

CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES DE SÃO PAULO

ARQUITETURA E URBANISMO

FORMAÇÃO SOCIAL DO ARQUITETO E URBANISTA

A CONTRIBUIÇÃO DOS LABORATÓRIOS DE HABITAÇÃO

Orientando: Lucas Gomes da Silva

Orientadora: Dra. Débora Sanches

RESUMO

Este artigo trata do papel da universidade na formação social do Arquiteto e Urbanista e tem como objetivo compreender a relação do ambiente acadêmico como laboratório de práticas experimentais e a assessoria técnica, relacionados aos problemas de precariedades habitacionais e urbanas, insere-se como parte da iniciação científica que está sendo realizada em 2019. A partir da formação dos laboratórios de habitação das universidades, a reflexão sobre a situação das precariedades urbanas será base para a reflexão, sendo a universidade como protagonista de soluções e de reflexões que atendem aos conflitos sociais e iniciativas que integrem os discentes ao contexto social brasileiro, reduzindo as grandes lacunas existentes entre a teoria e a prática verificadas, principalmente, no conhecimento dos alunos do curso de arquitetura e urbanismo nos últimos anos em diversas instituições. As instituições de ensino superior podem promover ações pedagógicas que assegurem a formação de condutas de responsabilidade técnica e social visando a qualidade de vida, respeitando ao equilíbrio ecológico e a valorização da responsabilidade coletiva. A pedagogia freiriana retrata a necessidade do ensino ser por meio da ação objeto de reflexão e de compreensão, deve levar a soluções que nascem da atuação do aluno com a realidade, portanto, a universidade é um importante personagem de aproximação do aluno á atividades prática, que busque o aluno profunda reflexão, método este reconhecido como “educação problematizadora”.

PALAVRAS-CHAVES

Formação Social; Arquiteto e Urbanista; Assessoria Técnica; Laboratório de Habitação

ABSTRACT

This article deals with the role of the university in the social formation of the Architect and Urbanist and aims to understand the relationship of the academic environment as a laboratory of experimental practices and technical advice to problems of housing and urban precariousness, is part of the scientific initiation that is being held in 2019. From the formation of university housing laboratories, reflection on the situation of urban precariousness will be the basis for reflection, with the university as the protagonist of solutions and reflections that respond to social conflicts and initiatives that integrate the students to the Brazilian social

context, reducing the large gaps between theory and practice verified mainly in the knowledge of students of the course of architecture and urbanism in recent years in various institutions. Higher education institutions can promote pedagogical actions that ensure the formation of technical and social responsibility conducive to quality of life, respecting the ecological balance and the valuation of collective responsibility. Freire's pedagogy portrays the need for teaching to be through action object of reflection and understanding, should lead to solutions that are born of the student's performance with reality, therefore, the university is an important character of approaching the student to practical activities, that seeks the student deep reflection, this method recognized as “problematizing education”.

KEYWORDS

Social Formation; Architect and urbanist; Technical assistance; Housing Laboratory

1. CONCEITO

O laboratório de habitação no âmbito do processo de projetos participativos é o espaço de articulação, discussão e desenvolvimento de projetos habitação atrelado à comunidade e ao poder público. O laboratório é ambiente para experiências tecnológicas, mas também para diálogos entre a sociedade e a universidade, buscando compreender espaços com assessorias técnicas e manifestando soluções multidisciplinares e sustentáveis, este cenário incentiva o aluno a refletir o ato de projetar e permeia no discente a compreensão de possibilidades que atendam múltiplas necessidades.

Segundo Sanches (2015), projetos participativos com assessorias técnicas são grupos de profissionais que desenvolvem projetos envolvendo a comunidades carentes, Pompeia (2006) destaca que o laboratório de habitação a partir da implementação na vivência acadêmica é a possibilidade de assessoria técnica mais consolidada, beneficiando a formação universitária e a comunidade.

Por meio do projeto participativo, docentes despertam o sensoriamiento das alternativas de materiais a serem instaladas em uma comunidade, mas também a lidar com a solução da linguagem arquitetônica, bem como ao canteiro de obras, considerando a realidade de dificuldades locais e o interesse da construção da moradia simples mas que traduzam solidez, pois “qualquer outra alternativa pareceria algo paliativo, temporário, sem vínculo com as suas necessidades [da comunidade]”, (DUALIBI 2013, p. 70) e a participação dos moradores no processo de produção de espaços habitacionais gera empoderamento reforçando o sentimento de pertencimento ao espaço urbano em que habitam.

2. CONTEXTO HISTÓRICO DOS LABORATÓRIOS

Historicamente, em São Paulo a cooperativa do Sindicato dos Arquitetos de São Paulo (SASP) foi formada em 1978, com o objetivo de fornecer Assessoria Técnica às comunidades carentes, principalmente, para fortalecer os movimentos sociais de moradia. Paralelamente, profissionais e professores discutem as deficiências na formação dos futuros arquitetos e urbanistas, das instituições de ensino em geral em relação à qualificação dos discentes para atuar com a maioria da população brasileira que resolve a questão da moradia com a autoconstrução. Segundo Pompeia (2006, p. 10), os arquitetos engajados com a cooperativa do SASP tiveram sua primeira experiência no bairro de São Miguel Paulista, por meio de convites realizados durante as missas do Padre Zé Maria alcançara a comunidade local, o processo de assessoria técnica não se concretizou como projeto coletivo, embora tenha a equipe de técnicos tenha atendido a problemas particulares, mas a experiência diagnosticou problemas de formação do arquiteto e urbanista.

Segundo Joan Villà em entrevista a POMPEIA, 2006, Ibid., p. 11

... já estavam muito longe das questões da tecnologia, das questões da construção, das questões do conforto ambiental. Estavam muito distantes de custos, de tempos das obras. Não tinham nenhuma preparação para poder responder a qualquer pergunta elementar: quanto vai custar, quanto tempo vai durar, quanto eu preciso economizar por mês? Já no sindicato, comentava-se a necessidade, a importância de se conseguir introduzir uma disciplina de habitação popular ou algo do gênero no currículo das escolas que existiam. Comentava-se a importância de se começar a pensar em outro tipo de arquiteto ou, se não outro tipo, de ampliar a formação do arquiteto ou de conduzi-la mais para as efetivas necessidades do país que a gente tem.

Neste contexto, conforme Sanches (2015) o Laboratório de Habitação (LAB-HAB) na Belas Artes partiu do anseio de oferta de moradia digna em regiões carentes de atendimento profissional e da formação prática do aluno. Estes foram os princípios norteadores do plano pedagógico de Jorge Caron, coordenador do curso de Arquitetura e Urbanismo na instituição e de Joan Villà convidado para lecionar e organizar as atividades do laboratório de habitação. A intenção do coordenador, juntamente com os professores foi formar alunos capacitados a realizar assessoria técnica em contato direto com a população e com os problemas da cidade. O plano pedagógico aplicado na Belas Artes trouxe resposta imediata a formação prática e social do arquiteto e urbanista e a falta de assessoria técnica em comunidades carentes, mas também, estabeleceu um novo modelo de formação, transformando a visão de uma instituição que sugeria o desenvolvimento de projetos apenas para uma classe social específica, advinda das

escolas de engenharias. Os esforços somados durante o Lab-Hab Belas Artes retratam a importância que o seleto grupo de professores arquitetos da instituição disponibilizaram a respondera responder a conflitos sociais, a falta de assessorias nas periferias de São Paulo e a formação prática do discente.

O Laboratório de Habitação foi um dos vários Laboratórios extracurriculares planejados por Caron: o Laboratório de Habitação, Laboratório de Estruturas, Laboratório de Planejamento, Laboratório de Conforto, o CEDOC (Centro de documentação), etc. “Isso fazia parte do projeto do Caron, que era um ótimo negociador. Os laboratórios foram uma obsessão, uma conquista do Caron. Tem de ter isso senão não tem escola. Ele foi uma peça fundamental. POMPEIA, 2006, Ibid., p. 11

Outra atividade de imersão no Lab-Hab do discente na formação prática ocorria durante o primeiro semestre, a construção de protótipos em escala 1:1 pelo aluno partindo do processo de desenhos de croquis e da composição do protótipo. (DUALIBI, 2013, p. 62). O Laboratório de Habitação da Belas Artes tornou-se referência nacional nos primeiros meses de funcionamento por meio do XI Congresso de Arquitetos, quando apresentou se os objetivos do Lab-Hab. Entrevista de Villà a POMPEIA, 2006, Ibid., p. 12

“(…) o Laboratório de Habitação tem por objetivo central a formação de novos quadros profissionais capazes de intervir na realidade brasileira contemporânea, a partir da produção material da arquitetura e do espaço urbano, (...) desenvolver a experimentação do ensino e da pesquisa aplicada, (...) uma opção consciente e possível de um trabalho dirigido e subordinado às necessidades das amplas parcelas da população (...).

A equipe do Lab-Hab por meio de uma postura clara sobre o papel acadêmico, político e social e através das ações coletivas junto a movimentos sociais de habitação, buscou-se com conhecimento técnico atender as reivindicações. A assessoria técnica prestada a comunidade Recanto da Alegria pelo Laboratório apresentou a dimensão da importância do processo de projeto e construção a partir da participação coletiva. A técnica construtiva adotada foi a partir da mistura de cimento com terra semiúmida para fabricar blocos de solo-cimento, a experiência dos moradores em relação ao uso de “técnicas desconhecidas” foi negativa e revelou a necessidade da academia de compreender o contexto social, ainda que, a solução seja economicamente viável, a moradia precisa expressar os anseios de quem irá habitar, trata-se da identidade do morador ou do coletivo, também foi observado o esforço pelos moradores que ao final de semana iam para o canteiro, após a semana inteira de trabalho. A insatisfação da distância existente entre o projeto proposto e a construção convencional levou o projeto ser abandonado ainda nas fundações e serem executadas de bloco de concreto.

A ida de Joan Villà e Nabil Bonduki ao Uruguai em 1984 para participação do encontro “*Viviendas por Ayuda Mutua*” proporcionou contato com diversas soluções para produção de moradia digna, entre elas o painel pré-moldado de tijolo de barro. No Lab-Hab foi desenvolvido o primeiro protótipo de um painel inspirado no pré-moldado uruguaio, mas com cerâmica com furos (tijolo baiano).

Figura 01 – Teste do primeiro painel cerâmico no Lab-Hab da Belas Artes, estão os professores Yopanan Rabello (a esquerda), Joan Villà (no centro) e Nabil Bonduki, entre lideranças comunitárias. Fonte: DUALIBI, 2013, p. 73.



No início de 1986, a Belas Artes encerrou o laboratório de habitação após conflitos políticos-trabalhistas que levou a demissão de praticamente todo o corpo docente da instituição. Durante o I Seminário Nacional sobre extensão em arquitetura e Urbanismo organizado pela ABEA (Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura e Urbanismo) e a PUCCAMP (Pontifícia Universidade Católica de Campinas), o arquiteto Ives de Freitas, participante do Laboratório de Habitação afirmou:

Não foi exatamente a questão salarial que motivou o seu fim (da Faculdade de Arquitetura da Escola de Belas Artes - FEBASP), mas uma perspectiva e um trabalho que desenvolvemos e que não cabia mais na estrutura particular de ensino pago. A verdade é esta. (POMPEIA, 2006, Ibid., p. 19)

Com o encerramento do Lab-Hab, Joan Villà continuou as atividades de assessoria técnica de habitação social e de formação social de discentes de arquitetura e urbanismo pela UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas), desenvolvendo uma casa de 40 m² em 1987, de 60 m² em 1988 e no ano seguinte 40 casas foram executadas na Vila Flores em Cotia em parceria com a Cooperativa dos Jornalistas de Cotia, o laboratório de habitação passou a ter características de escritório de assessoria técnica pelo volume de projetos, mas formando estudantes pelo processo de vivência acadêmica associado a prática e o reconhecimento do papel social do arquiteto.

A UNICAMP desenvolveu alguns projetos através do Laboratório de Habitação como o Atelier do próprio laboratório (1990), o Centro de Integração de Educação (1992), o Museu de ciência e tecnologia de Bauru (1989), a casa do lago (1994), Casa dos funcionários (1995) e a Moradia Estudantil (1992). Outros trabalhos de moradias foram realizados em Sertãozinho e Socorro. As ações do Laboratório de Habitação do Centro Universitário Belas Artes de São Paulo incentivaram a criação de diversas extensões universitárias pela Região Metropolitana de São Paulo como o HABTAFUS da Pontifícia Universidade Católica de Santos, o L'HABTAT da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, o Laboratório de Habitação e Assentos Urbanos da FAU - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, bem como, LABHAB – GFAU do Grêmio da FAU-USP e o LabHab-Unicamp do Núcleo de Desenvolvimento de Criatividade da Universidade Estadual de Campinas. O Laboratório de Habitação passou a ter características do escritório de assessoria técnica pelo volume de projetos, mas formando estudantes pelo processo de vivência acadêmica associado a prática e o reconhecimento do papel social do arquiteto, por meio da assessoria técnica para habitação.

3. ASSESSORIA TÉCNICA

As assessorias técnicas estruturam-se em planejar, estudar, projetar, acompanhar obras e trabalhos sociais, bem como, a gestão de diálogos com movimentos sociais e organizações populares (PIABIRU TCA/ COLETIVO LABLAJE, 2019) e tem como objetivo atender as necessidades básicas de moradia e organização socioespacial.

O artigo XVII da Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) indica a moradia como uma das necessidades básicas do ser humano, bem como, a Constituição Federal do Brasil (1988) em seu 06º artigo assegura a moradia como um direito social, contudo a necessidade se faz de moradia digna e a assessoria técnica é precursora deste papel, proporcionar a comunidades carentes o atendimento profissional, buscando diminuir as insalubridades habitacionais e urbanas.

Entende-se por Assessoria Técnica, o atendimento especializado de profissionais à população carente. A Assessoria Técnica em Habitação de Interesse Social – ATHIS acontece por meio das relações horizontais e participativas de arquitetos e urbanistas com comunidades carentes, que envolvidas no processo articula a produção construtiva e as relações de trabalho (PETROCINO, 2018, p. 29), este processo participativo emerge da concepção da ideia de

autogestão e de emancipação da comunidade por meio do envolvimento da mesma com as atividades que outrora eram de apenas competências e gestão do profissional.

A cidade de São Paulo, durante a gestão da ex-prefeita Luiza Erundina vivenciou profundas experiências de assessoria técnica e de canteiros por autogestão, onde a imersão dos moradores na construção de suas moradias permitiram o contato com a qualidade construtiva e o gerenciamento de recursos, estas ações geram naqueles que habitam o espaço o sentimento de pertencimento.

Os Laboratórios possuem duas atividades fim, a de assessoria técnica a comunidades que não são assistidas por um técnico e a aplicação prática do conteúdo teórico do estudante, estas ações complementam e beneficiam ambos os públicos alvos.



Figura 02 – Oficina sobre ATHIS promovida pelo PIABIRU TCA.

Fonte: PIABIRU, 2015.

São os Laboratórios de Habitação estes espaços acadêmicos que amparam o aluno de formação prática, da aplicação da atividade teórica cerceada de realidade, proporcionando a oportunidade de projetar e executar com a participação coletiva e do acompanhamento do tutor, as ações do Laboratório são semelhantes as assessorias técnicas, quando introduz a participação coletiva de profissionais e de moradores, bem como, atender aos conflitos sociais pertinentes à habitação e seu entorno. A formação do Arquiteto deve ser tão múltipla em atividades práticas quanto a diversidade teórica encontrada dentro das salas de aula e os laboratórios de habitação são espaços de profunda reflexão sobre o papel do Arquiteto e Urbanista, metodologia e partido de projeto, a compreensão das necessidades coletivas, bem como, da importância da atuação da universidade em comunidades carentes.

Segundo o Instituto Datafolha e o Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU/BR, 85,14% das obras de reformas feitas no Brasil não teve auxílio de um profissional de arquitetura ou de

engenharia. A importância da assessoria técnica por meio dos laboratórios de habitação está em atender a insalubre parcela de moradias, garantir o acesso dos cidadãos a arquitetura e a qualidade habitacional.

4. ATIVIDADES DE ASSESSORIA TÉCNICA DOS LABORATÓRIOS

A atuação dos Laboratórios de Habitação como assessoria técnica parte da articulação com movimentos sociais e associação de moradores, levantamentos do espaço a intervir e sua dinâmica social, os conflitos dos assentamentos existentes, a proposta de soluções que emerge qualidade, tecnologia dos materiais a serem aplicados, coordenação de obras e a identidade dos moradores.

Assessoria técnica é a forma concreta de disseminar a mão de obra qualificada para todo cidadão e a forma democrática de despertar o interesse pelo conhecimento arquitetônico, reconhecimento e pertencimento da cidade e do espaço em que se habita, toda assistência técnica em habitação de interesse social parte do interesse de capacitar núcleos comunitários, planejar a infraestrutura urbana local, atender as necessidades habitacionais e capacitar a mão de obra por meio da participação da população carente na construção ou requalificação de espaços.

Os laboratórios, ainda que, com caráter de formação acadêmica, participa da discussão de soluções eficientes e simplificadas, analisa o contexto e propõe a otimização de espaços e da discussão coletiva de prioridades por meio de atividades que simplifiquem o contato da comunidade com a arquitetura e respectivamente com respostas a problemas urbanos.

Os Laboratórios de Habitação produziram diversificados projetos, que vão de um protótipo a organização socio habitacional de uma comunidade no Rio de Janeiro, o LabHab Belas Artes foi o principal espaço de compreensão do papel de intermediação da universidade com a sociedade, e por meio do laboratório atender as deficitárias de moradias em áreas precárias, a identidade do trabalhador na materialidade do projeto e na edificação.

A formação acadêmica do Arquiteto e Urbanista passa por reconhecer os múltiplos cenários da sociedade brasileira. O contato com as carências habitacionais e as mazelas urbanas aguça o olhar profissional e aprimora a forma de projetar, bem como, desperta a criatividade para desenvolver novos materiais, também, de aperfeiçoar técnicas construtivas, planejar canteiro

de obras para mutirão e a mediação dos anseios coletivos com as necessidades locais, bem como, os interesses bilaterais como meio ambiente e integração com o entorno.

4.1 Soluções para gente: protótipo da UNICAMP

Durante a metade da década de 1980, o Professor Joan Villà, responsável pelo LabHab na Faculdade de Belas Artes de São Paulo desligou-se da instituição e passou a planejar e articular o Laboratório de Habitação da Universidade de Campinas – UNICAMP, levando a tecnologia de construção, outrora, desenvolvida nos porões da Belas Artes para UNICAMP.

A visão do Laboratório coordenado por Villà manteve-se em formar a juventude de arquitetos com a prática e a assistir de tecnologias construtivas rápidas, de baixo custo e que preserve a identidade do usuário final, o morador. Partindo do protótipo desenvolvido no LabHab, o sistema de painéis pré-fabricados cerâmicos foi aplicado em diversas edificações.

Os primeiros trabalhos do Laboratório da UNICAMP foram duas residências unifamiliar de 40 e 60 m², a materialidade, a solução de construção, o partido arquitetônico e o baixo custo levou os dois protótipos iniciais ganharem repercussão, levando atenção do governador do estado, até então, André Franco Montoro que durante uma visita ao protótipo admirou-se com a edificação.

Admirado com a beleza e com os custos, o governador perguntou: quanto mede a casa? (nessa época, as casas da COHAB da prefeitura de São Paulo tinham uma área que variava de 18 a 25m² – as chamadas “casa embrião”). Logo responderam que a casinha tinha 40 m². Em seguida, a esposa do governador disse: “que boa a casa, e custou tão pouco... se tirassem essas coisas inúteis como a varanda, o nicho de entrada, a laje de forro e essa torre de caixa d’água, ficaria muito mais barata ainda e daria para construir muito mais casas!” Nesse instante, Villà respondeu: “Assim a casinha ficaria muito ruim”. A esposa do governador logo retrucou: “mas isso é um luxo para pobre!” Em seguida, Villà responde: “Essa casa não é para pobre não, minha senhora. Ela é para gente!” Esse diálogo explica bem a ótica do governante. POMPEIA, 2006, Ibid., p. 51.

A essência do laboratório está em vivenciar o compromisso que todo estudante de arquitetura e urbanismo deve ter com a realidade social da comunidade em que a universidade está inserida. Os laboratórios são o caminho para a comunicação constante da universidade com a sociedade e a atribuição da pesquisa, por meio do compromisso imparcial da instituição em buscar transformações em temáticas que sociedade vivencia conflitos como a moradia, devem permear discussões em espaços teóricos e alcançarem a realidade de modo que proporcione vivência. A

presença de alunos em canteiros, em discussões sobre as possíveis transformações que uma intervenção em uma comunidade pode gerar em todo seu entorno tem o potencial educativo.



Figura 03 – Protótipo desenvolvido pelo Laboratório de Habitação da UNICAMP.

Fonte: DUALIBI, 2013, p. 77.

A quantidade de demandas tornou o Lab-Hab da Universidade de Campinas um escritório de arquitetura e urbanismo e que consolidou-se como assessoria técnica, o corpo de estudantes e de orientadores engajados me oferecer soluções que integra-se a realidade da comunidade e que valorize a vida coletiva, de pertencimento á cidade, mas também, de acesso a moradia digna reduzindo a insalubridade habitacional nas periferias. A redução dos paradoxos sociais que assolam uma grande parcela de brasileiros, entre eles, acesso a saneamento básico ou o auxílio de um profissional que corriqueiramente é dispensável por custos ou desconhecimento, bem como, o reconhecimento por parte dos futuros profissionais de arquitetura e urbanismo de suas responsabilidades sociais, inclusive atenuando ao juramento diante do Código de ética profissional que menciona a responsabilidade de contribuir para uma sociedade mais justa e humana.

4.2 Desenvolvimento de tecnologias em canteiro

Canteiros desenvolvidos por Laboratórios de Habitação, são espaços de criatividade e inovação, a aplicação da teoria pelos alunos com a supervisão de um professor e o engajamento da comunidade torna o canteiro democrático, aproximando o conhecimento acadêmico a realidade. Apresenta-se como o local tangível da discussão, onde a inserção dos anseios comunitários e as demandas por moradia de baixo custo, proporciona o cenário ideal para ao uso de materiais disponíveis na proximidade e a aplicação técnicas de construção rápidas, baratas e eficientes, visto que os canteiros de autogestão por mutirão, em suma os moradores trabalham durante a semana e dedicam-se a as atividades construtivas durante a folga ou aos finais de semana.

Figura 04 – Painéis de bloco cerâmico para moradias da UNICAMP.



Fonte: VITRUVIUS, 2013.

Villà e sua equipe de alunos comprovou a necessidade de desenvolver técnicas eficientes em comunidades carentes a fim de reduzir o tempo, o custo e o desgaste dos colaboradores-moradores, todavia, a linguagem arquitetônica deve corresponder a identidade do entorno e das pessoas que irão usufruir do bem a ser construído.

No Laboratório da Belas Artes, ocorreu novamente a combinação entre ida à periferia, colaboração com organizações populares e uso de tecnologia alternativas. Só que, neste caso, como as experiências foram efetivadas na prática, surgiram contradições e conflitos novos (...) um exemplo foi a dificuldade que os arquitetos da Laboratório encontraram para introduzir tecnologias alternativas numa favela, o Recanto da Alegria. O choque cultural foi grande ao ponto de uma casa projetada para ser executada em solo-cimento não ter saído das fundações: sem estar convencida que valia a pena misturar terra e cimento, a população apenas observava incrédula os "doutores" cavando buraco e socando a terra de volta - o restante da casa teve que ser erguida com blocos de concreto como qualquer autoconstrução. Determinados a realizar alguma intervenção barata e diferente, os arquitetos numa segunda tentativa, decidiram construir um centro comunitário em cúpula de tijolos. Inicialmente a população participou, mas aos poucos apenas professores e estudantes viram-se assentando blocos. Quando a cúpula ainda estava na metade, ela começou a ser depredada pelos moradores e utilizada como banheiro público. No fim acabou sendo demolida, ao que os arquitetos não se opuseram." (Apud LOPES IN: ARANTES, 2002 p. 179)

As experiências no Recanto da Alegria, periferia do extremo sul paulistano, exemplifica que os anseios dos usuários devem estar atrelados as técnicas construtivas, a materialidade e a arquitetura, trata-se da confiabilidade que o objeto apresenta ao morador que, por sua vez, tende a interessa-se apenas por sanar sua necessidade básica emergenciais, a de morar de forma digna. O canteiro é instrumento de aprendizado para o estudante e de promoção do acesso á arquitetura a todas as pessoas.

A seriedade das atividades desenvolvidas no laboratório permitiu que fossem testadas por Laboratórios de testes como o IPT e a Falção Bauer, que por sua vez, comprovou-se a qualidade e a resistência dos painéis cerâmicos. A comprovação da eficácia do material e dos benefícios oferecidos pela tecnologia atraiu diversos prefeitos e projetos de assessoria técnica para habitação (DUALIBI, 2013, p. 73).

Os materiais que compunha os painéis de cerâmica traduzem as experiências do arquiteto Joan Villà com comunidades carentes de São Paulo e dos esforços dos alunos em traduzir no partido arquitetônico de cada projeto as expectativas de quem irá habitar.

ESCRITÓRIO MODELO DE ARQUITETURA E URBANISMO – EMAU

A FENEA tem como proposta para a formação prática dos universitários, os EMAUs, escritórios modelos de arquitetura e urbanismo dentro das instituições de ensino superior que formam discentes e auxiliam as comunidades carentes e movimentos de moradia na produção habitacional e do espaço urbano com auxílio de técnicos. Os estudantes são direcionados a vivenciarem experiências de análise e proposição de soluções para problemas que fazem parte da realidade habitacional brasileira, mas auxiliam na atividade de projeto durante a aplicação de disciplinas teóricas em sala de aula.

Escritórios modelos, como o Mosaico desenvolvido pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, tende a capacitar o aluno pelo contato com múltiplos cenários, o que incentiva a reflexão sobre o que projetar e para quem, de que forma e o no que incide, são espaços de diálogo e de enfoque no rompimento das limitações entre a universidade e a sociedade. O enfoque principal de todo EMAU é assistir todo cidadão de acesso à arquitetura e ao planejamento urbano, buscando a redução da desigualdade e sendo instrumento precursor da arquitetura polarizada, trata-se do acesso por todos à qualidade habitacional e a garantia de moradia digna e no campo acadêmico atrelar o ensino, a pesquisa e a extensão universitária, pauta de resolução 07/2018 do Ministério da Educação que esclarece concepção, diretrizes e princípios da extensão universitária no ensino superior, que por sua vez, compreende o processo interdisciplinar de formação política, cultural, científica, tecnológica e atuante em diversificados setores da sociedade. Portanto, a resolução 07/2018 esclarece e incentiva a discussão dentro das universidades sobre a complexidade contemporânea e o contexto social em que se insere.

5. A FORMAÇÃO SOCIAL DO ARQUITETO E URBANISTA

A universidade é espaço de criatividade e diálogo, também de formação social, especialmente o curso de arquitetura e urbanismo lida com desafios transformar a sociedade e as cidades por meio da garantia da moradia com dignidade. É papel da instituição universitária despertar no graduando, ao menos, dispor de atividades que desenvolva pesquisa e extensão universitária.

O processo de aprendizado depende da exposição de assuntos teóricos, tratado em sala de aula, por meio de pesquisas, o desenvolvimento e avanço de metodologias, tecnologias e técnicas para situações-problemas apresentados durante atividades em aula ou extracurriculares e atividades de extensão universitárias, como laboratório de habitação, de materiais ou de imersão, buscando a compatibilidade dos avanços do mercado, bem como, do reconhecimento da realidade social e da intempéries que a insalubridade habitacional pode provocar, portanto, a formação social do arquiteto passa pela tríade do ensino, pesquisa e extensão universitária e por meio dos princípios de formação de múltiplos cenários e da descoberta das necessidades sociais que o estado e a universidade, deve se unir para transformar.

A inserção de graduandos em problemas sociais que compõem a realidade brasileira, através de canteiros experimentais, laboratórios de habitação e atividades de extensão universitária tornam a universidade mediadora de propostas e soluções criativas, democráticas e inclusivas, mas também desperta o convívio coletivo, o desenvolvimento tecnológico e promove a formação prática com cenários urbanos e realidades de assentamentos que precisam ser atendidos por assessoria técnica.

Paralelamente, é importante destacar que segundo dados do IBGE de 2010 cerca de 11,4 milhões de pessoas em todo o Brasil vivem em favelas, palafitas ou outros assentamentos irregulares classificados como “aglomerados subnormais¹”, 63,2% dos domicílios em todo o Brasil são considerados pelo censo 2010, como aglomerados subnormais estão à margem de córregos, rios ou lagos, na Região Metropolitana de São Paulo possui aproximadamente 148 mil domicílios, o relatório atlas esgotos 2018 publicado pela Agência Nacional de Águas (ANA) constatou que 27% da população do país não são assistidas de serviço de saneamento

¹ Aglomerado Subnormal é o conjunto constituído por 51 ou mais unidades habitacionais caracterizadas por ausência de título de propriedade e pelo menos uma das características abaixo: - irregularidade das vias de circulação e do tamanho e forma dos lotes e/ou - carência de serviços públicos essenciais (como coleta de lixo, rede de esgoto, rede de água, energia elétrica e iluminação pública), (IBGE, 2010).

básico como coleta e tratamento de esgoto, serviço vital para a qualidade de vida e redução da contaminação de doenças, outro agravante é a ineficiência das políticas habitacionais. A autoconstrução é a forma da construção de Moradia, da maioria da população carente, que também não receberam assistência técnica de profissional no processo de construção, por vezes, são edificadas em áreas sem infraestruturas básicas e distantes dos centros urbanos.

A priori a formação do arquiteto deve expandir-se a idealizar, projetar ou dirigir construções, levando em consideração os espaços disponíveis, os materiais locais, a ventilação e a incidência de luz. A aplicação dos conceitos aponta para o respeito à vivência, para a o compromisso com a realidade e a transformação da dinâmica de moradia, por meio, da assessoria habitacional. Trata-se na plenitude da aplicação dos princípios apresentados e garantidos na Constituição Federal, bem como, a desmistificação do Arquiteto e Urbanista trabalhar apenas para determinadas classes sociais, mas que, deve por meio de sua formação servir com seus conhecimentos a todos.

Os laboratórios de habitação por ter caráter de dupla funcionalidade entre a universidade e a sociedade, pode promover a experiência da arquitetura ser vivida como um processo, dando embasamento de formação ao aluno em como aplicar a multidisciplinaridade, deve ser princípio de todo curso aplicação prática de toda teoria, o filósofo e pedagogo Paulo Freire, em suas bibliografias incita está compreensão, buscando reduzir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal maneira que num dado momento a tua fala seja tua prática.

“(...) o Laboratório de Habitação tem por objetivo central a formação de novos quadros profissionais capazes de intervir na realidade brasileira contemporânea, a partir da produção material da arquitetura e do espaço urbano, (...) desenvolver a experimentação do ensino e da pesquisa aplicada, (...) uma opção consciente e possível de um trabalho dirigido e subordinado às necessidades das amplas parcelas da população (...) (POMPEIA, 2006 p. 12)

Todo Laboratório de Habitação tem como intensão a vivência social e a promoção da experiência prática aos discentes, buscar atender aos 04 postulados da UNESCO e da União Internacional dos Arquitetos, estes são a garantia da qualidade de vida digna para todos os habitantes dos assentamentos humanos, o uso tecnológico que respeite as necessidades sociais, culturais e estéticas dos povos, equilíbrio ecológico e desenvolvimento sustentável do ambiente construído e a valorização da arquitetura como patrimônio e responsabilidade de todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os laboratório de habitação tem como características a inserção do graduando na realidade social e a produção de soluções compatíveis a população carente e escassa de técnicas de ponta, este espaço tem como princípio o diálogo e criatividade favorecendo a formação prática do conteúdo teórico exposto em sala de aula.

O efeito instigador no ambiente acadêmico em desenvolver a cultura de compromisso com o próximo, bem como, fortalecer uma sociedade que é frágil e conta com avassaladores índices de desigualdade social, deve ser um dos princípios de norteadores da formação do Arquiteto e Urbanista, assegurado pelo 2º parágrafo da resolução 2 de 2010, do Ministério da Educação que institui as diretrizes curriculares do curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo, bem como, a resolução nº 7 de 2018, também do Ministério da Educação que estabelece diretrizes para a Extensão Universitária na educação superior brasileira, tendo como concepção diretrizes e princípios para a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade, realizando troca de conhecimento e contato com questões complexas do contexto social.

A universidade do século XXI é instigada pela incessantemente urgência de adequar-se na consolidação do conhecimento técnico e acadêmico dos professores às necessidades mais emergentes de nossas cidades, a atuação de futuros profissionais depende da formação durante a graduação ao longo do curso que desenvolve o papel social e a responsabilidade como profissional, o reconhecimento por parte do aluno do direito a cidade através da participação de um canteiro de obras na região periférica, a resolução 07/2018 exige a adequação das grades curriculares a 10% de horas em atividades de extensão universitária e que proporcione a formação de pesquisa associado ao conhecimento teórico e prático, onde a sociedade encontre nas atividades propostas respostas aos conflitos arquitetônicos, urbanos e sociais.

A Federação Nacional de Estudantes de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (FENEA) tem proposto a realização de escritórios modelos de arquitetura e urbanismo (EMAU), que tem como objetivo a formação prática de discentes e o acesso do atendimento técnico da categoria às comunidades, a integração do ensino mais a aplicação por meio de pesquisa e a extensão universitária. Os laboratórios de habitação, escritórios modelos são ações de extensão universitária que permitem de forma prática o discente entender o ofício aprendido em sala de aula.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPACETES Coloridos. Direção de Paula Constante. Produção de Paula Constante. Roteiro: Paula Constante. Música: Paula Constante, Rose Pan. São Paulo: Paula Constante, 2007. (42 min.), Digital (Mini-DV; Mpeg), son., color. Legendado.

DUALIBI, Jackson. **Arquiteto Joan Villà – A construção de cerâmica armada**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2013.

OLIVEIRA, Liana Paula Perez. **A função social do arquiteto e urbanista diante da construção dos espaços públicos na cidade de São Paulo**. 2019. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

PETROCINO, Lucas Piaia. **Articulação entre Assessoria Técnica em Habitação de Interesse Social e Extensão Universitária Popular: Uma experiência de Ação Política Metropolitana**. 2018. Monografia (Graduação) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

PIABIRU TCA/ COLETIVO LABLAJE (São Paulo). **Dimensões do intervir em Favelas**. São Paulo: Piabiru Tca, 2019. 258 p.

POMPEIA, Roberto Alfredo. **Os Laboratórios de Habitação no ensino da arquitetura, uma contribuição ao processo de formação do arquiteto**. 2006. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

PRONSATO, Sylvia Adriana Dobry. **Para quem e com que: ensino de Arquitetura e Urbanismo**. 2008. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SANCHES, Débora. **Processo participativo como instrumento de moradia digna: uma avaliação dos projetos da área central de São Paulo – 1990 á 201**. 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2015.