

O CANTEIRO EXPERIMENTAL E O ENSINO EM ARQUITETURA E URBANISMO

THE “CANTEIRO EXPERIMENTAL” AND TEACHING IN ARCHITECTURE AND URBANISM

Beatriz Temtemples de Carvalho¹

RESUMO

Os Canteiros Experimentais desempenham um papel fundamental como ferramenta pedagógica na formação dos estudantes de arquitetura e urbanismo. Esse trabalho tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas pelo Canteiro Experimental do curso de Arquitetura e Urbanismo do Unifeso. A metodologia prevista para as atividades desenvolvidas no âmbito do projeto de pesquisa está fundamentada em atividades que visam a formação do aluno como protagonista da produção do conhecimento. Para alcançar os objetivos apresentados, as atividades da pesquisa serão divididas em etapas, a saber: (a) estudo sobre os canteiros experimentais, (b) estudo sobre os materiais e sistemas construtivos, (c) desenvolvimento do protótipo. Além disso, o grupo participou de eventos científicos e acadêmicos. É possível concluir que, por meio das atividades realizadas no projeto de pesquisa, os integrantes tiveram a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, especialmente nas disciplinas de Materiais de Construção e Resistência dos Materiais. Como resultado dessa proposta metodológica, alguns estudantes despertaram o interesse em integrar o grupo de pesquisa Canteiro Experimental, fortalecendo ainda mais sua formação acadêmica e o envolvimento com práticas construtivas.

Palavras-chave: Canteiro Experimental; Ensino; Materiais de Construção

ABSTRACT

The “Canteiros Experimentais” play a crucial role as a pedagogical tool in the education of architecture and urban planning students. This paper aims to present the activities developed by the Experimental Workshop of the Architecture and Urban Planning program at Unifeso. The methodology planned for the activities developed within the research project is based on activities that aim to shape students as protagonists in the production of knowledge. To achieve the stated objectives, the research activities will be divided into the following stages: (a) study of experimental workshops, (b) study of materials and construction systems, (c) development of a prototype. Additionally, the group participated in scientific and academic events. It can be concluded that through the activities carried out in the research project, participants had the opportunity to put into practice the theoretical knowledge acquired in the classroom, especially in the courses of Construction Materials and Strength of Materials. As a result of this methodological approach, some students have developed an interest in joining the “Canteiros Experimentais” research group, further strengthening their academic training and involvement with construction practices.

Keywords: Canteiros Experimentais, Teaching, Construction materials

¹ Doutoranda e Mestre em Arquitetura e Sustentabilidade (PROARQ-UFRJ), Docente Unifeso, beatrizcarvalho@unifeso.edu.br.

1. INTRODUÇÃO

Os Canteiros Experimentais desempenham um papel fundamental como ferramenta pedagógica na formação dos estudantes de arquitetura e urbanismo. Suas atividades são cuidadosamente planejadas para promover a autonomia e o desenvolvimento crítico dos alunos, por meio de atividades integram o ensino, a pesquisa e a extensão. Como já previsto Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), os cursos de arquitetura e urbanismo devem contemplar, em seus projetos pedagógicos, métodos de ensino que promovam a integração entre a teoria e a prática no processo de formação do discente, estabelecendo espaços que possibilitem a integração entre práticas de ensino e disciplinas (RONCONI, 2005). A implementação do canteiro experimental no ambiente acadêmico como um recurso pedagógico visa conectar alunos e professores à prática relacionada aos materiais, sistemas e técnicas construtivos. Além disso, esse espaço serve como um ponto de encontro para a troca de ideias e o desenvolvimento de pesquisas, beneficiando tanto os estudantes quanto a instituição. Para além disso, a pesquisa proposta concatena os valores previstos no Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) (UNIFESO, 2016). Conforme o exposto no item 7.3. no PPI, que contempla a Política de Ensino para a Graduação, esta pesquisa articula-se diretamente com as Diretrizes Curriculares Nacionais que preveem a interdisciplinaridade e a transversalidade do conhecimento.

Em 2022, o curso Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Serra dos Órgãos (Unifeso) contou com o apoio do Departamento de Projeto e Pesquisa – Unifeso (DPPE-UNIFESO) através da aprovação do projeto intitulado “Canteiro Experimental – Um Espaço de Integração entre Teoria e Prática no Ensino da Arquitetura e Urbanismo” no âmbito do Projeto de Iniciação Científica e Pesquisa (PICPq) de 2022. O objetivo principal desse projeto de pesquisa é investigar sobre os desafio e possibilidades de implementação do Canteiro Experimental como um espaço pedagógico do curso de Arquitetura e Urbanismo do Unifeso. Essa abordagem colaborativa e prática oferece aos estudantes uma experiência enriquecedora, contribuindo significativamente para o aprimoramento de suas habilidades e conhecimentos ao longo do processo de aprendizado (MINTO, SILVOSO e CARVALHO, 2017).

Nesse sentido, esse trabalho tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas pelo Canteiro Experimental do curso de Arquitetura e Urbanismo do Unifeso, batizado pelos integrantes de Canteiro Experimental João-de-Barro. Ressalta-se que as atividades desenvolvidas nesse período foram desenvolvidas objetivando o cumprimento do objetivo principal do projeto de pesquisa.

2. METODOLOGIA

A metodologia prevista para as atividades desenvolvidas no âmbito do projeto de pesquisa está fundamentada em atividades que visam a formação do aluno como protagonista da produção do conhecimento. Nesse sentido, as estratégias de ensino-aprendizagem aqui propostas pretendem incentivar os alunos no processo de aprendizagem autônoma e participativa estimulando neles, o desenvolvimento de um olhar sistêmico tornando-os capazes de compreender as relações existentes entre as atividades propostas no canteiro experimental e as diversas situações na vida profissional. as atividades desta pesquisa foram divididas em quatro etapas, que serão apresentadas a seguir.

A. Estudo sobre canteiros experimentais

Na primeira etapa foi previsto a realização de uma breve revisão sobre os principais canteiros experimentais já consolidados no Brasil. O principal objetivo desta etapa foi compreender como esses espaços pedagógicos foram estruturados e como ocorreu a implementação desse equipamento pedagógico na estrutura curricular dos cursos de arquitetura e urbanismo aos quais eles pertencem. Diante disso, aos alunos buscaram, nas universidades brasileiras, quais cursos de arquitetura e urbanismo possuíam os canteiros experimentais em

funcionamento e apresentaram, em um encontro remoto realizado pela plataforma Google Meet, os seguintes os canteiros experimentais: (a) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); (b) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP); (c) Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); (d) Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio); (e) Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Santa Úrsula (USU); A partir disso, os estudantes iniciaram a investigação sobre como aconteceu o processo de implementação dos canteiros experimentais e como as práticas de ensino vêm sendo executadas. Os estudantes demonstraram um maior interesse na investigação de dois desses canteiros experimentais listados acima, o canteiro da FAU-UFRJ e FAU-USP. Diante disso, foi proposto a eles a leitura do artigo de Ronconi (2005) e Minto, Silvano e Carvalho (2017) que relatam, respectivamente, as experiências pedagógicas do canteiro da FAU-USP e da FAU-UFRJ. A reação dos estudantes à leitura dos textos foi notavelmente positiva, refletindo um entusiasmo e um renovado interesse no processo de aprendizagem. A abordagem prática e envolvente proporcionada pelo canteiro experimental despertou a curiosidade dos alunos que manifestaram interesse visitar um desses canteiros. Tendo em vista que a coordenadora do projeto também atua como integrante do canteiro experimental da FAU-UFRJ como pesquisadora de doutorado, foi sugerido, pela coordenadora do grupo, que os integrantes realizassem uma visita às instalações do Canteiro Experimental da FAU-UFRJ. Essa experiência será apresentada com mais detalhes no tópico sobre o “Estudo sobre os Materiais e os Sistemas Construtivos”.

B. Estudo sobre os materiais e os sistemas construtivos

Esta etapa tinha como objetivo aproximar o estudante ao estudo dos materiais e dos processos construtivos a partir da atividade prática construtiva. Conforme proposto no projeto de pesquisa, foi priorizado aqui o estudo das tecnologias construtivas com terra tendo em vista que a terra é um material natural, fácil de ser adquirido, e suas técnicas construtivas são de fácil aprendizagem. Além das tecnologias construtivas com terra, também foi realizada uma atividade em que era previsto a produção de concreto. Nesse sentido, foram promovidas algumas atividades práticas que desempenham um papel fundamental no ensino de arquitetura, proporcionando uma abordagem ativa. Ao longo de toda a duração do projeto de pesquisa foram promovidas as seguintes atividades: Oficina Empilhar, Oficina de Integração Interinstitucional FAU/UFRJ+UNIFESO, Aula Laboratório na Disciplina de Materiais de Construção e Aula de Dosagem de Concreto na Disciplina de Materiais de Construção.

I. Oficina Empilhar

A atividade foi promovida pelas professoras Beatriz Temtemples, Priscilla Marques e Bruna Mota, do curso de arquitetura e urbanismo. A oficina foi realizada em 14 de maio de 2022, no campus da Quinta do Paraíso e promoveu a integração de cerca de 30 estudantes do 3º e 5º períodos. Com 5 horas de duração, a oficina aconteceu em dois momentos, sendo eles, um encontro teórico e, posteriormente, a oficina prática de produção de blocos de terra comprimida (BTC) e adobes. O encontro teórico teve como objetivo apresentar alguns conceitos fundamentais à construção com terra e necessários à prática experimental no canteiro. Foram abordadas informações sobre a composição dos solos, desempenho mecânicos, diferentes processos de estabilização, técnicas construtivas com terra. A oficina prática aconteceu no laboratório de materiais e em parte do estacionamento do campus que proporcionou um ambiente amplo e confortável para o desenvolvimento das atividades. Antes do início das atividades práticas, os alunos receberam instruções sobre a segurança do trabalho dentro do canteiro principalmente sobre como manusear e armazenar as ferramentas e equipamentos. Em seguida, foi dado início a primeira tarefa da oficina a qual os estudantes deveriam transportar toda a terra, armazenado no laboratório, para terreno do esta-

cionamento. As masseiras foram colocadas sobre as lonas esticadas no estacionamento e os estudantes depositam o todo o material dentro das masseiras. Após transportar toda a terra para a parte externa, o material foi peneirado para a produção adequada das misturas conforme apresentado na Figura 1.

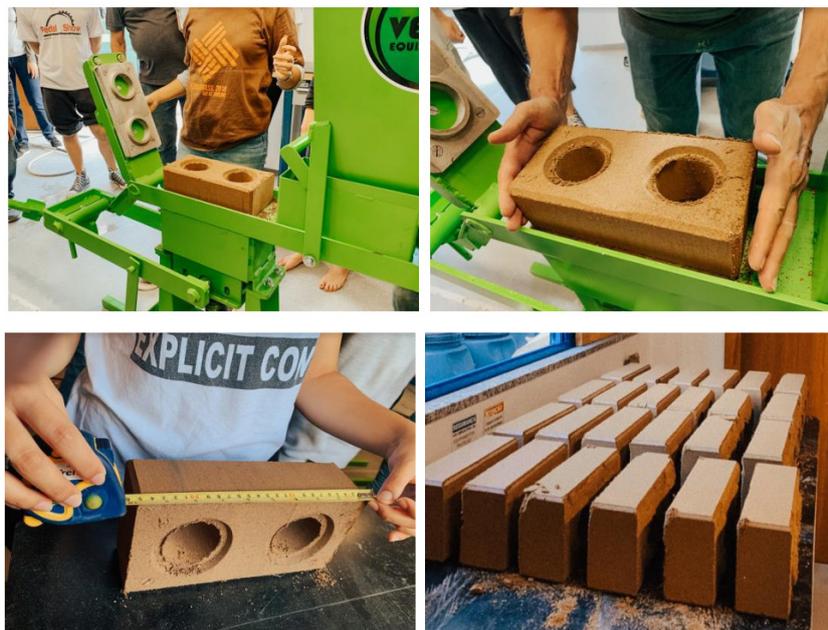
Figura 1 - Oficina Empilhar - Atividade Prática



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

Para a realização das misturas, 10 litros de solo foram destinados para cada técnica sendo que cada uma recebeu diferentes tipo de estabilizantes, para o BTC foi utilizado o cimento e para o adobe foi utilizada a cal. Em seguida, foi acrescentada a água até a quantidade necessária para cada técnica. O adobe foi produzido a partir de um processo de produção pouco convencional em que se usa os pés nesse processo. Já o BTC, para o processo de mistura dos estabilizantes e da água foram utilizadas a pá e a enxada. Como resultados da oficina empilhar foram produzidos 29 BTC e 23 adobes, conforme é apresentado na Figura 2 e Figura 3.

Figura 2 - Produção do BTC na Oficina Empilhar



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

Figura 3 - Produção do adobe na Oficina Empilhar



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

II. Oficina de Integração Interinstitucional

A oficina de integração interinstitucional, foi organizada pela Professora Beatriz Temtemples com o intuito de apresentar aos integrantes da equipe de canteiro como acontecem as atividades dentro de um canteiro Experimental já consolidado. Desse modo, no dia 21 de julho de 2022, alguns estudantes da equipe do canteiro e outros do curso de arquitetura da UNIFESO, realizaram uma visita ao Canteiro Experimental da FAU-UFRJ, localizada na Ilha do Fundão no Rio de Janeiro. Nesse dia, as atividades promovidas no canteiro da FAU/UFRJ contaram com a participação dos alunos da UNIFESO, promovendo a integração dos estudantes de ambas as instituições. Os alunos participaram de duas oficinas de BTC e realizaram uma visita pelo edifício Jorge Moreira Machado, um exemplar da arquitetura modernista, que abriga o curso de arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

A primeira oficina, realizada no período da manhã, teve como foco a produção de blocos de terra comprimida (BTC), utilizando uma mistura de solo e cimento. Na segunda oficina, foram realizadas duas abordagens diferentes: a primeira manteve a mesma composição de solo e cimento, enquanto a segunda introduziu uma inovação ao incorporar resíduo cerâmico à mistura de solo-cimento. Essa variação no material permitiu uma comparação direta entre os métodos, conforme ilustrado na Figura 4, proporcionando aos participantes uma visão mais ampla das possibilidades construtivas e sustentáveis no uso de materiais alternativos.

As equipes do canteiro experimental da UNIFESO e da FAU-UFRJ obtiveram excelentes resultados, alcançando plenamente o objetivo proposto. Os grupos trabalharam de forma colaborativa, e a troca de experiências e conhecimentos entre os participantes foi evidente ao longo do processo. Essa interação contribuiu diretamente para o sucesso da atividade, que visava à produção de blocos de terra comprimida (BTC) e adobe. Durante a oficina, muitos alunos da UNIFESO relataram a facilidade com que assimilaram o conteúdo prático, que inicialmente parecia complexo nas aulas teóricas. Ao final, foram produzidos 42 BTC de solo-cimento e 14 BTC de solo-cimento com a incorporação de resíduo cerâmico, conforme ilustrado na Figura 5, mostrando o impacto positivo da metodologia prática na compreensão dos conceitos.

Figura 4 - Oficina Integração Interinstitucional



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

Figura 5 - Produção do BTC na Oficina de Integração Interinstitucional



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

III. Aula de Laboratório na Disciplina de Materiais de Construção

No primeiro semestre de 2023, durante as atividades da disciplina de Materiais de Construção, foi ofertada aos alunos do 5º período do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIFESO, uma aula prática no laboratório de materiais. Esta atividade foi planejada pelos integrantes do grupo de pesquisa que, juntamente com os técnicos de laboratório, prepararam os materiais e ferramentas necessárias para o desenvolvimento da atividade. Apesar do forte engajamento dos integrantes do canteiro na etapa de planejamento, eles não puderam participar da atividade em si, devido a carga horária institucional prevista para o curso de arquitetura. A proposta da aula de laboratório era demonstrar de forma experimental as propriedades físicas e mecânicas que fazem parte do conteúdo programático da disciplina de materiais de construção. Para isso, foram apresentados aos alunos diferentes materiais como areia, brita 0, brita 1, terra e cimento e foi proposto a eles que comparassem seus volumes suas massas. Ainda foram realizados ensaio de compressão em corpos de prova de concreto e o ensaio de flexão em corpos de madeira, permitindo com que os estudantes comparem o desempenho mecânicas e as deformações dos diferentes materiais em análise. A partir dos dados obtidos nos ensaios os estudantes foram preencheram o relatório atividade de laboratório em que estavam previstos uma série de exercícios de fixação que exploravam o assunto sobre as propriedades físicas e mecânicas. As atividades de demonstração das propriedades física e mecânicas estão apresentadas na Figura 6.

Figura 6 - Ensaio Empíricos



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

IV. Aula de Dosagem de Concreto na Disciplina de Materiais de Construção

Ainda no primeiro semestre de 2023, o grupo de pesquisa do canteiro experimental ofereceu aos alunos do 5º período do curso de arquitetura uma aula prática, seguindo a proposta pedagógica do canteiro, que prioriza a formação do estudante por meio da experiência construtiva. Embora a aula tenha ocorrido no laboratório, com o auxílio de técnicos e sob supervisão da professora, os alunos atuaram de forma autônoma no desenvolvimento das atividades.

O principal objetivo da aula foi a produção de concreto, utilizando o método de dosagem previsto pela Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP), que havia sido previamente apresentado nas aulas teóricas da disciplina de Materiais de Construção. Para isso, os alunos foram desafiados a produzir 10 litros de concreto com desempenho mecânico de 30 MPa. A aula foi dividida em dois momentos quais sejam, o primeiro consistiu em uma breve revisão do método de dosagem, seguida de cálculos em grupo; no segundo momento, os alunos produziram o concreto com base no quantitativo de materiais dosados, conforme ilustrado na Figura 5.

Figura 7 - Atividade de Dosagem



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

C. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO PROTÓTIPO SER CONSTRUÍDO

A equipe do canteiro experimental vem desenvolvendo nos últimos meses o projeto do Pavilhão Joao de Barro que servirá como um espaço físico capaz de abarcar as atividades promovidas pela pesquisa do canteiro experimental, bem como por possíveis outras atividades relacionadas as disciplinas do curso de arquitetura e urbanismo da Unifeso. Vislumbra-se também a possibilidade de se tornar um espaço para promoção de atividades de extensão acadêmica. A seguir será apresentado o projeto que está sendo desenvolvido pelos integrantes da pesquisa.

A primeira etapa era definir em quais lugares dentro do Campus Quinta do Paraíso o pavilhão poderia ser implementado. Vislumbrou-se a possibilidade de implantar o pavilhão em três diferentes locais conforme é possível observar na Figura 8. O grupo observou que o local três, apesar de proporcionar um maior destaque para o pavilhão era um local muito afastado do laboratório de materiais, espaço importante para as atividades do canteiro. Assim, cogitou-se a hipótese de instalar o pavilhão no terreno imediatamente a frente do laboratório de materiais, mas, foi posteriormente descartada, por se tratar de um terreno acidentado que resultaria um projeto de fundação mais complexo. Assim, ficou decidido que o pavilhão do canteiro será implementado no terreno nomeado de “Local 1” na imagem acima. Esse local, mesmo que um pouco distante, ainda apresenta trecho de conexão com o laboratório de materiais, facilitando o compartilhamento de materiais e equipamentos.

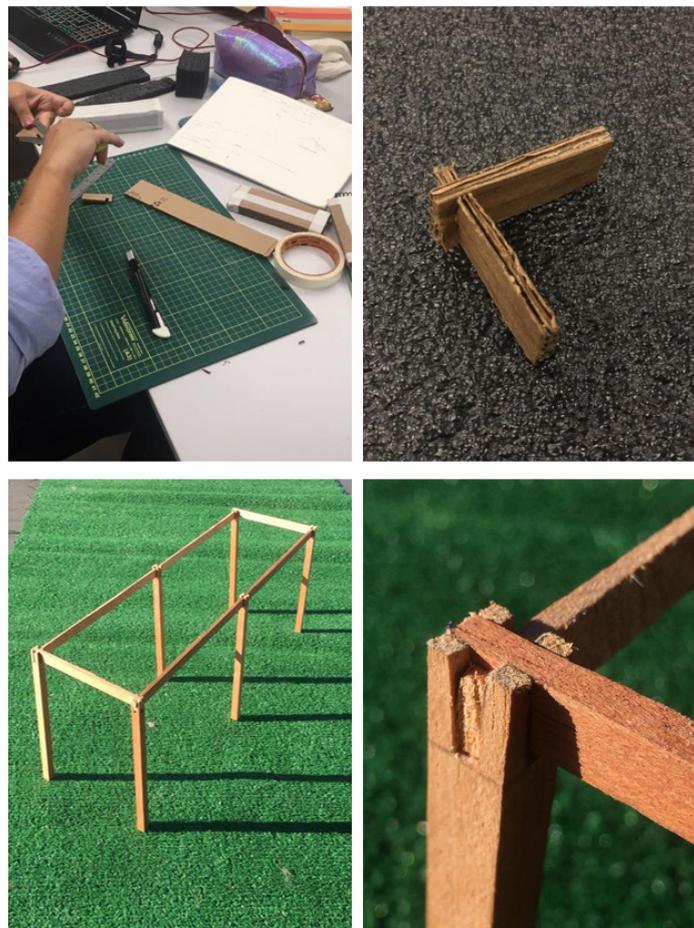
Figura 8 - Planta de Implantação do Canteiro Experimental



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

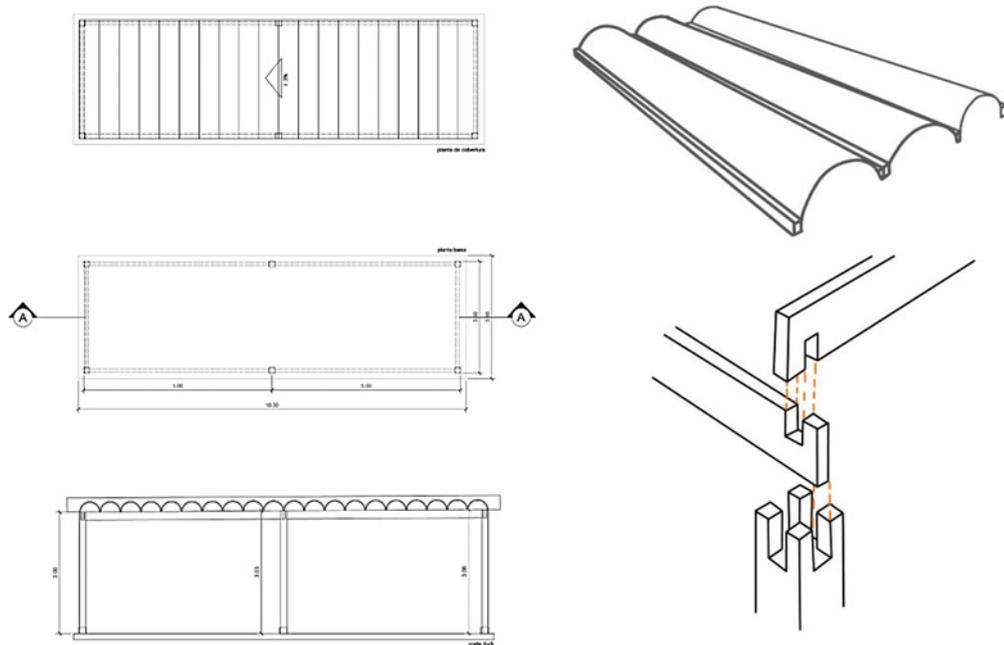
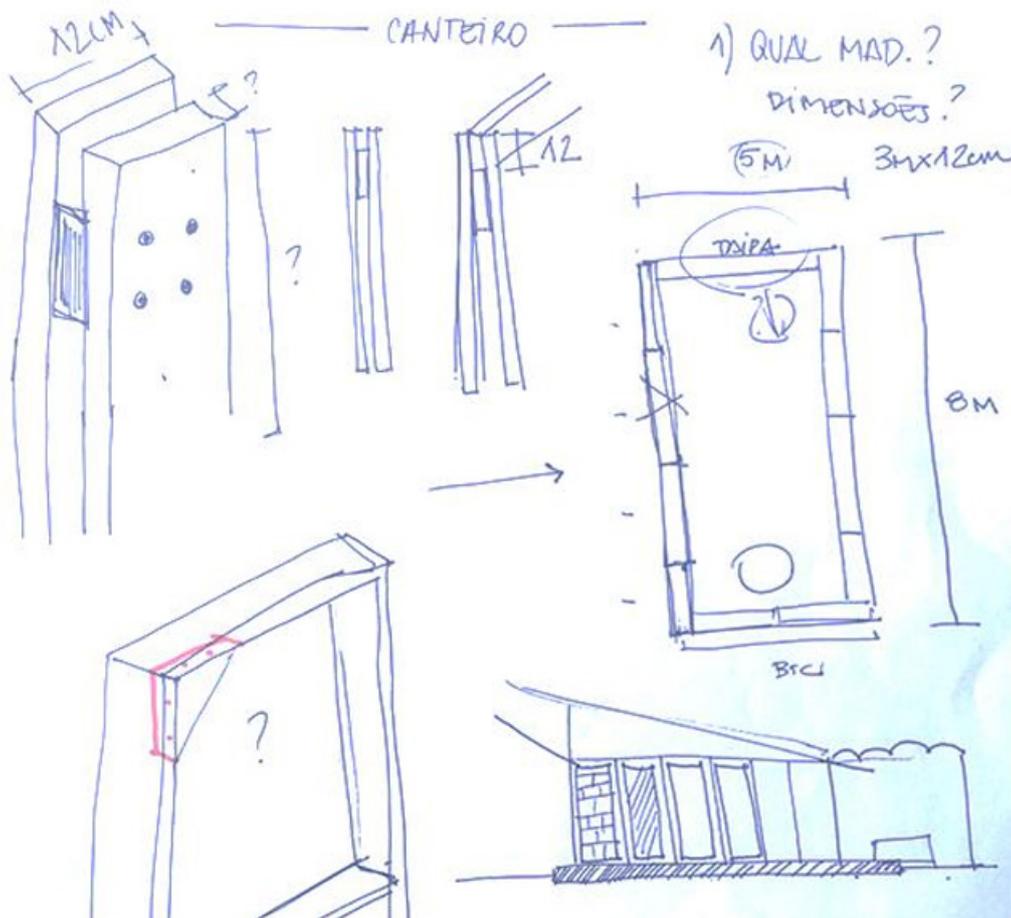
A segunda etapa consistiu na elaboração do projeto do pavilhão. O processo de concepção projetual do Pavilhão do Canteiro, surgiu durante as reuniões do grupo de pesquisa. E grande parte do desenvolvimento projetual veio de croquis e maquetes esquemáticas da estrutura do Pavilhão, conforme apresentado na Figura 9 e Figura 10.

Figura 9 - Desenvolvimento dos Protótipos do Pavilhão



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

Figura 10 - Croquis - Detalhamentos Construtivos



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

A equipe do Canteiro Experimental João-de-Barro, desenvolveu durante o último ano a primeira proposta de melhoria para o campus Quinta do Paraíso, que consiste em um pavilhão modular, estruturado sobre uma fundação em radier, com pilares e vigas em madeira que foram elaborados pelo grupo de pesquisa, além do fechamento superior em cascaje, conforme apresentado na Figura 11.

Figura 11 - Croquis - Detalhamentos Construtivos



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

D. EXECUÇÃO DO PROTÓTIPO NAS DEPENDÊNCIAS DO CAMPUS

Para essa etapa, os alunos deveriam planejar e realizar a construção do protótipo, em escala 1:1, considerando as diretrizes projetuais desenvolvidas durante os encontros realizados. A ideia inicial era que próprios estudantes fosse os responsáveis pela execução de algumas fases da construção que tinham sido, previamente, projetadas por eles. No entanto, conforme já relatado anteriormente, os alunos apresentaram falta de autonomia no desenvolvimento das atividades necessitando sempre do acompanhamento da coordenadora de pesquisa para o avanço das tarefas. Mesmo com todas as instruções para o desenvolvimento das atividades, os alunos não conseguiam avançar por não se sentiam seguros no processo de projeto autônomo. Em alguns momentos, era possível verificar que apesar de conseguirem compreender bem os ensinamentos durante as oficinas, quando eles necessitavam, aplicar aquele conhecimento adquirido, não se sentiam fortalecidos o bastante para cumprir a tarefa.

Dessa forma, foi possível verificar uma dificuldade em avançar com a etapa projeto da maneira como tinha sido previsto no projeto, inviabilizando a etapa de construção dentro do prazo do projeto de pesquisa. O cenário relatado destaca a necessidade de uma abordagem pedagógica que promova gradualmente a autonomia, fornecendo orientação adequada e oportunidades para desenvolver habilidades práticas.

3. EVENTOS CIENTÍFICOS E ACADÊMICOS

A participação do grupo de pesquisa em atividades científicas fora do curso de arquitetura é fundamental para ampliar o intercâmbio de conhecimento e fortalecer a interdisciplinaridade. Ao envolver-se em eventos e projetos de áreas afins enriquece suas abordagens e metodologias. A seguir serão apresentados os eventos científicos que contaram com a participação do grupo de pesquisa do canteiro experimental.

A. II EXPO Arq e Urb (2022)

A II Expo Arq e Urb, realizada em julho de 2023 nas instalações da ProArte, foi um marco importante, pois representou a primeira apresentação oficial do canteiro experimental à comunidade acadêmica do Unifeso. O evento destacou o valor desse novo espaço pedagógico, proporcionando uma vitrine para os resultados obtidos nas oficinas realizadas pelo grupo. Um dos principais destaques foi a exposição dos produtos confeccionados na oficina “Empilhar”, já mencionada anteriormente, que demonstraram na prática as técnicas e conceitos explorados pelo projeto. A Figura 12 traz registros visuais da II Expo Arq e Urb e o pôster elaborado pelos integrantes da pesquisa, no qual são explicados os objetivos e as metodologias aplicadas no projeto, permitindo que os visitantes compreendessem o alcance e a importância das atividades desenvolvidas pelo canteiro experimental.

Figura 12 - Registros da Inauguração da II Expo Arq e Urb



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

B. CONFESO (2022)

O grupo de pesquisa Canteiro Experimental participou ativamente do Congresso Acadêmico-Científico do Unifeso (CONFESO) em 2022, marcando sua presença de maneira significativa no evento. Durante o congresso, os alunos João Féo e Jean Kalled, bolsistas e membros do grupo, foram responsáveis por apresentar as primeiras atividades desenvolvidas pelo Canteiro Experimental, destacando os avanços e experiências adquiridas ao longo do projeto. A apresentação incluiu detalhes sobre os desafios enfrentados e os resultados alcançados, ilustrados na Figura 14, o que proporcionou uma importante oportunidade de troca de conhecimentos e visibilidade para o grupo dentro da comunidade acadêmica.

Figura 14 - Apresentação no Confeso 2022



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

C. II Seminário de Canteiro Experimental da UFRJ (2023)

Em 2023, a professora Beatriz, coordenadora do projeto de pesquisa foi convidada pelo curso de arquitetura e urbanismo da UFRJ a participar do II Seminário de Canteiro Experimental em Arquitetura e Urbanismo, que neste ano, teve como tema o “Ensino da Construção para uma Arquitetura Social”, conforme demonstrado pelo convite apresentado na Figura 17.

Figura 13 - Divulgação do II Seminário de Canteiro Experimental



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

O evento contou com a participação de professores de outros cursos de arquitetura que também atuam na promoção de atividades de aprendizagem ativa com uma abordagem colaborativa e prática. Na ocasião, a coordenadora do grupo, Professora Beatriz Temtemples, foi convidada para uma apresentação no seminário com objetivo de a compartilhar com a comunidade acadêmica como vem se desenvolvendo as atividades do Canteiro Experimental da Unifeso. O evento teve ainda a participação especial do professor Dr. Reginaldo Ronconi, da FAUUSP, coordenador do Canteiro Experimental da instituição e pioneiro nas práticas pedagógicas em canteiros experimentais nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, enriquecendo a ocasião com sua experiência e conhecimento.

Figura 16 – Participantes do II Seminário de Canteiro Experimental



Fonte: Equipe do Canteiro Experimental Unifeso – 2022

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível concluir que, por meio das atividades realizadas no projeto de pesquisa, os integrantes tiveram a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, especialmente nas disciplinas de Materiais de Construção e Resistência dos Materiais. Como resultado dessa proposta metodológica, alguns estudantes despertaram o interesse em integrar o grupo de pesquisa Canteiro Experimental, fortalecendo ainda mais sua formação acadêmica e o envolvimento com práticas construtivas.

O canteiro experimental desempenha um papel fundamental no contexto educacional, oferecendo uma abordagem prática e envolvente no processo de aprendizado. A autonomia além de impulsionar a aprendizagem ativa, também fortalece a capacidade dos alunos de assumirem responsabilidade por seu próprio processo educacional. Ao permitir que os estudantes tenham um papel mais ativo em suas jornadas de aprendizado, os professores cultivam a habilidade de tomar decisões, gerenciar o tempo de estudo e desenvolver estratégias eficazes para a resolução de problemas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. (1996). LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Em D. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília. Brasília.

MINTO, F., SILVOSO, M., & CARVALHO, B. (2017). ENSINO DA ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO COM TERRA NA FAU/UFRJ, RIO DE JANEIRO, BRASIL. *Atas do SEMINÁRIO IBEROAMERICANO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN CON TIERRA*.

RONCONI, R. L. (2005). Canteiro experimental: uma proposta pedagógica para a formação do arquiteto e urbanista., (pp. 142-158).

UNIFESO, C. U. (2016). *Projeto Pedagógico Institucional – PDI/ 2016*. Teresópolis.