheria como conteúdo das oficinas levou em conta fatores de âmbito pragmático e considerações mais amplas, como as socioeconômicas, por exemplo. Imediata e logicamente, era forçoso que o ofício abordado fosse de meu domínio. Esse domínio não poderia se limitar à experiência material e produtiva com o ofício, mas deveria chegar à desenvoltura necessária para responder às demandas dos alunos com agilidade e segurança, podendo propiciar alternativas e modos diversificados de atingir os objetivos ou desenvolver os processos produtivos. Também era necessária alguma experiência com os aspectos didáticos e pedagógicos do ofício. Não bastaria o domínio das técnicas e da produção material; era preciso saber como passá-las com segurança e eficiência sem abrir mão das decisões metodológicas e dos objetivos da pesquisa.

O que aqui denomino *serralheria* é o ofício que opera com ferramentas e máquinas de pequeno porte, tendo por matéria-prima perfis e chapas de aço carbono ou aço inoxidável (à diferença, por exemplo, da *forjaria*, cujos princípios são outros, ou da serralheria industrial, que emprega maquinário pesado). Ela também poderia ser chamada de serralheria *artesanal*, porque dispensa processos complexos e grandes espaços de oficina, e porque se destina a produzir peças relativamente pequenas, como mobiliário, esquadrias e estruturas simples.

A pouca variedade técnica da serralheria em comparação com ofícios como os do pedreiro ou do marceneiro, que poderia ser considerada uma limitação, tornou-se um facilitador no âmbito da pesquisa. Primeiramente, a gama de materiais, perfis e chapas de aço carbono não é extensa nem de difícil apreensão quanto às suas especificidades. Ao contrário da madeira maciça, com uma miríade de espécies e respectivas características que afetam diretamente os processos técnicos (sem falar nas peculiaridades de cada árvore e cada peça), os perfis e chapas de aço são padronizados e os aspectos a serem considerados no seu trabalho são, relativamente, poucos.

Essa pequena variedade de matéria-prima se reflete nos processos utilizados, que também não são muitos. Isto não significa que a serralheria seja inferior ou limitada em relação a outros ofícios, mas antes que os processos nela utilizados tendem a ser mais versáteis na aplicação. Compare-se a solda com as diversas maneiras de

unir peças de madeira, por exemplo. Estas geraram uma profusão de conexões, com ou sem prego, parafuso e cola, diferentes quanto à angulação, ao tamanho, às formas das peças e às funções que elas exercem (sustentação, travamento, vedação etc.). Historicamente, essa diferenciação não apenas gerou a separação entre marcenaria e carpintaria (ANDRADE, 2015), mas criou até marcenarias especializadas em determinados tipos de conexão (como o *Kado Tsugi* japonês). Na serralheria, a união de peças por meio da solda abarca uma variedade muito maior de situações.

A principal implicação dessas especificidades da serralheria é relativa ao tempo das oficinas. A exploração do ofício com um grau de envolvimento em processos e materiais disponíveis e suas características, que possa ser facilmente relacionada a uma produção ampliada, é crucial para uma associação da realidade encapsulada das oficinas com uma virtualidade cotidiana de produção material. Fazê-lo dentro de uma dimensão razoável de tempo foi o desafio das oficinas, condicionadas pela escassez de tempo livre, sobretudo nas realidades periféricas. Antecipando considerações detalhadas adiante, vale notar que uma dinamização das oficinas é de grande valor para um envolvimento satisfatório e que a serralheria, por suas características, facilita essa dinamização. Outro aspecto da serralheria digno de nota é a inexistência de processos demorados, como, por exemplo, o tratamento do bambu, a selagem da madeira, o aparelhamento dos tijolos de alvenaria ou a concretagem de uma estrutura. A serralheria, na forma aqui abordada, é composta de processos comparativamente rápidos e dinâmicos, versáteis, de compreensão simples e passíveis de exploração. Dessa maneira, os alunos conseguiram ter um experiência ampla do ofício em pouco tempo, o que também facilita a passagem dos conhecimentos aprendidos na oficina para a realidade cotidiana.

Outro aspecto importante é a logística do equipamento necessário para a realização das oficinas. A versatilidade dos processos se reflete nas ferramentas e no maquinário utilizados. Nos processos básicos de solda, corte e desbaste, esses não somam um volume grande ou pesado, quando comparado aos de outros ofícios. Os meios de produção utilizados na serralheria são instrumentos manuais de medição, marcação e fixação e, principalmente, máquinas de mão (no inglês, *power tools*). A pouca necessidade de grandes máquinas estacionárias (ferramentas de bancada) facilita o transporte desse equipamento. Exceto pelas bancadas, todo ele pode ser

transportado de carro, ocupando apenas um porta-malas mediano. No âmbito da pesquisa, este fator foi importante porque, como se verá, muitas oficinas se deram em encontros semanais ou mesmo mensais; para cada um dos quais foi preciso transportar todo o equipamento.

Ainda sobre as máquinas, minha experiência pessoal demonstra também um aspecto de segurança a ser considerado. Acredito serem, no geral, as ferramentas de serralheria mais seguras no uso que outras ferramentas elétricas. Primeiramente devido ao fato de os processos de corte e desbaste no aço serem realizados por princípio de abrasão, utilizando discos compostos em vez de discos metálicos (presentes nas “makitas” dos pedreiros e azulejistas - as serras-mármore - e nas ferramentas de corte de madeira em geral). Os discos abrasivos desgastam o material para cortá-lo e, portanto, não são afiados como os discos metálicos, não sendo capazes de trespassar os grossos tecidos de raspa de couro das roupas de proteção usadas na serralheria. Os equipamentos de proteção são outro ponto chave. Quase todos os processos envolvendo o aço geram grande quantidade de calor, sobretudo a solda. Não é possível sequer manipular o material sem o uso dos equipamentos de proteção individuais (EPIs) que, ao mesmo tempo, reduzem outros riscos, tais como o de ferimentos pelas rebarbas afiadas que o corte do aço produz. A serralheria induz quase que naturalmente o uso de EPIs, pelo menos em se tratando de pessoas para as quais o ofício é novidade e que têm certo nível escolar (nas realidades periféricas a questão é mais complexa). A polêmica sobre o uso de luvas com máquinas rotativas se estende, no entanto, também à serralheria. Ainda que não seja unanimidade nem esteja normatizada, é recomendada pela maioria dos manuais de ferramentas elétricas e máquinas. Dito isso, repito aqui (da mesma maneira que para meus alunos) que os argumentos deste parágrafo, em especial, são frutos de minha experiência, opinião e preferência no exercício dos ofícios e dos procedimentos de segurança.

Quanto ao imaginário popular acerca do ofício, o aço passa uma noção de intransigência. Suas qualidades, sobretudo as táteis, parecem colocá-lo em uma posição de matéria-prima que necessita de grande maquinário – e grande capital – para ser transformado. As pessoas não o associam com um material versátil e disponível, e se surpreendem com a facilidade de sua manipulação quando se envolvem com a serralheria. Essa distância da vivência cotidiana tem fundamentos

concretos. Não se consegue aço na natureza e tampouco é possível modificá-lo com as mãos ou com ferramentas caseiras ou improvisadas – pelo menos não sem uma quantidade considerável de trabalho (mesmo a forja, de improviso mais fácil, exige considerável preparação e disponibilidade de meios específicos, como uma bigorna ou algo que a substitua). A serralheria é um ofício *mediado*, invariavelmente. Isso se traduziu, na realidade das oficinas, como uma forma interessante de descoberta.

Talvez o mais importante e definidor, no entanto, seja o baixo custo do material. O aço carbono é produzido em larga escala e, especialmente em Minas Gerais, é bastante acessível, sobretudo no formato perfilado (metalon). O preço do aço é tão atraente que o material vem costumeiramente substituindo a madeira na construção de telhados. É facilmente reaproveitado, o que possibilita sua coleta em estruturas e objetos descartados ou subutilizados ou sua compra em ferros-velho a preços ainda mais baratos. Existe o problema da ferrugem, mas este é contornável, já que as peças costumam ser pintadas. Somado às qualidades estruturais do aço, esse fator permite, dentro dos prazos e percalços das oficinas, a produção de objetos em várias escalas e com diferentes usos, ampliando o leque de demandas que podem ser atendidas.

Por fim, a serralheria diverge do que vem sendo abordado em experiências similares. Atividades como o *Generator*, do escritório alemão *Raumlabor*, as produções dos coletivos espanhóis *Todo por la Praxis*, *Recetas Urbanas*, *Basurama*, entre outras, concentram-se no uso da madeira, em uma realidade europeia não condizente com as condições socioeconômicas brasileiras, mas que se refletem em experiências nacionais como o coletivo *Pallet Parque*, de Vitória-ES, e a *Vila Itororó Canteiro Aberto*, em São Paulo, capital. Uma opção seria tratar de ofícios de construção, como de assentamento de alvenarias, instalações hidráulicas, elétricas e afins. No entanto, para além das dificuldades relativas à dimensão de tais trabalhos e à sua praticabilidade, já existem diversas pesquisas a esse respeito, com um nível de abrangência e aprofundamento que não seriam possíveis no escopo de uma dissertação de mestrado. Por fim, escapam ao meu domínio vários aspectos do ofício da construção, ao passo que são, principalmente nas periferias brasileiras, bem conhecidos e popularizados, sendo de fácil acesso mesmo para aqueles que não possuem tal conhecimento diretamente.

Com esses argumentos, espero ter esclarecido por que escolhi a serralheria como principal ofício a ser abordado nas oficinas da pesquisa. Outros ofícios e práticas também compareceram às experiências, devido às peculiaridades de cada situação, mas de maneira menos expressiva.

3.2 - Aspectos técnicos e organizacionais

Maquinário

Por maquinário, entende-se o conjunto das ferramentas elétricas. As máquinas são classificadas de acordo com sua função e seu manuseio. Quanto às funções, dividem-se em três categorias de transformação do material: corte, desbaste e solda; além de uma quarta categoria que consiste nas operações preparatórias ou 'operações de bancada', como mediação, marcação, fixação e ajuste. Quanto ao manuseio, o maquinário pode ser dividido em máquinas de bancada ou estacionárias, e máquinas de mão.

As máquinas estacionárias, conhecidas também como 'ferramentas de bancada', são de operação mais simples, pois não costumam demandar habilidades manuais específicas para seu funcionamento adequado. Obviamente, essa é uma característica particular de cada ferramenta, variando de máquina em que a operação é puramente mecânica para situações em que o operador controla a peça trabalhada, como no caso do motoesmeril. Contudo, são pesadas e de tamanho avantajado e, devido a esse aspecto, a furadeira de bancada, essencial e frequentemente encontrada nas serralherias, foi substituída nos workshops por um adaptador que permite funcionalidade similar com uma máquina de mão.

As máquinas de mão, conhecidas também como 'ferramentas elétricas manuais', são aquelas cuja operação é realizada com a máquina em mãos, trabalhando nas peças fixadas sobre a bancada por meio de grampos e outros acessórios. Em relação às ferramentas de bancada, exigem um nível superior de habilidade para operar e apresentam maior risco de acidentes. A máquina manual chave da serralheria é a esmerilhadeira angular, por sua versatilidade. Com a troca dos discos, a ferramenta realiza processos de corte, desbaste, e até polimento, com variadas especificações e níveis de acabamento.

Maquinário estacionário

Máquina (processo)	Imagem	Modelo, potência, voltagem e dimensões
Policorte (corte)		DeWalt 2200W 220v (37 x 42 x 24cm)
Moto-esmeril (desbaste)		Motomil 360W 127v
Inversora de solda (soldagem)		Esab Bantam 145A 127/220v

Maquinário manual

Máquina (processo)	Imagem	Modelo, potência e voltagem
Esmerilhadeira angular		Makita 720W 127v
Esmerilhadeira angular		DeWalt 1400W 220v
Furadeira		Bosch 750W 127v

Ferramentas

O que nesta dissertação chamo de *ferramentas* se distingue do uso geral e cotidiano do termo, que indica basicamente qualquer instrumento utilizado para um fim, no âmbito do ofício e da produção material, sem diferenciar sua função. Aqui figuram como ferramentas apenas aqueles instrumentos que ativamente transformam a matéria-prima ou agem diretamente sobre ela no âmbito de algum processo de transformação. Elas são empregadas nos mesmos processos que o maquinário – corte, desbaste, soldagem –, mas, à diferença das máquinas, são movidas por força humana.

A serralheria não emprega grande número de ferramentas devido ao fato de o aço não ser facilmente transformável pela força corporal humana; a solda, aliás, é impossível sem outras fontes de energia (novamente, isso não vale para as técnicas utilizadas na forjaria). Exigem também certa habilidade para serem manuseados de forma eficiente, porém permitem maior controle sobre os processos e o material trabalhado, possibilitando melhores acabamentos e, em minha opinião, melhor entendimento das peculiaridades do ofício.

Instrumentos

Chamo de *instrumentos* os dispositivos que cumprem funções de medição, marcação e fixação, ou seja, dispositivos auxiliares nos procedimentos de preparo da peça e do ambiente de trabalho necessários para a sua posterior transformação. Logo, são os instrumentos os protagonistas das 'operações de bancada'. Os instrumentos utilizados em grande parte dos ofícios de construção são diversos e superam em número as ferramentas. Têm características individuais, podendo ser multifuncionais e versáteis ou extremamente específicos. Devido à sua variedade, não cabe mostrar aqui todos eles, mas indico os mais utilizados e mais importantes para a realização das oficinas de serralheria.

Ferramentas e instrumentos

Ferramenta (processo)	Imagem	Obs:
Arco e serra manual (corte)		Com lâmina específica para trabalhos em aço carbono.
Jogo de lima (desbaste)		Lima reta, meia-cana, triangular e redonda.
Martelo picador de solda (solda)		Utilizado para retirar a escória das soldas realizadas com eletrodo revestido.
Esquadros		Variados. Esquadro simples, combinado, carpinteiro, magnético e de solda.
Trena, régua, paquímetro		Instrumentos de medição, vários tamanhos e diferente precisão.
Grampos e Sargentos		Grampos C em variados tamanhos. Sargentos de aperto rápido (60cm e 100cm)
Riscador		Para marcação







EPIs

Os equipamentos de proteção individual (EPIs) são necessários para quase todos os processos de serralheria, para garantir a segurança dos participantes: óculos e máscara de solda protegem os olhos; abafadores, os ouvidos; luvas e avental de raspa de couro, além da proteção mecânica, protegem das altas temperaturas produzidas pela solda e por outras máquinas. O uso dos EPIs, no entanto, representa uma dificuldade e deve ser mantido sob observação constante. Aos alunos, eles parecem incômodos e dificultam as operações, devido à perda de tato, visão, audição e movimento que provocam. Nas oficinas realizadas, sempre forneci os equipamentos de proteção necessários para todos os participantes e reforcei inúmeras vezes a necessidade de seu uso, assim como mantive um kit de primeiros socorros sempre à mão. Os alunos foram instruídos a atender às oficinas com roupas não sintéticas, calças compridas, sapatos fechados e cabelos presos (se fossem longos). Afora pequenas queimaduras nas pontas dos dedos (das quais eu mesmo fui a principal vítima), nenhum acidente ocorreu no âmbito das oficinas.

Insumos e acessórios

Alguns processos realizados com máquinas ou ferramentas demandam o que chamo aqui de *insumos e acessórios*. São os acessórios acoplados às máquinas para processos específicos. Na serralheria, os processos de corte e desbaste são realizados usualmente por meio de abrasivos e, portanto, o uso adequado dos insumos para cada operação e sua verificação quanto ao gasto e estado são aspectos importantes da produção.

Equipamentos de proteção

Item	Imagem	Obs:
Óculos de proteção		
Abafador auricular		Podendo ser substituídos por protetores auriculares simples
Máscara de solda		Inclui uma máscara de solda de escurecimento automático, para uso dos instrutores.
Protetor facial		
Avental de raspa de couro		
Luva de raspa de couro		

Insumos e acessórios

Item (processo)	Imagem	Obs:
Discos para esmerilhadeira (corte e desbaste)		4.5" - Disco de corte, disco de desbaste, discos Flat (variadas granulaturas)
Disco de corte para Policorte (corte)		14"
Rebolo para Moto-esmeril		Granulatura 6
Eletrodo revestido		Tipo 6013, variadas espessuras.
Brocas		Tipo aço-rápido, bimetal ou titânio.
Lâminas para metais		

Materials

Disponibilizei apenas o material para o aprendizado do uso das ferramentas e máquinas, e para as produções pedagógicas iniciais. Este material foi proveniente de sobras de produções próprias e oficinas anteriores, que, na serralheria, chamamos de *sucata*. Somente em poucos casos adicionei material novo, adquirido especialmente para esse fim. Levei também um pequeno mostruário dos formatos dos perfis mais frequentes no mercado e nas produções do ofício, para mostrar sua diversidade, com as variações de espessura, tamanho, formato e preenchimento.

Materials

Perfis cheios

Tarugo quadrado	■
Tarugo redondo	●
Barra chata	—
Cantoneira	└

Perfis Vazados

Perfil retangular e quadrado	□
Perfil redondo	○

3.3 - Workshops e Oficinas

Piloto Kasa Invisível

O primeiro dos *workshops* foi iniciado no dia 19 de março de 2017, em uma casa abandonada na região central de Belo Horizonte, recentemente ocupada por um coletivo de jovens anarquistas, nomeada de Kasa Invisível. Antes da ocupação, o edifício permaneceu vago por aproximadamente vinte anos, utilizado apenas nas ocasiões de outras tentativas de ocupação e como abrigo de moradores de rua. Ocupando a casa em meados de 2016, os integrantes vinham desde então trabalhando na restauração do edifício e sua adaptação em centro cultural, realizando progressivamente eventos de mobilização cultural e política em seu interior, com feiras, oficinas, festivais de cinema e grupos de debate.

O workshop realizado com o grupo teve como objetivo primário a produção de um portão gradeado que prevenisse a entrada e a reocupação da casa por terceiros, dada a fragilidade do portão existente. O objetivo secundário era o aprendizado dos membros do grupo no ofício para que, eventualmente, pudessem realizar outros trabalhos na casa e montar uma oficina própria. Foram quatro encontros, com cerca de seis horas de duração cada, até a instalação do portão, no dia 16 de julho do mesmo ano.

Comecei o curso com uma aula teórica sobre a serralheria e suas condicionantes, partindo daí para uma demonstração do funcionamento e uso correto das máquinas e ferramentas, e dos processos básicos. Eu apresentava cada procedimento e convidava alunos diferentes para repeti-los, enquanto os demais observavam. Com o auxílio de croquis e quantificando o material que já possuíam no local, foi feito um projeto inicial do portão e, com ele, organizamos as etapas de produção. Logo depois se iniciou o envolvimento prático com a produção específica demandada pelo grupo, no intuito de que aprendessem coletivamente as operações já no trabalho do próprio objeto. Dessa forma pude ensinar as técnicas mais específicas, e as operações intermediárias, de bancada, à medida que o trabalho se desenvolvia e surgia a necessidade de seu uso.

Figura 26 - Processo de corte

Aluna realiza corte de peça metálica com a poliacorte.

Fonte: Autor



Figura 27 - Uso da esmerilhadeira

Demonstração de corte para alunos com a esmerilhadeira, fazendo uso de grampo para fixação da peça na bancada.

Fonte: Autor



Figura 28 - Fixação de peça

Alunos manuseiam e prendem as peças de preenchimento do portão no quadro, preso à bancada, em preparação para a solda.

Fonte: Autor



Nos demais encontros, o grupo teve variações em sua composição, e os novatos foram instruídos nas técnicas pelos demais. Um total de dez pessoas se envolveram diretamente na produção. Esse fator atrasou o cronograma inicial, mas a prioridade do grupo foi de possibilitar o ensino para todos aqueles que se interessassem, desde que isso não inviabilizasse a produção em questão. Não me opus e tampouco pressionei pela agilidade. O projeto inicial do portão sofreu alterações durante o processo, devido principalmente a preocupações em relação ao tamanho de seus vãos internos. Novo material foi adquirido para resolver a questão. As alterações, agora, já não se realizaram no papel, mas com ensaios no próprio objeto e no espaço previsto para sua instalação.

Com o passar do tempo, as aulas foram se tornando uma espécie de aglutinador para a solução de questões do próprio grupo. O agendamento comigo era propício para convidar ativistas parceiros a conhecer o espaço e dava pretextos para realização de conversas, reuniões e até almoços coletivos. Não obstante, o trabalho teve prosseguimento, com alguns percalços e repetições devido aos grandes intervalos entre os encontros: o processo de solda, sobretudo, mas também o uso correto dos equipamentos de segurança, teve que ser ensinado repetidamente. Por ser um processo que requer habilidade minuciosa, os períodos inativos levavam os participantes a esquecer as manhas manuais (macetes, jeitos de fazer) e os detalhes técnicos aprendidos nas outras aulas. O portão, ao fim, foi instalado e funcionou perfeitamente. Passado quase um ano desde então, o coletivo voltou a me procurar para a realização de mais oficinas, que acontecerão fora do escopo desta dissertação.

Figura 29 - Solda

Execução de solda para fixação das peças de preenchimento no portão.

Fonte: Autor



Figura 30 - Fixação com grampo

Detalhe de posicionamento e fixação da dobradiça, em preparação para a solda, com uso de um grampo.

Fonte: Autor



Figura 31 - Instalação

Com o portão finalizado e soldadas as dobradiças, os alunos utilizam do próprio objeto como gabarito para realizar os furos na parede.

Fonte: Autor



Piloto para professoras

No dia 24 de Março foi realizado um workshop para três professoras e uma pesquisadora da Escola de Arquitetura da UFMG, do Grupo MOM. O objetivo principal foi experimentar um novo modelo pedagógico e obter uma análise crítica, pelas participantes, da proposta em geral. Foi realizada no (então chamado) Laboratório de Metais da Escola de Arquitetura da UFMG, já equipado com bancadas e algum maquinário adequado para a proposta, e teve duração total de seis horas, em um único encontro.

No modelo pedagógico testado neste encontro, as participantes foram apresentadas aos materiais disponíveis e incitadas a pensar em um objeto individual. Por aproximadamente quinze minutos, pensaram no objeto concretamente, envolvendo, portanto, a escolha de perfis e a concepção de sua forma básica. As escolhas foram variadas: um pendurador de bolsas de parede, de inspiração formal existente, um cabideiro para roupas nem sujas nem limpas, de design próprio, e mesmo um objeto sem função prática, feito com o objetivo de explorar as possibilidades de solda e corte (que, não surpreende, foi o de mais difícil execução). Durante esse processo, puderam explorar os materiais e conversar sobre o funcionamento das soluções, entre si e comigo. Foram avaliadas as ideias em relação à sua praticidade e ao tempo disponível para a execução. Depois de decididos os objetos, as alunas foram introduzidas no uso prático das máquinas e ferramentas, de acordo com seus projetos individuais, com acompanhamento do instrutor. Nesse momento também foram instruídas no uso dos equipamentos de segurança e das ferramentas. Quando houve a demanda simultânea de um mesmo processo, uma das participantes foi iniciada no processo de solda, de aprendizado mais lento e que necessita de certa prática. Desta forma, foi possível que se engajassem com a solda e praticassem sua realização antes de utilizá-la para a feitura de seus objetos, dando-lhes mais tempo para se familiarizarem com a técnica. Os demais processos foram ensinados de acordo com o desenvolvimento dos projetos individuais e, portanto, não seguiram um roteiro definido.

Figura 32 - Solda

Aluna aprendendo o processo de solda, sob supervisão.

Fonte: Autor



Figura 33 - Desbaste

Participantes testando diferentes métodos para desbaste, com motoesmeril e esmerilhadeira.

Fonte: Autor



Figura 34 - Oficina

Vista geral do espaço de oficina do Laboratório de Metais da EA-UFMG, durante o *workshop*.

Fonte: Autor



Workshop “Abrindo vãos”

Convidado pelos coordenadores do Espaço Comum Luiz Estrela, com a demanda de fabricação de grades para o fechamento dos vãos do casarão, ministrei um *workshop* para o grupo junto com o parceiro arquiteto e serralheiro Bernardo Carvalho. O coletivo, já amplamente conhecido em Belo Horizonte, promoveu a ocupação de um antigo hospital militar abandonado, com riscos de desabamento e alto valor patrimonial, convertendo-o em centro cultural. Atualmente, trabalha em sua restauração. A iniciativa é reconhecida como um exemplo de mobilização social e luta pelo direito à cidade na capital mineira. Com a abertura dos vãos das janelas do andar inferior, antes vedados com alvenaria, e a impossibilidade de reutilizar as esquadrias originais de madeira, já apodrecidas, a necessidade de dar fechamento era questão de segurança.

Como, nesse caso, os materiais e o funcionamento do *workshop* foram vinculados aos da reforma do edifício, o seu formato foi delimitado quanto à sua duração e demanda. Foi realizado durante o turno da manhã por um período de cinco dias, ao longo de duas semanas do mês de junho. Devido à grande quantidade tanto de participantes como de objetos a serem produzidos, teve o modelo pedagógico mais rígido, focado na finalização das grades. A organização do curso, das etapas de ensino e trabalho, portanto, foi definida majoritariamente pelos monitores. Inicialmente, foi dada uma aula teórica sobre o ofício e, depois, a turma foi dividida em dois grupos. O primeiro aprendia o funcionamento das máquinas e ferramentas, enquanto os membros do outro grupo eram iniciados no processo de solda, trabalhando sempre em duplas. Exceto pela solda, as instruções acerca dos processos se esgotaram no primeiro dia, e os alunos passaram a medir os vãos e calcular as peças para os gradis. O ensino da solda continuou durante o segundo encontro, ainda com o treinamento em duplas, enquanto os já treinados começavam a trabalhar nos quadros dos gradis.

O desenho interno dos gradis foi de decisão dos participantes, o que propiciou entusiasmadas discussões sobre suas formas. Uma das participantes trouxe de casa (onde mantém uma oficina de metais, porém com foco no ofício do ferreiro) estrelas e aros em chapa de aço, que foram incorporados na decoração dos gradis.

Figura 35 - Quadro

Exame do quadro para gradil recém soldado com peças de cantoneira.

Fonte: Autor



Figura 36 - Solda

Dois alunos realizam soldas de reforço em um gradil quase completo, com desenho interno de design próprio.

Fonte: Autor



O resultado foi do agrado, se não de todos, da maioria dos presentes e deu ao evento um ambiente alegre e descontraído, à medida que os desenhos imaginados tomavam forma. Mais de uma vez, após o desenho inicial com croquis dos quadros externos das grades, as definições projetivas foram pensadas com os próprios objetos, ensaiando-os em escala real, diretamente nas peças trabalhadas. Ainda que os alunos tenham praticado todos os processos e técnicas envolvidos na produção, a necessidade de finalização e o curto prazo do *workshop* impediram que todos aprendessem a fundo todas as técnicas. Dificuldades persistiram sobretudo no processo da solda, que é de aprendizado lento, exige habilidades manuais específicas e demanda prática. Além disso, a solda dos tarugos redondos e das cantoneiras utilizados na fabricação dos gradis não é fácil para principiantes, pois tais peças oferecem pouca superfície de contato, frequentemente sendo necessário reforçar a primeira solda. As estrelas e os aros, feitos em chapas finas de aço, também exigiam solda cuidadosa, com o risco de derretimento. Sendo assim, boa parte das soldas foi feita pelos monitores (também para acelerar o processo). Apesar das dificuldades, as grades foram finalizadas e o *workshop* foi tido como bem sucedido. Tanto que, passados alguns meses, fui chamado novamente pelo coletivo para uma consultoria. Haviam conseguido recursos extras para além daqueles destinados à reforma e decidiram utilizá-lo na montagem de uma oficina de serralheria própria, decididos a continuar o aprendizado do ofício e fornecê-lo a terceiros. Com meu auxílio, adquiriram o maquinário e as ferramentas necessários e estudam a realização de mais um *workshop* e a abertura de um espaço para uso da população, aos moldes da Oficina Aberta Vila das Antenas, tratada adiante.



Figura 37 - Resultados

Participantes e monitores segurando, às portas do Espaço Comum Luiz Estrela, os gradis produzidos durante o workshop.

Fonte: Autor

Workshop “Entre a gambiarra e o consumo”

Este *workshop* foi a primeira experiência em levar a prática para um contexto de periferia. Foi realizada no Centro Cultural História em Construção, uma iniciativa de autogestão na Vila das Antenas, no aglomerado Morro das Pedras, em Belo Horizonte. O espaço acolhe uma biblioteca comunitária e dá apoio a uma série de eventos e práticas culturais na favela, como atividades de cinema, oficina de costura, dança e festividades diversas. A demanda surgiu a partir de outra iniciativa, de uma cozinha itinerante, realizada pelos arquitetos Thiago Flores, Ceci Nery e Paula Lobato, em uma estrutura móvel equipada com pia, bancada e fogão. O objetivo inicial era a construção de um carrinho similar, próprio da comunidade, a ser produzido no âmbito do Pro-Jovem, um programa da Fundação Cruz de Malta que oferece atividades extracurriculares para jovens da região.

Houve uma conversa inicial com os participantes do Pro-Jovem na sede da Fundação Cruz de Malta, para discutir como a oficina poderia ser realizada e quem participaria dela. Decidimos que faríamos uma aula introdutória com os jovens e, posteriormente, com adultos, moradores da vila, para então pensar as demandas a partir da mistura dos dois grupos. Pela dificuldade de definir uma data para essas aulas iniciais, foi feita uma nova reunião, no mesmo espaço, apenas com o objetivo de estabelecer datas e participantes. Não funcionou completamente.

No primeiro encontro, usamos o modelo pedagógico testado anteriormente no *workshop* com as professoras. O foco da primeira aula foi o desenvolvimento de algum pequeno objeto ou mobiliário, imaginado pelos participantes, de maneira que as técnicas fossem abordadas de acordo com a necessidade. Esse modelo permite aos alunos um envolvimento para além da mera reprodução mecânica, instigados a pensar também no projeto e em aspectos operacionais da produção. Os dois únicos alunos que compareceram ao *workshop*, ambos adolescentes, demonstraram apatia e desinteresse durante as apresentações e explicações teóricas, mas se envolveram diligentemente nas atividades práticas, assim que começaram a manusear as ferramentas e o material. Um pouco tímidos quanto ao processo de criação de um objeto, optaram por um projeto único: idealizaram, a partir de sucatas de aço, um pequeno suporte para aparelhos de telefone celular com uma espécie de concha

Figura 38 - Marcações

Aluno realizando medições e marcações nas peças de aço para efetuar o corte na policorte.

Fonte: Autor



Figura 39 - Desbaste

Aluna entalhando detalhe em peça da produção, com a esmerilhadeira.

Fonte: Autor



Figura 40 - Solda

Prática de solda, com acompanhamento.

Fonte: Autor



acústica para propagação de som. Sendo assim, prosseguiram juntos no aprendizado das técnicas, revezando-se e ajudando-se mutuamente.

Apesar do engajamento prático, os alunos não foram capazes de finalizar seus projetos no primeiro encontro. O atraso na sua chegada e à espera pelos participantes que nunca compareceram fizeram a aula, programada para ocupar apenas o turno da tarde, começar muito tarde. As condições de iluminação no local não permitiram que ela se estendesse pelo período noturno - escurecia cedo o céu de julho. Combinamos de finalizar os projetos em um segundo encontro e daí partir para produções maiores. Os alunos teriam, assim, tempo para desenvolver as ideias e demandas.

Contudo, o *workshop*, que já dava sinais de inadequação desde o princípio – com dificuldade para agendamento e assiduidade – não foi para frente. Nos demais encontros agendados, a ausência tanto de alunos como dos responsáveis pelas chaves do local, impossibilitou sua continuação. Em conversas pela vizinhança, compreendi que a falta de assiduidade dos alunos não era simples falta de interesse; diversas contingências, recorrentes no cotidiano da favela, impediam o cumprimento dos compromissos comigo: pendências postergadas durante a semana, a necessidade de um parente ou conhecido por ajuda na reforma de sua casa ou no cuidado com as crianças, uma oportunidade de complementação de renda na forma do conhecido *bico*. Infinitas urgências, pequenas e grandes, preenchem o tempo livre do morador da periferia de forma a comprometer sua participação em iniciativas como aquela que eu estava propondo.

Oficina Aberta Vila das Antenas

Devido ao fracasso dessa experiência, propus aos gestores do História em Construção, em vez dos *workshops* pré-agendados, a criação de uma oficina fixa no andar inferior do centro cultural, então subutilizado como depósito (sobretudo de entulho). Chamei o espaço inicialmente de “Oficina aberta de Serralheria”, com convite para a utilização por qualquer pessoa que desejasse ou precisasse, para o atendimento de demandas, quaisquer, dentro das possibilidades de meu conhecimento e maquinário. A premissa foi apenas que eu não realizaria nenhum projeto sozinho – como um prestador de serviço –, mas acompanharia o proponente no aprendizado das técnicas e dos processos necessários para a produção demandada. O espaço proposto era um ambiente de aprendizado livre, sem modelo fixo, e gratuito para a população.

Inaugurada em outubro de 2017, a Oficina abria as portas em três dias por semana, mas inicialmente contou com pouca participação. Os primeiros trabalhos envolveram demandas simples: a afiação de um tesourão de jardinagem e a recuperação de painéis de alumínio, além do empréstimo de brocas e ferramentas básicas como martelo e chaves de fenda. Lenta e progressivamente, no entanto, a comunidade passou a ter maior envolvimento. Primeiramente (e já desvirtuando o foco na serralheria), uma das vizinhas do centro surgiu com a demanda pelo conserto de um armário cujas madeiras de fundo e prateleiras haviam apodrecido.

De início relutante no uso das ferramentas, Marilene, dona do armário, queria contratar um serviço sem se envolver no trabalho. Insisti e ela acabou concordando com os termos da oficina, embora sem convicção. No entanto, pouco a pouco ganhou confiança para assumir o protagonismo do conserto de sua mobília. As peças de substituição foram previamente cortadas por mim nos tamanhos especificados (por questões de segurança, prefiro operar sozinho a serra circular de madeira), mas coube a ela remover as partes apodrecidas do armário e fixar as novas com uma parafusadeira à bateria. Enquanto eu a acompanhava neste trabalho, ela se abria: falou do seu sentimento de incapacidade para empreendimentos daquele tipo e da necessidade de mais iniciativas similares na periferia, especialmente para as mulheres, encarregadas dos cuidados com a casa,

Figura 41 - Espaço da oficina

Espaço da Oficina Aberta Vila das Antenas. Detalhe da bancada de corte e estação das esmerilhadeiras. Os insumos, EPIs, ferramentas e instrumentos pendurados em quadros na parede são aqueles específicos para os processos.

Fonte: Autor



Figura 42 - Estação de maquinário

Espaço da Oficina Aberta Vila das Antenas. Detalhe da bancada para operações com a furadeira de bancada e desbaste com o motoesmeril.

Fonte: Autor



mas desprovidas do conhecimento sobre práticas construtivas e até desencorajadas de qualquer tentativa nesse sentido.

A próxima prática realizada com os moradores do bairro também extrapolou o espaço da oficina, assim como seu foco em serralheria. Fui chamado por Benício, um morador antigo da vila, a auxiliar na produção de um guarda-corpo para o “Terrão”. Na área assim denominada houve, em 2009, um deslizamento de terra, com desabamento de várias casas e barracos, culminando na morte de onze pessoas. A Prefeitura interveio, removendo famílias e demolindo as casas restantes. A área, na crista do morro e com vista ampla da cidade, passou a ser utilizada como mirante pela população. Pouco a pouco, sofreu pequenas intervenções da Prefeitura e de moradores como Benício e seu falecido filho, transformando-se em uma espécie de espaço público semi-autoproduzido, com uma quadra de esportes, bancos, canteiros de flores, árvores e, recentemente, guarda-corpos e escadas.

Os guarda-corpos do mirante, feitos com toras de eucalipto, já estavam construídos em grande parte, faltando apenas alguns limites laterais. Minha ajuda foi requisitada inicialmente para o corte das peças que formariam os pilaretes, o que fiz rapidamente no local com uma serra circular à bateria. Optei por não interferir em questões construtivas, levando em conta que as decisões técnicas já haviam sido tomadas pelos envolvidos e a eles também caberiam as consequências da escolha. Cortei as peças seguindo o modelo de encaixe que já estava sendo utilizado. Após a concretagem das peças no chão, na semana seguinte, Benício e eu preparamos e fixamos as peças horizontais nos pilaretes. O trabalho envolveu cortar as toras de eucalipto no tamanho necessário, entalhar os encaixes das peças e prendê-las com pregos nos pilaretes.

Se agreguei pouco conhecimento ou técnica a esta experiência, apenas seguindo o procedimento que Benício já vinha usando e que não me cabia questionar ou desvalorizar, por outro lado, emergiram resultados sociais significativos. Em vários momentos fomos auxiliados por pessoas que passavam pelo local (o Terrão é muito frequentado por moradores e por pessoas de outros lugares). Essa aproximação, por ordinária ou banal que possa parecer, foi conveniente para divulgar a oficina, fazê-la ser vista com bons olhos pela comunidade e atrair possíveis novos

Figura 43 - Parafusando peças

Marilene parafusando a nova peça no armário, em substituição à antiga, com ajuda de parafusadeira à bateria.
Fonte: Autor



Figura 44 - Vista do terraço

Mirante do Terraço, com o guarda corpo já finalizado.
Fonte: Autor



Figura 45 - Trabalho de Benício

O morador Benício pregando, com martelo, as peças de corrimão no pilarete concretado anteriormente.
Fonte: Autor



participantes. Ficou evidente que, para iniciativas como essa, é crucial fazer-se conhecer no respectivo contexto comunitário. Para além dessa faceta social, meu envolvimento com a construção no Terrão agilizou a produção, fornecendo ferramentas das quais os moradores não dispõem e insumos, como pregos e verniz (sobras de reformas no edifício do centro cultural). Se não fosse isso, Benício e os outros provavelmente demorariam mais algumas semanas até conseguir dinheiro para comprá-los.

Simultaneamente aos trabalhos no mirante, surpreendeu a chegada de Ryan, um menino de dez anos, com o desejo de construir para si um brinquedo, um carrinho de madeira. Ao longo de quatro encontros, orientei-o na produção do carrinho, que contou com pintura, faróis e mesmo a miniatura de um equipamento de som. Inicialmente, Ryan trabalhou no desenho das peças, considerando suas medidas e os encaixes que deveriam ser feitos. Devido à sua idade, operei sozinho as máquinas de corte (serra circular e serra tico-tico) na confecção das peças. A montagem, no entanto, foi realizada por ele, com uso de parafusos e cola, assim como todos os processos de lixar, pintar, furar, e instalar os detalhes que lhe apeteram. Após quatro encontros, mostrou-se satisfeito e deu o projeto por concluído.

Em uma das ocasiões do trabalho com Ryan, compareceram na oficina os primos homônimos Gabriel e Gabriel com a demanda de produção de “[ar]rastadeiras” para suas bicicletas. Trata-se de barras de aço de qualquer formato, soldadas às garupas, para que, na manobra de retirar a roda dianteira do chão (empinar), o aço na traseira seja “arrastado” pela pavimentação da rua, gerando faíscas. Os garotos estavam dispostos a produzir eles mesmos as peças, mas, pela sua pouca idade, não pude deixar que operassem as máquinas, e acabei fazendo tudo sozinho – uma ironia, considerando que essa curiosa demanda foi a única perfeitamente adequada à ideia inicial de restringir a oficina à serralheria. Fabriquei e instalei a primeira rastadeira na ocasião e a segunda, na semana seguinte.

A realização dessas práticas, em especial a execução dos guarda-corpos do mirante, gerou nova visibilidade para a oficina, que a partir daí passou a ser mais frequentada, embora com pausas e desvios, seguindo a disponibilidade de tempo e as contingências já mencionadas. Grande parte das demandas que chegaram eram

Figura 46 - Confeção do brinquedo

Ryan faz marcações, à lápis, em chapa de compensado, para o corte de peça para seu brinquedo. Utiliza um grampo para segurar a peça de gabarito no lugar e traçar o seu contorno.

Fonte: Autor



Figura 47 - Acabamento no brinquedo

Ryan usa uma lima de seção redonda para alargar o furo e permitir a entrada das pequenas luzes que fazem as vezes dos faróis em sua camionete, já pintada e pré-montada.

Fonte: Autor



Figura 48 - Usuário da Oficina

Um dos usos cotidianos e imediatos que a oficina recebeu. No caso, Iago lixou duas panelas, com a furadeira de bancada e uma ponteira especial com lixa de granulatura 120, para retirar marcas de seu uso.

Fonte: Autor



imediatas e quase banais (*quase*, porque ainda demonstram uma importante faceta da experiência na favela, discutida adiante): substituir um parafuso em um banco de bicicleta, retirar a ferrugem de uma ferramenta antiga, afiar um facão mal cuidado, lixar uma peça de madeira para servir como tábua de corte na cozinha e similares.

Outras promessas de produção foram projetos de mobiliário para o mirante do Terrão, estruturas móveis para venda de produtos na rua, uma nova mesa para a sala de jantar, produção de lixeiras para o bairro etc. Entretanto, o desenvolvimento destas propostas de maior envolvimento e trabalho foi impedido pelo encerramento das práticas na oficina. O Centro Cultural História em Construção costuma entrar em recesso no final do ano e em janeiro. As chuvas deste período, no entanto, causaram problemas nas instalações elétricas do edifício, especificamente no andar da oficina. O retorno das atividades, programado para fevereiro, teve de ser adiado à espera do conserto, para o qual faltam recursos financeiros. Na difícil realidade do centro e dos seus mobilizadores, o que era um intervalo temporário acabou se tornando uma interrupção sem data para terminar. É minha intenção retomar a oficina neste Centro Cultural oportunamente. Porém, em reconhecimento à variedade de ofícios ali demandados, ela deverá se chamar simplesmente “Oficina Aberta Vilas das Antenas” (sem restrição à serralheria).

Workshop semanal Casa de Cultura Flor do Cascalho

Ainda que tenha gerado relativamente poucas produções, a experiência na Vila das Antenas propiciou um grande contato pessoal com os moradores e o cotidiano da região. Por intermédio dos membros do Centro Cultural História em Construção, tive contato com outras iniciativas culturais autogeridas no aglomerado e, particularmente, com os organizadores da Casa de Cultura Flor do Cascalho. Foi ali que, em meados de março de 2018, pude dar continuidade às oficinas.

A Casa, na vila Morro do Cascalho, oferece aulas de capoeira e música e sessões de acupuntura, além de organizar eventos e iniciativas de economia solidária na região. Atualmente passa por um processo de reforma e readequação do espaço, que, além dos ambientes internos, conta com um pátio aberto e arquibancada. Para melhor apropriação deste espaço externo, seus organizadores cogitavam a construção de uma cobertura sobre uma das lajes existentes, criando uma espécie de palco para apresentações, sobretudo musicais (a casa inclui um estúdio musical de alta qualidade). Assim, convidaram-me para idealizar e construir, no âmbito das oficinas de serralheria, uma estrutura metálica para tal cobertura.

Após algumas reuniões, projetei uma estrutura simples. A aquisição de materiais com poucos recursos financeiros era prioridade e, portanto, era necessário um planejamento preciso. As ideias iniciais do coletivo envolviam a construção de uma cúpula, mas concluímos que ela seria cara e pouco adequada para o formato de oficina. Em conversa com os coordenadores e o pedreiro que realiza a reforma, optamos por uma estrutura de pilares e vigas com um balanço sobre o espaço do palco (Figura 50). Mas, mesmo com a estrutura simplificada, consideramos mais prudente deixar a sua produção para um segundo momento e, antes, instruir o grupo de alunos no ofício por meio de produções menores e menos onerosas. A experiência apresentada aqui se refere a esta etapa inicial, em que ministrei, semanalmente, aulas de serralheria para o grupo escolhido. Por dificuldades de arrecadação de fundos para a compra do material da estrutura, ela acabou se tornando mais longa que o previsto.

Figura 49 - Reunião
(à direita)

Desenvolvimento do projeto da estrutura para cobertura da área externa com os membros da Casa de Cultura Flor do Cascalho.

Fonte: Autor



Figura 50 - Estrutura
(abaixo)

Projeto de um dos pilares-viga da estrutura, com cotas. Para montagem da cobertura, são previstos quatro destes pilares, posicionados lateralmente, de forma a vencer o vãos necessários.

Fonte: Autor

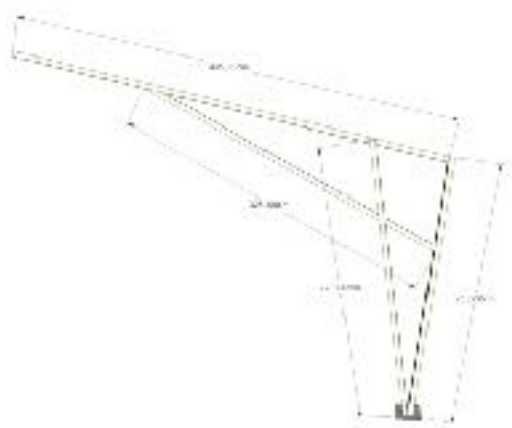


Figura 51 - Ensaio estrutura
(acima à direita)

Ensaio da estrutura com peças de aço, para facilitar a sua visualização e entendimento.

Fonte: Autor



Figura 52 - Marcações
(à direita)

Aluno faz marcações em uma peça metálica com esquadro e riscador, para efetuar o corte na máquina.

Fonte: Autor

A formação do grupo também teve seus problemas. Após a chamada para a participação, feita pelos organizadores da Casa, as primeiras oficinas tiveram público variante, com diversos abandonos e novas adesões. Do grupo de quatro pessoas que finalmente se cristalizou, apenas uma esteve presente desde a primeira aula. Em geral, os participantes estavam em situação de vulnerabilidade ainda maior do que os de experiências anteriores, pois a Casa Flor do Cascalho viu nas oficinas uma oportunidade para capacitação, justamente, de pessoas com esse perfil. Enfrentamos problemas similares aos da Vila das Antenas, pois os participantes abandonavam a prática para se envolverem em outros trabalhos, à procura de complementação de renda. A solução achada pelos membros da Casa foi uma ajuda de custo de vinte e cinco reais por aula para cada participante, com o compromisso de que não faltassem nem abandonassem o empreendimento e participassem também da eventual construção da estrutura para a cobertura. A solução não é ideal (conforme argumentarei no próximo capítulo) mas, para este objetivo, foi suficiente. Após alguns encontros em que apenas ensinei os mesmos processos básicos para diferentes pessoas, não avançando nenhuma produção específica, formou-se um grupo assíduo: dois jovens, ambos com cerca de dezoito anos de idade, ainda no ensino médio, e dois adultos, próximos dos quarenta anos, um dos quais é catador de metais para reciclagem e o outro, atualmente desempregado, que já tem experiência como ajudante em uma serralheria.

Com o grupo finalmente estável, ao final do mês de abril, o ensino pôde progredir. O ritmo, no entanto, permaneceu lento. As manhãs se provaram ruins, devido a atrasos frequentes, à necessidade de a Casa fornecer almoço para os participantes (o que aumentava o gasto com cada oficina) e ao sol forte, já que as aulas eram ministradas em ambiente externo. Por estes motivos, passaram a ser realizadas à tarde (quando a edificação ao lado já sombreava a área). Também retardou o processo uma dificuldade inesperada de aprendizado por parte dos alunos. Os processos tiveram de ser praticados repetidamente até que pudessem ser empregados sem supervisão e acompanhamento individual.

Primeiro foi produzida uma bancada de trabalho, adaptada a partir de uma grande porta metálica posta para descarte. Os processos antes ensinados sem um objetivo específico foram postos à prova nessa situação real e, finalmente, aprendidos de fato. A produção da bancada tomou três aulas. Na primeira, os alunos cortaram os

Figura 53 - Desbaste

Aluno aprendendo o processo de desbaste com a esmerilhadeira. Utilizando o disco de desbaste, ele faz a limpeza de uma peça de sucata, presa na bancada com um grampo, marcada com cordões de solda de aprendizado anterior.

Fonte: Autor



Figura 54 - Solda

Aluno faz ajustes na bancada com a solda, corrigindo regiões onde a solda antiga estava deteriorada, com a ajuda de um grampo, ele reconecta a chapa de aço ao quadro.

Fonte: Autor



Figura 55 - Detalhe da bancada

Detalhe do encaixe das peças para travamento com os pés da bancada. Devido a seu desenho complexo, teve de ser feito com maquinário manual e com a lima de mão, acompanhado por testes sucessivos, para atingir a forma adequada.

Fonte: Autor



tubos redondos para os pés da bancada. Na segunda, confeccionaram encaixes tipo 'boca de peixe' (ou boca de lobo) nesses tubos, para facilitar a solda, e fizeram soldas iniciais. Não seguiram nenhum projeto, apenas utilizando desenhos em giz no chão e ferramentas de mediação para calcular o ângulo de corte e as dimensões das peças. Nesse segundo encontro, depois de ligarem o matoesmeril na tensão errada (220V) e queimarem o equipamento, achei necessário um pequeno sermão sobre a falta de atenção do grupo e o tempo que as repetições estavam tomando (sempre que eu me ocupava de uma orientação, os outros se dispersavam, iam fumar e conversar, para depois repetirem os mesmos erros). Aproveitei para reiterar o uso correto dos EPIs e apontar o fato de um participante estar de chinelos e bermuda – apenas para descobrir que ele não possuía nenhum sapato fechado; emprestei-lhe minhas botinas, calcei meus sapatos comuns e parei de reclamar. No último dia de produção da bancada, os alunos se dividiram em dois grupos: uma dupla desbastava as peças, enquanto a outra soldava. Revezavam-se na solda e um observava o trabalho do outro, seguindo minha orientação do encontro anterior. Por fim, esmerilhamos as soldas e retiramos a fechadura e as dobradiças da porta, ajustamos a altura dos pés, e demos a produção por encerrada.

Como a compra dos materiais atrasada, não foi possível iniciar a construção da estruturas de cobertura. Assim, os dois últimos encontros do semestre foram dedicados à adequação de dois bancos e uma mesa, que precisavam de peças de travamento e restauração. Novamente a confecção das peças, com o perfil redondo, exigiu um corte cuidadoso dos encaixes. As soldas tampouco foram simples, mas agora os alunos já estavam mais acostumados com o processo e o executaram com maior destreza, sem muitos problemas com furos ou falta de penetração. Lixaram a mesa e os bancos e desbastaram as soldas, e, enquanto um dos participantes e eu realizamos alguns serviços necessários na reforma da casa – a pedido dos organizadores –, os demais finalizaram as peças com pintura vermelha e as deixaram prontas para receber a madeira.

A execução da estrutura para a cobertura do palco foi adiada para o segundo semestre deste ano, dando mais tempo para que a Casa consiga os recursos necessários. O grupo que se formou nas aulas de serralheria continua comprometido a participar desse empreendimento.

Figura 56 - Uso da esmerilhadeira

Aluno faz o desbaste da solda nas peças de travamento da mesa e lixa a superfície para retirada de ferrugem e recebimento da pintura.

Fonte: Autor



Figura 57 - Desbaste

Utilização da bancada produzida durante as aulas para a produção das peças de travamento para os bancos. Os alunos trabalham no entalhe das peças com as esmerilhadeiras. Ao lado, pode-se ver a mesa já com as peças soldadas e o banco preparado para a solda.

Fonte: Autor



Figura 58 - Pintura

Mesas e bancos pintados em vermelho no final da experiência.

Fonte: Autor



4 - Casa de Ferreiro

Como atividade empírica, a experiência das oficinas foi marcada pelas dificuldades. Porém, acredito que essas não a invalidam, pois são derivadas da alienação do trabalho e do cotidiano, isto é, precisamente da dimensão que procurei combater. Afinal, a marca da resistência, da negatividade, é existir *apesar de*. Paradoxalmente, as contingências e dificuldades revelam a pertinência de uma prática que se propõe ao enfrentamento e à produção de conhecimento. Na análise dessas práticas geram-se percepções críticas para além dos limites imediatos da experiência, ou seja, estabelece-se o pensamento concreto. Assim, faço em seguida a crítica da prática empírica que propus perseguindo principalmente seus atritos, pontos de conflito e erros de percurso.

A produção realizada nas oficinas tratou de demandas trazidas pelos participantes, individualmente ou em grupo. Essa premissa, por um lado, situou a prática logo de início na esfera objetiva e fez os alunos refletirem sobre o ofício no cotidiano e a materialidade deste contexto. Por outro lado, ao lidarem com necessidades concretas e com o trabalho para sua satisfação, as oficinas esbarraram diretamente nas contradições da produção material reificada. Em minhas andanças e conversas na Vila das Antenas, a perspectiva de qualquer produção própria foi repetidamente questionada quanto ao benefício financeiro. Meus interlocutores faziam o balanço entre, por um lado, o esforço e o investimento de tempo necessários e, por outro, o valor de uso ou a complementação de renda que poderiam obter (com prioridade para essa última). A tendência era de sempre associar a produção a um valor de troca, um preço. Eles queriam saber se poderiam ganhar dinheiro com o ofício e, inversamente, me ofereciam dinheiro pelo serviço da oficina. Essa monetarização quase que automática, naturalizada, reflete a maneira como a produção material e o trabalho são percebidos neste universo. Na Oficina Aberta, foi o caso de Marilene, que só após muita insistência topou participar da reforma de seu móvel. Mesmo o carrinho feito por Ryan – um brinquedo para uso próprio – estava carregado de aspectos simbólicos nesse sentido, com seus alto-falantes e seu teto solar.

No entanto, a questão da reificação não se encerra simplesmente em uma monetarização da produção, mas se estende sobre a forma como a produção

material e especificamente o ofício figuram no imaginário popular. Essa percepção é construída tanto objetiva como subjetivamente. A reificação no modo de produção capitalista, como visto, significa que a relação entre pessoas é percebida e reproduzida como relação entre coisas ou, mais especificamente, entre mercadorias. Reproduz o modelo capitalista do trabalho: aquele que é apenas um meio para a produção, sem consideração pela atividade em si ou ao autodesenvolvimento que pode propiciar. Dessa forma, mesmo quando o trabalho é realizado relativamente fora dos padrões de valorização do capital, ele é direcionado apenas para a produção propriamente dita. Isto é, o caráter pedagógico, de autodesenvolvimento, da atividade não é considerado nem mesmo quando realizadas produções de valores de uso, como no caso da autoprodução da moradia.

Até mesmo os *workshops*, que trataram principalmente da produção de valores de uso, encontraram dificuldades neste sentido. Como eles tiveram, em geral, um formato temporário e intermitente, a possibilidade de exploração dos conhecimentos aprendidos para além do atendimento direto da demanda ficou limitada. Por um lado, como ocorrido no Pilo Kasa Invisível e na Flor do Cascalho, os intervalos entre os encontros fez com que os participantes esquecessem com frequência muito do que haviam aprendido, tornando o processo moroso. Processos que exigem maior habilidade manual (como a solda), ou maior atenção (como o uso dos EPIs) tiveram de ser constantemente praticados. Por outro lado, a urgência da produção fez com que ela fosse priorizada e, não raro, feita às pressas. Da mesma forma como ocorrido na oficina do Abrindo Vãos, isso impediu que todos participantes pudessem adquirir um domínio satisfatório das técnicas. Esses fatores atrapalharam a possibilidade de um desenvolvimento pessoal com a serralheria, que seria fundamental a um trabalho livre, e fizeram com que a dimensão do aprendizado ficasse secundária à da produção em questão.

A aversão à dimensão subjetiva do trabalho, ou simplesmente a desconsideração de sua qualidade pedagógica, também está relacionada à divisão social do trabalho e seus expedientes. O processo histórico de alienação fragmenta e desqualifica o trabalho e as habilidades individuais em favor da indústria, cujos processos e produtos passam a figurar como medida de todas as coisas. Tais produtos, frutos dos trabalhos parciais combinados no chão de fábrica, tornam-se os únicos legítimos, dignos de valor. A indústria é apresentada como se a sua base tecnológica

fosse o desdobramento natural, neutro e lógico da técnica, o *jeito certo de realizá-la*, em comparação ao suposto primitivismo da produção artesanal. O resultado é a vergonha do trabalho artesanal e de sua produção 'imperfeita', marcada pela imprecisão e pelas teimas do corpo, em contraste com a simetria, a precisão e a retidão da máquina. Como bem apontado por Illich (1990), há também a reprodução institucional dessa ideologia, mas ela dá-se em segundo momento, na reprodução das relações sociais de produção. A ideologia tecno-científica tem expedientes de legitimação que difundem sua aceitação por todas as classes sociais, e ela atua não somente na mistificação da lógica industrial, mas na reprodução social como um todo.

Existe, por exemplo, uma dicotomia subreptícia entre “nós” e “os outros” na favela. Parece perpassar o imaginário dos moradores a noção de que realizações humanas como tecnologia, cultura, ideias e conceitos seriam criações exclusivas dos ‘doutores’ ou ‘professores’, supostamente neutros em suas concepções (o fato de me chamarem de “professor” na favela reforça essa leitura). Parecem sentir que estão à margem porque não possuem tal capacidade de criação. Esse sentimento de incapacidade, de inadequação, é talvez a mais grave das carências estruturais de que fala Jessé Souza, porque ele indica uma naturalização da estrutura hierárquica da sociedade. A hegemonia dos profissionais e técnicos não é posta em questão, e menos ainda o é a racionalidade que reproduzem. Mitos como a confiança nos ‘doutores’ (‘eles sabem o que fazem’) retiram do escopo da crítica vários campos da experiência. A heteronomia perpassa o cotidiano sem que se questionem sua validade, métodos e objetivos. Com a arquitetura não é diferente. Ainda que no Brasil a construção seja feita majoritariamente sem arquitetos, formas, técnicas, materiais e padrões seguem – de modo mais ou menos tosco – aqueles fabricados em outras instâncias. O concreto armado, imposto historicamente (SANTOS, 2004), é regra na construção da favela, carregando consigo o modelo estrutural pilar-viga, ortogonal e sem graça, além do trabalho duro que envolve.

Assim, a definição da produção é entendida como atributo da indústria e dos especialistas, algo que está além das capacidades ordinárias dos indivíduos. No pólo oposto, a produção artesanal é condicionada por essa mesma esfera industrial e especializada. Essa esfera é o ‘outro’ da produção artesanal, cujas premissas, no entanto, ela deve seguir; se não o fizer, tende a ser considerada pouco digna,

inadequada. Na sociedade em que o valor de troca predomina, ele também dita o reconhecimento social. O fazer ganha algum valor social (de charme meritocrático) quando é venda da força de trabalho, quando feito para outro, ou quando suficientemente imbuído de capital simbólico para proporcionar sua transformação em capital econômico. O pouco valor que resta para o trabalho feito para si, é um valor residual anedótico, quase lúdico, que serve para ser apreciado no âmbito doméstico, apenas. Apenas com relutância será considerado como digno de esforço. O valor de uso contido no produto não compete apenas com o valor de uso da mercadoria, mas com o seu valor social como afirmação de capital. Se a favela muito produz é porque não pode consumir. O predomínio histórico da produção sobre o consumo, na periferia, é antes um reflexo da necessidade do que da liberdade.

Dentro dessa realidade, no âmbito das oficinas, os grupos puderam atender a demandas materiais específicas que usualmente satisfariam pelo consumo de alguma mercadoria (gastando dinheiro que talvez não estivesse disponível) ou por um improviso sem conhecimento técnico. As oficinas podem ser interpretadas como um implemento de capacidade: ofereceram meios de produção e, com eles, uma possibilidade prática até então interdita. Além da dimensão material – os produtos executados e as demandas atendidas – e da capacitação técnica, abriram, assim, possibilidades de encontro e de desenvolvimento do trabalho coletivo. Em várias ocasiões os alunos não só trabalharam em conjunto, como se ajudaram no aprendizado das técnicas. Nesta perspectiva, as oficinas contribuíram para uma reconstrução do arcabouço técnico no cotidiano, contrário ao seu desmanche apontado por Illich (1990). O trabalho com necessidades concretas implicou um processo de decisão que fomenta também um posicionamento crítico. O progresso entre a identificação de uma demanda e sua satisfação, além de dinamizar a prática e torná-la mais agradável pelo fato de perseguir um objetivo concreto, serviu como o ensaio de um desenvolvimento ativo dos indivíduos na realidade contingente. Ainda há muita técnica no cotidiano e na periferia, mesmo que seja parcelar, distorcida, mal aprendida etc. Acredito que desenvolver essa técnica modificaria pouco a pouco o cotidiano e a percepção do trabalho como um fardo, mero instrumento para a produção. Sobretudo em dimensões subjetivas, de modo que as produções realizadas nesse modelo pudessem servir como instrumentos de reconhecimento

para quem os produziu, afirmando sua capacidade em detrimento da noção normalizada de inadequação e inferioridade que detém.

Contudo, os fenômenos acima apontados atrapalharam a execução das oficinas e sua incorporação na periferia, sobretudo em termos de engajamento. Entendo a pouca disposição por parte dos alunos nesse sentido como reflexos subjetivos da alienação do trabalho, que indicam a abstração do trabalho em sua ocorrência concreta. A experiência que esses alunos têm com o trabalho – próprio ou de pessoas próximas – é definida por seu modo alienado. Ser artesão em um contexto de alienação do trabalho não é simples. Além de aprendizado, exige meios de produção historicamente expropriados. Para quem não tem nenhum capital, o aprendizado das técnicas serve, no máximo, para ser empregado, assalariado; e para isso a força de trabalho simples, não qualificada, serviria de maneira similar e talvez fosse até mais versátil, mais fácil de vender. Nessa realidade, aprender é perder tempo; e tempo, para quem o tem como medida de sua única mercadoria, é essencial. Não há lugar em que tempo seja mais diretamente percebido como dinheiro do que na periferia, que não dispõe de nenhuma das duas coisas. Além disso, as pessoas mais pobres pareciam associar o trabalho manual justamente com a condição de pobreza que buscavam superar, espelhando o fato de que, particularmente no Brasil, o trabalho manual é historicamente mal visto e mal remunerado. Qualquer prática manual, seja ela direcionada à venda ou não, é marcada por esse estigma. O trabalho manual tornou-se, entre nós, símbolo de classe, marca humilhante. Ele só é relativamente aceito e reconhecido enquanto *ser em transição* ou condição passageira que possibilitaria sua negação futura, seja na terra (como quer a falácia da meritocracia) ou no céu (como quer a ideologia cristã do sacrifício).

As oficinas procuraram operar uma inversão dessa percepção, desmistificando a produção material. O trabalho com o ofício fora da estrutura de valorização do capital proporcionaria o contato com uma racionalidade produtiva que não é abstrata como a da manufatura ou da indústria. Dito de outro modo, a experiência resgataria nos participantes alguma noção de que é possível produzir para além do nível da contingência, de que a indústria e seus especialistas não são os únicos capazes de decidir acerca da produção e de que que o trabalho artesanal, além de útil, pode ser uma experiência rica em aprendizado, desenvolvimento e satisfação pessoal. A

demonstração de que o ofício é possível e até mesmo agradável seria um contraponto à hegemonia do trabalho assalariado e um deslocamento do imaginário popular do artesanato.

Percebi nas oficinas um princípio dessa apropriação – para além da mera produção de valores, sejam de uso ou de troca, sobretudo nas produções das pessoas mais jovens. Na oficina Entre a Gambiarra e o Consumo, ainda que interrompida pelos problemas de engajamento e organização, notei que a dupla se dedicou mais ao aprendizado que à produção do objeto propriamente dito. Encararam a escolha do objeto com pouco entusiasmo (escolhendo o mesmo objeto), mas trabalharam com afinco na prática, inclusive extrapolando as decisões iniciais e pressionando pela continuação do encontro – quando a luminosidade já diminuía. Também na oficina do Luís Estrela, mesmo acelerada pelo pouco tempo disponível, houve o momento dessa descoberta. A investigação criativa dos desenhos internos dos gradis mudou o foco da prática, retirando-o do puro aprendizado ou da produção simples. Ao fazê-lo, tornou não só a produção um meio para o aprendizado, mas o aprendizado um meio para a produção, de maneira que se tornaram dois aspectos de um processo dialético de produção criativa. Acredito que a decisão de montarem sua própria oficina de serralheria partiu, em grande parte, dessa experiência.

Sobre o imaginário hegemônico do artesanato, uma parte significativa dele é relativo à força física, tida muitas vezes como pressuposto do ofício. Ainda que possa parecer um aspecto de pouca importância, corrobora para a repulsa aos trabalhos manuais e tem grande peso sob a perspectiva de gênero. Em duas ocasiões encontrei filhas de serralheiros interessadas em aprender o ofício, mas que foram impedidas pelos pais, por se tratar supostamente de “um serviço de homem”. A questão foi levantada também nas conversas iniciais com os alunos do Pró-Jovem e na já citada experiência com Marilene, no âmbito da Oficina Aberta. Porém, não possui base real: ainda que o ofício exija empenho, gasto de energia, coordenação motora e persistência (por exemplo, no uso prolongado da esmerilhadeira ou do arco de serra), raramente demanda força física. Mesmo no caso das ferramentas manuais, o manuseio correto e a técnica bem aplicada a dispensam. Artesãos experientes têm até certa repulsa ao emprego desmedido de força nos processos. Associam-no a uma técnica tosca, mal desenvolvida, imprecisa. Mesmo assim, a ideia de que a força é necessária para a prática dos ofícios como a serralheria persiste, e com

dupla repercussão: sua exclusividade para homens, acentuando a divisão social do trabalho e a estratificação das habilidades; e sua desvalorização como trabalho artesanal, aproximando-o simbolicamente do gasto puro de energia, supostamente sem qualidades intelectuais. Prova de que se trata de preconceitos é o fato de que, nos estágios iniciais do aprendizado nas oficinas, as mulheres em geral apresentaram menos dificuldades que os homens. Talvez por não partirem do pressuposto de que alcançariam seus objetivos pelo uso de força, prestavam mais atenção a como se posicionar, movimentar, segurar a ferramenta etc.; com uma espécie de inteligência técnica intuitiva ou tácita, aproximavam-se mais rapidamente da mentalidade operacional de um artesão experiente.

Quando desfeito o preconceito, a experiência de fato se refletiu positivamente em termos subjetivos. Gerou a percepção de que as habilidades são passíveis de aprendizado e que o corpo, mais que entrave ou instrumento simples, é parte significativa desse processo. Os participantes – homens e mulheres – mais frequentemente se surpreenderam com o próprio corpo do que se frustraram com seus limites. As habilidades do corpo, em especial das mãos, se desenvolviam junto com a compreensão intelectual do fazer. Às vezes teimavam ou resistiam, mas também indicavam caminhos, potencializavam-se, ajustavam-se, aprendiam, floresciam. Em pouco tempo, o movimento do corpo tornava-se descomplicado e passava a ajudar mais do que atrapalhar. A coordenação motora, que demanda concentração e esforço mental, logo retornava como memória muscular, dispensando a atenção ao movimento e permitindo mais atenção ao material em mãos. Aprender as técnicas e o manuseio das ferramentas – que minimizam o uso infrutífero de energia – foi também um aprendizado de corporeidade, uma conexão com um universal histórico específico da técnica.

Contudo, entendo que o desenvolvimento pessoal, trabalhado em conjunto com as produções, extrapolou as dimensões do corpo. A perspectiva do medo e o jeito como ele foi tratado nas oficinas é exemplo disso. Muitos alunos tiveram receio inicial de usar o maquinário, mesmo com os equipamentos de proteção e seguindo as orientações de manuseio. Tendiam, instintivamente, a afastar o corpo das máquinas, comprometendo o equilíbrio e, paradoxalmente, a segurança. O medo era compreensível, pois o perigo é real: um visitante da Oficina Aberta já havia presenciado um acidente grave no trabalho e por isso evitou operar o maquinário.

Ademais, a associação dos trabalhos manuais com alto risco de acidentes implica também a noção de que população mais pobre deve colocar o próprio corpo em risco para ter acesso a uma renda. O preconceito de classe afeta até o direito à integridade física, e também serve de argumento para a desvalorização dos ofícios em favor de formas de produção supostamente racionalizadas. No entanto, o perigo nas oficinas é controlado, e menor do que figura na imagem popular dos ofícios. Foi frequente que os alunos, após terminarem os primeiros testes de uso das máquinas, afirmassem coisas do tipo “super tranquilo” ou “ah, é fácil” e se empolgassem com esse aprendizado. Assim como o corpo se desenvolvia, o medo se transformava em atenção, em uma forma responsável de engajamento com o trabalho. Assim como capacidades corporais, no trato com o ofício algumas disposições mentais se transformavam para o benefício da atividade.

Houve também uma dimensão intelectual neste processo, relacionada à compreensão da operacionalidade técnica da produção e sua percepção no mundo exterior. Situar corpo e mente pela atividade é tomar ciência do ambiente, do seu contexto material. Assim, conforme o trabalho era desenvolvido, criava-se a ideia do material e do ofício, de maneira similar à apontada por Ingold, e de sua aplicação para além do escopo da oficina. A serralheria ainda está muito presente na cidade²⁹ e os alunos se tornaram capazes de reconhecê-la e de identificar como foi produzida, em uma espécie de arqueologia técnica do contexto urbano. Deise, uma das participantes da oficina Abrindo Vãos, disse que passou a reparar todos os gradis que via, procurando as soldas, reparando os perfis usados e pensando em quão fácil ou difícil seria fazê-los. Henrique, da Kasa Invisível, disse que, depois da prática, passou a ver solda “em todo lugar” e olhar se elas “tão boas”. Percebe-se aí

²⁹ A serralheria não se limita a produção de mobiliário. O ofício permite a produção de elementos arquitetônicos muito presentes na construção civil brasileira: os portões de aço são a absoluta maioria, em especial nas casa de classe média, baixa e nas periferias. As grades que cerceiam os terrenos e que fecham as esquadrias, frutos da eterna noção de insegurança nos centros urbanos brasileiros. Nas esquadrias de janelas e portas, ainda que venham sendo gradativamente substituídas pelas versões mais leves e industriais em alumínio. Também é utilizado o aço em substituição ao madeiramento de telhados, por sua leveza e facilidade de instalação em comparação com o serviço de carpintaria tradicional. Por fim, a serralheria também produz, no Brasil, uma quantidade relativamente grande de estruturas com perfis leves. Se desconsiderarmos a serralheria de grande escala, das estruturas metálicas de maior porte (que já não pode ser produzida de maneira artesanal e se aproxima mais de um modelo de manufatura heterogênea), vemos que toda uma sorte de galpões, extensões e principalmente, coberturas (conformando o terraço, já notório na arquitetura popular), são feitas pelos serralheiros brasileiros de forma essencialmente artesanal e que, portanto, o ofício está muito mais presente na construção civil que o aparente.

uma sensibilidade para as coisas do ofício, que foi ativada pela prática e que pode ser interpretada na perspectiva da construção social dos sentidos. Ela permite o reconhecimento do trabalho (alheio) nos objetos do cotidiano. Em contraposição à alienação do homem em relação aos outros homens, é uma desmistificação da produção material e permite aos alunos, inversamente, se reconhecer mesmo no trabalho alheio, com ciência de que compartilham das técnicas e dos conhecimentos dos demais serralheiros. Refere-se, portanto, à dimensão social incorporada das habilidades, conforme conceituada por Ingold (2000).

Sobre a incorporação de habilidades, um grande percalço encontrado nas oficinas nas favelas foi a dificuldade de compreensão e concentração dos participantes. Muitos deles não ouviam, quando diziam ouvir, ou não entendiam quando afirmavam entender. É um fenômeno que, a meu ver, reflete o padrão esperado no trabalho subordinado. O bom trabalhador assalariado não é aquele que entende, melhora e adquire maestria, mas aquele que aceita a labuta sem questionar e sem perder tempo. Nas oficinas, esse padrão foi reproduzido, talvez inconscientemente, sobretudo pelos homens e tanto mais quanto mais pobres e mais velhos fossem. Na oficina da Flor do Cascalho foi frequente. Às vezes, um aluno repetia para outro minhas dicas, mas não seguia o próprio conselho quando chegava a sua vez. A ânsia com que se punham a trabalhar indica que não se tratava de preguiça ou indolência. Ainda assim, nos momentos de espera, quando não estavam em operação, não prestavam atenção nem acompanhavam o que o colega estivesse fazendo, mas se dispersavam com facilidade. Mostraram-se realmente interessados apenas quando este interesse era percebido pelos outros (e por mim, especialmente). A produção para o outro e o reconhecimento do outro, mais uma vez, pareciam valer mais do que o aprendizado e o desenvolvimento pessoais.

A decisão dos coordenadores da Flor do Cascalho de oferecer uma ajuda de custo aos participantes pode ser criticada nesse sentido, pois deu-lhes uma razão material, aproximando o envolvimento nas oficinas da lógica do trabalho assalariado. Essa associação foi também acentuada por não terem sido os participantes que organizaram a oficina. Como não se envolveram com as definições da demanda, nem com seus aspectos práticos (como aquisição do material e definição do grupo), assumiram uma posição subordinada nas atividades, esperando ordens sem questionamento.

A dificuldade em aprender também me pareceu relacionada à pouca capacidade de correlacionar conhecimentos particulares num processo coerente. Entender a racionalidade do ofício passa, em grande parte, pelo entendimento das operações de bancada, mas articulá-las para a transformação do material em função de uma determinada produção exige uma visão de conjunto. A associação de diferentes aspectos de uma questão é parte importante do planejamento e da execução bem sucedida. E, para além das oficinas, ela seria também essencial a uma perspectiva crítica no e do cotidiano, como identificação de relações entre fenômenos de diferentes camadas ou dimensões da realidade. No entanto, como se trata de uma capacidade que não acrescenta valor ao trabalho não qualificado, ela tende a não ser estimulada na periferia, de onde, supostamente, esse trabalho provém.

Nas oficinas, os participantes exercitaram essa capacidade ao se relacionarem com o produto pela lógica da produção artesanal e não do consumo ou do trabalho idiotizado. A prática explorada nas oficinas não se destinou unicamente à satisfação imediata da demanda, mas à sua efetivação em envolvimento pedagógico com os materiais, as técnicas e os processos. Realizou-se de maneira imersiva, buscando incorporar a dimensão concreta da produção. Exigiu, logo, um envolvimento responsável, em que as decisões e suas consequências tiveram de ser assumidas pelos participantes. A escolha de um dentre vários caminhos possíveis para chegar a determinado objetivo é uma atividade intelectual que reverbera pelo trabalho na forma de erros, retrocessos e resultados inesperados, bons e ruins, influenciando o tempo de produção, sua qualidade etc. Manter em cheque todos esses aspectos exige concentração e faz o indivíduo lidar diretamente com as repercussões de suas escolhas. Ao fazê-lo, pratica uma responsabilidade que não é usual no trabalho alienado e que está relacionada, justamente, às capacidades de concentração, disciplina e planejamento.

Foi esse aspecto que definiu minha colaboração com Benício e a decisão de não interferir nas suas escolhas técnicas, assim como a prática com Ryan. O garoto decidia, entre as atividades, acrescentar apetrechos e funcionalidades em seu projeto, o que às vezes não era possível ou complicava o processo. Muitas das suas ideias foram abandonadas ou simplificadas; outras perduraram, como a ideia de fazer portas que pudessem ser abertas. Também esteve presente na oficina das professoras. Ana Paula optou por testar as possibilidades produtivas da serralheira,

sem ter um objeto ou produto em mente. Dessa forma, teve que enfrentar várias dificuldades de processo, como a solda de peças pequenas e de difícil fixação, soldas em peças curvas e coisas do tipo. Silke, para conseguir o acabamento desejado em toda a peça, mantendo as marcas do desbaste uniformes, foi levada a passar grande parte de seu tempo na operação da esmerilhadeira. Na Kasa Invisível, a opção inicial pelo uso de materiais já disponíveis acabou levando à necessidade de novas aquisições de material (os vãos eram grandes e o material não era muito) para as quais o grupo teve se organizar para além da oficina propriamente dita. Foram escolhas que tiveram impactos sobre a ação prolongada da produção. É por essas escolhas (sejam elas derivadas de erros de percurso ou decisões conscientes) que a produção passa a significar mais do que apenas a materialização de um objeto, a satisfação imediata de uma necessidade. Elas imprimiram, frequentemente, os processos de aprendizado no produto, e assim permitem o reconhecimento do trabalho também em níveis subjetivos. São análogas às marcas do trabalho deixadas pelo pedreiro – “índices do trabalho livre” que, pela possibilidade de reconhecimento subjetivo que carregam, são escondidas, mascaradas pelo uso do revestimento (FERRO, 2006).

Nesses exercícios, entrou em prática uma percepção da produção provida de amplitude (para cuidar das condições de produção) e, ao mesmo tempo, focada ou concentrada (no manejo dos meios para determinado fim). Tal percepção tende a faltar às pessoas historicamente desqualificadas pelo e no trabalho, tais como os membros da “ralé estrutural” brasileira, como diria Jessé Souza. A lida com os meandros do trabalho artesanal exercita a disciplina, a concentração e a capacidade de planejamento pela perspectiva do próprio objeto do trabalho. A pedagogia de tentativa e erro envolve a crítica do procedimento, a associação entre decisões, operações e resultados. A compreensão dos atos em suas repercussões fomenta uma perspectiva temporal da atividade, do arranjo das técnicas e do empenho no processo em que ela se realiza.

Essas características são próprias do trabalho com o ofício e contrapostas à reificação das relações que dificultou a realização das oficinas em primeiro lugar. Permitindo aos usuários uma relação com o trabalho diversa da hegemônica, possibilitaram que se construísse uma noção tênue da atividade como parte significativa da vida. Ao lidarem com o ofício, eles ativaram uma dialética de corpo e

mente que, por conter as características essenciais de automeiação, pode desdobrar-se como dialética entre indivíduo e contexto, particular e universal. Esse processo não significa o salto entre consciência alienada e uma consciência supostamente livre, porque não consegue abarcar a complexidade das relações sociais como um todo. Porém, entendo que tenha ajudado a desmistificar a produção material, em especial a relação entre trabalho e produto e do trabalho como um fim em si mesmo, enquanto processo de autodesenvolvimento. Foi o que percebi com Marilene que, em contraposição à sua insegurança inicial, destacou a importância da popularização desse conhecimento entre as mulheres. Também com um dos primos homônimos que, ao ver o brinquedo de Ryan, interessou-se em produzir seu próprio carrinho (o que, em razão da interrupção, não foi possível). Em meio a um cotidiano alienado, a experiência dessa relação se traduz em uma possibilidade de agência, mesmo que pequena, em relação à própria realidade cotidiana.

O reconhecimento gerado pelo envolvimento com a produção afetou, por fim, a forma como as pessoas se relacionam com o espaço. As produções realizadas foram, em geral, úteis e responderam a uma necessidade real. Os produtos saíram da oficina e foram incorporados no espaço, como os gradis do Luiz Estrela ou o portão da Kasa Invisível. Ali permanecem como testemunhas de outra produção possível. Ambos os coletivos me procuraram para realizar mais oficinas, com novas ideias de produção. Inversamente, os exemplos de aplicação da serralheria (e outros ofícios) na cidade reverberaram nas necessidades trazidas e, assim, a experiência ganhou novas dimensões. Um exemplo é o da oficina Flor do Cascalho. Ainda que a estrutura não tenha sido construída no escopo da pesquisa, foi uma expansão das oficinas para uma nova escala, originada a partir da experiência na Vila das Antenas.

A própria prática das oficinas se expandiu pelo espaço, como na construção do guarda corpo do Mirante do Terrão. Sua visibilidade na comunidade deu-se em grande parte por esta experiência, que em alguns momentos agregou pessoas e as envolveu na construção coletiva do espaço, possibilitando o reconhecimento do trabalho como uma forma ativa de transformação dos ambientes da favela. Neste sentido, a Oficina Aberta teve a maior potência. A maneira como ela foi aos poucos integrada nas produções do Terrão, pelas crianças e mesmo para demandas banais, indica sua incorporação no cotidiano. Nas suas corrupções e mudanças, ela se

tornou uma atividade que integrou os participantes como agentes co-criadores. A abertura inicial foi um requisito para tal apropriação, mas ela se concretizou precisamente pelas necessidades trazidas pela população. O fato delas extrapolarem a serralheria, por exemplo, tornou a Oficina mais potente e versátil como dispositivo de reconstrução do arcabouço técnico (e tático) de produção.

Entendo que, para que isso acontecesse, minha companhia, não como portador de conhecimento, mas como pessoa disposta a participar das produções ativamente, trabalhando junto com os outros, foi tão importante quanto a disposição dos meios de produção. Certa aversão a produções coletivas é um fenômeno comum, dentro e fora das favelas. O fato de as vontades, os desejos e as demandas de um indivíduo como Benício não caírem no vazio, mas serem ouvidos e reconhecidos, é um passo para a construção de confiança mútua e a ampliação sucessiva de um grupo capaz de colocar seus planos em prática.

Entretanto, essa incorporação da oficina no contexto da Vila das Antenas não ocorreu sem ambiguidades. A possibilidade de produção de mercadorias nas oficinas foi frequentemente cogitada, o que entendo como consequência da já apontada ressignificação de qualquer prática pela lógica do trabalho reificado. Ao mesmo tempo, porém, a perspectiva de libertar-se do trabalho assalariado e tornar-se o próprio patrão, embora não rompa com a alienação, também é uma forma de oposição ao capital (da mesma maneira que a produção de valores de uso se contrapõe à produção de mercadorias). Se esta relativa liberdade na produção implicará apenas a transformação do oprimido em opressor – tornar-se o próprio patrão envolve, não raro, torna-se também patrão de outros – não posso reponder. De qualquer modo, não está excluída a perspectiva de que vá além, isto é, de que o implemento técnico das produções marginais específicas da favela fomente suas distintas “maneiras de fazer”, como apontado por Michel de Certeau, na promoção de sua autonomia:

Como na literatura se podem diferenciar ‘estilos’ ou maneiras de escrever, também se podem distinguir ‘maneiras de fazer’ - de caminhar, ler, produzir, falar etc. Esses estilos de ação intervêm num campo que os regula num primeiro nível (por exemplo, o sistema da indústria), mas introduzem aí uma maneira de tirar partido dele, que obedece a outras regras e constitui como que um segundo nível imbricado no primeiro (é o que acontece com a

'sucata'). Assimiláveis a *modos de emprego*, essas 'maneiras de fazer' criam um jogo mediante a estratificação de funcionamentos diferentes e interferentes. (CERTEAU, 2012, p. 92.)

Contudo, o objetivo inicial de concretizar um espaço alternativo, onde fosse possível experimentar o trabalho não-alienado, analisando-se com rigor, foi um fracasso. O acesso à técnica que dei nas oficinas, sem a construção de uma estrutura mais complexa, abrangente e duradoura de desenvolvimento pessoal, foi frágil demais para superar a alienação do trabalho, especialmente em suas dimensões subjetivas. A monetarização e a reificação do trabalho continuaram muito presentes e, mesmo quando os participantes experimentaram suas potências, elas tenderam a se refletir mais na possibilidades financeiras que abrem. Os valores de uso, de certa maneira, adquirem um valor de troca virtual mesmo antes de serem produzidos e assim são comparados aos bens de consumo. Vários preconceitos e arquétipos perpassam o trabalho nos processos de valorização do capital e deixam pouca margem para uma apropriação livre, sobretudo na produção material. Em nível geral, o envolvimento com a racionalidade produtiva dos ofícios no âmbito das oficinas foi pequeno, de maneira que a possibilidade de sua transferência para o cotidiano é reduzida. Em vistas do tamanho do empreendimento e do empenho necessário na realização da experiência, as conquistas – materiais e subjetivas – foram tímidas.

A realização das oficinas pode ser entendida como a criação de espaços virtuais que, por seu caráter disruptivo, são problemáticos. As qualidades concretas do trabalho realizado no seu escopo são reais, mas, devido à novidade que representam, se tornam de difícil apropriação. Processos como a relação com o erro e até a liberdade de concepção, quando confrontados por sujeitos desacostumados com a responsabilidade da produção, são incômodos. O trabalho em grupo, a maestria ou as dificuldades em alcançá-la e a racionalidade geral do trabalho livre, não raro, são conflituosos, pois envolvem a necessidade de enfrentamento da realidade cotidiana estabelecida. Nessa esfera, as qualidades do trabalho livre não são exploradas, antes o contrário. Via de regra, os aspectos normalizados e incorporados do trabalho, sobretudo na periferia, são de sua dimensão alienada. A sua desconstrução, na forma de ressignificação do trabalho, é contrária a essa estrutura institucional, socializada intensamente. O envolvimento com as práticas da oficina e a racionalidade do ofício, portanto, sofre corrupções de significado que

buscam suavizar a experiência. São mecanismos de domesticação que resguardam o indivíduo do confronto com o cotidiano estabelecido, que ressignificam a prática de maneira tal que ela se torne uma experiência isolada, desconectada de suas possibilidades reais de transcendência. Seja na forma de mercantilização – sua tradução e enquadramento nos formatos hegemônicos – ou pela sua associação como evento lúdico de aprendizado puro, identificado como de pouca ou nenhuma utilidade real e prática (o hobby inofensivo), opera-se o amansamento de sua potencialidade. A incapacidade da experiência em romper com esses modelos de significação predeterminadas nos quais é incorporada, entre a realidade monumental da divisão do trabalho e o cotidiano, demonstra uma de suas principais fraquezas.

Além disso, pesam-lhe fortemente as realidades do seu contexto. Mesmo a necessidade de matéria prima implica, em particular para os mais pobres, um impedimento considerável. Porém, talvez ainda mais importante seja o investimento de tempo necessário. A vida na periferia é marcada por uma urgência permanente, da falta fustigante de recursos. Principalmente para pessoas mais velhas, com família e contingências maiores, é questão financeira. Para uma mãe ou um pai de família, um empenho sem retorno relativamente imediato seria um luxo impraticável e, dessa maneira, consideravam o aprendizado uma perda de tempo. A falta de tempo *hábil* foi outro reflexo imediato. Muitas as pessoas que visitaram a oficina e se empolgaram, elogiando a iniciativa e prometendo participar, nunca compareceram. Diziam que era por falta de tempo. Entendo, contudo, que não se tratava de uma falta de tempo equivalente a uma agenda repleta de compromissos, mas, antes, da circunstância de um tempo fragmentado e turbulento. As inúmeras urgências que permeiam o cotidiano da população da periferia se somam à ausência (socialmente produzida) de disciplina, concentração e planejamento, em um efeito recíproco que imobiliza. O desespero das urgências acaba produzindo um estado de ociosidade semi-alerta, que não favorece nem o descanso nem o engajamento. A esta questão mesmo a implantação de uma oficina de caráter fixo na favela não conseguiu contornar satisfatoriamente.

Não se pode esquecer que a interrupção da Oficina Aberta também foi fruto das contingências da favela e, neste sentido, cabe uma autocrítica. Para um melhor funcionamento, teria sido necessária uma estrutura mais organizada, capaz de

responder a tais contingências. Não tentar blindar a prática das dificuldades da produção material real (por exemplo, incumbindo os participantes da aquisição dos materiais) é válido, mas somente de maneira que ela ainda possa se manter e sobreviver aos atritos sem se desmanchar. Afinal, uma prática de resistência com alguma potência emancipatória que consegue continuidade tende a ter mais efeitos do que um evento efêmero. O formato da Oficina Aberta, portanto, mesmo que muitas vezes tenha sido condicionado pela banalidade e pela inconsistência, parece-me mais apropriado que o dos *workshops*. Entretanto, foi realizado de maneira ingênua, frágil diante das dificuldades do contexto, e por isso não ‘vingou’. A oficina fixa exige preparação e manutenção contínuas, pois deve responder com flexibilidade e agilidade a demandas variadas. Envolve, portanto, considerações práticas (e até financeiras) mais complexas que os *workshops*.

Mesmo sem oferecer à população um ambiente alternativo inteiramente livre do trabalho alienado, as oficinas permitiram alguma inserção dos participantes em um meio de aprendizado que carrega as possibilidades de uma sociedade outra. Por estes fatores, creio serem práticas válidas como instrumentos de luta, mesmo que não possam ser consideradas ainda como atividades *positivas*. A possibilidade apresentada nas oficinas, mesmo que tão sutil quanto produzir materialmente objetos em aço, possibilita uma mudança de perspectiva sobre o mundo. Para alguns de seus usuários, são potenciais ativadores críticos, que inspiram e abrem caminhos para intervenções materiais e para abordagens políticas e pedagógicas.

Ainda que reduzida e amansada, a prática continua potente, pois remete diretamente ao concreto. Como visto, exercita, de forma tangente, capacidades e habilidades reais e tem impacto sobre a experiência cotidiana. Ainda que não indique diretamente a qualidade emancipatória dessas habilidades, as desenvolve em um estágio primário. Não aponta diretamente para a transcendência da alienação, mas não se desliga completamente dela. O mesmo processo de ressignificação que possibilita a inserção das oficinas no cotidiano normalizado sem maiores rupturas, por outro lado, estabelece uma relação dialética entre a experiência e a realidade alienada. Sua posição enquanto espaço virtual – utópico – age na ressignificação dessa realidade, que agora é obrigada a dar respostas para sua existência, ‘abrir concessões’, de certa maneira. São pequenas concessões do saber-fazer, de sua reminiscência em uma racionalidade tática, concorrente à

abstração do cotidiano produtivo. De habilidades que, evidentemente, podem se refletir apenas em uma restituição de capitais simbólicos, mas que ainda carregarão em seu *logos* técnico suas origens na racionalidade concreta do ofício, em contraste com o modelo alienado de trabalho.

O saber-fazer potencializa a crítica, pois permite algum distanciamento da condição cotidiana de dependência, fazer improvisado, subvalorizado e de contingência. Ele carrega o índice do trabalho livre e, assim, aproxima-se da arte que, na concepção de Marcuse, tem “poder de cindir o monopólio da realidade estabelecida para definir o que é real” (1999, p. 21). Apresenta um mundo fictício que não é ilusão, pois refere-se à potência do trabalho formador, do mundo enquanto objetivação da humanidade pelo trabalho. Por isso mesmo, tem caráter de utopia: os rastros de uma utopia que, pela sua própria interdição, produz um impulso político, são também rastros de um trabalho real, livre. Aparecem justamente pelo contraste, por seu brilho fugaz em meio à opacidade da sociedade, e remetem ao mundo das potencialidades humanas. Fazem aflorar suas contradições - tensionam o *status quo* e revelam seus pontos estruturais.

[A] arte pode ser revolucionária [...] quando apresenta ausência de liberdade do existente e indica as forças que se rebelam contra isso; quando rompe com a realidade reificada e aponta horizontes de transformação; quando subverte as formas de percepção e compreensão e deixa transparecer um teor de verdade, de protesto e de promessa na linguagem e na imagem. (CHAVES; RIBEIRO, 2014, P.15.)

5 - Por uma pedagogia do ofício

Nesta dissertação, procurei delinear como a atuação do arquiteto é marcada pela tecnologia enviesada do *desenho para a produção*, seu principal instrumento, e quais os fenômenos sociais envolvidos nesta abstração. Argumentei que a produção capitalista da arquitetura tem relação íntima com a alienação do trabalho que, como exposto por Marx, é a base do estranhamento na sociedade. A alienação do trabalho, como epicentro das formas de alienação no modo de produção do capital, constrange o desenvolvimento dialético entre a humanidade e o trabalho e, por fim, impede a formação da autoconsciência. A forma como a arquitetura é produzida, portanto, corrobora com esse processo e, em consequência, a atuação do arquiteto é pautada pelo paradigma da dominação.

Apontei como alternativa uma forma de envolvimento direto do arquiteto com a produção material e com o ensino. O resgate do concreto na prática arquitetônica, em sua dimensão crítica e histórica, invoca a possibilidade de uma arquitetura para além do projeto reificado, além do desenho para a dominação, como propositor desses espaços de aprendizado. Na pesquisa, explorei essa possibilidade pelo ensino de serralheria. Os participantes das oficinas propostas puderam se envolver de maneira relativamente livre com materiais e técnicas para a construção de objetos e espaços cotidianos. Pela aproximação com a dimensão concreta do trabalho, as oficinas proporcionaram aos envolvidos a possibilidade de explorar uma perspectiva do interior de uma produção material alternativa aos modos hegemônicos de lidar com as demandas materiais do cotidiano. Trazer a experiência para uma lógica pedagógica foi parte do seu formato enquanto aula de ofício, compreendendo uma perspectiva do fazer que não passa pelo caminho convencional do consumo e nem da gambiarra contingente, mas pelo caminho do aprendizado e da satisfação de necessidades pela produção. Esse formato intencionou retomar na produção a dimensão dialética da habilidade, com o conceito de *incorporação* de Ingold, permitindo o acesso ao caráter formador do trabalho. Desta forma, enseja um novo paradigma tecnológico da arquitetura, que tem como objetivo o desenvolvimento individual e coletivo dos envolvidos, simultâneo à produção do espaço, dos objetos que o preenchem e do cotidiano que o permeia.

Buscou reativar outro modo de pensar e agir – do ofício, da inventividade, das táticas – profundamente arraigado na dimensão concreta.

Contudo, não pretendo categorizar a prática apresentada aqui como experiência que “deu certo” ou modelo a ser copiado sem crítica. Como visto na mudança do modelo itinerante para a implantação de uma oficina fixa e sua eventual interrupção, os caminhos a trilhar são longos e não isentos de contradições e dificuldades. Acredito, no entanto, que essas dificuldades são os aspectos mais elucidativos de toda a prática realizada.

Cabe apontar que busquei nesse processo e continuarei buscando em novas experiências uma conscientização e um envolvimento opostos à desvalorização e ao preconceito que sofrem os ofícios e os trabalhos manuais, sobretudo no contexto brasileiro. O contato com as contingências da produção concreta, seja de objetos, de espaços ou das próprias oficinas, coloca em questão a realidade dos contextos em que as coisas são feitas, para além das resoluções relativas puramente à forma e ao uso, ou seja, à forma mercadoria e ao consumo. Traz para a perspectiva do arquiteto as condicionantes da produção, ignoradas durante sua formação, nos debates teóricos sobre a profissão e, principalmente, na sua atuação usual. Essa realidade é urgente sobretudo nos contextos de vulnerabilidade social, onde o paternalismo, o tecnicismo e a má-fé contribuem para um cenário de progressiva alienação e heteronomia.

Partindo desse entendimento, um desdobramento possível da experiência desenvolvida nessa pesquisa seria ampliar o seu escopo de atuação, tanto no sentido dos ofícios abordados como no das possibilidades de envolvimento por parte da população. Com uma estrutura ampliada, poderia atuar como centro pedagógico que acolhe mais participantes, em uma base permanente – uma espécie de *escola de ofícios*. Ela seria voltada para a recuperação da racionalidade do trabalho livre na produção, que buscasse primariamente métodos e técnicas apropriadas para a realidade social e que fomentem o desenvolvimento pessoal e coletivo. Nela, poderiam ser atendidas em maior escala as demandas da população e poderiam ser oferecidos cursos e aulas regulares, planejados para a aprendizagem dos ofícios com maior profundidade. Também poderia servir como base para a expansão dos trabalhos sobre o contexto urbano, promovendo produções coletivas em outros

espaços, em parceria com grupos diversos, inclusive para produções maiores, ensaiando o modelo pedagógico em canteiros de obra. Em suma, a perspectiva que as experiências aqui discutidas abrem é, a meu ver, a de uma estrutura que usufruiria das vantagens tanto da Oficina Aberta quanto dos *Workshops*, e que possibilitaria o envolvimento da população de forma duradoura.

Para além desse desdobramento direto, a experiência permite um questionamento para o campo da arquitetura e sua tecnologia de produção: como seria possível repensar a arquitetura pelo trabalho livre? Para responder essa questão seria necessário repensar como se dá o trabalho na produção arquitetônica, o que levaria a uma reconfiguração do canteiro de obras e de sua estrutura hierárquica. Uma pesquisa mais ampla poderia se dedicar a explorar a situação concreta dos ofícios da construção no canteiro de obras e buscar resgatar os aspectos que lhes foram abstraídos, para assim reconstituir o conhecimento parcelar do pedreiro e dos outros semi-oficiais da construção e dar-lhes novos contornos. Para acomodá-los na construção, teriam de ser reconfiguradas a organização do canteiro e as hierarquias da produção arquitetônica, pois parte importante do ofício e do trabalho livre é a decisão sobre o produto, além da liberdade para experimentação e, ulteriormente, do aprendizado. O artífice é acompanhado pelo aprendiz, afinal assim se reproduz. Essa premissa envolve uma possibilidade real para dar sentido ao trabalho para além de ser instrumento para a produção. Pelo aprendizado, a atividade se torna, além de meio, um fim em si mesma, e assim ganha dimensões dialéticas. Permitir o espaço para o aprendizado no canteiro de obras, acredito, envolveria questões similares às encontradas em minha experiência. Sendo assim, ela serve como um pequeno protótipo neste sentido: da criação de canteiros pedagógicos, onde a arquitetura é produzida incorporando e priorizando a racionalidade e a pedagogia da produção material; onde os produtores não trabalham somente o objeto, mas a si mesmos.

Se ainda sobraria espaço para o arquiteto, é difícil afirmar. Ele teria de abandonar várias das práticas com que está acostumado, sendo o projeto arquitetônico em sua forma atual a primeira delas. A falta de afinidade do arquiteto com a experiência material incorporada dos ofícios da construção invade o projeto e gera carga negativa sobre o trabalhador. Desenha-se para um universo produtivo abstrato, que aspira o produto pronto, sem história ou rastro do trabalho concreto. No desenho de

arquitetura não estão incorporados os processos corporais e técnicos dos ofícios. Desconsidera muito dos seus valores, métodos, qualidades, processos, em suma, suas particularidades, tanto em nível funcional como estético. Teria de ser revisto também o discurso falacioso do estilo e vários dos seus parâmetros estéticos. Não por acaso a estética do trabalhador é constantemente desdenhada pela arquitetura supostamente erudita. É uma estética que segue outros símbolos, ligados ao ofício, que se referem às suas tradições e técnicas. O arquiteto, afinal, projeta não apenas sobre a base tecnológica alienante do desenho, mas também segue uma linguagem estética da dominação. É o caso da parede branca impecavelmente lisa que, em termos de uma suposta 'honestidade construtiva', é a mais falsa das paredes.

Não obstante, até lá, ainda há lugar para o arquiteto, trabalhando precisamente na procura por formas não alienadas de produção. Observar, conversar e buscar entender os ofícios ajuda, mas tem seus limites. É necessário *aprender*, nos sentidos de Ingold, para tecer o sentido real da racionalidade do ofício e as possibilidades estéticas e objetivas do trabalho livre. Neste sentido, mais vale o abandono da pretensão do projeto e a procura por novas formas de produção arquitetônica, com a criação de tecnologias baseadas no trabalho livre, que permitam a autonomia do produtor. É urgente ensaiar a construção destas técnicas e uma atuação política que as tenham como horizonte. Portanto, cabe incorporar na sua atuação a crítica, a experiência e, sobretudo, a luta.

Referências Bibliográficas

ADORNO, Theodor. **Funktionalismus heute**. In: Ohne Leitbild. Parva Aesthetica. Frankfurt/M: Suhrkamp, 1967, p.104-126

ALVES, Antônio José Lopes. **Propriedade Privada e Liberdade em Hegel e Marx**. Porto Alegre, 2008.

ANDRADE, Porfírio Valadares de. **Da construção à montagem**. Dissertação apresentada no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU) da Escola de Arquitetura da UFMG, 2012

ARANTES, Pedro Fiori. **Apresentação**. In: FERRO, Sérgio. Arquitetura e trabalho livre. São Paulo: Cosac &Naify, 2006.

ARTHUR, Chris F. **Dialectics of Labour**. Oxford: Basil Blackwell, 1986.

ASHTON, Paul. **Hegel & Labour**. Melbourne, 1999.

BALTAZAR, Ana Paula. **Architecture as Interface: a constructive method for spatial articulation in architectural education**. Lisboa, 2016

BOURDIEU, Pierre. **The forms of capital**. 1986

CHAGAS, Eduardo. F.. **A determinação dupla do trabalho em Marx: trabalho concreto e trabalho abstrato**. Outubro (São Paulo), v. 1, p. 1-14, 2011.

CHAVES, J. C; RIBEIRO, D. R. . **Arte em Herbert Marcuse: formação e resistência à sociedade unidimensional**. Psicologia & Sociedade, 26(1), 12-21. 2014

COSTA, Monica Hallak Martins da. **A Diferença Entre as Categorias Alienação e Estranhamento nos Manuscritos Econômico-Filosóficos de Karl Marx de 1844**. In: Verinotio, N 3, Ano II, Belo Horizonte, 2005.

CREVELS, Eric. **Autonomia e construção: A Biblioteca Milton Santos**. Pesquisa projeto para graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Minas Gerais – EA-UFMG. Belo Horizonte, 2014.

DE CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano: 1 Artes de fazer**. Petrópolis: Vozes, 2012.

ENGELS, Friedrich. **A Questão da Habitação**. Belo Horizonte: Aldeia Global Editora. 1979

FEENBERG, Andrew. **Transforming technology: A critical theory revisited**. New York, Oxford University Press, 2002.

_____. **Between reason and experience: Essays in technology and modernity**. Cambridge: MIT Press, 2010.

_____. **Questioning Technology**. New York: Routledge, 1999.

FERNANDES, Viviane Bonfim. **Os conceitos de abstrato e concreto na categoria da mercadoria em O Capital de Marx**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia do CCHIS/UNIOESTE. Toledo, 2010.

FERRO, Sérgio. **Arquitetura e trabalho livre**. São Paulo: Cosac & Naify, 2006.

_____. **Nota sobre 'o vício da virtude'**. Novos Estudos, n.76, novembro de 2006b.

FROMM, Erich. **Conceito Marxista do Homem**. Rio de Janeiro: Zahar, 1962.

GERMER, C. M.. **A relação abstrato/concreto no método da economia política**. In: Corazza, Gentil. (Org.). Métodos da ciência econômica. 1ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, v. 1, p. 61-92.

HEGEL, G. W. F. **Fenomenologia do espírito**. Vol. I e II. 2a edição. Trad. Paulo Meneses. Petrópolis: Vozes, 1992.

_____. **Quem pensa abstratamente?**. Síntese Nova Fase, Belo Horizonte, v.22, n. 69, 1995, p.235-240.

ILJENKOV, Evald. **The Dialectics of the Abstract and the Concrete in Marx's Capital**; 1982, disponível em www.marxists.org, acessado em 06/08/2017.

INWOOD, M. **Dicionário Hegel**. Rio de Janeiro : Jorge Zahar. 1997

ILLICH, Ivan. **Necessidades**. NP, 1990.

INGOLD, Tim. **Three in One**: On dissolving the distinctions between body, mind and culture. Manchester: University of Manchester, 1999.

_____. **The Textility of Making**. Cambridge Journal of Economics, Volume 34, p. 91 - 102. 2009

_____. **The Perception of the Environment**: Essays on livelihood, dwelling and skill. New York: Routledge, 2000.

KAPP, Silke. **Autonomia Heteronomia Arquitetura**. Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, Belo Horizonte, v. 10, n. 11, p. 95-105, 2004

_____. **Por que Teoria Crítica da Arquitetura? Uma explicação e uma aporia**. In: Maria Lúcia Malard. (Org.). Cinco Textos Sobre Arquitetura. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005, p. 115-167.

_____. **Canteiros da Utopia**. Editora UFMG: Belo Horizonte, [2016] no prelo.

KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula. **Against determination, beyond mediation**. 2009

LEFÉBVRE, Henri. **Espaço e Política**. O Direito à Cidade II. Belo Horizonte, Editora da UFMG, 2016.

LUKÁCS, György. **História e Consciência de Classe**: Estudos sobre a dialética marxista. Martin Fontes: São Paulo, 2003

_____. **Para uma ontologia do ser social**. Volume II. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARCUSE, Herbert. **Reason and Revolution**. Boston: Beacon Press, 1960.

_____. **A dimensão estética** (M. E. Costa, Trad.). Portugal: Ed. 70. (Original publicado em 1977) 1999.

_____. **Razão e Revolução** - Hegel e o advento da teoria social, São Paulo: Paz e Terra, 2004.

MARX, Karl. **O Capital**: O processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013.

_____. **Manuscritos econômicos filosóficos**. São Paulo: Martin Claret, [1844] 2001.

_____. _____. São Paulo: Boitempo, [1844] 2012.

_____. **O 18 Brumário de Luís Bonaparte**. São Paulo: Boitempo, [1851] 2011.

_____. **Comments on James Mill: *Éléments d'économie politique***. In: Lawrence & Wishart. Karl & Engels Collected Works. Vol 3. Lawrence & Wishart, [1884b] 2010

MENDONÇA, Carina Guedes de. **Arquitetura na periferia**. Dissertação apresentada no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU) da Escola de Arquitetura da UFMG, 2015.

MESZÁROS, Istvan. **A teoria da alienação em Marx**. São Paulo: Boitempo, 2006

OLIVEIRA, Francisco de. **O vício da virtude**. São Paulo: CEBRAP, 2006

OLIVEIRA, Renato Almeida de. **A concepção de trabalho na filosofia do jovem marx e suas implicações antropológicas**. In: Kínesis, Vol. II, nº 03, Abril-2010, p. 72 – 88.

PETROVIC, Gajo. 2001. **Práxis**. In: Tom Bottomore (Ed.). Dicionário do Pensamento Marxista. (Trad. Waltensir Dutra) Rio de Janeiro: Zahar, pp.292-6. [1983]

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Afrontamento, 1980.

SANTOS, Roberto Eustáquio dos. **A armação do concreto no Brasil**. História da difusão da tecnologia do concreto armado e da construção de sua hegemonia. Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação: “Conhecimento e Inclusão Social”, da Faculdade de Educação da UFMG. FAE-UFMG, 2008

SCHÄFER, Marcio Egídio. **O conceito de trabalho na filosofia de Hegel e alguns aspectos de sua recepção em Marx**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Filosofia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2012.

_____. **Hegel e a Economia Política**. In: Semana Acadêmica do PPG em Filosofia da PUCRS, VII Edição, 2011.

SCHWARTZ, Yves. **Conceituando o trabalho, o visível e o invisível**. In: Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 9, supl.1, p. 19-45, 2011

SENNETT, Richard. **Carne e Pedra**: O Corpo e a cidade na civilização ocidental. Tradução de Marcos Aarão Reis, 3a edição. Rio de Janeiro: Record, 2003.

_____. **O Artífice**. Rio de Janeiro: Record, 2006

SOUZA, Jessé. **A Ralé brasileira**: Quem é e como vive. Editora UFMG: Belo Horizonte, 2009

_____. **Os batalhadores brasileiros**: Nova classe média ou nova classe trabalhadora? Editora UFMG: Belo Horizonte, 2010

_____. **A invisibilidade da luta de classes ou a cegueira do economicismo**. In: Bartelt, Dawid Danilo (ed.). A 'nova classe média' no Brasil como conceito e projeto político. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2013, p.55-67.

STANEK, Lukasz. **Space as concrete abstraction. Hegel, Marx and modern urbanism in Henri Lefebvre**. In: Kanishka Goonerwardena et al. (org.) Space, Difference, Everyday Life. Reading Henri Lefebvre. London / New York: Routledge, 2008, p.62-79.

WILLIAMS, Raymond. **Keywords: A Vocabulary of Culture and Society**. Oxford University Press: New York, 1983.

VANINNI, Phillip; WASKUL, Dennis; GOTTSCHALK, Simon. **The Senses in Self, Society and Culture**: a sociology of the senses. New York: Routledge, 2012

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo B. **A Inconstância da Alma Selvagem e Outros Ensaios de Antropologia**. São Paulo: Cosac &Naify. 2002

ŽIŽEK, Slavoj. **Problemas no paraíso**. in Cidades Rebeldes: Passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo, 2013.