

# DE QUE LADO A ARQUITETURA ESTÁ? REFLEXÕES SOBRE ENSINO, TECNOLOGIA, CLASSE E RELAÇÕES RACIAIS

**DE QUÉ LADO ESTÁ LA ARQUITECTURA? REFLEXIONES SOBRE ENSEÑANZA, TECNOLOGÍA,  
CLASE Y RELACIONES RACIALES**

**WHOSE SIDE IS ARCHITECTURE ON? REFLECTIONS ON TEACHING, TECHNOLOGY, CLASS AND  
RACIAL RELATIONS**

**MOASSAB, ANDRÉIA**

Arquiteta e urbanista, mestre e doutora em Comunicação e Semiótica, docente na UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, amoassab@gmail.com

## RESUMO

*Este texto busca contextualizar a (re)inserção do saber-fazer no ensino de arquitetura e urbanismo, feita principalmente pelos canteiros experimentais, mostrando como lhe é indiscernível o debate sobre classe e raça no país, o qual nossa área tem historicamente ignorado. Desde pelo menos os anos 1960, Sergio Ferro tem cobrado uma necessária tomada de posição da área na luta de classes, a partir de sua primorosa análise sobre as responsabilidades de quem projeta com a exploração do trabalho no canteiro de obras. Nada mais atual, quando em meio ao caos fascista em que se encontra o país, a mesma questão ter sido feita por um candidato à presidência da república no título de seu livro recente: De que lado você está? Procuraremos, portanto, colocar em discussão uma certa aura de neutralidade construída pela área, sobretudo no debate tecnológico, pois não há mais tempo para timidez. Arquiteto e Arquiteta, de que lado você está na luta de classes e antirracista?*

**PALAVRAS-CHAVE:** tecnologia; relações raciais; ensino de arquitetura e urbanismo.

## RESUMEN

*Este texto busca contextualizar la (re)inserción del saber-hacer en la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo, realizada principalmente por los canteros experimentales, mostrando cuán indiscernible es el debate sobre clase y raza en el país, lo cual nuestra área ha ignorado históricamente. Desde al menos la década de 1960, Sergio Ferro ha estado exigiendo una posición necesaria para el área en la lucha de clases, basado en su exquisito análisis de las responsabilidades de quienes proyectan con la explotación del trabajo en el sitio de construcción. Nada más actual, cuando en medio del caos fascista del país, un candidato presidencial planteó la misma pregunta en el título de su reciente libro: ¿De qué lado estás? Por lo tanto, intentaremos poner en discusión un cierto aura de neutralidad construida por el área, especialmente en el debate tecnológico, porque no hay más tiempo para la timidez. Arquitecto y Arquitecta, ¿de qué lado estás en la lucha de clases y antirracista?*

**PALABRAS CLAVES:** tecnología; relaciones raciales; enseñanza de arquitectura y urbanismo.

## ABSTRACT

*This text seeks to contextualize the (re)insertion of manual know-how in the teaching of architecture and urbanism, made mainly by the experimental construction sites, which reveals how indiscernible from it the debate about class and race is in the country, something our discipline has historically ignored. At least since the 1960s, Sergio Ferro has been demanding a necessary stance for the professional field in the class struggle, based on his in-depth analysis of the responsibilities of those who design to the exploitation of labor on the construction site. Nothing could more current, when in the midst of the fascist chaos of the country, the same question has been posed by a presidential candidate in the title of his recent book: Whose Side Are You On? Therefore, we will try to put into discussion a certain aura of neutrality built by the discipline and professional field, especially in the technolog debate, as there is no more time for shyness. Architects, whose side are you on the class and anti-racist struggles?*

**KEYWORDS:** technology; racial relations; teaching of architecture and urbanism.

Recebido em: 05/11/2019

Aceito em: 27/12/2019

## 1 INTRODUÇÃO

Este texto busca contextualizar a (re)inserção do saber-fazer no ensino de arquitetura e urbanismo, feita principalmente pelos canteiros experimentais, mostrando como lhe é indiscernível o debate sobre classe e raça no país, o qual nossa área tem historicamente ignorado. Desde pelo menos os anos 1960, Sergio Ferro tem cobrado uma necessária tomada de posição da área na luta de classes, a partir de sua primorosa análise sobre as responsabilidades de quem projeta com a exploração do trabalho no canteiro de obras. Nada mais atual, quando em meio ao caos fascista em que se encontra o país, a mesma questão ter sido feita por um candidato à presidência da república no título de seu livro recente: *De que lado você está?* (BOULOS, 2018). Procuraremos, portanto, colocar em discussão uma certa aura de neutralidade construída pela área, sobretudo no debate tecnológico, pois não há mais tempo para timidez. Arquiteto e Arquiteta, de que lado você está na luta de classes e antirracista?

Com menos reverberação do que merecia, Sergio Ferro dedicou a sua obra a demonstrar que “a arquitetura moderna não é filha do vidro, do ferro e do concreto, como se conta. O concreto é filho de uma crise enorme no canteiro, uma resposta ao sindicalismo [...] o concreto não precisa nem de pedreiros, nem de carpinteiros” (FERRO, 2006: 288). Em outras palavras, a escolha tecnológica pelo concreto armado, para o autor, colabora para alienação e exploração pelo trabalho. No caso do América Latina, ou dos países dependentes, tal exploração não pode ser compreendida fora do racismo que estrutura o mundo.

A ausência do debate racial em arquitetura e urbanismo deve-se, em parte, ao excessivo eurocentrismo dos referenciais metodológicos da pesquisa no país e o subcontinente, o que já temos debatido noutras partes (MOASSAB, 2017). Historicamente, o ensino de arquitetura e urbanismo tem sido colonizado por uma perspectiva eurocêntrica – mais especificamente, branca, masculina, heteronormativa e urbanocêntrica, característica e definidora da modernidade ocidental (SANTOS, 2006). Na América Latina, o “giro decolonial” (MIGNOLO, 2005; LANDER, 2005; ESCOBAR, 2007; BALLESTRIN, 2013) pretende desmontar a subjetividade do ser e do conhecimento – construídos a partir do domínio colonial mas ainda atuantes na contemporaneidade. A decolonialidade visa a fornecer uma perspectiva epistemológica própria que coincida com os desejos de autonomia e emancipação dos povos subalternos, a qual aporta significativos insumos para compreender-se o ensino de arquitetura e urbanismo inserido no modelo ocidental e limitado de produção de conhecimento da modernidade ocidental. Tal perspectiva tem demonstrado, ainda, não ser possível a neutralidade da produção científica, ponto especialmente significativo para o debate sobre tecnologia, implícito no canteiro experimental.

A colonialidade do saber (LANDER, 2005) tem afastado a área de uma revisão profunda de muitos de seus paradigmas. Este cenário apenas muito recentemente tem sido revertido, com a chegada de alunas negras<sup>1</sup> na graduação e sobretudo, na pós-graduação<sup>2</sup>. Certamente este novo perfil de estudantes implicará um arejamento da produção científica em arquitetura e urbanismo – não obstante muita resistência<sup>3</sup> –, na qual a questão racial não poderá ser ignorada.

Isto posto, nas últimas décadas, uma (re)convergência entre o canteiro e o desenho tem sido defendida no ensino de arquitetura e urbanismo no país, especialmente por meio da inserção dos canteiros experimentais nas matrizes curriculares dos cursos (RONCONI, 2002; BORBA, 2018). Note-se que desde meados dos anos 1990 o canteiro experimental se tornou obrigatório nos cursos de arquitetura e urbanismo, porém numa perspectiva mais complementar do que estruturante (RONCONI, 2005: 142). Reginaldo Ronconi tem sido uma das principais vozes em defesa de um papel central do canteiro experimental no ensino na área, como “uma proposição pedagógica cuja meta seja colaborar na emancipação do[a] estudante” e não como um “local de treinamento de habilidades” (ibidem, 143).

O canteiro experimental como atividade plena pressupõe uma compreensão política e ética da exploração do trabalho na construção civil, não podendo ser apartado do debate de classes, muito menos de raça e, por conseguinte, do papel da arquitetura na exploração da força de trabalho masculina e negra no país.

## 2 BREVE DIGRESSÃO HISTÓRICA

Usualmente, pesquisas dedicadas ao canteiro experimental recorrem, como marco histórico, à experiência da Bauhaus, nos anos 1920, na qual a prática era central na formação curricular da escola. Todavia, tem ficado de fora outra experiência revolucionária de ensino de arquitetura impetrada pelos VKhUTEMAS na União Soviética, no mesmo período. Ambas escolas, revolucionárias em seu tempo, buscaram romper com o ensino tradicional das belas-artes, dominante até então. Em franco diálogo, muitas professoras da Bauhaus eram oriundas da escola soviética, as quais chegaram a ter 2 mil alunas, numa experiência de

ensino em um contexto revolucionário, provavelmente único e muito mais radical que a Bauhaus na Alemanha de Weimar, devido ao próprio contexto da União Soviética daqueles anos.

Ainda que muitas vezes as escolas sejam tratadas na literatura de modo a neutralizar as disputas políticas do contexto onde foram implantadas, é importante lembrar, por exemplo, a afirmação de Gropius que dizia “noventa por cento dos tremendos esforços feitos por aqueles envolvidos neste empreendimento [na Bauhaus] eram gastos na luta contra a oposição a nível local e regional... restando apenas dez por cento para o trabalho criativo propriamente dito” (GROPIUS apud DROSTE, 1994, 49), a despeito de sua tentativa de manter a escola longe de controvérsias políticas. No entanto, a história da Bauhaus é profundamente relacionada ao crescimento do nazismo nos anos 1920, responsável pelo deslocamento de sua sede por duas vezes, em 1925 e 1932, até o seu fechamento definitivo em 1933. Os VKhUTEMAS não tiveram melhor destino, sendo também encerrados com a ascensão de Stalin e sua política de estado para a estética. Se por um lado a falta de documentação e publicações mais detalhadas sobre a experiência soviética tem relação com o apagamento dessa e outras histórias bem sucedidas na revolução russa, sobretudo com a divisão do mundo durante a guerra fria, por outro lado, mesmo a excessiva produção sobre a Bauhaus invisibiliza a sua experiência mais radical, sob a gestão de Hannes Meyer (1928-1930).

Apesar de Gropius ter sido responsável pela concepção e implantação da escola, foi Hannes Meyer que inaugurou o atelier de arquitetura, apenas em 1927 e no ano seguinte, assumiu a direção da escola. Com sua postura radical chegou a declarar que “o arquiteto está morto” (ibidem: 192), ao instituir um modelo de células cooperativas e brigadas verticais com estudantes para planejamento e execução de projeto, como foi o caso de uma escola em Bernau, para o qual Meyer havia sido contratado. Sob sua gestão, as atividades de atelier passaram a abordar “questões de utilidade, de preços baixos e do grupo social meta” (ibidem: 196). Hannes Meyer tem sido injustamente apagado da história da arquitetura e da própria Bauhaus, primeiramente pelos próprios colegas – Gropius e Mies – nas suas fases estadunidenses e, claro, também pelo seu evidente vínculo político. Por ser comunista, muito da sua história na Bauhaus e posterior a ela, nos chega com alguma dificuldade.

Poucos sabem que Hannes Meyer foi dos únicos arquitetos da Bauhaus que veio pra América Latina. Depois de passar alguns anos na União Soviética, ele não vem pra cá em busca dos trópicos ou do mito vanguardista, ele vem justamente em busca da revolução, de um lugar para uma arquitetura revolucionária naqueles efervescentes anos 1930 (LEIDENBERG, 2014). Na sua conferência pública em 1939 ele vai se distanciar de uma postura modernista universalista e exigir que a arquitetura sempre se guie pelas condições sociais de seu entorno, inaugurando talvez o que mais tarde será conhecido por regionalismo ou regionalismo crítico (ibidem). Meyer ainda vai defender uma atuação profissional da arquiteta anônima, a serviço do povo, por meio do Estado, da administração pública (ibidem). Até hoje, essa atuação profissional não autoral é raramente reconhecida na área (WHITAKER, 2011). A arquitetura de estrelas continua mais em pauta do que nunca, nessa era digital-financeira, como aponta Pedro Arantes (2012).

Ademais, a importância do trabalho manual nessas escolas e possível genealogia com as guildas medievais, precisa ser relativizada ao debater-se ensino no Brasil. Existiram tradições latino-americanas de excelência no trabalho manual, como por exemplo a precisão na cantaria incaica ou a experiência das reduções jesuíticas cujo trabalho manual foi central, até mesmo na organização social, misturando a tradição europeia com a destreza e estéticas originárias. Nesse sentido, o trabalho manual indígena, tanto para a construção como para a confecção de utensílios, merece maior atenção e inserção em práticas pedagógicas que valorizem o saber-fazer, como é o caso do canteiro experimental e outros insumos para consolidar a “pedagogia do fazer” esboçada por Sergio Ferro.

Introduzir o canteiro experimental no ensino de arquitetura e urbanismo na sua dimensão política e ética significa dar as ferramentas necessárias para o futuro e futura profissionais estabelecerem um estreito diálogo com os construtores e construtoras: “a dificuldade para obter a colaboração do pessoal, do pedreiro, para ele entrar no jogo, vem muitas vezes porque você quer passar só pela discussão, pelo oral, e como a expressão privilegiada deles é o trabalho, é a mão, há dificuldade, impasse. Desde que você mude de campo e vá para a plástica, a coisa engrena quase que imediatamente” (FERRO, 2006, p.295). Sergio Ferro prossegue com orientações a serem adotadas pelo desenho arquitetônico, respeitando as equipes, o rastro e deixando o processo inscrito no trabalho final, “se assim for, a obra atingirá valor pedagógico, ensinará como construir com autonomia” (ibidem, p.431). Nessa direção, o canteiro experimental implica uma convivência com operários da construção, a qual permite conhecer outras visões e organização de ideias (RONCONI, 2005, 145). Igualmente, ao carregar um carrinho com material o aluno e aluna são expostos aos esforços e energias humanas requeridas pela construção civil (ibidem), materializando em seus corpos, os desenhos feitos no papel ou no computador.

### 3 O MODELO TECNOLÓGICO COMO ESCOLHA POLÍTICA

Em adição, se o canteiro experimental tem a capacidade de inserir uma reflexão sobre a exploração do trabalho por meio do saber-fazer e a materialização do traço, há uma dimensão oculta nesse debate que diz respeito à escolha tecnológica e o seu vínculo indiscernível com o capitalismo, em seu pior. Os anos 1960, quando grupo Arquitetura Nova se preocupava com o canteiro de obras, não por acaso, é o período da ditadura militar, da Reforma Universitária da ditadura e do alinhamento unívoco do país ao concreto armado. Estas questões merecem ser analisadas conjuntamente.

O acolhimento pelos governos nacionais do concreto armado como sistema construtivo por excelência marcou a segunda metade do século passado. Hassan Fathy em seu livro *Construindo com o povo* (1998), originalmente publicado nos anos 1960, narra sua luta para impedir a colonização do modelo construtivo egípcio pelo concreto armado durante os anos 1940-1950. Fathy rapidamente percebeu que o novo modelo construtivo impunha uma dependência de tecnologia ao país, que não produzia nem cimento, nem aço, essenciais para o concreto armado. Na contramão das tendências internacionais uníssonas, o arquiteto procurou resgatar técnicas construtivas antigas, baseadas nos materiais e no saber local, então, em fase de desaparecimento. Em seu livro também é narrado todo o boicote da administração pública ao seu trabalho, em favor do concreto armado (MOASSAB; CUNHA, 2017).

Importa ressaltar que não é nem exclusivo do Egito tampouco casual, o acolhimento, pelos governos nacionais, do concreto armado como sistema construtivo por excelência. Na tese de doutorado *A ditadura dos empreiteiros: as empresas nacionais de construção pesada, suas formas associativas e o Estado ditatorial brasileiro, 1964-1985*, o historiador Pedro Campos (2012), demonstra o vínculo indiscernível entre empreiteiras e o governo brasileiro, desde o período de Juscelino Kubitschek. A temporalidade desta relação não é coincidência: a ascensão e consolidação do concreto armado como sistema construtivo eleito para o século XX implementa toda uma estrutura econômica, produtiva e lobbista que alimenta e é alimentada pelas estruturas de poder até hoje no Brasil. Esta relação simbiótica acontece de ambos os lados da Guerra Fria, com os países apostando num modelo industrial desenvolvimentista em prol da produção em série, cujo expoente na construção civil foi e tem sido o concreto armado (MOASSAB; CUNHA, 2017). Ressalte-se, ademais, que o processo de fabricação do cimento tem altíssimo impacto ambiental, sendo das atividades industriais que mais consomem energia no país, constituindo-se uma das principais commodities mundiais, servindo até mesmo como indicador econômico.

Em outras palavras, as empreiteiras e esse modelo construtivo são tributários do concreto armado, que por sua vez, é o material por excelência da arquitetura moderna, tendo se consolidado definitivamente no país com a construção de Brasília. A sua hegemonia foi garantida ao longo das décadas seguintes, em pleno vigor durante a ditadura militar, tanto pelo seu poder simbólico quanto pelos fartos contratos faraônicos do período. São estas as empreiteiras tão criticadas por Sergio Ferro pela brutalidade e a exploração do trabalho do canteiro de obras, já na construção da nova capital:

Nenhum outro canteiro de obras foi tão violento quanto o de Brasília [...] Se contratados, eram confinados em acampamentos provisórios cercados pelo exército ou pela polícia privada das empresas. A comida, frequentemente estragada, provocava diarreias intermináveis. Debilitados, eles aguentavam longas jornadas de trabalho cheias de acidentes e de mortes [...] A menor resistência, na ausência de sindicatos mediadores, era resolvida na base de tiros e cacetadas – e mais mortes. Para escapar dessa situação, alguns se jogavam embaixo dos caminhões. (FERRO, 2006, p.322).

Acerca dos problemas no canteiro de obras de Brasília, Lúcio Costa, ao ser questionado sobre o que achava do massacre de candangos em resposta a manifestação de operários que cobravam melhores condições de trabalho, declarou ao cineasta Vladimir de Carvalho que não teria dado a menor importância ao episódio se tivesse sabido na época (COSTA apud CARVALHO, 1992). Passadas cinco décadas da construção de Brasília, Zaha Hadid deu uma declaração semelhante quando perguntada sobre as condições de trabalho em Dubai, onde a arquiteta tinha inúmeros projetos:

Não tenho nada a ver com os trabalhadores. Acho que esse é um assunto que o governo - se houver algum problema - deveria tratar. Esperamos que estas coisas sejam resolvidas. [...] Não estou fazendo pouco caso, mas penso que é o governo que deveria cuidar disso. Não é meu dever como arquiteta resolver isso. Eu não posso fazer nada a respeito pois não tenho este poder. Acho que é um problema em todas as partes do mundo. Mas, como disse, há discrepâncias por todo o mundo (HADID apud QUIRK, 2014, sp).

A relação da ditadura militar com a precarização do trabalho está fortemente vinculada com o fluxo migratório nordeste-sudeste e campo-cidade, para o qual “a construção civil foi sobretudo um grande escoadouro da mão-de-obra barata (majoritariamente negra), porque não qualificada” (GONZALEZ e HASENBALG, 1982, p.13). Lélia Gonzalez importante intelectual marxista e feminista negra brasileira segue afirmando que a grandiloquente ponte Rio-Niterói também “poderia ser conhecida como túmulo do trabalhador-desconhecido, tal o número de vidas ceifadas durante a sua construção” (ibidem, 14). Nos anos de ditadura os dados apontam para cerca de 5 mil mortes anuais na construção civil no país, oficialmente registradas (CAMPOS, 2014, p.66) e os acidentes de trabalho eram da ordem de 1,5 milhões por ano (ibidem, p.72). Além disso, diversas doenças decorriam das péssimas condições de trabalho nas grandes obras no período:

Em função do trabalho pesado e da alimentação insuficiente provida pela empresa, a desnutrição era um mal comum entre os trabalhadores do setor. Com a exposição à luz do sol, havia câncer de pele e hiperpigmentação. O trabalho com máquinas que emitiam altos ruídos, muitas vezes sem o equipamento adequado, levava a distúrbios no ouvido interno e perturbações psíquicas, insônia e outras doenças. O trabalho com materiais radioativos, como o pó de amianto, era outro perigo para o trabalhador e levava a patologias próprias, havendo também a “alergia de pedreiro”, reação à poeira comum entre operários da construção (ibidem, p.72).

Apesar de em menor número, os acidentes em empreendimentos imobiliários urbanos eram igualmente comuns (ibidem). Em síntese, as condições precárias de trabalho e segurança nessas grandes obras, inclusive Brasília, levando à morte diversos trabalhadores, em sua maioria, certamente negros, passa ao largo dos debates sobre as responsabilidades da área sobre tais vidas.

Importa ressaltar que estas condições precárias caracterizam a superexploração da força de trabalho estruturante do capitalismo dependente na América Latina. Ruy Mauro Marini (2012 [1973]) e outros teóricos marxistas da dependência demonstram que o desenvolvimento capitalista no subcontinente é marcado pelo seu passado colonial e pela conseqüente inserção subordinada na divisão internacional do trabalho. As precárias condições de trabalho e a superexploração de trabalhadores e trabalhadoras nos países dependentes expressam a tendência de pagamento de salários abaixo do valor da força de trabalho. As condições de dependência dos países latino-americanos, conforme apontaram os autores e autoras da teoria marxista da dependência, não foram rompidas com a industrialização do segundo pós-guerra. Em outras palavras, a indústria do concreto armado, consolidada com o advento do modernismo, reforça, na América Latina a sua condição dependente.

Além disso, a hegemonia do concreto armado sobre outras tecnologias construtivas no subcontinente implicou conseqüentemente num modelo de ensino bastante adaptável à Reforma Universitária de 1968, outro legado da ditadura. O que fez a Reforma Universitária de 1968? Ensino em série. O que fez a hegemonia do concreto armado? Arquitetura em série.

Por um lado, o modelo construtivo do concreto armado gera uma alienação pelo trabalho. Ao contrário, o tijolo e outras técnicas autônomas desenvolvidas nos canteiros de obras e praticadas nos canteiros experimentais, não. Quando as trabalhadoras dominam os processos construtivos, o saber-fazer e o fazer autônomo, sobretudo em projetos participativos, garante-se autonomia e emancipação. De fato, não é o concreto armado que inaugura a exploração do trabalho na construção civil, haja visto o próprio Brunelleschi e a greve que ele enfrentou há cinco séculos (FERRO, 2006, p.334). No entanto, nessa exploração há um salto tecnológico, que é também de escala, e corre em simultâneo com o avanço do capitalismo. A arquitetura e urbanismo não pode se eximir desse debate, de enfrentar e se posicionar sobre a exploração do trabalho, especialmente quando são tratados tecnologia, canteiro experimental e modelo de ensino.

No trabalho “Descolonizando o ensino de estruturas em arquitetura: uma proposta a partir da experiência na UNILA”, escrito por mim, pusemos em debate, com base na experiência didática na UNILA, alternativas ao modelo tradicional de ensino de estruturas, mostrando como o saber científico na área permanece nortecentrado (MOASSAB; CUNHA, 2017). Demonstramos como o uso de outros aportes epistemológicos pode ajudar a superar a universalidade, neutralidade e abstração das metodologias verificativas, hegemônicas na área. O ensino de estruturas exclusivamente pautado por cálculos matemáticos tem por objetivo alimentar essa indústria da construção civil, do concreto, das empreiteiras e suas grandes obras. Ele tem muito pouco a ver em preparar a aluna para questões estruturais populares (ibidem).

Dito de outra forma, o horizonte conceitual o desenvolvimento tecnológico ilimitado da modernidade ocidental, ao qual a arquitetura moderna esteve vinculada, naturalizou os saberes estruturais e a evolução da disciplina no cotidiano das escolas. Com a contribuição decisiva da ciência, tal desenvolvimento

tecnológico e decorrentes métodos de ensino são guiados pelo padrão cumulativo de conhecimento, pela temporalidade linear-evolutiva e determinista com relação ao progresso e pela positividade. É fulcral, portanto, a tarefa de rever os paradigmas do progresso tecnológico e sua íntima relação com um padrão de consumo e desenvolvimento insustentável, o qual a indústria da construção civil contribui amplamente, reproduzido por meio do ensino nas escolas (ibidem).

Ademais, a cadeia produtiva das tecnologias convencionais (concreto, aço, alvenaria) está impregnada pelas relações sociais dominantes - e de dominação, que seguem o princípio da acumulação, seja econômica, material, da produção e do próprio conhecimento. O Capitalismo se baseia na dicotomia Ser humano-Natureza, assim antagônicos, colocando em posição de destaque o Ser Humano/o capitalista como detentor do direito de dominação da natureza. A superação dessa divisão é condição necessária para possibilitar alternativas futuras para as sociedades, para redefinir os rumos da ciência e da tecnologia e o papel que cada uma desempenha no sistema produtivo atual, ou mesmo, desenvolver outros sistemas produtivos não-cumulativos (ibidem).

Ao pautar o ensino, pesquisa e atuação em arquitetura inequivocamente por este modelo, em termos de tecnologias, a área tem perpetuado aquilo que Boaventura Santos designou por “desperdício de experiências” (2006). Os povos originários da América Latina deixaram um legado riquíssimo no que tange a grandes estruturas, como por exemplo a população andina e seus conhecimentos apurados no campo das estruturas antissísmicas. Ainda, pode-se citar a rede de estradas incaicas; Chan Chan, a cidade de adobe para 50 mil habitantes, construída há mais de mil anos; as chinampas, um sistema de fundações que sustentava a cidade flutuante de Tenochtitlan, capital do império Asteca; as habitações flutuantes ribeirinhas no Brasil, feitas com Açacu, capazes de durar por mais de quarenta anos. Onde elas estão no ensino de arquitetura, nas pesquisas sobre tecnologia?

O conhecimento ancestral latino-americano tem tecnologia construtiva, técnicas e materiais ainda muito pouco explorados nas disciplinas de tecnologias dos cursos de arquitetura e urbanismo. Muitas dessas obras foram realizadas sem o excesso de abstração matemática, verificado no ensino hegemônico de estruturas voltado para uma única tecnologia construtiva. Pelo contrário, muitas delas são resultados de acumulação de saberes e práticas, demonstrando que avanços tecnológicos não estão necessariamente vinculados à sofisticação matemática. Isto é, no fim das contas, ao optar por conteúdos nortecentrados, as disciplinas de tecnologia e de estruturas, são abstratas e descontextualizadas. Por sua vez, a introdução do canteiro experimental no ensino aposta no saber-fazer, na compreensão empírica das estruturas e técnicas construtivas.

À lógica descontextualizada da tecnociência é adicionada uma contraditória e limitada socialização da produção de conhecimento. O cubano Jorge Jover (1999) tem mostrado como essa lógica é pautada pela propriedade do saber, culminando em patentes, privatizando o conhecimento, tornando-o exclusivo e excludente (MOASSAB; CUNHA, 2017). Isso é o contrário de solidário e inclusivo, ou seja, uma produção de conhecimento sem apropriação popular, difícil de ser reproduzido e recriado pelo povo. Diferente do que propõem diversas obras de popularização do conhecimento como as propostas pelo argentino Jaime Ninovich ou no Brasil, o manual de Johan van Lengen e todo o material de acesso público produzido pelas assessorias técnicas, que embora riquíssimos, são bem menos utilizados no ensino do que poderiam ser. Dito de outra forma, um ensino menos pautado por uma tecnologia construtiva hegemônica, com a inclusão do saber-fazer e do debate sobre o trabalho no canteiro de obras, tem o potencial de formar profissionais vocacionados para atender a alta demanda por construções de interesse social no país e na América Latina, seja por meio de assessorias técnicas, prefeituras ou demais formas de popularização do exercício profissional.

O que se tem observado em mais de meio século de opção tecnológica pelo concreto armado massivamente dominante é um aprofundamento da alienação pelo trabalho na construção civil. Uma maior abertura no ensino e conseqüentemente na prática profissional para outras técnicas, tecnologias e materiais, em especial voltadas para o saber-fazer, reinsere o domínio das etapas produtivas para arquitetas, para profissionais da construção civil e para a população, com forte caráter emancipatório. Se a arquitetura moderna “libertou” o ensino das belas-artistas (BORBA, 2018, 41), ela nos mergulhou num sombrio sistema de exploração capitalista, cuja área está muito implicada sem fazer a devida autocrítica. Ao confiar uma inovação no ensino aos canteiros experimentais (RONCONI, 2002; BORBA, 2018), acompanhados de suas implicações políticas e éticas, está-se defendendo um cotidiano das pequenas soluções arquitetônicas, tão cara à melhoria da qualidade de vida e do ambiente construído da maior parte da população e cidades do país e da América Latina.

#### 4 PRIVILÉGIO EPISTÊMICO, TECNOLOGIA E RACISMO

Como mencionado no início do texto, chama a atenção a ausência do debate racial na área, sobretudo quando a exploração da mão-de-obra pela construção civil tem cor: quem carrega o saco de cimento é o trabalhador negro. Com vistas a provocar o debate, importa compreender os últimos cinco séculos de colonialidade do saber (LANDER, 2005), coroado, na nossa área, pela opção tecnológica construtiva dominante do século XX, o concreto armado.

O porto-riquenho Ramon Grosfoguel (2016) se pergunta como é possível que o cânone do pensamento em todas as disciplinas da ciências sociais e humanidades nas universidades ocidentalizadas se baseie no conhecimento produzido por uns poucos homens de cinco países da Europa Ocidental: Itália, França, Inglaterra, Alemanha e os Estados Unidos, ou seja, em um quadro na verdade tão restrito. Ele continua: como foi possível que os homens desses cinco países alcançassem tal privilégio epistêmico ao ponto de que hoje em dia se considere o seu conhecimento superior ao do resto do mundo? O autor vai demonstrar, num texto sobre estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas, que o privilégio epistêmico dos homens ocidentais sobre o conhecimento produzido por outros corpos políticos e geopolíticas do conhecimento tem gerado não somente injustiça cognitiva, senão que tem sido um dos mecanismos usados para privilegiar projetos imperiais/coloniais/patriarcais no mundo.

A Universidade no Brasil, inserida nesse contexto, é também excessivamente nortecentrada. Com mais de uma década de debate aprofundado, o giro decolonial já apresentou condições e ferramentas para a produção científica brasileira ter coragem de abrir mão desse referencial tão restrito. Ressalte-se que

a ciência moderna não é a única explicação possível da realidade e não há sequer qualquer razão científica para a considerar melhor que as explicações alternativas da metafísica, da astrologia, da religião, da arte ou da poesia. A razão porque privilegiamos hoje uma forma de conhecimento assente na previsão e no controlo dos fenómenos nada tem de científico. É um juízo de valor (SANTOS, 2006, p. 139).

Será mesmo necessário semestre inteiros dedicados a uma história da arquitetura a partir da Europa? Marina Waismann e Roberto Segre dedicaram uma vida para demonstrar que precisamos compreender a história da arquitetura na América Latina a partir de outras perspectivas e racionalidades. Nesse sentido, por que estão fora do ensino, por exemplo, as arquiteturas ameríndias? Ou as arquiteturas afrolatinas? Ainda, por que o conhecimento ancestral africano, que atravessou o atlântico e construiu o país, é desconsiderado nos estudos em arquitetura? Coisas interessantes podem emergir ao (re)focarmos esse universo ocultado pela produção de conhecimento da modernidade ocidental. Como educadoras e pesquisadoras no século XXI creio que é imensa a responsabilidade de ultrapassar o nortecentrismo e a ciência moderna dominantes na academia brasileira, em específico, na arquitetura e no urbanismo.

Nessa direção, a compreensão da tecnologia construtiva dentro do modelo de exploração do trabalho, agudizado pelo avanço do capitalismo, não pode ser apartado, na América Latina, de uma análise da violência colonial. Afinal, todo canteiro de obra é um pouco de navio negreiro. A escravidão negra e o tráfico negreiro foram as bases materiais para o nascimento do capitalismo e financiamento da Revolução Industrial (WILLIAMS, 2012), confirmando a tese de Malcon X de que “não existe capitalismo sem racismo”. Por sua vez, “o racismo foi consequência da escravidão” (WILLIAMS, 2012, p.34). Ou seja, a escolha tecnológica, o modelo construtivo e como ele se ajeita no contexto nacional perpetua a exploração da população negra. O que a arquitetura tem a ver com isso? A área não pode seguir ignorando o seu papel no contexto do racismo estrutural brasileiro.

Ao valorizar a experimentação e o saber empírico, como é a proposta dos canteiros experimentais, abre-se a possibilidade muito maior de uma efetiva participação popular na construção que é, inclusive, de valorizar o seu saber construtivo, dando voz aos saberes ancestrais e àqueles hoje silenciados, de caráter empírico, intuitivo e contextualizados. Isso é fundamental enquanto dimensão epistêmica e política.

Ressalte-se que grandes mestres construtores brasileiros são negros. Na construção do Brasil Império destacaram-se os irmãos engenheiros André e Antônio Rebouças, um dos poucos exemplos a receber a devida atenção da historiografia recente. É de autoria deles o primeiro grande plano de saneamento do Rio de Janeiro, responsável por inaugurar o abastecimento de água domiciliar para os mais pobres da então corte. No Paraná, construíram o chafariz na Praça Zacarias, em Curitiba, a Estrada da Graciosa, a Ferrovia Paranaguá-Curitiba (considerada a maior obra da engenharia férrea nacional) e o Parque Nacional do Iguaçu – onde está a UNILA – são alguns dos legados dos engenheiros. Ainda no Paraná, outros nomes

são dignos de menção, como Vicente Moreira de Freitas, um dos mestres à frente da reforma da Igreja Matriz, atual catedral de Curitiba. Além de construtor ele tinha também expressivo engajamento político. No ano da abolição, participou da fundação da Sociedade Operária Benficiente 13 de Maio, sendo responsável pela edificação de seu primeiro prédio (MOASSAB et al., 2016).

Décadas mais tarde, a curitibana Enedina Alves Marques foi a primeira mulher a se diplomar em engenharia civil no Sul do país. E a primeira brasileira negra a integrar a categoria. Formada na Faculdade de Engenharia do Paraná, em 1945, a despeito do preconceito, consagrou-se profissionalmente na Secretaria de Estado de Viação e Obras. Sua produção e trajetória apenas agora começam a ser desveladas. Militava na União Cívica Feminina e no Centro Feminino de Cultura. Sabe-se, ainda, que contribuiu ativamente com Octávio Ianni para o seu livro *Metamorfoses do escravo*, de 1962 (ibidem).

Além disso, um fato relevante tem sido reiteradamente posto de lado: foram mãos negras a construir as cidades históricas, sobre as quais inúmeros trabalhos já foram feitos sobre sua arquitetura e quase nada sobre seus construtores. Nos registros do cotidiano do século XIX, feitos por Debret e Rugendas, estão retratados os serradores de tábuas, os calceteiros, os pegadores de água, para citar apenas esses trabalhadores fundamentais na construção do país. Onde tem uma cidade histórica, tem também muito sofrimento ancestral e muito conhecimento de materiais – não por acaso Bento Rodrigues é uma comunidade negra nas rebarbas de Mariana<sup>4</sup>. Em termos construtivos, sabe-se pouco das colaborações dos construtores negros à arquitetura colonial<sup>5</sup>. Contudo, muitas habitações rurais brasileiras se assemelham espacial e tecnicamente a habitações africanas. Houve certamente um trânsito atlântico de saberes, ainda pouco explorado ou reconhecido. O mesmo se dá com a arquitetura indígena, caiçara ou ribeirinha. Estuda-se arquitetura no país como se a única herança arquitetônica e modo de ocupar o espaço e o território fosse exclusivamente europeu, branco<sup>6</sup>. Essa insistente invisibilidade das contribuições do povo negro à construção do país “está permeada pelo ideal obsessivo do branqueamento”, conforme já alertava Lélia Gonzalez nos anos 1980.

Apesar de Sergio Ferro não tratar do racismo em sua obra, ele traz pistas significativas para esta reflexão quando evoca Tafuri para destacar que a introdução do clássico por Brunelleschi já respondia “à necessidade, para a nova estrutura da produção, de descartar e calar a expressão autônoma dos trabalhadores da construção [...] Começa, em contrapartida, a longa história do desprezo com que os tratados de arquitetura descrevem o operário, sua incapacidade, seu mau gosto instável, sua falta de virtú”. (2006, 334). Nessa direção, o desprezo pelo operariado brasileiro é atravessado pelo racismo<sup>7</sup>. A dominação colonial, intrínseca à modernidade ocidental, produz diversos modos de não-existência, conforme apontado por Boaventura Santos (2006), sob o jugo de totalidades hegemônicas e excludentes, com base em critérios hegemônicos de saber (que produz o ignorante), de desenvolvimento (que produz o atrasado ou subdesenvolvido); de classificação social (que produz o inferior, como as mulheres e os negros); de produtividade (que produz o improdutivo ou preguiçoso). A colonialidade, portanto, constrói a pessoa negra como aquela “indolente”, “preguiçosa”, “ignorante”, afeito ao trabalho braçal e não intelectual, ao mesmo tempo em que reivindica para o homem branco qualidades opostas. Neste jogo de espelhos invertidos, o desenho como instrumento de dominação, como advoga Ferro, coloca de um lado o arquiteto – homem branco, distante e acima do operário – homem negro.

Ao inserirmos a área numa compreensão aprofundada da sociedade brasileira faz-se fundamental desconstruir a falsa neutralidade a que se arroga e politizar a centralidade do canteiro experimental no ensino, que tem intrínseco o debate do canteiro de obras e suas relações sociais de dominação. No contexto da história do pensamento e da ciência, trata-se de entender como o modelo dominante nas escolas de arquitetura é um modelo excludente e colonizado, em diversos sentidos. As demandas construtivas mais urgentes da sociedade certamente não residem na busca desenfreada por tecnologias avançadas cada vez mais sofisticadas, elaboradas com auxílio de supercomputadores, com fórmulas matemáticas complexas e abstratas, voltadas à viabilização de um edifício de caráter único para consagração do arquiteto estrela da vez (MOASSAB; CUNHA, 2017). Pelo contrário, é no atendimento das necessidades mais básicas das populações que reside as maiores demandas para o arquiteto e a arquiteta e urbanista. E, sabemos que o arquiteto e arquiteta não estão lá, atendendo a essa demanda. O que o ensino tem a ver com isso?

Ao introduzir-se práticas inovadoras nos cursos, como tem acontecido na última década (BORBA, 2018), quando estas não forem criticamente compreendidas, podem facilmente ser capturadas pelo capital, virando mais um diferencial esvaziado para “vender” cursos diferenciados para “pessoas diferenciadas”, tão ao gosto do hiper consumismo contemporâneo, potencializado pela gigantesca massificação do ensino de arquitetura no país<sup>8</sup>.

## 5 PELA MANUTENÇÃO DA UNIVERSIDADE PÚBLICA, GRATUITA, DE QUALIDADE E SOCIALMENTE REFERENCIADA

Finalmente, importa compreender a relação entre modelo construtivo, sistema econômico e estrutura social e ensino de arquitetura e urbanismo no contexto do ensino superior brasileiro. Vale destacar que a despeito do atual quadro de precarização das instituições públicas de ensino superior ter se agudizado recentemente, o sucateamento da universidade pública que está em marcha não é uma “crise da educação”, é um projeto para educação, como já dizia Darcy Ribeiro.

A Reforma Universitária de 1968 diminuiu a qualidade de ensino, permitindo a sua massificação de modo a atrair interesses empresariais para o setor (CREA apud BORBA, 2018, p.46). Isto é, foram dados os mecanismos legais para que recursos públicos financiassem o mercado da educação superior, nas décadas seguintes, com a Constituição de 1988 e a LDB promulgada em 1996 (SOUZA, 2014, p.12). Foi apenas nos anos 2000 que, com o REUNI<sup>9</sup>, ao contrário, observou-se um incremento na expansão do sistema público de ensino superior (ibidem).

A despeito da necessária interiorização do ensino, democratização do acesso e mesmo inovação pedagógica impulsionados pelo processo, há uma evidente precarização dessa expansão (SOUZA, 2014; BORBA, 2018). Na tese de doutorado Ensino de Arquitetura e Urbanismo (BORBA, 2018), nas diversas entrevistas realizadas pela autora a docentes de novos cursos de arquitetura e urbanismo implantados com o REUNI, são expostas a falta de laboratório, de espaços adequados para aula e quadros insuficiente de docentes e uma série de estresses da comunidade acadêmica, os quais boa parte decorrem do modelo de expansão adotado. O Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior – ANDES tem demonstrado como

o aumento da carga de trabalho, a precarização das condições de trabalho, a mercantilização do ensino, a expansão desordenada das instituições de ensino superior (IES) e o produtivismo são algumas das fontes relevantes de sofrimento no trabalho docente, conforme o resultado de algumas pesquisas realizadas com a categoria das IES no país. Os levantamentos, ainda escassos, mostram um cenário preocupante enfrentado por professoras e professores, que sofrem desde reações alérgicas a giz e distúrbios vocais, passando por estresse, assédio moral, depressão e até casos de suicídio (ANDES, 2017, p.08).

Ao mesmo tempo, alguns estudos têm demonstrado que pressões outrora comuns no mundo do trabalho estão adentrando mais cedo na vida das pessoas, desde o ensino pré-universitário, seguindo durante os estudos de graduação e pós-graduação (GOMES, 2017). Tem sido noticiado na mídia o expressivo aumento de suicídios entre discentes como decorrente, entre outros motivos, da precarização do ensino superior e toda a infraestrutura necessária para o acolhimento adequado de jovens ao adentrar esta nova etapa da vida, muitas vezes longe de casa e com sérias dificuldades financeiras para a permanência na universidade. Ademais, desde meados do século passado o psicanalista e filósofo da Martinica, Frantz Fanon, alertava para o sofrimento mental das pessoas negras em decorrência do racismo (2008). Passadas décadas, o tema ainda é escassamente debatido por profissionais da saúde e muito menos as universidades foram devidamente preparadas para compreender e acolher o sofrimento dessas pessoas, a despeito da necessária política de cotas e uma entrada significativa de estudantes negros/negras no ensino superior público e privado. Ou seja, uma maior diversidade no ensino superior, um ambiente historicamente branco, masculino e heteronormativo, agudiza nesse ambiente as opressões sociais: o racismo, sexismo, xenofobia e LGBTfobia têm sido fatores de estresses, exigindo maior preparo das instituições, sobretudo públicas, para receber um perfil de alunado plural. Dito de outra forma, “temos uma universidade pública brasileira que pertence historicamente à elite da sociedade. Muitas pessoas resistem às políticas inclusivas, o que muitas vezes é vivido pelos estudantes como uma certa violência, uma desqualificação de sua presença aqui” (MAYORGA apud DAMASCENO, 2017, s.p).

O ensino de arquitetura e urbanismo não pode ser analisado em separado das políticas para a educação no país. Vivemos um conturbado período de ameaças à universidade pública, acirrado após o Golpe de 2016. Projetos inovadores de Universidade como a UNILAB e a UNILA, têm sido alvo de constantes de ataques. A UNILA, em particular, passou por ameaças concretas para a sua extinção, impetradas pelo deputado federal Sergio Souza, do PMDB/PR, em agosto de 2017. Ou seja, não é possível analisar o curso de arquitetura e urbanismo da UNILA, ou quaisquer outros, destacado do contexto institucional e político do país e dos ataques constantes à educação pública, gratuita, de qualidade, socialmente referenciada, com o único objetivo de viabilizar o avanço perverso do capital.

O fato do discurso do deputado sobre a extinção da UNILA ser carregado de racismo, xenofobia e de ódio confirmam a necessidade da luta contra o capital ser indissociável da luta contra o racismo, contra o patriarcado e contra tantas outras formas de dominação e de opressão (MOASSAB; JESUS, 2017). Não é casual que as duas universidades sob ameaça de extinção por canetadas de Brasília são propostas resultantes de lutas e reivindicações históricas do povo negro e do povo ameríndio, que os inserem em espaços tradicionalmente reservados às elites brancas brasileiras. A esse respeito, as reflexões de Lélia Gonzalez são bastante oportunas, sobretudo, quando afirma haver uma “evidente separação quanto ao espaço físico ocupado por dominadores e dominados”. Nesta divisão racial do espaço, a universidade é mais um dos ambientes da “casa grande”, cujo incômodo evidente ao ser ocupado pela população negra eclode no debate sobre as cotas raciais na última década (ibidem).

Essa mesma elite branca exclui da universidade pessoas negras e indígenas, é contra as cotas étnico-raciais, diminui a assistência estudantil, dilapida a CLT e propõe uma vergonhosa reforma da previdência. Os atuais retrocessos legislativos terão efeitos muito mais severos sobre a população negra e indígena, em especial, sobre as mulheres negras e indígenas. Igual efeito sobre estas populações tem o avanço do sucateamento das universidades públicas, acirrado na mesma medida em que o acesso ao ensino superior é ampliado e democratizado – o que não é coincidência tampouco fatalidade. O que está em curso é a manutenção de privilégios históricos desenhados desde a dominação colonial e muito apropriados para a manutenção do capitalismo dependente.

Além disso, com a aprovação da PEC55 e congelamento dos gastos públicos pelos próximos vinte anos nem a UNILA tampouco o seu curso de arquitetura e urbanismo serão facilmente implantados na sua plenitude. O mesmo quadro de manutenção de precariedade assombra muitas das universidades criadas ou expandidas com o REUNI. No caso do CAU UNILA, dos 29 docentes requeridos/as para o quadro completo do CAU, apenas 16 docentes efetivos/as foram concursados/as, resultando numa imensa precariedade na implantação do seu projeto político pedagógico. Algumas disciplinas optativas não foram ofertadas nenhuma vez, fica prejudicada a participação democrática de representantes do curso em instâncias superiores de gestão da Universidade, pela alta demanda de trabalho administrativo dentro do próprio curso, como é o caso de coordenação de curso, de estágio, de TCC, colegiado e núcleo docente estruturante. A participação na pós-graduação, na dinâmica de grupos de pesquisa e orientações também acabam sofrendo diante do quadro docente exíguo e extenuado. O que dirá a dedicação a inovações pedagógicas e epistemológicas.

Deve-se levar em conta, portanto, que o capitalismo e o projeto de sucateamento da universidade pública têm efeitos devastadores sobre a saúde física e mental de toda a comunidade acadêmica. Para combatê-los, além da atenção ao indivíduo, há que se entender as questões estruturais que adoecem a todas e elas passam pela precarização do ensino, com quadro docente exíguo, com o deslocamento de estudantes de suas terras natais sem o devido auxílio ou apoio-permanência, sem moradia, sem restaurante universitário. Ou seja, sem a devida infraestrutura das universidades, às quais devem incluir necessariamente em seu organograma funcionários/as e recursos para apoio a estudantes e docentes e debater questões de gênero, raça e sexualidade, pois tem sido demonstrado que as mulheres, pessoas negras e LGBTs estão mais expostas ao estresse no ambiente universitário, como têm demonstrado, sobretudo os coletivos estudantis nas universidades. Enquanto isso não acontecer, o que temos é uma expansão irresponsável e não consolidada dos cursos nas universidades públicas.

Sergio Ferro afirmou no livro *Arquitetura e Trabalho Livre* que “enquanto a arquitetura não afastar de si a gigantesca e nojenta exploração da força de trabalho que materializa seus desenhos – o que obviamente não pode fazer sozinha – ela não pode escapar da sombra de uma vergonhosa hipocrisia. O que hoje está mudando é que começa a perder a vergonha” (FERRO, 2006, 304). Essa exploração da força de trabalho é cada vez mais profunda com a consolidação de uma hegemonia construtiva, que direciona todo o ensino na área. Práticas de ensino em sentido contrário, conforme demonstra a tese de Isabel Borba (2018), ainda que isoladas, nos encham de esperança. A inserção do canteiro experimental nas escolas tem o potencial de questionar a organização do trabalho nos canteiros de obras e a escolha hegemônica do concreto armado para a construção civil brasileira. Em suas versões mais radicais, o canteiro experimental pode “matar” o arquiteto, como postulava Hanner Meyer, ou, melhor colaborar para formarmos outro tipo de profissional, pautado por relações cooperativas e colaborativas, para a partilha de conhecimento e a autonomia da trabalhadora, defendida por Sérgio Ferro. Ainda, no contexto nacional, todo esse debate precisa ser atravessado pelas questões raciais formadoras da sociedade brasileira, inerentes ao capitalismo e à exploração do trabalho, no caso, na construção civil e, pela revalorização do saber-fazer das pessoas negras que há quinhentos anos constroem o país.

Defendemos, portanto, uma profunda inserção política do debate sobre ensino de arquitetura e urbanismo. Afinal, de que lado está a Arquitetura e o Urbanismo na luta de classes, antirracista e na construção de uma sociedade mais justa?

## 6 REFERÊNCIAS

- ANDES. Ataques aos direitos sociais intensificam adoecimento docente. *InformANDES*. n. 70. pp. 08 a 11, maio de 2017.
- ARANTES, P. *Arquitetura na era digital-financeira*. São Paulo: 34, 2012.
- BALLESTRIN, L. América Latina e o giro decolonial. *Revista Brasileira de Ciência Política*. n.11. pp. 89-117, 2013.
- BORBA, I. *Ensino de Arquitetura e Urbanismo*. São Paulo: FAUUSP, 2018. TD.
- BOULOS, G. *De que lado você está?* São Paulo: Boitempo, 2018.
- CAMPOS, P. *A ditadura dos empreiteiros*. Rio de Janeiro: UFF, 2012. TD.
- CAMPOS, P. Os empreiteiros de obras públicas e as políticas da ditadura para os trabalhadores da construção civil. *Em Pauta*. n. 33. v. 12. pp. 65- 83, 2014.
- CARVALHO, V. *Conterrâneos Velho de Guerra*. 1992. Documentário.
- DAMASCENO, V. Casos de suicídio e depressão deixam universidades em alerta, 23 set 2017. *Carta Capital*. Disponível em <https://www.cartacapital.com.br/sociedade/casos-de-suicidio-e-depressao-deixam-universidades-em-alert>. Acesso em 02 Abr 2018.
- DROSTE, M. *Bauhaus*. Berlim: Taschen, 1994.
- ESCOBAR, A. *La invención del Tercer Mundo*. Caracas: El Pero y La Rana, 2007.
- FANON, F. *Pele negra, máscaras brancas*. EDUFBA, 2008
- FATHY, H. *Construindo com o povo*. São Paulo: Salamandra, 1998.
- FERRO, S. *Arquitetura e Trabalho Livre*. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
- GOMES, T. Por que a universidade está deixando os estudantes doentes?. 26 set 2017. *Catraca Livre*. Disponível em <https://catracalivre.com.br/geral/educacao-3/indicacao/por-que-universidade-esta-deixando-os-estudantes-doentes/> Acesso em 02 Abr 2018.
- GONZALEZ, L. e HASENBALG, C. *Lugar de Negro*. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1982.
- GROSGOUEL, R. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas. *Revista Sociedade e Estado*. v 31. n. 1 Janeiro/Abril 2016
- JOVER, J. *La ciencia y la tecnologia como procesos sociales*. Havana: Editorial Félix Varela, 1999.
- LANDER, E. (Org.). *A colonialidade do saber*. Buenos Aires: CLACSO, 2005.
- LEIDENBERG, G. Todo aqui es vulkanish. El arquitecto Hannes Meyer en Mexico, 1938-1949. ROJAS, L. e DEEDS, S. (coord.). *México a luz de sus revoluciones*. Cidade do México: El Colegio de Mexico, 2014.
- MARINI, R. *Dialéctica de la dependência*. México DF: Era, 1973.
- MARINI, R. *Subdesenvolvimento e revolução*. Florianópolis: Insular, 2012 [1ª edição 1969/1974]
- MIGNOLO, W. *La idea de América Latina*. Barcelona: Gedisa Editorial, 2005.
- MOASSAB, A. ; CUNHA, G. Descolonizando o ensino de estruturas em arquitetura: uma proposta a partir da experiência na UNILA. *Anais do III Encontro Nacional de Ensino de Estruturas em Escolas de Arquitetura*. Ouro Preto: Editora da UFOP, v. 1. pp. 141-160, 2017.
- MOASSAB, A. ; JESUS, M. Duas Universidades Ameaçadas pelo Racismo. 29 Jul 17. *Outras Palavras*. Disponível em <https://outraspalavras.net/sem-categoria/duas-universidades-ameacadas-pelo-racismo/> Acesso em 02 Abr 2018.
- MOASSAB, A. Por uma Arquitetura Decolonial: o Curso da Unila e a Integração pela Habitação Social, Justiça Ambiental e Direitos Humanos. *Seminário Internacional A Dimensão Social da Formação Profissional*. Outubro de 2017.
- MOASSAB, A.; HOSHINO, T.; BERTH, J. As Marcas Urbanas da Violência Colonial. 13 Mai 16. *Gazeta do Povo*. Disponível em <https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/futuro-das-cidades/as-marcas-urbanas-da-violencia-colonial-315mu8r6rx71knazvr9kk5d8m/> Acesso em 13 Mai 2018.

QUIRK, V. Zaha Hadid sobre a morte de trabalhadores no Qatar: "Não é meu dever como arquiteta" [Zaha Hadid on Worker Deaths in Qatar: "It's Not My Duty As an Architect"] 27 Feb 2014. *ArchDaily Brasil*. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/180082/zaha-hadid-sobre-a-morte-de-trabalhadores-no-qatar-nao-e-meu-dever-como-arquiteta>. Acesso em 02 de Abril 2018.

RONCONI, R. Canteiro Experimental. *Pós. n. 17*. junho 2005.

RONCONI, R. *Inserção do Canteiro Experimental nas Faculdades de Arquitetura e Urbanismo*. São Paulo: USP, 2002. TD.

SANTOS, B. *A Gramática do Tempo*. São Paulo: Cortez, 2006.

SOUZA, M. *Impactos da política de expansão da educação superior instituída a partir do governo Lula sobre as condições do trabalho docente na UEPB*. João Pessoa: UFPB, 2014. TCC.

WHITAKER, J. Perspectivas e desafios para o jovem arquiteto no Brasil. *Arquitextos*, São Paulo, ano 12, 137.07, Vitruvius, jul. 2011. Disponível em <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.133/3950>. Acesso em 28 out 2019.

WILLIAMS, E. *Capitalismo e Escravidão*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

## NOTAS

<sup>1</sup> Optou-se neste texto por substituir o genérico, que em português é masculino, pelo feminino.

<sup>2</sup> Este é o caso, por exemplo, da dissertação de mestrado apresentada em março de 2018 na UFMG por Lisandra Mara Silva: "Propriedades, Negritude e Moradia na Produção da Segregação Racial da Cidade" orientada por Denise Nascimento.

<sup>3</sup> Em 2015 no XVI ENANPUR, ao tratar de gênero e raça foi-me dito que o tema era importante, mas que havia um "certo ressentimento", que segundo o homem branco, deveria ser evitado. Tal reação não é novidade noutros meios, mesmo progressistas, pois comumente as esquerdas ainda insistem na sobreposição da categoria classe frente às demais categorias de opressão, desqualificando o debate e suas interlocutoras. A relutância ao tema, mesmo a partir de autoras marxistas é enorme. No entanto, como demonstra Audre Lourde, não existe hierarquia de opressão. Urge, neste cenário, como vimos fazendo, aprofundar uma reflexão convergente e incisiva sobre o racismo e o machismo tanto no ensino quanto na atuação profissional em arquitetura e urbanismo.

<sup>4</sup> Igualmente não é casual a comunidade negra situar-se ao pé de uma barragem de dejetos, embora poucas análises do crime tenham atentado para esta questão. O racismo ambiental vem demonstrando há décadas como as populações não brancas no mundo são mais expostas a todos os tipos de riscos.

<sup>5</sup> Ao contrário, algumas pesquisas e livros foram dedicados à colaboração da migração italiana para a construção de São Paulo, para citar apenas este caso.

<sup>6</sup> Embora não seja tema central desse texto, é fundamental reconhecer como o debate a partir do feminismo negro no Brasil, especificamente a partir de Joice Berth, Sueli Carneiro e Lelia Gonzalez, tem demonstrado com veemência a segregação racial das cidades brasileiras, cuja literatura especializada mais progressista na área usualmente compreende apenas a partir da perspectiva de classe.

<sup>7</sup> Possivelmente também na Europa. Contudo, desconhecemos estudos que tratem da composição étnica do operariado europeu. É apenas no século XIX com a consolidação dos Estados-Nação que a questão étnica ganha relevância naquele continente, sendo ocultado, no entanto, pelo efervescente debate sobre a luta de classes.

<sup>8</sup> Com 620 cursos de arquitetura e urbanismo, o Brasil é hoje o país com maior número de escolas no mundo, conforme relatou pessoalmente Wilson Ribeiro Jr, da direção da Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo ABEA.

<sup>9</sup> O plano de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) integraram a política de interiorização do ensino superior da gestão Lula (2003-2010).

**NOTA DO EDITOR (\*)** O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).