

Projeto de Extensão articulado à ABP como estratégia transdisciplinar de ensino e aprendizagem de projeto em *Design*

Rosana Vieira Sbruzzi¹

Claudio Lima Ferreira²

Melissa Ramos da Silva Oliveira³

Giorgia Yoshiko Rossignolo Suzumura Becker⁴

RESUMO

O rápido desenvolvimento tecnológico e as novas formas de comunicação e construção do conhecimento refletem adaptações no ensino-aprendizagem de projeto no campo da Arquitetura e do Design, impondo a necessidade de se buscar alternativas que respondam aos desafios das abordagens nas diversas escalas do Design. Este artigo discute a aplicação de estratégias didáticas que articulam ações de extensão universitária com metodologias ativas a partir de experiências empíricas junto ao curso de Design de Interiores do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), mediante a realização de projetos de reformas em moradias de famílias de alta vulnerabilidade social, por meio de parcerias entre a instituição e entidades sociais. Partindo da compreensão de que o tripé “ensino-pesquisa-extensão” é indissociável, as análises se fundamentam em abordagens teóricas da Educação, focadas em métodos ativos, autônomos e transdisciplinares. Vislumbra-se a efetivação de práticas transdisciplinares para a construção de currículos inovadores, pautados em uma educação humana e transformadora, que promovam a reflexão e alimentem o debate sobre o ensino e os percursos em Design.

Palavras-chave: ensino-aprendizagem de projeto; extensão universitária; Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP); design de interiores; abordagem transdisciplinar.

¹ Arquiteta e urbanista; doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade (UNICAMP). Mestre em Arquitetura e Urbanismo (USP). Pós-graduada em Formação Pedagógica e Ensino e Aprendizagem na EJA pelo Centro Paula Souza. Docente do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) na área de Arquitetura e Design de Interior. E-mail: rosanavieira@ifsp.edu.br.

² Pedagogo, arquiteto e urbanista; docente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade (FEC/UNICAMP). Coordenador da Rede Design, Art, Space and Mind (DASMind, UNICAMP). Pós doutorado na Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM). Doutorado em Artes na UNICAMP. Mestrado em Urbanismo na Pontifícia Universidade Católica (PUC-Campinas). Especialista em Educação no ensino superior pela Universidade Anhembi Morumbi (UAM). E-mail: limacf@unicamp.br

³ Arquiteta e urbanista. Mestre e doutora em Geografia pela UNICAMP. Especialista em Restauro Arquitetônico pela PUC-Campinas. Professora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Cidade e do curso de Arquitetura e Urbanismo na Universidade Vila Velha. Líder do grupo de pesquisa Arquitetura, Cidade e Patrimônio e pesquisadora da rede DASMind. E-mail: melissa.oliveira@uvv.br

⁴ Mestre em Planejamento Urbano e Regional pela UNIVAP, graduada em Arquitetura e Urbanismo pela USJT. Atualmente é docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) Campus Jacareí na área de Design de Interiores. Tem experiência profissional em projetos arquitetônicos e de interiores, docência em ensino técnico e superior, coordenação de cursos, arquiteta e fiscal de obras de novas escolas do IFSP. Foi sócia-fundadora do escritório ProArq Brasil arquitetura e interiores de 2009 a 2011. E-mail: giorgia.suzumura@ifsp.edu.br

Extension Project articulated to PBL as a transdisciplinary strategy of teaching and learning of project in Design

ABSTRACT

The rapid technological development and the new forms of communication and knowledge construction reflect adaptations in the teaching and learning of the project in the field of Architecture and Design, imposing the need to seek alternatives that respond to the challenges of the project approaches at the different scales of Design. This paper discusses the application of didactic strategies that articulate university Extension actions with active methodologies, from empirical experiences along to the Interior Design course of the Federal Institute of São Paulo (IFSP), through the realization of reform projects in homes of families of social vulnerability, through partnerships between the institution and social entities. From the understanding that the “teaching-research-extension” tripod is indissociable, the analyses are built from theoretical approaches to Education, with a focus on active autonomous and transdisciplinary methods. It is expected of the effectuation of transdisciplinary pedagogical practices for the construction of innovative curriculum, grounded on the understanding of a human and transformer education that promote reflection and feed the debate about the teaching and their routes in Design.

Keywords: teaching-learning of project; university extension; Project Based Learning (PBL); interior design; transdisciplinary approach.

1 INTRODUÇÃO

O cenário de crise demonstra que a sociedade vive uma fase de transição de paradigma, com transformações que perpassam os diversos aspectos sociais e ambientais, impactando significativamente todas as esferas da vida. O mundo viveu, a partir dos anos 2020, súbitas alterações em função da crise global provocada pela pandemia da COVID-19, impondo mudanças no cotidiano da vida das pessoas e das instituições, que refletiram profundamente no campo da educação. A crise educacional que se vivenciava nos espaços formativos em função dos desafios impostos pela pós-modernidade ganhou novos contornos. As medidas de isolamento social e as necessidades de ensino remoto alteraram abruptamente as rotinas e práticas dos docentes, dos discentes e das instituições de ensino.

O ensino tradicional presencial foi substituído pelo ensino remoto emergencial – síncrono e assíncrono, acelerando um processo que já acontecia a passos lentos, trazendo novos desafios para a educação. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que eram vistas com apreensão por muitos docentes e discentes, tornaram-se a alternativa viável, segura e em sintonia com as atuais gerações multifacetadas e conectadas. A busca por um conhecimento que provoque rupturas de natureza política, tecnológica, epistemológica e existencial e que dê alternativas e sentido ao mundo e à vida, possibilitando, assim, uma educação mais humana, que amplie a consciência do indivíduo para uma cultura em transformação (Freire, 2011, 2013; Santos, 2008, 2018, 2021; Veiga, 2003,

2020) torna-se ainda mais premente e é potencializada e materializada pelos processos de adaptação do cenário atual, que impõe as diversas ressignificações dos modelos educacionais.

Nessa conjuntura, torna-se necessário repensar os modelos educacionais por meio de estratégias que promovam qualidade e efetividade do ensino e que reconheçam, valorizem e tornem a escola um *locus* de reflexão e ação para a promoção de metodologias didático-pedagógicas inovadoras e criativas (Santos, 2018, 2021). Torna-se necessário, também, envolver os docentes e estudantes nas novas práticas de ensino remoto, engajando-os nas tecnologias e recursos digitais, de modo a explorar as potencialidades que se apresentam, pois tudo indica que essas ações emergenciais poderão se consolidar em um ensino híbrido, mesclando e alternando atividades presenciais e remotas.

Essa discussão está ocorrendo em grande parte nas Instituições de Ensino Superior (IES) e Escolas de Educação Profissional e Tecnológica, sendo uma preocupação apontada pelos Colegiados de cursos, coordenações e Núcleos Docentes Estruturantes (NDE), entre outras instâncias institucionais e, também, sociais, exigindo o delineamento de novos horizontes nos processos de ensino-aprendizagem. As Instituições que possuem cursos na área de Design têm experimentado adaptações que impõem mudanças nas abordagens conceituais e temáticas do projeto, nos aspectos relacionados aos processos criativo-projetuais e de representação nas diversas escalas, demandando o apontamento de alternativas mais adequadas para o ensino de projeto.

Diante desse cenário, este artigo discute a aplicação de estratégias didáticas que articulam metodologias ativas com ações de Extensão universitária, possibilitando a efetivação de práticas pedagógicas transdisciplinares que estimulem a discussão acerca do ensino em Design. Parte-se da compreensão de que o tripé ensino-pesquisa-extensão é indissociável, portanto, tais estratégias se consolidam a partir do desenvolvimento de projetos vinculados à prática e à resolução de problemas reais, que estabelecem diálogos efetivos entre a Universidade e a sociedade.

As experiências apresentadas basearam-se em práticas pedagógicas empíricas de Abordagem Baseada em Projetos (ABP) em disciplinas do curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores (DI) do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), localizado no Campus da cidade de Jacareí. As ações ocorreram no âmbito do projeto “Cenários inovadores nos processos de ensino e aprendizagem nos cursos de Design de Interiores do IFSP”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa⁵ e vinculado aos editais 80 e 318 de apoio técnico-pedagógico e financeiro da Pró-Reitoria de Ensino (PRE),

⁵ Os projetos de ABP e as ações de extensão se consolidaram no âmbito do projeto “Cenários inovadores nos processos de ensino e aprendizagem nos cursos de Design de Interiores do IFSP”, devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com número CAAE 4431019.1.0000.5473, e vinculado ao edital 80 da PRE do IFSP, e posteriormente à sua continuidade no edital 318-PRE.

relacionados a propostas que visavam contribuir significativamente para o desenvolvimento de práticas e currículos inovadores nos Campus do IFSP. No referido edital, os projetos seriam consolidados a partir da experiência educacional finlandesa, baseada em reconhecidos e inovadores modelos pedagógicos integrados ao ensino profissional e tecnológico, bem como na estreita aproximação com a comunidade local, sendo orientados por um grupo de professores com capacitação na Finlândia, cujo intuito seria disseminar as práticas nos demais *campi* do IFSP. Desse modo, este se tornou um “projeto guarda-chuva”, do qual se desdobram diversos outros projetos de pesquisa e extensão, vinculados ao desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

O termo “cenários” foi entendido e aplicado em sua ambiguidade e complexidade: com sentido de “cenários de aprendizagem”, mas também como “espaços de experimentações no ambiente físico”. Tais ações compõem um rol significativo de abordagens transdisciplinares, aplicação de ABP, estudos de casos e simulações com as turmas do curso de DI, com experimentações de TIC na Educação, uso das redes e mídias digitais como ferramentas em sala de aula, trazendo outra dimensão para o “fazer” pedagógico no ensino de projeto em Design.

Os projetos ocorreram também no âmbito de discussões político-pedagógicas acerca de possibilidades de mudanças e diretrizes que possam ser apontadas para balizar as reformulações dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Arquitetura e Design de interiores do IFSP, visto que ambos se encontram nesse contexto de reformulação de seus currículos. Intenta-se trazer as experiências para ampliar a discussão nos cursos que trabalham com projetos em diferentes escalas. As análises fundamentam-se em abordagens teóricas da Educação, focadas em métodos ativos, autônomos e transdisciplinares, que vislumbram a inovação no universo educacional, a partir de uma compreensão de educação mais humana e transformadora, que promova a reflexão e alimente o debate sobre o ensino e seus percursos em Design.

2 INOVAÇÃO NO UNIVERSO EDUCACIONAL

O conceito de inovação adotado baseia-se na perspectiva emancipatória ou edificante proposta por Veiga (2003, 2020) e Santos (2008, 2018) que visa provocar rupturas epistemológicas e parte da concepção centrada na formação humana (Freire, 2011, 2013), articulada com o mundo do trabalho em suas múltiplas dimensões. Isso significa formar para o exercício da cidadania e, conforme afirma Veiga (2003, p. 271), “a partir da construção de um sujeito que domine conhecimentos, dotado de atitudes necessárias para fazer parte de um sistema político, para participar dos processos de produção e para desenvolver-se pessoal e socialmente”. Nesse sentido, a escola é vista como um espaço de

formação de pessoas capazes de serem sujeitos de sua vida, conscientes de seus valores e de suas escolhas, comprometidas com um projeto humanizador de sociedade.

Tal concepção integra em um mesmo currículo a formação plena do estudante, possibilitando construções e apropriações de conceitos necessários para intervenção consciente na realidade social (Ramos, 2014), ou seja, compreende o estudante enquanto protagonista do/no universo educacional, mas também em um contexto mais amplo, reconhecendo as tensões e conflitos presentes no sistema educacional. Essa compreensão dialética é fundamental para a discussão aqui proposta.

Segundo Veiga (2020, p. 11-35), o Projeto Político Pedagógico (PPP) “vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas”, não é algo para ser arquivado ou encaminhado como prova do cumprimento de tarefas burocráticas, mas, sim, construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola, sendo entendido enquanto produto e processo. No contexto de educação emancipadora, os processos se dão de dentro para fora, propiciam a argumentação, a comunicação e a solidariedade (Veiga, 2003, 2020). A educação humana e emancipatória vai na contramão da concepção tecnológica com viés tecnicista na ótica do capital humano, marcada pelo individualismo e pela formação técnica voltada para a empregabilidade, que infelizmente ainda prevalece em grande parte das instituições de ensino.

Na concepção da formação humana e integral, a construção sistematizada do conhecimento se dá de maneira articulada com o mundo do trabalho em suas múltiplas dimensões, ou seja, o trabalho se configura como princípio educativo – condensando em si as concepções de ciência e cultura –, mas também se constitui como contexto econômico (Ramos, 2014). Tal entendimento corrobora a inovação emancipatória, explicitada por Veiga (2003), na qual há maior diálogo com saberes locais e diferentes atores, tratando-se de buscar a superação da fragmentação das ciências e suas implicações para a vida do homem e da sociedade.

As IES, com seus diversos atores, podem e devem ser protagonistas na busca por alternativas que possibilitem uma aprendizagem significativa, reflexiva, crítica, colaborativa e autônoma (Ferreira, 2016) e, desse modo, permear as práticas para a concepção projetual num contexto de educação centrada na formação humana e integral (Freire, 2011, 2013), edificante e emancipatória (Veiga, 2003), integrando em um mesmo currículo a formação plena do estudante, enquanto um sujeito social e histórico, que esteja preparado para as mudanças e adaptações necessárias desse constante cenário de crise.

3 METODOLOGIAS ATIVAS E ABORDAGEM TRANSDISCIPLINAR

As metodologias ativas constituem um conjunto de estratégias didáticas centradas no estudante, com caráter colaborativo e participativo, relacionadas a práticas nas quais ele interage ativamente no processo de aprendizagem, tendo o docente como mediador, de forma a propiciar experiências de aprendizagem significativas. O estudante passa do papel passivo de escutar, ouvir, ler, assistir e decorar, para o papel ativo de atuar, criar, aprender, apreender, pesquisar, criticar, discutir e, assim, produzir e construir conhecimento, tornando-se protagonista do processo.

As práticas que alicerçam as metodologias ativas de aprendizagem não são recentes, e os seus fundamentos remontam à Rousseau e ao movimento Escola Nova, na primeira metade do século 20, que surge como contraposição aos modelos educacionais tradicionais, preconizando a renovação das ideias e estratégias didáticas de ensino e aprendizagem, focando, sobretudo, na aprendizagem e no sujeito que aprende (Pimenta, Anastasiou, 2020). Além de Jean-Jacques Rousseau, o movimento se baseou nas ideias de Heinrich Pestalozzi, John Dewey, Decroly e Friedrich Fröbel, influenciando pensadores e educadores como Paulo Freire e Anísio Teixeira e, posteriormente, Donald Schön.

John Dewey (1980), Anísio Teixeira (2011) e Paulo Freire (2011, 2013) apontam para os benefícios da aprendizagem experiencial e dirigida pelo estudante; porém, somente a partir dos anos noventa seu escopo teórico começou a ser delineado e aprofundado, como se pode observar nos estudos de Schön (2007), que, com base na teoria de Dewey, foca suas investigações no processo de aprendizagem por intermédio da realização e da prática, influenciando significativamente o universo educacional.

Dewey, com seu lema “*learning by doing*”, concentra sua análise nas relações entre ensino teórico e ação prática e nos métodos de pensamento e pesquisa que o estudante deve adquirir reflexivamente. O pensamento reflexivo tem uma função instrumental e origina-se no confronto com situações problemáticas, pois segundo o autor, não se pode ensinar ao estudante aquilo que é necessário que ele saiba, porém pode-se instruí-lo a buscar e pesquisar sobre o tema (Dewey, 1980). Na mesma linha, Freire (2011, 2013) defende que para que se efetive o processo de ensino-aprendizagem é fundamental que haja a superação de desafios, resolução de problemas reais e a construção de novos conhecimentos a partir de experiências prévias. Tais experiências podem ajudar o estudante na construção de seu repertório projetual e na identificação de como e quando utilizá-las na concepção do projeto ou na resolução de problemas, estimulando uma postura mais crítica perante a realidade.

Baseado nessa ideia, Schön (2007) valoriza o aprendizado pela ação e sua reflexão, e aborda o conhecimento procedural com base na orientação aos estudantes, na ação de pensar como uma

experiência. Para o autor, importa apontar alternativas e orientar o estudante para que ele chegue por si próprio às conclusões, pois ele precisa descortinar sozinho e a seu modo as conexões entre os métodos utilizados e as soluções obtidas. Deste modo, o autor revela uma nova epistemologia da *práxis*, que ele denomina “ensino prático reflexivo”, alicerçado na ideia de conhecimento na ação e na reflexão da ação, contribuindo para auxiliar os estudantes para que estes possam atingir suas habilidades e competências fundamentais em áreas diversas da vida real.

Quando aprendemos a fazer algo, estamos aptos a executar sequências fáceis de atividade, reconhecimento, decisão e ajuste, sem ter, como se diz, “que pensar a respeito”. Nosso ato espontâneo de conhecer-na-ação geralmente nos permite dar conta de nossas tarefas. No entanto, nem sempre é bem assim [...]. Todas essas experiências, agradáveis e desagradáveis, contêm um elemento de surpresa. Algo não está de acordo com nossas expectativas. Em uma tentativa de preservar a constância de nossos padrões normais de conhecer-na-ação, podemos responder a ação colocando-a de lado, ignorando seletivamente os sinais que a produzem. Ou podemos responder a ela através da reflexão [...] (Schön, 2007, p. 32).

Tais autores proporcionaram as bases para a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A adoção de determinada concepção está relacionada ao posicionamento institucional e à formação que se pretende diante das demandas da sociedade. A educação humana, integral e transformadora pressupõe que as metodologias de ensino e aprendizagem devam ocorrer em consonância com tais pressupostos. Havendo um diálogo entre teoria e prática, resolução de problemas e projetos reais, presume-se que essa abordagem ocorra sob uma perspectiva transdisciplinar entre os campos do conhecimento, pois trabalhar com a realidade e intervir nela demandam a superação das fronteiras e especificidades das disciplinas, buscando a integração destas com um sistema total e complexo (Ferreira, 2016), sem limites estabelecidos.

A abordagem transdisciplinar supõe a integração de várias ciências e saberes, direcionados ao enfrentamento de situações da vida real. Se o contexto da interdisciplinaridade possibilita o diálogo e a integração entre as diversas disciplinas, que colaboram entre si em determinado projeto, com um conhecimento em comum, a transdisciplinaridade vai além, e ultrapassa a articulação entre elas. A transdisciplinaridade significa que há um modo de pensar organizador, que pode atravessar as disciplinas e, assim, proporcionar uma unidade. Esses diálogos transdisciplinares são válidos para o desenvolvimento da vida, da humanidade, da economia, da política, entre outros (Ferreira, 2016; Morin, 2003). Torna-se fundamental pensar em alternativas teórico-práticas transdisciplinares, como as metodologias ativas, que trazem possibilidades consistentes para a efetivação dessas condições, proporcionando as ferramentas necessárias para a realização de processos participativos e autônomos.

Dentre as metodologias ativas, a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) apresenta-se como uma resposta metodológica de caráter colaborativo e centrado no estudante, que integra teoria

e prática numa organização curricular e incorpora problemas reais à aula, a partir de temas de projetos. Trazendo o conceito para o Design, as abordagens teórico-práticas realizadas em ateliê são colocadas em prática em ambientes reais, enfatizando o processo de “aprender-fazendo” proposto por Dewey. O confronto com projetos reais é fundamental no exercício do ensino de projeto e em disciplinas correlatas no campo do DI, pois faz parte da construção das referências do estudante e de sua relação com experiências anteriores, tão relevantes no processo projetual (Barbosa; Sbruzzi; Ferreira, 2020).

Tais atividades desafiam e instigam os estudantes, possibilitam o desenvolvimento de operações mentais, abrem caminho para o questionamento e a reflexão crítica e a construção de um processo autônomo, colaborativo e transdisciplinar, tornando o trabalho no ateliê mais dinâmico, inter-relacionando os componentes em torno de uma ideia integradora direcionada ao enfrentamento das situações reais e desafios – projetos. Mas como operacionalizar efetivamente tais metodologias, incorporando projetos reais no ensino de projeto, atendendo às necessidades dos Arranjos Produtivos Locais (APL) e regionais e das demandas da comunidade?

Os projetos de Extensão podem cumprir esse papel, e ganham destaque com as atuais políticas educacionais previstas a partir de ações integradas à matriz curricular e à pesquisa, permitindo que os estudantes possam refletir sobre as grandes questões da atualidade, possam enfrentar os desafios numa articulação efetiva com os APL, de modo a contribuir significativamente com a formação em *Design*.

4 AS AÇÕES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

O grande potencial articulador e transdisciplinar das metodologias ativas com a Extensão universitária se apresenta como ação concreta para as resoluções de problemas e o confronto com situações e projetos reais na área do Design, possibilitando o trabalho em equipe e o diálogo efetivo entre a Universidade e a comunidade externa.

As ações de Extensão fazem parte do tripé ensino-pesquisa-extensão estabelecido na Constituição de 1988; contudo, por muitas vezes, têm participação irrelevante dentre as realizações nas instituições educacionais. Comumente, nas Universidades, principalmente públicas, dá-se maior relevância para pesquisas, publicações e projetos de iniciação científica, de modo que o potencial transformador da Extensão fica em segundo plano. As IES que desenvolvem a Extensão geralmente a inserem como atividade complementar em ações isoladas com grupos de estudantes para contabilizar as horas previstas do curso.

Porém, com a Resolução n.7 de 18 de dezembro de 2018 (Brasil, 2018), que estabelece as Diretrizes para as Políticas de Extensão da Educação Superior Brasileira, a Extensão passa a ser

definida como a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e a sociedade, por meio da produção e aplicação do conhecimento, em articulação com o ensino e a pesquisa. A Resolução define os conceitos e diretrizes para a Extensão em todo o sistema de Educação Superior do País, e estabelece parâmetros de avaliação, registro e planejamento das ações. Com sua homologação, a Extensão passa a ser uma unidade curricular com creditação própria em no mínimo 10% sobre a carga horária total da grade dos cursos de graduação. Passam a ser consideradas ações extensionistas aquelas que envolvem diretamente as comunidades externas às IES e que estejam vinculadas à formação do estudante, podendo ser desenvolvidas nas modalidades de programa, projeto, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços (Brasil, 2018).

Tal discussão tem sido tema de debates no âmbito dos NDE das graduações em todo o País, possibilitando um campo aberto de possibilidades para inovação nos currículos de Design. As ações de extensão devem fazer parte dos PPC, podendo ser distribuídas: 1) como parte de componentes curriculares; 2) como unidades curriculares específicas; ou, 3) compondo os dois itens anteriores. No caso específico do IFSP, o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF) estabeleceu as diretrizes para a “Curricularização” da Extensão na Rede Federal, que têm norteado atividades de um Grupo de Trabalho para estudo e proposta de atendimento à Extensão no IFSP, realizando um amplo debate institucional. Almeja-se “conceber a Extensão como função potencializadora na formação dos estudantes e na capacidade de intervir em benefício da sociedade, aspecto essencial para que a universidade se realize como instrumento emancipatório do ponto de vista histórico” (Brasil, 2018).

Vislumbra-se que a implantação dos dispositivos da resolução e a inserção e efetivação da Extensão na grade curricular possam proporcionar uma aprendizagem ativa e cidadã aos estudantes, uma interação dialógica efetiva com os demais setores da sociedade, a construção de saberes e práticas transformadoras, bem como o fortalecimento do compromisso com a realidade social. Tal afirmação vai ao encontro da proposta de educação discutida no âmbito deste artigo.

5 ABP E ARTICULAÇÃO COM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: O PROJETO BEM MORAR

Dentre as experiências desenvolvidas no âmbito do projeto guarda-chuva “Cenários inovadores nos cursos de Design de Interiores do IFSP”, estabeleceu-se como recorte a ação denominada Projeto Bem Morar: uma abordagem de ABP do curso de Design de Interiores em casas

de Jacareí-SP (edital nº 183 da Pró-Reitoria de Extensão do IFSP), que ocorreu junto ao curso superior de tecnologia em DI do IFSP. O projeto Bem Morar está vinculado ao programa de mesmo nome da Prefeitura Municipal de Jacareí, criado em 2017, e consiste na realização de projetos de reformas de baixo custo e rápida execução em moradias de famílias em condições de vulnerabilidade social e econômica, por meio de parcerias entre a IES, instituições municipais e entidades sociais. O público-alvo do projeto são famílias que residem em imóveis regularizados com problemas de salubridade e segurança. As famílias não têm nenhum custo para a realização das reformas, e os materiais são providos pela Fundação Pró-Lar da Prefeitura de Jacareí.

A partir de 2018, o IFSP passou a ser parceiro do programa, por meio das ações extensionistas realizadas junto ao curso de DI do Campus Jacareí. O papel dos estudantes é o da realização dos projetos de interiores das casas selecionadas, que vivenciam a experiência dos diversos desafios desde o projeto até sua execução, contextualizando os saberes teóricos à prática, com o intuito de resgatar a importância do morar, contribuindo no processo de transformação socioespacial.

Destaca-se que esse projeto de Extensão ocorreu ao longo de 2018 e 2019 de forma presencial, em período anterior ao cenário de isolamento social e uso das atividades remotas. Entretanto, mesmo tendo como estudo e resultado de pesquisa as atividades presenciais, destaca-se a necessidade de estimular continuamente as reflexões sobre as ações de extensão também híbridas, ou mesmo remotas, em futuras práticas acadêmicas, visando contribuir com a temática em pauta. Enfatiza-se que as ações e práticas futuras em continuidade ao projeto deverão cumprir os protocolos sanitários de saúde, como uso de máscaras, entre outros, vigentes.

Foram realizados até o momento os projetos de três casas, nos quais os estudantes desenvolveram todo o processo projetual, desde o levantamento inicial das necessidades e elaboração do *Briefing*, passando pelo desenvolvimento dos projetos, desenhos técnicos e acompanhamento das obras, orientados por professores e técnicos municipais do programa da Prefeitura. Com esses projetos-piloto, pôde-se criar um formato para a consolidação dessa prática como tema interdisciplinar, e criar uma metodologia para se trabalhar os projetos das casas em sala de aula. Internamente, o projeto contou com o apoio e participação de docentes do curso de DI e da direção geral do Campus. O processo ocorreu a partir da integração dos componentes curriculares do curso, sendo que a disciplina de Projeto de interior residencial se estabeleceu como eixo condutor e articulador, e pôde contribuir para a inserção da interdisciplinaridade no curso.

Em relação à ABP, não se trata de um único método, mas significa uma mudança de postura perante a prática pedagógica e as teorias que a sustentam, pressupõe pensar na aprendizagem como um processo global, complexo e contínuo, no qual conhecer a realidade e intervir nela são atitudes

indissociáveis, num constante ‘ir e vir’, a partir do ‘*Briefing*’ do projeto a ser trabalhado; portanto, o método pode ser flexibilizado. Porém, como etapas mínimas, este projeto consistiu nas seguintes:

Tabela 1 – Etapas PBL utilizadas para o Projeto de Extensão Bem Morar.

| | |
|----------|---|
| Etapa 1 | Triagem das famílias e casas a serem objeto de seleção da proposta do programa |
| Etapa 2 | Seleção das famílias contempladas e identificação junto ao programa Bem Morar |
| Etapa 3 | Identificação das famílias e das casas e apresentação para o curso |
| Etapa 4 | Interdisciplinaridade dos componentes curriculares para desenvolvimento dos projetos: organização e divisão das atividades entre as disciplinas |
| Etapa 5 | Levantamento técnico |
| Etapa 6 | Entrevistas e identificação das necessidades |
| Etapa 7 | <i>Briefing</i> do Projeto |
| Etapa 8 | Estudo de casos projetuais e de materiais |
| Etapa 9 | Desenvolvimento do Estudo preliminar |
| Etapa 10 | Apresentação dos estudos de projetos para as famílias e para as entidades parceiras |
| Etapa 11 | Adequação dos estudos |
| Etapa 12 | Desenvolvimento dos projetos de intervenção, desenhos e maquetes |
| Etapa 13 | Especificações de materiais e detalhes construtivos |
| Etapa 14 | Apresentação do projeto final |

Fonte: Autor. Relatório de atividade de extensão - Projeto Bem Morar. Edital nº 183 PRX. Sigproj, 2019.

As etapas 1 e 2, referentes à triagem e seleção das casas e famílias foram realizadas pela equipe do Programa Bem Morar da Prefeitura, formada por técnicos municipais, assistente social, engenheiros e participantes do programa. O primeiro projeto realizado foi denominado Projeto Bem Morar Casa 1. Foram realizadas três visitas técnicas à residência, para reconhecimento do local junto aos técnicos municipais, levantamento de medidas dos ambientes (Figura 1), das esquadrias e instalações hidrossanitárias (Figuras 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8). Foram realizadas as entrevistas com os moradores para levantar as necessidades dos usuários e possibilitar o *Briefing* do projeto, e as medições dos móveis existentes para avaliar as possibilidades de reaproveitá-los. As visitas foram organizadas com pequenos grupos de estudantes, professores, técnicos municipais do programa e o mestre de obras da Prefeitura.

Figura 1 – Prancha de Levantamentos – *as built*



Fonte: Elaborado por estudantes a partir de material fornecido pelo Programa Bem Morar, Prefeitura Municipal de Jacareí, 2018.

A realização dos projetos e reuniões ocorreram nas instalações do Campus do IFSP e no setor de engenharia da Prefeitura. Foram utilizados recursos digitais para o desenvolvimento dos projetos, como as plataformas Canva e Miro, além do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da escola, o Moodle. As interações das atividades ocorreram no ateliê de projetos e nos laboratórios de informática do Campus, utilizando-se o AVA Moodle para fóruns de discussões, questionários, postagens de tarefas e avaliações.

Figuras 2, 3, 4 e 5 – Medições e levantamentos das casas pelos estudantes.

Casa na situação anterior à reforma.



Fonte: Autor. Relatório de atividade de extensão - Projeto Bem Morar. Edital nº 183 PRX. Sigproj, 2019.

Figura 6 – Visitas realizadas. Casa na situação anterior à reforma.



Fonte: Autor. Relatório de atividade de extensão - Projeto Bem Morar. Edital nº 183 PRX. Sigproj, 2019.

Após tabulação dos dados e análises das condicionantes do projeto, foram elaborados os *moodboard* com os *briefing*, croquis e desenhos técnicos, seguidos de apresentação para os técnicos da Prefeitura e finalização dos projetos executivos. Tais etapas ocorreram muitas vezes de forma simultânea, e as equipes foram se organizando conforme as necessidades e desafios colocados. As disciplinas foram demandadas à medida que os estudantes precisavam resolver questões projetuais, e/ou de conforto e representação gráfica, em função das particularidades de cada projeto (programa de necessidades, custos, espaços existentes, móveis etc.).

Figuras 7 e 8 – Visita à obra para acompanhamento dos projetos, com o mestre de obras, professora e estudantes.

7



8



Fonte: Autor. Relatório de atividade de extensão - Projeto Bem Morar. Edital nº 183 PRX. Sigproj, 2019.

No intuito de beneficiar as famílias selecionadas pelo Programa com doações de móveis, foi idealizado um concurso de design de mobiliário, a partir de uma abordagem interdisciplinar do curso de DI (Figura 9). A ideia foi propor algo funcional e simples de ser executado, de maneira a envolver e mobilizar os estudantes para criação e execução de artefatos com materiais alternativos e reutilização de materiais. Foi criado um site de divulgação, constando o edital e formulários para inscrição, além de *banners* e *folders* impressos que foram espalhados pelos espaços do *campus*.

Figura 9 – Cartaz de divulgação do concurso de mobiliário realizado pelo Projeto de Extensão Bem Morar.



Fonte: Autor. Relatório de atividade de extensão - Projeto Bem Morar. Edital nº 183 PRX. Sigproj, 2019.

A primeira fase do concurso consistiu na seleção dos projetos por meio de pranchas expostas no saguão do Campus (Figura 10), e a segunda etapa previa a execução do projeto vencedor. Com o ensino remoto em função da pandemia da Covid-19, essa etapa foi suspensa até que o retorno presencial fosse garantido com segurança, e ainda está em andamento. Uma segunda ação vinculada ao Projeto Bem Morar foi desenvolvida na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) e consistiu na representação da planta de uma das casas em escala 1x1, no primeiro andar do Campus, com uso de fitas crepes (Figura 11). Tal intervenção objetivou demonstrar os espaços da casa na escala real, permitindo uma melhor compreensão dos ambientes, do *layout* sugerido e das propostas de adequação, com destaque para os espaços reduzidos da construção. Objetivou, também, chamar a atenção dos demais estudantes e professores de outros cursos e funcionários do Campus, prevendo possibilidades de diálogos entre diferentes áreas.

Figura 10 – Prancha de projeto selecionada no concurso de mobiliário realizado pelo Projeto de Extensão Bem Morar.



Fonte: Autor. Relatório de atividade de extensão - Projeto Bem Morar. Edital nº 183 PRX. Sigproj, 2019.

Figura 11. Intervenção na escala 1x1 da planta do projeto Bem Morar.



Fonte: Autor. Relatório de atividade de extensão - Projeto Bem Morar. Edital nº 183 PRX. Sigproj, 2019

O principal desafio foi adequar os projetos aos custos disponibilizados pela Prefeitura para a execução das obras. Os estudantes tiveram que criar soluções de baixo custo, com reaproveitamento de materiais e móveis e, ainda assim, várias ideias tiveram de ser substituídas em razão da falta de recursos. As moradias beneficiadas pelo Programa foram construídas sem orientação técnica adequada, e apontam os principais problemas da autoconstrução, como baixa qualidade ambiental e de conforto térmico, acústico e lumínico. Nos três projetos realizados, as casas possuíam problemas estruturais e de insalubridade, em função do estado precário em que se encontravam. São problemas

habitacionais típicos das cidades brasileiras, principalmente nas periferias, mas muitas vezes desconhecidos ou distantes da realidade de alguns estudantes; realidade que foi evidenciada e vivenciada por estes, que puderam refletir sobre as condições de moradia das famílias, trazendo sentimento de solidariedade e de se reinventar a partir das dificuldades.

A aprendizagem foi avaliada em todo o processo. Na realização dos levantamentos, foi avaliado o conhecimento técnico dos estudantes sobre a edificação e os elementos da construção. Ao realizar o “*as built*” das casas, foi possível avaliar os conhecimentos aprendidos em Desenho técnico, referentes à escala, normas técnicas, representação gráfica, acessibilidade e desenho universal, entre outros. No desenvolvimento das propostas, pôde-se avaliar o aprendizado referente ao processo criativo-projetual, o pensamento crítico e científico, e a responsabilidade com prazos e tarefas. Foi analisado como eles se organizaram perante as dificuldades e quais lideranças despontaram.

A efetivação do projeto Bem Morar articulado à ABP a partir de uma abordagem transdisciplinar trouxe enormes benefícios para os estudantes, para o curso e para a comunidade. Os estudantes puderam vivenciar os processos projetuais e construtivos a partir de contextos reais, permitindo uma maior compreensão da realidade, gerando um processo de conhecimento e reflexão empíricos da práxis do Design.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de metodologias ativas e o entendimento do estudante como protagonista de seu processo de aprendizagem, a concepção de espaços de aula criativos, com utilização de recursos didáticos inovadores que oferecem suporte à pesquisa podem favorecer enormemente a aprendizagem. A participação ativa dos estudantes traduz-se em esforço, mobilização, comprometimento, senso de equipe e vontade de aprender, pois isso significa algo importante para eles. A experiência com plataformas *online* que incluem recursos digitais e mídias sociais, que hoje transitam cotidianamente entre os estudantes, contribuem para a inserção no que promete ser a nova realidade: o ensino híbrido.

A proximidade com a prática profissional é fundamental na formação do repertório do *designer*, mesmo que este exerça na maior parte do tempo atividades teóricas e de pesquisa. A abordagem transdisciplinar a partir de uma visão ampla do contexto social e cultural contribuiu com a integração entre os componentes curriculares, enriquecendo os conteúdos das aulas e atividades correspondentes aos diversos saberes. O estudante aprendeu participando, experienciando, formulando problemas, tomando atitudes diante dos fatos, vivenciando os desafios e problemas reais, construindo novos conceitos, definindo os procedimentos conforme as necessidades e questões que

foram emergindo. Com isso, ele precisou lidar com as frustrações, que são inerentes a qualquer projeto real, e experienciou a noção de que muitas vezes é preciso redirecionar as ações por conta de imprevistos e percalços no processo, contribuindo com sua formação. Exercitaram a reflexão, enfatizando uma formação crítica e política, e sobretudo humana.

Além disso, foi possível exercer a cidadania e refletir sobre o papel social do *designer*, pois a realização dos projetos e obras são demandas reais da comunidade externa que é mais desprovida de recursos, e que dificilmente teria condições financeiras de contratar um projeto. As ações extensionistas promoveram a melhoria das condições de moradia das famílias, proporcionando maior qualidade de vida, conforto e segurança, resgatando a importância do “morar” aos moradores dos espaços periféricos da cidade, e contribuindo com a transformação socioespacial. Foi possível compreender como o Design pode transformar espaços e possibilitar soluções criativas com baixo custo, e os estudantes participaram como agentes ativos desse processo, aprendizado e experiência que vão ao encontro da educação emancipatória.

Idealiza-se que a inserção da Extensão nos currículos deve-se orientar pelo que ela traz de significado e impacto na formação discente, e não somente para garantir o cumprimento pela obrigatoriedade da lei. Desse modo, ela deixa de ser um apêndice nos cursos e passa a ser parte intrínseca do currículo, fazendo valer efetivamente a indissociabilidade do tripé ensino-pesquisa-extensão, trazendo novos significados para os cursos de graduação. Para que isso ocorra de modo satisfatório e relevante nos processos de ensino e aprendizagem, é fundamental que haja alinhamento entre as ações de Extensão, o plano de curso, a grade curricular, o comitê científico, o PPP, a missão e os valores da Instituição. A articulação entre todos esses elementos, com comprometimento e diálogo entre as partes, possibilita que a Extensão, aliada às estratégias de ensino e aprendizagem transdisciplinares, possa contribuir para uma educação integral, humana, que forme cidadãos reflexivos e conscientes de seu papel na sociedade.

As IES em seus diferentes níveis de atuação têm papel fundamental nesse processo, seu *modus operandi* educacional está no centro dos debates. A escola, ao mesmo tempo, é palco e reproduz essa conjuntura global, com suas tensões e desigualdades presentes na esfera social mais ampla; e, embora não tenha a possibilidade de superar tais desigualdades, pode contribuir para a compreensão do problema e construir possibilidades de resolução junto às demais instituições e organizações sociais. As experiências e as reflexões apresentadas são cenários reais e oportunos, que contribuem efetivamente como mobilizadoras para a inovação dos currículos de Design e seus ambientes de aprendizagem, que possibilitam alimentar o debate sobre o ensino de projeto e seus percursos, a partir de práticas de ensino transdisciplinares que promovem a articulação entre ensino, pesquisa e a extensão.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, T. F. S, SBRUZZI, R.S.V; FERREIRA, C. L. Neuroeducação, emoção e sentimento no processo de ensino-aprendizagem de projeto em Arquitetura e Design de Interiores. *In: LYRA, A.P.R, FERREIRA, C.L, PAGEL, E.C, MONTEIRO, E.Z., OLIVEIRA, M.R.S., ZUANON, R. (org.). Cidade e suas representações. V. 2. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2020, p. 40-60. (Coleção Arquitetura e Cidade). ISBN 978-65-87594-40-8.*
- BRASIL. **Resolução CNE/CES 7/2018.** Diário Oficial da União, Brasília, 19 de dezembro de 2018, Seção 1, p. 49 e 50.
- DEWEY, John. **Vida e educação.** São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- FERREIRA, Claudio Lima. **O ensino de arquitetura e urbanismo no Brasil: formando profissionais reflexivos, criativos e colaborativos.** São Paulo: Ed. Novas Edições Acadêmicas. 2016. 184p. ISBN 978-3841718143.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo, Paz e Terra, 2011.
- FREIRE, Paulo. **Educação e mudança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez, 2003
- PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no ensino superior.** São Paulo: Cortez, 2020. 284 p. (Coleção Docência em formação: ensino superior). ISBN 978-65-5555-016-0.
- RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional.** Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção formação pedagógica; v. 5). ISBN 978-85-8299-031-5.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências.** 8. ed. São Paulo: Cortez, 2018. 112 p. ISBN 8524925515.
- SANTOS, Boaventura de Sousa; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **A universidade no século XXI: para uma universidade nova.** Coimbra: Almedina, 2008.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Cruel Pedagogia do Vírus.** Coimbra: Almedina, 2021. 50 p. ISBN 978-972-40-8496-1.
- SCHÖN, A. D. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem.** Tradução Roberto Cataldo. Porto Alegre: Artmed, 2007. ISBN 978-85-363-1012-1.
- TEIXEIRA, Anísio. **Educação no Brasil.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2011. ISBN 8571083622.
- VEIGA, Ilma Passos da. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. *In: VEIGA, Ilma Passos da. (org.). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 7 ed. Campinas: Papirus, 2020. P.11-35. ISBN 978-8530803704.*
- VEIGA, Ilma Passos da. Inovações e projeto político-pedagógico: uma relação regulatória ou emancipadora? **Cad. Cedes**, Campinas, v. 23, n. 61, p. 267-281, dez. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-32622003006100002>. Acesso em: 19 maio 2021.