

## **O CANTEIRO EXPERIMENTAL COMO FERRAMENTA DE APRENDIZADO E TRANSFORMAÇÃO: IMPACTO DA PRÁTICA EXTENSIONISTA**

### *EXPERIMENTAL CONSTRUCTION SITE AS A METHODOLOGY FOR LEARNING AND TRANSFORMATION: IMPACT OF EXTENSIONIST PRACTICE*

Felipe Aires Thofehrn<sup>1</sup>; Luisa dos Santos Azevedo<sup>2</sup>; Natália dos Santos Petry<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Graduando em arquitetura e urbanismo | felipethofehrn@hotmail.com; <sup>2</sup>Doutoranda | arqluisa.azevedo@gmail.com | UFPel | Pelotas, Brasil; | UFPel | Pelotas, Brasil; <sup>3</sup>Doutora | natalia.petry@ufpel.edu.br | UFPel | Pelotas, Brasil.

#### **Resumo:**

Este artigo tem como objetivo apresentar o papel dos canteiros experimentais como metodologia de ensino nas atividades do EMAU JoãoBem da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAUrb) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Contrapondo-se ao modelo tradicional – fragmentado e distanciado das realidades sociais –, a prática extensionista articula três dimensões: (1) revitalização de espaços ociosos no campus; (2) integração entre teoria e prática projetual; e (3) resgate de saberes afro-indígenas marginalizados, fortalecendo o aprendizado coletivo e o vínculo universidade-sociedade. Fundamentada na pedagogia freireana e no canteiro como espaço de experimentação, a metodologia transforma áreas subutilizadas em laboratórios vivos de arquitetura, promovendo uma ressignificação pedagógica do ambiente construído. Os desafios, como fragilidade institucional e escassez de recursos, reforçam a necessidade de políticas que garantam a continuidade dessas iniciativas na formação acadêmica. Conclui-se que os canteiros experimentais representam não apenas uma alternativa metodológica, mas um instrumento de transformação social no ensino da arquitetura.

#### **Palavras-chave:**

*canteiro experimental; pedagogia da arquitetura; arquitetura popular; extensão universitária.*

#### **Abstract:**

This article aims to present the role of experimental construction sites as a teaching methodology in the activities of EMAU JoãoBem (FAUrb/UFPel). In contrast to the traditional model - fragmented and disconnected from social realities - this extension practice combines three key dimensions: (1) revitalization of underutilized campus spaces; (2) integration between theoretical knowledge and design practice; and (3) recovery of marginalized Afro-Indigenous knowledge, strengthening collective learning and university-society connections. Grounded in Freirean pedagogy and the concept of construction sites as spaces for experimentation, this methodology transforms neglected areas into living laboratories of architecture, enabling a pedagogical redefinition of the built environment. The challenges identified, particularly institutional fragility and resource scarcity, highlight the need for policies that ensure the continuity of these initiatives in academic training. The study concludes that experimental construction sites represent not merely an alternative methodology, but rather a tool for social transformation in architectural education.

#### **Keywords:**

*experimental construction sites; architectural pedagogy; popular architecture; university-community engagement.*

## 1. INTRODUÇÃO

A Arquitetura e o Urbanismo se encontram hoje em uma encruzilhada pedagógica. De um lado, o ensino refém da lógica individualizante e fragmentada da modernidade, que privilegia o que Pisani et al. (2009) denuncia como "uma espacialidade imaterial ou, mais grave, a imaterialidade do espaço" no projeto arquitetônico em suas várias escalas, colocando em primeiro plano a abstração projetual diante da materialidade construtiva. E de outro, as demandas sociais que exigem profissionais capazes de dialogar com saberes plurais - justamente aqueles que Rheingantz (2005) associa à construção de uma "arquitetura da autonomia", onde o processo criativo emerge da relação direta com a matéria, sua imprevisibilidade e seus agentes. Essa dicotomia revela um risco iminente na formação profissional: o distanciamento progressivo tanto da realidade coletiva quanto das demandas sociais urgentes, acentuando uma certa esterilidade acadêmica, intangibilidade do saber e improdutividade nas relações universidade-sociedade (Pisani et al., 2009).

Freire (1996) já denunciava este processo de afastamento ao criticar a "transferência de conhecimento" como modelo bancário de educação, que nega o diálogo e reduz o aprendiz a mero depositário de saberes estáticos. Para o autor, o ato de conhecer é movimento contínuo de "curiosidade epistemológica", um vai-e-vem entre ação e reflexão, onde o "fazer" não se dissocia do "pensar sobre o fazer". Nessa perspectiva, o canteiro experimental, ao integrar prática e teoria, resgata justamente essa dimensão investigativa e coletiva do aprendizado, subvertendo a hierarquia que separa quem ensina de quem aprende. Como alerta Pisani et al. (2009), corre-se o perigo de assim fabricar "um ensino sujeito a importar e reproduzir imagens, em detrimento de sua tarefa essencial de ensinar linguagens", ou seja, a incapacidade da estrutura de ensino de formar profissionais críticos capazes de ler e intervir na realidade construída.

Nesse contexto de crise do ensino evidenciado por Freire (1996), Rheingantz (2005) e Pisani et al. (2009), às práticas extensionistas surgem como um contraponto essencial, promovendo não apenas a integração entre universidade e sociedade, mas sobretudo resgatando o valor da ação prática como eixo do aprendizado, conforme Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (Brasil, 2009). Os canteiros experimentais têm sido defendidos como espaços de resistência epistemológica (Pisani et al., 2009) e autonomia (Rheingantz, 2005), onde a materialidade construtiva se torna campo de diálogo entre saberes acadêmicos e populares. É nesse cenário que a Arquitetura e Construção com Terra (ACT) ganha relevância: mais que um conjunto de técnicas, ela se afirma como gesto político de valorização de saberes populares afro-indígenas (Silveira Amaral; Minto; Lelis, 2021). Ao resgatar a terra como material construtivo, com sua simplicidade, acessibilidade, adaptabilidade e conexão com os territórios, essas práticas desafiam a lógica industrial hegemônica e a noção de "progresso" imposta por modelos coloniais de produção do espaço. Dessa forma, o canteiro experimental transforma-se em lugar de insurgência e reafirma-se como espaço de compartilhamento e produção coletiva de conhecimento: onde o barro nas mãos e pés é linguagem de resistência e reexistência.

No entanto, é importante questionar o quão impactante de fato são essas práticas quando vinculadas a extensão universitária, e como podem contribuir com a qualificação de espaços acadêmicos ociosos, colaborando para a transformação dos currículos e redefinindo a relação da universidade com a comunidade. Assim, o artigo parte dessas questões, trazendo a prática realizada através do Canteiro Experimental na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAUrb), por meio de oficinas que articularam o resgate de técnicas construtivas. Portanto, este trabalho tem como objetivo sensibilizar a comunidade acadêmica sobre o potencial pedagógico do Canteiro Experimental e da Arquitetura e Construção com Terra (ACT) no âmbito da extensão universitária. Bem como, sistematizar as dificuldades enfrentadas, desde a resistência institucional até as limitações materiais e a desarticulação entre teoria e prática, buscando contribuir à consolidação das bases para essas práticas como eixos possíveis na formação do arquiteto e urbanista.

## 2. A IMPORTÂNCIA DAS PRÁTICAS EXTENSIONISTAS NA FORMAÇÃO ACADÊMICA

A extensão universitária, conforme diretrizes do Ministério da Educação (MEC), é um eixo fundamental para a articulação entre ensino, pesquisa e sociedade, promovendo uma formação crítica e cidadã (Brasil, 2021). Essa prática permite que os estudantes vão além da sala de aula, se envolvendo com a realidade ao aplicar e construir conhecimentos em contextos reais e colaborativos.

De acordo com Política Nacional de Extensão Universitária (Forproext, 2012) a extensão universitária, enquanto pilar indissociável do tripé acadêmico, tem suas raízes vinculadas ao surgimento do Ensino Superior no Brasil. Inicialmente vinculada a ideias de transmissão e disseminação de conhecimento, consolida-se como prática institucional entre as décadas de 1950 e 1960. Nesse período, movimentos estudantis e acadêmicos impulsionaram sua formalização, defendendo um modelo de universidade comprometido socialmente, pautado pela interdisciplinaridade e por metodologias que possibilitavam a reflexão sobre a prática profissional. A influência de pensadores como Paulo Freire foi decisiva nesse processo, especialmente a partir da década de 1970, quando o gradual enfraquecimento do Regime Militar permitiu a retomada de debates sobre o papel social da universidade. Foi nesse contexto, que o Plano Nacional de Extensão Universitária redefiniu a extensão como uma ação dialógica, orientada para a interação crítica entre universidade e sociedade, na qual os saberes populares e acadêmicos se retroalimentam, transcendendo a mera transferência de conhecimento e promovendo transformações recíprocas (Forproex, 2012).

Dessa forma, quando compreendida com seu potencial transformador, a extensão universitária traz consigo, não só as ferramentas para o diálogo entre universidade e sociedade, mas mais que isso, reforça espaços de aprendizagem coletiva, com interação e articulação entre as diversas comunidades, gerando impactos nas diferentes escalas e possibilitando fomentar práticas pedagógicas inovadoras.

### 2.1 O CANTEIRO EXPERIMENTAL NA FORMAÇÃO EM ARQUITETURA

A LDB (Brasil, 2009) reforça a necessidade de uma formação que integre teoria e prática, embora a mesma não trate sobre a metodologia de canteiro experimental, abordando a experiência prática apenas como estágios supervisionados e capacitação em serviço, ao mesmo tempo, aborda a importância da promoção e divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade, bem como a promoção da extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Quanto ao ensino de projeto de arquitetura, Rheingantz (2005) reflete sobre as relações diretas entre a crise institucional e a crise de paradigma da pós-modernidade em que se direciona um projeto de universidade através da adaptação do Estado brasileiro, enquanto Chauí (2021) aborda sobre as condições impostas pela nova forma de capital, no qual a qualidade passa a ser medida pela produtividade, relação que considera quantidade, tempo e custo mas não questiona o quê, por quê, como ou para quem se produz. A partir desse entendimento, observa-se o deslocamento entre projeto e materialidade no ensino de arquitetura e urbanismo, ao refletir se as linhas teóricas e conceituais, base para as proposições de projeto, têm coerência com as práticas e metodologias aplicadas. Visto que o ensino tradicional muitas vezes privilegia a abstração a partir da noção de partido arquitetônico, e tende a negligenciar a interação social e a intervenção na realidade como formas de aprendizado (Rheingantz, 2005; Pisani et. al, 2009).

Observa-se, ainda, que no ensino de arquitetura há uma cisão entre projeto e obra, advindo do período renascentista, e de seu aprofundamento na modernidade com as especializações e a divisão do trabalho (Pisani et al., 2009; Ferro, 2023). Entretanto, é necessário intensificar uma aproximação entre universidade e sociedade, sendo o canteiro experimental uma possibilidade de experiência prática alternativa. Ronconi (2005) diferencia o canteiro experimental do canteiro de obras convencional por seu caráter pedagógico, e dos laboratórios analíticos, por ser um

laboratório vivo, conectado ao meio, onde os alunos experimentam técnicas, materiais e processos construtivos de forma coletiva e com um sentido de emancipação.

Por isso, a metodologia opera em uma lógica diferente, buscando uma ruptura com a ideia do desenho como ordem, distante da realidade do canteiro de obras, e reintegrando-o à prática arquitetônica como processo coletivo, alinhado com a retomada do canteiro e da materialidade conectados à prática de arquitetura e urbanismo, consolidando uma noção de “projeto e obra como etapas do mesmo processo de construção da arquitetura” (Pisani et al., 2009). Dessa forma, a prática arquitetônica através do canteiro experimental, se aproxima dos processos de construção coletivos de arquiteturas populares, de seus problemas e suas contribuições, tendo em vista que têm como características fundamentais os mutirões e a autoconstrução, que apesar de suas diferenças, têm uma origem comum de cooperação, solidariedade e permitem através do contato com o processo produtivo uma visão mais integrada da construção (Maricato, 1982).

O canteiro experimental, enquanto metodologia tem em sua proposta a busca por um equilíbrio entre o fazer e o saber, destacando a simultaneidade dos processos de “fazer pensando” e “pensar fazendo” como elementos estruturantes e sua importância para contraposição à um sistema consagrado e hegemônico de práticas reflexivas acerca da arquitetura e urbanismo (Pisani et al, 2009). Dessa forma, as discussões sobre canteiro experimental abrangem tanto questões acerca da manualidade e artesanato dos processos construtivos, possibilidades de formação alternativas à proposta de produção de espaço e as lógicas do mercado de trabalho convencional, aos materiais e técnicas da indústria e tem como objetivo criar outras formas de relação entre universidade e sociedade, de aproximar projeto e obra, arquitetura e sociedade, trabalhadores e estudantes ao produzir experiências que têm como ponto de convergência a prática, o saber-fazer e outras bases para apreensão, apropriação, verificação e construção do conhecimento.

Apesar das reivindicações pela implementação de canteiros experimentais na maior parte das vezes partirem dos discentes, é de responsabilidade principalmente dos docentes, a definição de como será a inserção desta metodologia nas faculdades, além de apontar, a necessidade de uma institucionalização dessas práticas no plano curricular para sua efetiva implementação (Ronconi, 2005).

## 2.2 ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO COM TERRA (ACT)

A ACT, por suas diversas qualidades e importância na preservação da história, é reconhecida como patrimônio mundial pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), sendo que em 2011, mais de 10% dos bens do Patrimônio Mundial incorporam estruturas de terra (UNESCO, 2024). A arquitetura como necessidade (meio de sobrevivência e abrigo); e a terra como natureza, como experimento e tecnologia (Neves et al., 2022) estão interligadas desde os primórdios da organização social.

Segundo Minke (2022) as técnicas de construção com terra são conhecidas há mais de 9.000 anos e são parte de todas as culturas antigas com sua diversidade de formas de construção adaptadas aos materiais, clima e cultura local, destacando sua ampla utilização na Europa, Ásia, norte da África e em praticamente toda a América Latina na forma de adobes durante o período pré-colombiano. Apesar da dificuldade de acesso e sistematização de material sobre o tema no Brasil, dado o apagamento cultural da colonização e escassez de referências bibliográficas, Weimer (1992) evidencia que as técnicas de construção com terra eram conhecidas por povos indígenas no sul do Brasil há pelo menos 3.750 A.P.<sup>1</sup>, quando descreve os “cerritos”, as plataformas de terra e supõe que os mesmos povos foram os primeiros construtores das casas de torrão.

---

<sup>1</sup> A.P - Antes do Presente.

A construção com terra apesar de muitas vezes também capturada pela lógica do mercado, pode vir a ser um ato político, uma ruptura, pois sua experiência de habitar o espaço, de “pensar-fazer” se coloca em contradição às estruturas do que os autores chamam de Arquitetura de Polícia, sistema que dá manutenção à normatividade na produção e reprodução de uma cultura construtiva contemporânea da arquitetura, através das relações entre educação, mercado e trabalho, ao privilegiar certos sistemas construtivos e materiais industrializados nas dimensões de formação de oferta, formação de demanda, esfera institucional e no papel desempenhado pela construção civil no capitalismo atual (Silveira Amaral; Minto; Lelis, 2021).

Visto que a ACT é um conjunto de técnicas construtivas milenares que ao longo do tempo foi sendo substituída pela lógica construtiva ditada pelo mercado, associada à precariedade de conhecimento e até mesmo à falta de mão-de-obra qualificada, é imprescindível retomar sua aplicação na atualidade para a preservação e a apropriação dos saberes visando sua continuidade.

### 2.3 REVITALIZAÇÃO DE ESPAÇOS OCIOSOS NO AMBIENTE ACADÊMICO: OCUPAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO

A ocupação de áreas subutilizadas nos campi universitários através de intervenções práticas não só qualifica o espaço físico, transformando locais abandonados ou sem infraestrutura em espaços de convivência e aprendizado, como também busca preencher de vida e significado, o que Careri (2002) define como “amnésias urbanas”. Esse conceito ecoa no que muitas escolas de arquitetura e urbanismo estudam como vitalidade urbana, abordando como a forma, a diversidade e a qualidade dos espaços públicos impactam no uso desses ambientes através das pessoas (Jacobs, 1961; Gehl, 2013). O estudo de Careri (2002), por mais que se refira a espaços de vazios urbanos, permite um olhar acerca dessas escalas menores de vazio, sendo um conceito adaptável também a pequenos lugares, que muitas vezes acabam esquecidos, sem vida.

Diante da necessidade de tornar os espaços esquecidos e sem vida em locais de qualidade e utilidade, associada a precariedade dos espaços institucionais, como o observado na própria FAUrb/UFPel, e a inexistência de um local para implementação do canteiro experimental, bem como o custo para sua estruturação, questiona-se a necessidade de um espaço único e permanente exclusivo para esse fim, propondo o Canteiro Experimental também como uma prática insurgente de ocupação e transformação destes espaços ociosos. Desde o pátio da FAUrb, podendo chegar a outras faculdades e instituições, como já ocorreu no passado, conforme registros do EMAU JoãoBem.

Nesse sentido, ao compreender a universidade como parte da sociedade é fundamental abrir caminhos para que os espaços sejam pensados e executados para se ter amplo acolhimento e utilização, com esse intuito, o canteiro experimental se ensaia como uma possibilidade de aliar ensino e prática a qualificação de espaços até então sem uso ou subutilizados.

## 3. MÉTODOS

O EMAU JoãoBem, vinculado à UFPel e sediado na FAUrb, configura-se como um projeto de extensão universitária fundamentado na transdisciplinaridade, na solidariedade e na construção coletiva do conhecimento. Seu funcionamento baseia-se na autonomia dos envolvidos e na horizontalidade dos processos decisórios, promovendo um espaço de aprendizagem colaborativa. Por meio dessa dinâmica, o escritório estimula a reflexão crítica sobre as questões socioambientais contemporâneas, reafirmando o papel social da universidade pública e fortalecendo o compromisso ético com as comunidades e com o meio ambiente.

Fundado em 1989, o EMAU JoãoBem passou por um processo de reestruturação em 2022, que ampliou sua capacidade de atuação e diversificou suas frentes de trabalho. Atualmente, o coletivo atua em três eixos principais: (1) Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS); (2) Canteiro Experimental e ações coletivas; e (3) Ações Emergenciais. A ATHIS é desenvolvida em parceria com a Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul (DPE/RS), com foco no

atendimento à famílias em situação de vulnerabilidade. O Canteiro Experimental promove oficinas e mutirões que integram teoria e prática, valorizando saberes populares e técnicas construtivas sustentáveis e as ações emergenciais têm como objetivo responder de forma colaborativa aos impactos causados por eventos relacionados às mudanças climáticas.

Neste trabalho, será discutida a retomada do eixo Canteiro Experimental como metodologia de ensino, bem como seus impactos na faculdade de arquitetura e urbanismo. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter extensionista, articulada com a ação de Pesquisa Arquitetura e Construção, visando aprofundar o conhecimento popular e técnico sobre tecnologias construtivas ecológicas, com foco em Arquitetura e Construção em Terra (ACT).

Ao longo de 2024, foram organizadas e realizadas quatro (4) oficinas: sensibilização da terra como material construtivo; revestimento natural com terra - reboco grosso; taipa de pilão e revestimento natural com terra - reboco fino. Todas as oficinas foram organizadas em três etapas: (1) produção de materiais técnicos, incluindo postagem em rede social (instagram) do projeto e cartaz de divulgação junto de um formulário de inscrição; (2) preparo de materiais essenciais; e (3) execução da oficina, com aprofundamento teórico, e prática coletiva e da técnica construtiva da oficina. A Figura 1 mostra algumas etapas do planejamento e realização das ações.



Figura 1: Atividades de construção em terra. (a) parte teórica; (b) atividade prática.  
Fonte: Arquivo EMAU JoãoBem (2024).

As oficinas foram abertas para a participação da comunidade interna e externa à universidade. A metodologia adotou uma abordagem participativa, alinhada à pedagogia crítica de Paulo Freire (1996) e as diretrizes da Forproext (2012), onde o aprendizado se dá na ação coletiva e no diálogo entre os saberes acadêmicos e populares, valorizando a experimentação e a prática como forma de aprendizado, além de qualificar pequenos espaços dentro da FAUrb.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência no canteiro experimental evidenciou que a atividade plena, com a união entre a teoria e a prática foram fundamentais para a consolidação do conhecimento técnico, corroborando as ideias de Freire (1996) e Ronconi (2005) sobre a educação como ato político e transformador. Nesse sentido, os encontros formativos permitiram o resgate das técnicas construtivas populares com uma abordagem baseada na noção de oralidade e na práxis para o cultivo desses saberes, frequentemente são excluídos do currículo formal sem o reconhecimento da importância de suas contribuições para a formação em Arquitetura e Urbanismo, reforçando a necessidade de outras epistemologias no ensino.

As intervenções realizadas demonstram que pequenas ações organizadas a partir da coletividade podem ocupar e qualificar espaços ociosos e potencializar a universidade enquanto um ambiente construído de forma democrática, conforme mostra a Figura 3, através das oficinas de “Revestimentos Naturais (reboco grosso e fino)”, onde foi revitalizando o antigo forno de pizza, localizado no pátio da FAUrb.



Figura 3: As duas primeiras fotos são registros das oficinas (reboco grosso e fino); e a última foto uma confraternização do grupo após a requalificação do forno. Fonte: Arquivo EMAU JoãoBem (2024).

Contudo, a ausência de um canteiro experimental permanente e sistematizado junto ao currículo na FAUrb foi um obstáculo, reforçando a necessidade de políticas institucionais que garantam sua implementação efetiva. Outras limitações surgem na esfera econômica, uma vez que o projeto restringiu-se ao pagamento da bolsa, sem prever recursos para infraestrutura, materiais ou logística necessários à execução das atividades. Essa carência orçamentária exigiu soluções alternativas, como a articulação de parcerias com o setor de infraestrutura da universidade (SUINFRA) e a maquetaria (FABLAB UFPel), que cederam equipamentos e insumos de forma pontual, o que demonstra a viabilidade da ação diante de articulação interna com outros setores da universidade.

No entanto, a ausência de um orçamento dedicado limita a autonomia, a continuidade e a escalabilidade das ações, submetendo o projeto à disponibilidade de terceiros. Essa fragilidade financeira reflete um desafio estrutural comum em projetos extensionistas: a desconexão entre o planejamento acadêmico e as demandas materiais para sua efetivação. A experiência evidenciou que, além do apoio humano (via bolsas), é essencial prever mecanismos de financiamento para custear insumos, transporte, manutenção de espaços e divulgação, itens fundamentais para a sustentabilidade de iniciativas práticas como o canteiro experimental. Por outro lado, essa experiência mostra que mesmo sem um espaço exclusivo para um canteiro experimental e sem sua institucionalização, ainda assim é possível adaptar sua lógica para outras atividades que servem como reivindicações desta prática durante a formação.

## 5. CONCLUSÕES

O canteiro experimental se mostrou uma ferramenta pedagógica potente, integrando ensino, pesquisa e extensão com a prática na formação em arquitetura e urbanismo. Desta forma, possibilita a aproximação e a sensibilização da comunidade com o Canteiro Experimental e com a Arquitetura e Construção com Terra (ACT) no âmbito da extensão universitária. Entretanto, observou-se a necessidade de ampliar a participação, principalmente, dos estudantes, uma vez que estas técnicas construtivas acabam não sendo abordadas no decorrer do curso, o que promove um distanciamento entre a comunidade acadêmica e estes saberes.

Por fim, além da sua capacidade de revitalizar espaços subutilizados, as oficinas promoveram o resgate de conhecimentos populares e a reflexão sobre a invisibilidade de técnicas afro-indígenas no currículo. A continuidade dessas ações está atrelada a institucionalização do canteiro experimental, garantindo sua permanência como espaço de experimentação e transformação acadêmica. Futuros desdobramentos podem incluir a articulação com outras áreas de

conhecimento e com as comunidades, ampliando o impacto social e ecológico das práticas extensionistas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Atualizada até 2009. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 15 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Extensão Universitária.** 2021.

Bessa, Sofia Araújo Lima; Librelotto, Lisiane Ilha. A importância das práticas construtivas nos canteiros experimentais em cursos de arquitetura e urbanismo. **PARC: Pesquisa em Arquitetura e Construção**, Campinas, SP, v. 12, n. 00, p. e 021028, 2021. DOI: 10.20396/parc.v12i00.8660850. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8660850>. Acesso em: 23 abr. 2025.

Freire, P. **Pedagogia da autonomia.** Paz e Terra, 1996.

Ferro, Sérgio. **O canteiro e o desenho.** Coleção Teoria e História da Arquitetura (Acervo Sérgio Ferro), Site TFTK Production Studies, 2023.

Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX). **Política Nacional de Extensão Universitária.** Manaus: FORPROEX, 2012.

Gehl, Jan. **Cidades Para Pessoas;** tradução Anita Di Marco. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

Jacobs, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades.** São Paulo: Martins Fontes, 2007. KIPNIS, Kpnis; LEESER, Thomaz [Org.].

Maricato, Ermínia. **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial.** 2 ed. São Paulo, SP: Alfa-Omega, 1982.

Pisani, M. A. J.; Caldana, V.; Corrêa, P. R.; Villá, J.; Amodeo, V. O ensino do projeto de arquitetura e urbanismo: um canteiro experimental. In: **PROJETAR - Projeto como Investigação: Ensino, Pesquisa e Prática**, 4, 2009.

Rheingantz, P. A. Por uma arquitetura da autonomia: bases para renovar a pedagogia do ateliê de projeto de arquitetura. **ARQTEXTO**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 42-67, 2005.

Ronconi, Luiz Antonio Farani; FERRARA, Lucrecia. Canteiros experimentais: ensino, pesquisa e extensão em arquitetura e urbanismo. **Revista PÓS FAU**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2012.

Silveira Amaral, C., Cesar Negrini Minto, F., & Lelis, N. A terra como arquitetura na construção de possibilidades: aspectos, experiências e desafios da arquitetura de terra no Brasil. **arq.Urb**, (32), 32–41. 2021. <https://doi.org/10.37916/arq.urb.vi32.541>  
Disponível em: <https://revistas.usp.br/posfau/article/view/43406/47028>. Acesso em: [04/04/2025].

Minke, Gernot. **Manual de construção com terra: a terra como material de construção e seu uso na arquitetura.** Lauro de Freitas: Solisluna, 2022.

Neves, C. et al., (Org.) **Arquitetura e Construção com Terra no Brasil**. Tupã: ANAP, 2022.

UNESCO. *Earthen architecture*. UNESCO World Heritage Centre, 2024. Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/earthen-architecture/>. Acesso em: 20 abril 2025.

Weimer, G. **A arquitetura**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1992. 143 p. (Síntese rio-grandense; 12-13). ISBN 8570252722.

## **AGRADECIMENTOS**

A PREC/UFPel pelo apoio institucional na ação extensionista, e à Universidade Federal de Pelotas (UFPel) pelo fomento às atividades do EMAU JoãoBem, fundamentais para a consolidação desta pesquisa-ação.