

habis

Grupo de Pesquisa em Habitação e Sustentabilidade

PORTFÓLIO ACADÊMICO 1

Atuação nas áreas rurais: ensino, pesquisa, extensão e formação complementar em arquitetura e construção

Akemi Ino
Anaïs Guéguen Perrin
Angel Rodríguez
Cecília Lenzi
João M. de A. Lopes
Mathilde Teixeira Col
Rodolfo Sertori
Thiago Ferreira



instituto de
arquitetura
e urbanismo
usp são carlos

Imagem da Capa:
Processo construtivo de uma casa do Grupo Alternativo, no assentamento rural Sepé Tiaraju | Serra Azul/SP (2008)

Imagem da Apresentação:
Formação na Marcenaria Coletiva Autogestionária (Madeirarte), no assentamento rural Pirituba II | Itapeva/SP (2006)

Imagem da Contracapa:
Unidades Habitacionais financiadas pelo PNHR no assentamento rural Florestan Fernandes | Mirandópolis/SP (2016)

PORTFÓLIO ACADÊMICO 1 - 2ª ed.

Atuação nas áreas rurais: ensino, pesquisa, extensão e formação complementar em arquitetura e construção

ISBN: 978-65-86810-17-2

Organizadores

Akemi Ino
Anaïs Guéguen Perrin
Angel Rodríguez
Cecília Lenzi
João M. de A. Lopes
Mathilde Teixeira Col
Rodolfo Sertori
Thiago Ferreira

São Carlos/SP - 2021



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Instituto de Arquitetura e Urbanismo

Catálogo na Publicação
Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

P849

Portfólio acadêmico 1 : atuação nas áreas rurais: ensino, pesquisa, extensão e formação complementar em arquitetura e construção. / organizadores: Akemi Ino... [et al.]. -- 2. ed. -- São Carlos: IAU/USP, 2021.

27 p.

ISBN 978-65-86810-17-2

1. Arquitetura (Pesquisa). 2. Sistemas e processos construtivos. 3. Sustentabilidade. 4. Habitação. I. Ino, Akemi, org.

CDD 720.72

Bibliotecária responsável pela estrutura de catalogação da publicação de acordo com a AACR2: Brianda de Oliveira Ordonho Sígolo - CRB - 8/8229



Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada

Grupo HABIS

Akemi Hijioka
Akemi Ino
Alice de Oliveira
Anaïs Guéguen Perrin
Angel Rodríguez
Bianca Joaquim
Camila Furloni
Camila Rocha
Carlos Radaik
Cecília Lenzi
Erich Shigue
Everton Randal Gavino
Fernanda Simon
Frederico Ghellere

Guilherme Zaratine
Iole de Moraes
Ivan M. R. do Valle
João M. de A. Lopes
Juliana Becker
Lara Tonsig
Lúcia Zanin Shimbo
Marcelo Aflalo
Mariana Tórtura
Mathilde Teixeira Col
Mônica Aprilanti
Rita Saramago
Roberta Silva
Rodolfo Sertori

Simone Tavares
Tatiana Chiletto
Thiago Ferreira
Victor de A. Presser

EDITORIAL - 2ª ed.

Concepção Gráfica

Angel Rodríguez e Rodolfo Sertori

Textos

Anaïs Guéguen Perrin, Cecília Lenzi, João Marcos de Almeida Lopes, Mathilde Teixeira Col e Rodolfo Sertori

Diagramação

Angel Rodríguez e Rodolfo Sertori

Imagens

Acervo digital do Grupo HABIS e Akemi Ino

Revisão Geral

Equipe HABIS



APRESENTAÇÃO

O Grupo de Pesquisa em Habitação e Sustentabilidade (HABIS) surgiu em 1993 e está vinculado ao Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU/USP), em São Carlos, a 240 km de São Paulo. Nos primeiros anos de existência, o HABIS tinha como foco principal os estudos sobre a aplicação da madeira em projetos habitacionais. Foi a partir dos anos 2000, contudo, que o Grupo trouxe para a área da arquitetura e do urbanismo o tema da habitação social em áreas rurais, desenvolvendo análises e coordenando projetos baseados em políticas e programas habitacionais.

Com a intenção de divulgar e ampliar o debate sobre esta temática, o HABIS promoveu dois Seminários Científicos e, ainda, coordenou as duas últimas edições do Colóquio Habitat e Cidadania – um evento de abrangência nacional e o único, no campo científico da arquitetura e do urbanismo, que tem articulado o projeto e a produção da habitação e do habitat nas áreas rurais com a questão agrária brasileira.

O HABIS também tem promovido diversos cursos de extensão e formação complementar, públicos e gratuitos, por meio de modalidades de Canteiro Escola. Contando com dez edições, estas iniciativas têm proporcionado a estudantes, pesquisadores, trabalhadores da construção civil, camponeses e indígenas a oportunidade de ensaiarem novas relações de trabalho no canteiro de obras, bem como a aplicação prática de conceitos teóricos relacionados a materiais, sistemas e tecnologias construtivas não convencionais.

Os trabalhos reunidos na segunda edição deste Portfólio Acadêmico, além de demonstrarem a trajetória do HABIS no que diz respeito ao tema da habitação e do habitat nas áreas rurais, possuem uma dupla função: ampliar os horizontes do tripé ensino-pesquisa-extensão na área de arquitetura e urbanismo e, da mesma forma, demarcar as relações entre este campo teórico-prático-técnico-político e as áreas rurais.

SUMÁRIO

03 | 01_COLÓQUIOS HABITAT E CIDADANIA

03 HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO CAMPO

04 HABITAÇÃO SOCIAL NO CAMPO

05 HABITAÇÃO NO CAMPO, NAS ÁGUAS E NAS FLORESTAS

07 | 02_SEMINÁRIOS

07 I SEMINÁRIO REGIONAL DO HABITAT RURAL

08 SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA

09 | 03_PESQUISAS COLETIVAS

10 INOVARURAL

11 SEPÉ TIARAJU

12 PRODUÇÃO DO PNHR

14 HABITAT GUARANI

15 FORTALECENDO O ENSINO

16 O PAPEL DO ARQUITETO

17 | 04_CANTEIRO ESCOLA

17 FORMAÇÃO COMPLEMENTAR EM ARQUITETURA

17 OFICINA DE ARQUITETURA DE TERRA

18 ABÓBODAS E CÚPULAS MEXICANAS

18 TAIPA JAPONESA

18 CASA SUINDARA

19 CANTEIRO HISTÓRIA

19 TCBC - MÓDULOS TERRA, BAMBU E INFRA VERDE

20 | 05_PESQUISAS INDIVIDUAIS DE PÓS-GRADUAÇÃO

23 EQUIPE

25 LINHA DO TEMPO

27 LINHAS DE PESQUISA E SIGLAS

01 COLÓQUIOS

HABITAT E CIDADANIA

O **Colóquio Habitat e Cidadania** é um evento político e científico, de âmbito nacional, e seu objetivo é promover e ampliar o debate sobre a questão da habitação nas áreas rurais brasileiras, especialmente na área de arquitetura e do urbanismo. Durante as três edições realizadas até o momento, o evento reuniu estudantes de graduação, pós-graduação e professores, de diferentes áreas do conhecimento, como arquitetura, engenharias, geografia e sociologia, além de movimentos sociais organizados, camponeses, indígenas, quilombolas, extrativistas, pescadores dos rios e das marés e profissionais de assessorias técnicas envolvidas com projetos habitacionais, de infraestruturas e ações de mediação e solução de conflitos fundiários.

O **I Colóquio Habitat e Cidadania: habitação de interesse social no campo** ocorreu em 2006, na cidade de Natal/RN, e foi promovido a partir de uma parceria entre o GERAH¹ e a estadual do MST. Representando um esforço praticamente inédito no Brasil, esta primeira edição do evento trouxe para o debate acadêmico a questão da habitação nos assentamentos de reforma agrária – um tema ainda incipiente nas escolas de Arquitetura e Urbanismo do país, seja no ensino, na pesquisa ou na extensão. Como consequência dessa iniciativa, os organizadores formularam o *Programa Habitat do Campo*.

O documento propunha articulações de agentes sociais e institucionais, de modo que fosse possível elaborar diretrizes que orientassem a formulação e consolidação de políticas habitacionais para os assentamentos rurais. A ideia principal era destacar a participação popular como eixo fundamental em todas as etapas que

constituem os habitats da reforma agrária. Além disso, e diferentemente do que vinha sendo realizado pelos governos federal e estadual até aquele período, especificamente na área de habitação social para os assentamentos rurais, o documento destacava ainda que as políticas habitacionais também incorporassem em suas ações o acesso dos camponeses às infraestruturas básicas, aos serviços e equipamentos, como estradas, sistemas de coleta e tratamento de resíduos, energia, água potável, educação, transporte, lazer.

.....

1. Grupo de Estudos em Reforma Agrária e Habitat, que é coordenado pela Profa. Amadja Borges e está vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGAU/UFRN).

II COLÓQUIO - HABITAÇÃO SOCIAL NO CAMPO

São Carlos, SP 2011

Resultado de uma importante aproximação entre o HABIS, o GERAH e a USINA-CTAH², a segunda edição do Colóquio foi realizada em 2011, no Campus I da USP São Carlos. O evento contou com a participação de movimentos sociais de camponeses e extrativistas, cooperativas de pequenos produtores, famílias de assentamentos e demais áreas rurais, representantes de assessorias técnicas, professores, pesquisadores e estudantes de diferentes universidades e grupos de pesquisa, além de servidores do INCRA, da Caixa e do Ministério das Cidades.

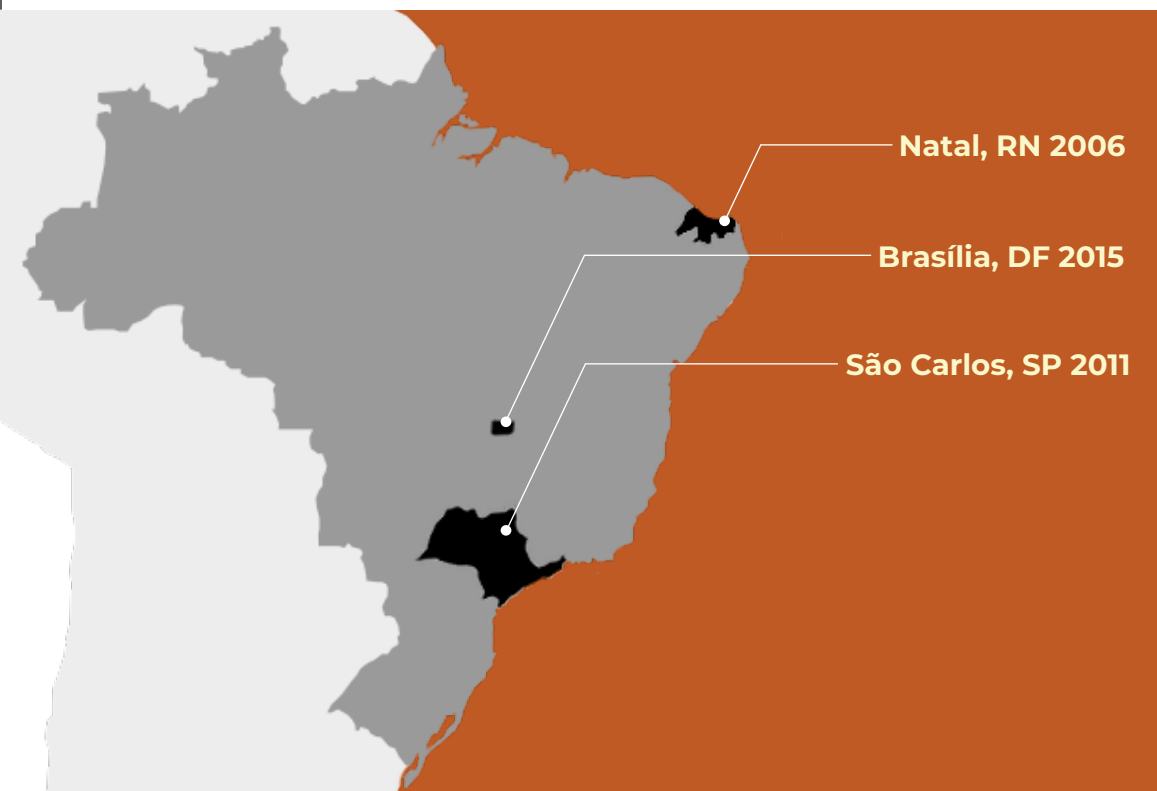
Com foco na questão da habitação no campo, os debates do evento estiveram marcados por uma insatisfação generalizada com a política habitacional, destinada para os povos rurais, que

vinha sendo promovida pelo governo federal. No mesmo ano em que aconteceu o II Colóquio, o Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) iniciava sua segunda fase. Desde o seu lançamento, em 2009, o PMCMV também incluía uma modalidade específica para um público diverso das áreas rurais brasileiras, estruturada por meio do Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR). Na avaliação dos participantes, a discrepância injustificada entre os subsídios habitacionais destinados às famílias de baixa renda das áreas urbanas e rurais do país, durante a primeira fase, não apenas desrespeitava a ideia de isonomia vinculada ao direito à moradia, como também sujeitava os pobres do campo a uma cidadania de segunda ordem³. Assim, o principal resultado do II Colóquio foi um relatório com a síntese dos debates realizados e das propostas formuladas, organizados em quatro eixos: **1)** os entraves verificados na política e nos programas habitacionais; **2)** a insuficiência dos recursos públicos destinados à produção da habitação social no campo; **3)** a importância de assessorias técnicas qualificadas para o projeto e a produção habitacional no campo e; **4)** as possíveis contribuições das universidades públicas e de outros parceiros. Esse documento foi enviado para todos os participantes, grupos de pesquisa, movimentos sociais e agentes do governo federal.

.....

2. USINA – Centro de Trabalhos para o Ambiente Habitado é uma assessoria técnica, na área de arquitetura e urbanismo, que atua junto aos movimentos de luta por terra e moradia. Com sede em São Paulo/SP, foi fundada em 1990 por três arquitetos, dentre eles, o Prof. João Marcos de Almeida Lopes, que também coordena o HABIS.

3. Expressão lançada por Pedro Fiori Arantes, que é um dos coordenadores da USINA-CTAH e professor da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).



“ (...) Um habitat, de maneira nenhuma pode ser resumido a um abrigo. (...) Habitat supõe outras conexões com o lugar onde vocês está estabelecido. Supõe algum grau de interação entre o sujeito que está naquele lugar e aquele lugar. A sua ecologia, o seu ecossistema. Como é que você pode se suprir de alimentos? Como é que você pode cuidar do seu bem-estar, da sua saúde? Como é que você pode ter reprodução cultural, social, do seu modelo mental de sociedade?”

Essa casa comum que nós compartilhamos no Brasil está rachada de cima embaixo. Talvez seja um engano muito grande acharmos que o Estado seja o endereço para todas as nossas demandas. Isso pode ser uma infantilização das pessoas, traduzir tudo em política; achar que política pública vai dar conta da nossa vida. Se nós continuarmos sendo infantilizados por essa ideia, nós vamos acabar entendendo que basta um abrigo, e não um habitat. Nós não podemos reduzir a nossa compreensão de habitat a um abrigo. Porque, senão, não faz muita diferença sair debaixo de uma lona, pra ir debaixo de um telhado de amianto ou de concreto, porque você não escolheu o lugar onde você quer ficar, mas alguém escolheu por você (...).”

Ailton Krenak, durante o III Colóquio Habitat e Cidadania, em Brasília, 2015.

III COLÓQUIO - HABITAÇÃO NO CAMPO, NAS ÁGUAS E NAS FLORESTAS

Brasília, DF 2015

A partir de uma articulação entre o HABIS, o GERAH, a USINACTAH e o CASAS⁴, em 2015 foi realizado o III Colóquio Habitat e Cidadania, cujo foco principal foi debater as questões técnicas, sociais e políticas relacionadas ao habitat no campo, incorporando também as particularidades e realidades dos povos das águas e florestas do Brasil. O evento aconteceu no Campus Darcy Ribeiro, da Universidade Federal de Brasília, no Distrito Federal, e teve a participação de movimentos sociais rurais, indígenas, quilombolas, camponeses, extrativistas, pescadores dos rios e das marés, além de representantes de assessorias técnicas, da comunidade acadêmica e do governo federal.

Para além do debate sobre as políticas habitacionais para as áreas rurais, muito centralizadas em torno do PNHR naquele ano, a proposta do III Colóquio foi aprofundar a discussão sobre os processos de territorialização dos diversos habitats rurais existentes no país, relacionando-os com a atualidade da questão agrária brasileira. Os debates demonstraram não apenas as diferentes concepções de habitat por parte dos povos do campo, das águas e florestas, mas também as divergências políticas com relação à forma como os problemas da habitação rural e da reforma agrária vêm sendo tratados no interior dos movimentos sociais rurais e, sobretudo, pelo Estado.

Esta edição também trouxe uma novidade em relação às anteriores. Os participantes puderam submeter trabalhos científicos ou relatos de experiências, possibilitando que pesquisadores e militantes de movimentos sociais expusessem os processos e resultados de suas pesquisas ou relatassem as experiências cotidianas de suas lutas políticas. Os cinco eixos temáticos⁵ sob os quais os trabalhos recebidos foram organizados também se constituíram em Grupos de Trabalho específicos, servindo, da mesma forma, para orientar a formulação das reflexões e propostas que foram apresentadas durante a Plenária Final.

Alguns dos artigos apresentados podem ser conferidos na edição N. 17 da *Revista Paranoá*⁶. Outro resultado previsto é a

publicação do livro *"Cidadania sem cidade: os povos do campo, das águas e florestas e o direito ao habitat"*, que busca apresentar um balanço histórico-analítico dos debates que ocorreram nas três edições do Colóquio Habitat e Cidadania, articulando três temas centrais: questão agrária, políticas habitacionais para o campo, as águas e florestas e formação de arquitetos e urbanistas.

.....

4. Centro de Ação Social em Arquitetura Sustentável – Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo da FAU/UnB, coordenado pelo Prof. Caio Frederico e Silva, em colaboração com a Profa. Liza Andrade.

5. **Eixo 1:** Políticas públicas habitacionais para o campo, as águas e as florestas; **Eixo 2:** Projetos de habitat para o campo, as águas e as florestas; **Eixo 3:** Direito ao território e legislação fundiária; **Eixo 4:** Participação, formação e geração de trabalho e renda nos processos de projeto e produção habitacional; **Eixo 5:** Pesquisa e desenvolvimento de sistemas construtivos inovadores e tradicionais.

6. A edição N. 17 da Revista pode ser acessada aqui: <https://bityli.com/BZCyt>



02 SEMINÁRIOS

Buscando ampliar os debates e as reflexões científicas, técnicas e políticas sobre a produção do habitat em territórios rurais, o HABIS organizou, recentemente, dois **Seminários de Pesquisa** relacionados ao tema. O primeiro deles, realizado em 2019, buscou não somente apresentar os resultados de um trabalho de pesquisa desenvolvido em três assentamentos rurais do oeste paulista, mas debatê-los a partir de leituras e contribuições de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, como engenheiros, geógrafos, economistas e sociólogos. Já o segundo, ocorrido em 2020, reuniu pesquisadores brasileiros e franceses, da área da arquitetura e do planejamento territorial, e teve como foco o debate sobre as formas de luta, resistência e autonomia, forjadas por diferentes grupos sociais e imanentes aos processos de produção do (e permanência no) habitat, seja *ele* urbano ou rural.

I SEMINÁRIO REGIONAL DO HABITAT RURAL

MORADIA, PRODUÇÃO E A QUESTÃO AGRÁRIA NO OESTE PAULISTA

São Carlos/SP 2019

A organização desse Seminário foi motivada pelos resultados de uma pesquisa⁷, coordenada pelo HABIS, em três assentamentos rurais do oeste paulista. Partindo do argumento central de que a habitação nas áreas rurais se configura enquanto um dos elementos constitutivos do habitat, e que a sua formulação – enquanto um problema científico, técnico e político – se estrutura a partir da questão agrária brasileira, o evento procurou explorar:

.....

7. Trata-se do Projeto “Produção do PNHR nos assentamentos rurais do estado de SP: inserção territorial e avaliação arquitetônica, construtiva e tecnológica”, que será apresentado na seção 03 deste Portfólio.

- a)** O debate sobre as categorias teóricas que articulam a produção da habitação nas áreas rurais e a questão agrária brasileira;
- b)** O papel dos arquitetos e urbanistas enquanto mediadores nas ações de planejamento dos assentamentos rurais e do habitat camponês;
- c)** Os arranjos produtivos do PNHR, bem como os desafios para a formulação de políticas e programas que contemplem o conjunto de variáveis embutidas nas etapas de projeto e produção da habitação nas áreas rurais e;
- d)** A relação entre moradia, infraestruturas, trabalho e produção, tendo em vista os desafios à reprodução social do campesinato.



SEMINÁRIO INTERNAC. DE PESQUISA HABITAT: RESISTÊNCIA E AUTONOMIA São Carlos/SP 2020

Esse Seminário é um dos resultados de uma parceria de cooperação, iniciada em 2018, entre o Grupo HABIS e a Rede de Pesquisa francesa ERPS – Espace Rural & Projet Spatial, que congrega diversas Escolas de Arquitetura da França.

Buscando dar prosseguimento aos esforços do Grupo HABIS, no sentido de aprofundar os debates sobre os conceitos e as formas de produção do habitat em contextos formalmente não hegemônicos, o Seminário Internacional de Pesquisa **Habitat: Resistência e Autonomia** reuniu pesquisadores da arquitetura

e do planejamento territorial, brasileiros e franceses, que estão buscando ir além das formulações essencialmente européias e urbanas para pensar sobre as formas de produção do habitat. Os trabalhos apresentados pelos pesquisadores convidados, assim como os debates provocados pelo conjunto de atividades que estruturou a programação do evento, colocaram em diálogo diferentes abordagens metodológicas para se pensar os modos de produção espacial alternativos – ou às margens dos regramentos urbanísticos; e, ainda, em que medida as formas de resistência e autonomia inscritas nesses modos de produção espacial desempenham um importante protagonismo na concepção e ressignificação dos processos de produção do habitat.

Os debates do evento estão disponíveis no canal do IAU-USP São Carlos, no *YouTube*.



Parcerias (Grupos e Institutos Brasileiros) | Grupo de Pesquisa Morar de Outros Modos (MOM/UFGM); Laboratório Gráfico para Experimentação Arquitetônica (LAGEAR/UFGM); Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos (LabHab/FAUUSP) e Instituto de Arquitetura e Urbanismo da USP São Carlos.

03 PESQUISAS COLETIVAS

As pesquisas coletivas que foram e têm sido coordenadas pelo HABIS, especificamente relacionadas ao projeto e à produção da habitação e do habitat em territórios rurais, estão divididas em três grupos: **Grupo I:** projetos de pesquisa, extensão e assessoria técnica, baseados na estratégia da pesquisa-ação e direcionados à produção habitacional em assentamentos de reforma agrária no estado de São Paulo; **Grupo II:** projeto de pesquisa sobre a produção do habitat camponês em assentamentos de reforma agrária da região oeste do estado São Paulo e; **Grupo III:** projeto de pesquisa sobre o papel do arquiteto em territórios rurais, contemplando também a divulgação científica por meio de publicações.

INOVARURAL

2003/2007

HABITAÇÃO RURAL COM INOVAÇÃO NA GESTÃO, NO PROCESSO E NO PRODUTO: PARTICIPAÇÃO, GERAÇÃO DE RENDA E SISTEMAS CONSTRUTIVOS COM RECURSOS LOCAIS E RENOVÁVEIS

Com início em outubro de 2002, este projeto surgiu a partir de uma demanda habitacional apresentada aos pesquisadores do HABIS pelas famílias do assentamento rural Pirituba II – um dos assentamentos de reforma agrária mais antigos do estado de São Paulo, localizado no município de Itapeva, a 400 quilômetros da cidade de São Carlos. A primeira etapa, ocorrida ao longo de 2003, consistiu na organização das 42 famílias que acessaram o Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social Rural (PSH-Rural)⁸. Neste processo, os assentados participaram da concepção dos projetos arquitetônicos e da escolha dos materiais construtivos. A construção das moradias ocorreu entre abril de 2004 e fevereiro de 2007 e, além de contar com a participação dos próprios assentados em todas as etapas administrativas e executivas, teve como resultados:

a) a inserção e formação de jovens do ensino médio no ofício de auxiliares de obra; **b)** a capacitação de quatro mulheres assentadas para a fabricação dos componentes em madeira que foram utilizados nas 42 casas; **c)** a constituição de uma marcenaria coletiva, sob os preceitos da economia solidária e autogestão; **d)** o desenvolvimento de um sistema de cobertura adaptado em Vigas Laminadas Pregadas (VLP) e; **e)** por fim, a construção de uma casa com alvenaria de adobe.

.....

8. O PSH foi lançado em 2002, no final do segundo mandato de Fernando Henrique Cardoso. Em 2003, durante o primeiro governo Lula, o programa foi reformulado, incluindo a modalidade PSH-Rural. Para o Projeto Inovarural, o programa disponibilizou R\$ 4.500,00 por família. A este valor, o INCRA ofereceu um complemento de R\$ 5.000,00 por família, totalizando R\$ 9.500,00 por unidade. Vigente até 2005, o PSH-Rural subsidiou, ao todo, a produção de 7.422 unidades habitacionais em todo o país.



Assessoria Técnica | HABIS e USINA-CTAH
Parcerias | INCOOP/UFSCar; USINA-CTAH; ESALQ/USP; FEB/UNESP; FIPAI e ITESP
Recursos para a Pesquisa | FINEP/HABITARE; CAIXA; FAPESP e CNPq
Subsídio por unidade | MCIDADES/Caixa (R\$ 4.500,00) e INCRA (R\$ 5.000,00)
Área Construída | 75 m²

INOVAÇÃO NO PROCESSO

Organizados em Comissões e grupos de obra, os assentados participaram da elaboração dos projetos arquitetônicos e dos orçamentos, da escolha, aquisição e do recebimento dos materiais, bem como de todas as etapas construtivas do mutirão habitacional.

INOVAÇÃO NA GESTÃO

As inovações na gestão estiveram relacionadas à centralidade da participação das famílias camponesas em todas as etapas de decisão e da implantação de uma marcenaria coletiva autogestionária, em que 4 assentadas produziram todas as esquadrias e as Vigas Laminadas Pregadas do sistema de cobertura.

INOVAÇÃO NO PRODUTO

As inovações no produto foram: 1) concepção e instalação de um sistema de cobertura em Vigas Laminadas Pregadas (simples e compostas) e; 2) a construção de uma casa com alvenaria de adobe.

SEPÉ TIARAJU

2005/2011

Realizado no assentamento rural Sepé-Tiaraju, situado no município de Serra Azul, a 120 quilômetros de São Carlos, o Projeto Sepé foi um desdobramento do Projeto Inovarural. Os primeiros diálogos entre assentados e pesquisadores tiveram início em 2005 e, no ano seguinte, as **77 famílias** do assentamento participaram da elaboração dos projetos arquitetônicos e da escolha dos materiais e sistemas construtivos. Os recursos habitacionais e de assessoria técnica foram provenientes do Programa Carta de Crédito – Operações Coletivas⁹. Neste projeto, cujos camponeses também participaram do processo construtivo, foram produzidas: **68** casas com alvenaria cerâmica estrutural; **01** casa com alvenaria de adobe; **01** casa com alvenaria de BTC (blocos de terra comprimida); **02** casas com sistema estrutural em madeira (pilares roliços de eucalipto e vigas serradas) e vedação em bloco cerâmico não estrutural; **01** casa com sistema estrutural em madeira e vedações com técnicas mistas (BTC, taipa de mão e taipa de pilão); **04** casas com alvenaria cerâmica não estrutural. Para as casas do Projeto Sepé, também foi desenvolvido um sistema de cobertura com painéis de madeira ensaiados em laboratório e pré-fabricados pelos próprios assentados. Todas as janelas foram produzidas com madeira de reflorestamento, fabricadas pelas mulheres integrantes da marcenaria coletiva instalada no assentamento Pirituba II. Também foram propostos: um sistema alternativo para o tratamento de esgoto, com círculo de bananeiras, cisternas para captação de águas pluviais e um sistema de energia eólica.

.....

9. O programa Carta de Crédito (Operações Coletivas) foi lançado em 2000, também no governo de Fernando Henrique Cardoso. Gerenciado pela Caixa Econômica Federal, o programa funcionou até 2011, tendo subsidiado a produção de mais de 60 mil unidades habitacionais nos assentamentos de reforma agrária do Brasil.



Assessoria Técnica | HABIS

Parcerias | FEB/UNESP; LaMEM (EESC/USP)

Recursos para a Pesquisa | CNPq, CAPES e FAPESP

Subsídio Habitacional por unidade | Caixa/INCRA (R\$ 13.900,00)

Áreas Construídas | 60 m² e 75 m²

PRODUÇÃO DO PNHR 2014/2018

NOS ASSENTAMENTOS RURAIS DO ESTADO DE SP: INSERÇÃO TERRITORIAL E AVALIAÇÃO ARQUITETÔNICA, CONSTRUTIVA E TECNOLÓGICA (Chamada MCTI/CNPq/Universal - 14/2014 FAIXA C)

Este projeto de pesquisa foi desenvolvido entre 2015 e 2018 e, inicialmente, seu objetivo principal era analisar os processos de projeto e produção do Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR)¹⁰ – uma das modalidades do Minha Casa Minha Vida –, em três assentamentos rurais da região oeste do estado de São Paulo. No entanto, os pesquisadores ampliaram o escopo da análise, encarando a habitação enquanto mais um dos elementos fundamentais que integram o habitat da reforma agrária. Neste sentido, além de proporem uma análise sobre os contratos do PNHR aprovados nesses assentamentos, também foram incluídas outras questões à pesquisa, organizadas em três escalas territoriais. Na **escala regional**, procurou-se compreender, de forma comparativa, as relações e os conflitos entre os projetos de reforma agrária implantados na região oeste do estado de São Paulo e a territorialização do setor sucroenergético. Na **escala municipal**, os colocamos o conceito de cidade em debate, priorizando as relações contraditórias entre “urbano e rural”. Para tanto, analisamos a territorialização dos três assentamentos, considerando as condições e dificuldades dos assentados para acessarem os serviços e equipamentos públicos. Na **escala local** (ou seja, dos próprios assentamentos, chegando-se aos lotes das famílias e às unidades habitacionais), foram objetos de análise: a adequação e qualidade das casas subsidiadas pelo PNHR, levando-se em conta as condições de vida e trabalho dos assentados; as infraestruturas presentes nos assentamentos, bem como as alternativas propostas pelos próprios assentados para suprirem

a carência ou a precariedade nos serviços de distribuição de água, energia e saneamento e; por último, o desenvolvimento da produção da agricultura camponesa, seja de forma individual ou associada, em todas as fases (pré-produção, produção e comercialização). As categorias de análise propostas para o desenvolvimento da pesquisa, além de abrangerem as escalas territoriais, foram organizadas em quatro eixos estruturantes:

.....

10. O PNHR foi lançado em 2009 e é a modalidade rural do Programa Minha Casa Minha Vida. Em fevereiro de 2013, o programa incluiu os camponeses da reforma agrária em uma de suas linhas de subsídio habitacional, cujo recurso destinado à construção de novas moradias era de R\$ 28.500,00. Em 2016, este valor passou para R\$ 34.200,00 e, em 2018, o programa foi extinto.



Recursos para a Pesquisa | CNPq (Nº do Processo: 461728/2014-1) e FAPESP (Bolsa de Doutorado de Rodolfo Sertori – Nº do Processo: 2014/25045-0)
Período | novembro de 2014 a junho de 2018

EIXOS E CATEGORIAS DE ANÁLISE

01 QUESTÃO AGRÁRIA NO OESTE PAULISTA

Neste eixo, os pesquisadores analisaram os programas federais destinados à reforma agrária, bem como sua abrangência no período de 2003 a 2016. Considerando que, neste período, a região oeste esteve marcada pela expansão da produção canavieira, a análise sobre a territorialização dos assentamentos rurais foi comparada com a inserção das indústrias do setor sucroenergético, o que permitiu verificar não apenas as dimensões dos conflitos fundiários presentes na região mas, também, os impactos das usinas nos três assentamentos em estudo.

02 INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS

Buscando compreender os processos de estruturação dos assentamentos e sua inserção municipal, os pesquisadores propuseram ampliar o debate sobre o conceito de cidade e, principalmente, sobre os elementos que constituem (ou deveriam constituir) um projeto de assentamento rural. Neste sentido, foram formuladas as seguintes categorias de análise: as infraestruturas existentes (ou não) nos assentamentos e suas relações com os programas de reforma agrária, de habitação e com a produção da agricultura camponesa; as condições de acesso dos assentados aos serviços e equipamentos públicos, localizados nas áreas urbanas (ou rurais) dos municípios e; as alternativas encontradas pelas famílias para suprirem a ausência de infraestruturas, serviços e equipamentos adequados às suas necessidades de vida e trabalho.

03 PROGRAMAS, PROJETOS E PRODUÇÃO HABITACIONAL

O foco deste eixo de análise esteve baseado na produção do PNHR nos três assentamentos. Visando aprofundar e qualificar o debate sobre as demandas habitacionais nos assentamentos de reforma agrária, os pesquisadores consideraram os seguintes aspectos: a qualidade arquitetônica dos projetos; a articulação dos agentes sociais, empresariais e institucionais nas etapas de projeto e obra e; a partir de algumas unidades habitacionais selecionadas, também foi analisada a relação entre a casa e as infraestruturas presentes nos assentamentos, nos lotes e destinadas à produção camponesa.

04 PRODUÇÃO CAMPONESA

Apesar de ser um tema pouco explorado no campo da arquitetura e do urbanismo, a produção da agricultura camponesa, nos três assentamentos analisados, não apenas se constituiu enquanto um tema que está diretamente relacionado com os três eixos anteriores, como também colocou em debate a questão da cidadania camponesa, bem como as condições para a reprodução e emancipação social dos camponeses. Assim, a pesquisa procurou compreender e analisar as condições de acesso das famílias aos principais programas federais de fomento à agricultura camponesa, abrangendo as etapas de pré-produção, produção e comercialização; a relação entre as condições das infraestruturas e suas consequências na viabilidade da produção e; os cursos e programas direcionados à assistência técnica aos assentados.



Processo construtivo de uma unidade habitacional
Assentamento Florestan Fernandes | Mirandópolis



Escola Estadual no assentamento Che Guevara
Mirante do Paranapanema



Produção de pimenta no Assentamento Rural
Florestan Fernandes | Mirandópolis

HABITAT GUARANI

2015/2017

DIFUSÃO E VALORIZAÇÃO DE TÉCNICAS CONSTRUTIVAS GUARANI NA CONSTRUÇÃO DE UM BANHEIRO SECO NO *TEKOÁ YTU* - TERRA INDÍGENA DO PICO DO JARAGUÁ, SÃO PAULO

Em 2015, os indígenas da Terra Indígena (TI) do Jaraguá, localizada às margens noroeste da cidade de São Paulo, entre as Rodovias Bandeirantes, Anhanguera e o Rodoanel, manifestaram o interesse de desenvolver uma parceria focada na técnica construtiva tradicional Guarani, com o objetivo de afirmar a identidade no território, de forma adequada ao modo de viver Guarani (*Nhandereko*).

Este projeto, portanto, consistiu em uma parceria de assessoria técnica, a partir de uma demanda apresentada pelos Guarani da Terra Indígena do Jaraguá. O objetivo principal era realizar uma construção, com detalhes específicos da técnica construtiva tradicional de taipa de mão, de modo que fosse possível garantir uma maior durabilidade para futuras construções nas aldeias da TI.

Essas soluções, dialogadas em conjunto com os indígenas, resultaram na construção de um banheiro seco, buscando contribuir com a melhoria das condições de saneamento na aldeia *Tekoá Ytu*.

As atividades práticas aconteceram entre julho e novembro de 2017. Os recursos financeiros, referentes à compra de materiais, logística (transporte e alimentação) e às atividades pedagógicas complementares, foram provenientes de um financiamento colaborativo. Além dos habitantes da aldeia, o projeto também contou com participantes externos, constituindo em uma oportunidade de formação e produção de conhecimentos, fomentando também as trocas sociais, além de técnicas e experimentações coletivas para a valorização da cultura Guarani.

Mais informações, acesse: habitatguarani.wordpress.com



FORTALECENDO O ENSINO

E AS PRÁTICAS NOS ASSENTAMENTOS RURAIS

Este projeto integra o conjunto de atividades de extensão universitária, especificamente em assentamentos rurais, que o Grupo HABIS vem coordenando desde 2003. Iniciado em 2019, seu principal objetivo era conceber o projeto de uma escola para o núcleo Mário Lago – um dos três núcleos que formam o PDS da Barra, localizado em Ribeirão Preto, no noroeste paulista, a 100 km de São Carlos. Considerando os anseios dos camponeses em relação ao direito à educação, bem como suas concepções em torno de um projeto de escola para o assentamento, a equipe, formada em sua maioria por estudantes do último ano do curso de Arquitetura e Urbanismo do IAU/USP, além de pesquisadores e assentados, pretendia debater e conceber o projeto de arquitetura da escola, junto às famílias.

Sobre o PDS da Barra - Ribeirão Preto/SP

Área total | 1.549,48 ha

Modalidade | Projeto de Desenvolvimento Sustentável

Criação | 20/06/2007

Nº total de lotes | 474 (Segundo o INCRA)

Nº de lotes do Mário Lago | 269 (Segundo o INCRA)



Atividades realizadas durante a visita técnica, que ocorreu em 2019 – da direita para a esquerda e de cima para baixo:

1. Reconhecimento da área do Mário Lago com os participantes;
2. Oficina com lideranças do assentamento;
3. Reunião após a oficina de reconhecimento da área.



Este projeto também mobilizou a realização dos seguintes trabalhos (de conclusão de curso e de mestrado, na área de arquitetura e urbanismo):

- a) Escolas do campo: uma questão de cidadania (Fernanda Seleguim, 2019);
- b) Entre territórios: o mercado como elemento articulador em assentamento rural (Lucas Vecchi, 2019);
- c) Centro de Formação em TCBC (Débora Ifanger, 2020);
- d) Espaços Coletivos (Vanessa Rodi, 2020);
- e) PDS Mário Lago (Iole de Moraes, 2020).

Categoria | Projeto de Extensão – Edital de Empreendedorismo Social

Parcerias | Pró-Reitoria de Graduação, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Agência USP de Inovação, IAU/USP e MST

Responsáveis | Akemi Ino e Iole Almança de Moraes

O PAPEL DO ARQUITETO

E DA ARQUITETURA NAS ÁREAS RURAIS: ENSINO, PESQUISA, FORMAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS TEÓRICO-PRÁTICAS

Este projeto foi elaborado no segundo semestre de 2018 e submetido junto à Chamada MCTI/CNPq N. 28/2018 - Universal/ Faixa C. Apesar de não ter sido contemplado pela agência de fomento, a proposta foi reconhecida e aprovada pela Comissão de Pesquisa do IAU/USP, no mesmo ano. Dentre os objetivos previstos, destacamos algumas ações de divulgação científica, como a publicação de livros e cadernos relacionados ao tema da habitação e do habitat em territórios camponeses. Dessa forma, uma equipe de pesquisadores do HABIS formulou um *Projeto Editorial*, composto por três linhas temáticas referentes ao habitat camponês. No início de 2021, o projeto foi apresentado à Editora Expressão Popular e prevê a publicação de seis volumes, os quais contemplam uma série de debates sobre o habitat camponês no Brasil, resultantes tanto de projetos e eventos que já foram coordenados pelo HABIS, quanto de projetos e trajetórias acadêmicas de pesquisadores de diferentes áreas e regiões do país.

série HABITAT CAMPONÊS NO BRASIL					
Linha I – HABITAT CAMPONÊS EM DEBATE		Linha II – HABITAT CAMPONÊS EM PESQUISAS		Linha III – HABITAT CAMPONÊS EM AÇÃO	
VOLUME I	VOLUME II	VOLUME III	VOLUME IV	VOLUME V	VOLUME VI
<i>O Habitat Camponês: moradia, produção e a questão agrária</i>	<i>Cidadania sem cidade: os povos do campo, das águas e florestas e o direito ao habitat</i>	<i>Torresmo não é carne! Como arquitetos e urbanistas têm pensado o habitat rural no Brasil</i>	<i>O faroeste paulista e a produção do habitat camponês</i>	<i>No caminho da roça: experiências de extensão na produção do habitat rural</i>	<i>Quando a lapiseira vira enxada: o habitat camponês e o ofício da profissão</i>
Equipe do Projeto Editorial Akemi Ino, Cecília Lenzi, João Marcos de Almeida Lopes, Mathilde Teixeira Col, Rodolfo José Viana Sertori e Thiago Lopes Ferreira Período Estimado 2021 a 2023					

04 CANTEIRO ESCOLA

O Canteiro Escola é uma atividade de extensão universitária e formação complementar em arquitetura e construção, que tem sido promovida pelo HABIS desde 2008. Seu objetivo é transformar o *lócus* de produção da arquitetura - ou seja, o canteiro de obras - em um espaço didático, onde trabalhadores (especializados ou não) e estudantes participam, de forma solidária, na superação do abismo ainda hoje existente entre teoria e prática, canteiro e desenho, arquitetura e construção. Algumas das edições dos Canteiros Escola, promovidas pelo HABIS, buscaram ultrapassar os muros da universidade e ocorreram em diferentes realidades sociais. E, além disso, seu objetivo tem sido garantir aos participantes a compreensão viva de conceitos e práticas, bem como a oportunidade de trabalho mútuo, efetivo e não alienante.

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR EM ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO (2008)



Realizado no ano de 2008, em parceria com a TEIA-Casa de Criação¹¹, este curso foi direcionado a estudantes de graduação em Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil (15 vagas), bem como a trabalhadores da construção civil (também 15 vagas), mobilizados através da Prefeitura Municipal de São Carlos. O Curso foi realizado entre abril e julho, alternando conceitos teóricos, difundidos em sala de aula, e práticas construtivas, realizadas no canteiro de obras. A ideia foi reunir, no mesmo ambiente didático, os conhecimentos próprios do ambiente acadêmico, mais familiares aos estudantes de graduação, e os conhecimentos próprios do canteiro de obras, mais consolidados como de domínio dos profissionais da construção civil.

.....
11. Organização não governamental, sediada em São Carlos, que desenvolve trabalhos em diversas modalidades nas áreas cultural, habitacional e de desenvolvimento urbano.

Categoria | Curso de Extensão Universitária
Local | São Carlos, SP
Parceria | TEIA-Casa de Criação

OFICINA DE ARQUITETURA DE TERRA (2010)

Realizada em agosto de 2010, na casa do Hemes - uma das unidades habitacionais do Projeto Sepé -, esta oficina foi financiada com recursos do CNPq, por meio da bolsa de produtividade em pesquisa da Profa. Akemi Ino. Seu objetivo foi reunir pesquisadores e jovens assentados, possibilitando o ensino teórico e prático sobre diferentes técnicas construtivas com terra crua. Assim, os participantes puderam experimentar a construção de um painel de taipa de mão, a elevação de uma parede de taipa de pilão, a fabricação de blocos de terra comprimida e o ensaio de possíveis soluções para a interface entre o pilar roloço de madeira e a alvenaria.



Categoria | Oficina
Local | Assentamento Sepé Tiaraju, Serra Azul/SP
Parceria | Simone Vizioli e Centro de Formação do MST

ABÓBODAS E CÚPULAS MEXICANAS (2011)

A segunda edição do Canteiro-Escola foi ministrada pelo arquiteto mexicano Ramón Aguirre, especialista na construção de uma modalidade de abóbadas sem a utilização de escoramentos. Novamente, buscou-se incentivar a participação de profissionais da construção civil, juntamente com estudantes de graduação, tanto do curso de Arquitetura e Urbanismo do IAU/USP, como também da Universidade Central Paulista (UNICEP)¹¹. Nesta oportunidade, foi possível confirmar o potencial didático propiciado pela convivência entre estudantes e trabalhadores da construção civil em um mesmo processo de ensino-aprendizagem.

.....

11. Instituição de ensino superior privada, com campus em São Carlos, Araraquara e Rio Claro.



Categoria | Curso Livre (*Workshop*)
Local | Campus II da USP São Carlos
Parceria | Arquiteto Ramón Aguirre (México)

TAIPA JAPONESA (TSUCHIKABE) (2013)

Esta edição do Canteiro-Escola recebeu apoio financeiro da Fundação Japão, que permitiu a vinda dos mestres japoneses Kinzo Nakao e Shinya Yamada, do *Tajima Technical Institute*. Com duas semanas de duração e participação de mais de 30 estudantes, o curso destacou os aspectos científicos do *tsuchikabe* (taipa de mão japonesa), bem como a importância de se conhecer os materiais construtivos e a necessidade de se compreender todo o processo de organização e produção dessa técnica construtiva. Para os participantes, a experiência prática do *tsuchikabe*, que traz em sua técnica séculos de aprimoramentos, fez surgir reflexões positivas no âmbito de se qualificar, tanto na teoria quanto na prática, a técnica da taipa de mão (ou pau-a-pique), ainda muito utilizada no meio rural brasileiro. Devido à existência de uma grande diversidade de fibras vegetais e de espécies de bambu e madeira no Brasil, abre-se um interessante campo de investigação: buscar alternativas e soluções para aprimorar a técnica da taipa de mão no Brasil que, sendo tão antiga, pode ser apropriada, aperfeiçoada e difundida como uma opção construtiva de excelente qualidade.



Categoria | Curso de Extensão Universitária
Local | IAU/USP
Parceria | PRCEU/USP, Fundação Japão e *Tajima Technical Institute*

CASA SUINDARA (2013 - 2014)



Este Canteiro Escola articulou ensino, pesquisa e extensão e, por dois anos, experimentou atividades de formação complementar e produção teórica e prática na realidade social. Esta iniciativa abrangeu as etapas de projeto e produção de uma unidade habitacional destinada a uma família moradora de um assentamento de reforma agrária do município de São Carlos, no interior de São Paulo. As atividades desenvolvidas se transformaram em uma importante ferramenta para a constituição de um espaço de trabalho dialético, onde os participantes puderam ensaiar práticas participativas de organização do trabalho e de intercâmbios sociais e culturais. O projeto também buscou difundir a viabilidade do uso de materiais construtivos não convencionais, como madeira e terra crua, bem como o aproveitamento de resíduos descartados pelas fábricas da região. Nesta perspectiva, além de fomentar a ampliação da formação de profissionais, estudantes e da própria família assentada, a *Casa Suindara* procurou incentivar ações destinadas à melhoria da qualidade do habitat, assim como reflexões e propostas vinculadas aos processos contemporâneos de produção da habitação social em territórios rurais. Para mais informações:

casasuindara.wordpress.com

Categoria | Curso optativo de extensão universitária
Local | Assentamento Nova São Carlos – São Carlos/SP
Parceria | PRCEU/USP e AE&CC/ENSAG (França)

CANTEIRO HISTÓRIA (2016)

Com duração de um semestre, esta quinta atividade foi estruturada em uma disciplina optativa do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo do IAU/USP. A proposta foi proporcionar aos estudantes uma maior familiaridade com a produção material da Arquitetura, investigando, a partir de uma revisão histórica e de experimentações práticas – que abrangeu ensaios em projeto e em canteiro experimental –, a possibilidade de criação de grandes vãos, utilizando-se pequenos componentes. O curso investigou ainda os diversos tipos de sistemas estruturais, sua relação com a forma, com a dimensão construtiva, com os materiais e com a organização dos canteiros de obra, seguindo os momentos fundamentais da História da Arquitetura, da Antiguidade até o Renascimento, a partir dos exemplos de seus edifícios. Como produtos finais, os estudantes desenvolveram protótipos de exemplares da História da Arquitetura, desde sua modelagem gráfica e física até a produção construtiva em canteiro de obras.



Categoria | Disciplina Optativa (45 vagas)

Local | IAU/USP

Docentes Responsáveis | Akemi Ino, Aline C. S. Corato, João Marcos de Almeida Lopes e Marcelo Suzuki

TCBC - MÓDULOS TERRA, BAMBU E INFRA VERDE (2019 - 2020)

O **Canteiro Escola TCBC** – Tecnologias Construtivas de Baixo Carbono (última modalidade até o momento) foi organizado em diferentes módulos, abrangendo aulas teóricas e atividades práticas sobre o projeto e a construção de sistemas e componentes construtivos em madeira, terra crua, bambu, além de infraestruturas verdes.

O primeiro módulo, referente ao bambu, contou com aulas teóricas, ministradas pelo Prof. Antônio Ludovico Beraldo (Unicamp), sobre as espécies existentes, seus ciclos de vida, formas de colheita, tratamentos e utilização, articuladas com aulas de estruturas, conduzidas pelo Prof. João Marcos de A. Lopes (IAU/USP). A formação prática envolveu idas a bambuzais para caracterização das espécies, além da visita a um local de tratamento e aplicação de bambu, conduzidas pelo engenheiro Luiz Aleixo. Posteriormente, foi realizada a construção da estrutura do galpão da Escola de Construção (USP II), projetado e montado a partir da pré-fabricação de cinco pórticos tri-articulados e conectados por vigas-vagão.

Já o segundo módulo, referente às infraestruturas verdes, contou com aulas teóricas ministradas pela Profa. Luciana Schenk (IAU/USP), pelo arquiteto Tomaz Lotufo, do coletivo Sem Muros, e pela arquiteta e pesquisadora do HABIS, Cecília Lenzi, além das atividades práticas de formação. A partir da revisão de diferentes sistemas de drenagem urbana e gestão de resíduos sólidos, o exercício prático contou com a construção de um banheiro seco, dando suporte ao galpão de bambu. A construção foi projetada e realizada em madeira, a partir de componentes construtivos pré-fabricados e montados pelos participantes.

Por fim, o terceiro módulo, referente referente à terra, foi ministrado pelo arquiteto e pesquisador do HABIS, Thiago Lopes Ferreira que, desde 2019, desenvolve uma pesquisa de pós-doutorado no IAU/USP, relacionada às tecnologias construtivas com terra crua.

O curso teve início com uma experimentação prática de produção de argamassas de terra, com fibras vegetais, destinadas à produção de adobes. Porém, o módulo foi interrompido devido à pandemia da Covid 19.



Categoria | Curso de Extensão Universitária

Local | IAU/USP

Docentes Responsáveis | Akemi Ino, Antônio Ludovico Beraldo (FEAGRI/Unicamp), João Marcos de Almeida Lopes e Luciana Schenk

Parcerias | CCEx-IAU/USP e SAAU



05 PESQUISAS INDIVIDUAIS

DE PÓS-GRADUAÇÃO

O debate sobre a produção da habitação e do habitat em territórios rurais tem sido um dos principais temas dos trabalhos de mestrado e doutorado de alguns pesquisadores do Grupo HABIS, cujas orientações têm sido conduzidas pela Profa. Akemi Ino e pelo Prof. João Marcos de Almeida Lopes. A maior parte destas pesquisas esteve fundamentada nas estratégias metodológicas da pesquisa-ação e da pesquisa de campo, envolvendo a participação de pesquisadores em projetos coletivos coordenados pelo Grupo. Essas pesquisas têm contemplado questões referentes às políticas e aos programas habitacionais, abrangendo também: a concepção e qualidade do projeto arquitetônico; as articulações e os arranjos na etapa de produção habitacional; a organização do trabalho no canteiro de obras; a pesquisa e o desenvolvimento de produtos tecnológicos; o papel do arquiteto enquanto mediador no projeto e na produção do habitat e; mais recentemente, as formas de luta, resistência e autonomia nos processos de produção e resignificação dos diferentes habitats rurais brasileiros. Na lista a seguir, organizada em ordem cronológica, podem ser conferidas as pesquisas concluídas sobre este tema, desde 2003, assim como as pesquisas em andamento.

2003 - Renata Bovo Peres

Habitação Rural: Discussão e diretrizes para políticas públicas, planejamentos e programas habitacionais. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2004 - Lúcia Zanin Shimbo

A casa é o Pivô: mediações entre o arquiteto, o morador e a habitação rural. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2004 - Ana Flávia Galinari

A Escolha do Sistema Construtivo: caracterização e análise de propostas para habitação de interesse social em madeira de plantios florestais. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2005 - Maristela Gava

Viabilidade técnica e econômica da produção de componentes construtivos para habitação social, utilizando madeira de pinus de 3ª classe de qualidade. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2007 - Albenise Laverde

Processo produtivo de esquadrias em madeira de eucalipto na marcenaria coletiva do assentamento rural Pirituba II, Itapeva, SP. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2007 - Fernando Machado Gonçalves da Silva

Análise da sustentabilidade no processo de produção de moradias utilizando adobe e bloco cerâmico. Caso: Assentamento rural Pirituba II, Itapeva, SP. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2009 - Thaisa Marques Leite

Análise da viabilidade técnica e econômica da produção de janelas de madeira de eucalipto em uma marcenaria coletiva autogestionária para projetos de habitação social rural. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2009 - Maíra do Lago Francisco

Recomendações de conforto térmico para projeto arquitetônico e implantação de unidades habitacionais em assentamentos rurais. Caso: Assentamento Rural Sepé-Tiaraju, Serra Azul, SP. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2011 - Rafael Torres Maia

Identificação e avaliação das variáveis que influenciaram na adoção da terra como material construtivo para habitação social rural. Estudo de caso do Grupo Alternativo do Assentamento Sepé-Tiaraju, Serra Azul, SP. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2011 - Simone Fernandes Tavares

Análise da organização coletiva no processo de construção da habitação rural. Caso: Assentamento Rural Sepé-Tiaraju, Serra Azul, SP. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2011 - Mauricio Guillermo Corba Barreto

Porque duas casas ficam em pé e uma cai? Estudo multicase do processo construtivo de três habitações sociais em adobe nos Assentamentos rurais Pirituba II e Sepé-Tiaraju, SP-Brasil. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2011 - Ivan Manoel Rezende do Valle

A pré-fabricação de sistemas de cobertura com madeira de florestas plantadas em assentamentos rurais. Estudos de casos: a VLP no Assentamento Rural Pirituba II e os Painéis pré-fabricados no Assentamento Rural Sepé-Tiaraju. Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2012 - Rodolfo José Viana Sertori

O mutirão do Projeto Inovarural: estratégias da assessoria técnica na produção da moradia rural. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2013 - Everton Randal Gavino

Produção autogestionária de janelas e adequação sociotécnica. Caso: marcenaria coletiva de mulheres, Assentamento Rural Pirituba II, Itapeva, SP. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Orientadora: Akemi Ino.

2014 - Thiago Lopes Ferreira

Arquiteturas Vernáculas e Processos Contemporâneos de Produção: formação, experimentação e construção em um assentamento rural. Tese de Doutorado com dupla titulação: Sciences de l'Homme du Politique et du Territoire (Université de Grenoble) e Arquitetura e Urbanismo (IAU/USP). Orientadoras: Anne Coste (ENSAG, França) e Akemi Ino (IAU/USP).

2016 - Angel S. Castañeda Rodríguez

Qualidade da habitação nos assentamentos rurais no PNHR/PMCMV do Estado de São Paulo. Casos: Florestan Fernandes, Dona Carmem e Boa Esperança. Dissertação de Mestrado. Orientadora: Akemi Ino.

2017 - Francisco Toledo Barros Diederichsen

Formação profissional dos trabalhadores da construção civil: o canteiro de obras e a emancipação social. Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Orientador: João Marcos de Almeida Lopes.

2017 - Cecília Corrêa Lenzi

A habitação camponesa no programa MCMV. Dissertação de Mestrado. Orientador: João Marcos de Almeida Lopes.

2019 - Rodolfo José Viana Sertori

Terra, moradia e trabalho: articulações e disputas nos assentamentos rurais do oeste paulista. Tese de Doutorado. Orientadora: Akemi Ino.

2019 - Marco Partel Murillo

Estratégias de permacultura para as aldeias Guarani do Pico do Jaraguá. Dissertação de Mestrado. Orientadora: Akemi Ino.

2020 - Angel S. Castañeda Rodríguez

Habitação Camponesa: entre o projeto e a produção no PNHR. Tesde de Doutorado. Orientadora: Akemi Ino.

2021 - Iole Almança de Moraes

Projeto de Desenvolvimento Sustentável Mário Lago: da lutap ela terra à luta por direitos e pela cidade. Dissertação de Mestrado. Orientadora: Akemi Ino.

A seguir, apresentamos os títulos de **três pesquisas de doutorado**, que tiveram início em 2019. A pesquisa de Anaïs Guéguen Perrin tem sido desenvolvida junto à Unidade de Pesquisa AE&CC, vinculada à Universidade de Grenoble Alpes (UGA) e à Escola de Arquitetura de Grenoble (ENSAG), na França, em cotutela com o Programa de Pós-Graduação do IAU/USP. As pesquisas de Cecília Corrêa Lenzi e Mathilde do P. Teixeira Col têm sido realizadas junto ao Programa de Pós-Graduação do IAU/USP, em cotutela com a Universidade de Bordeaux MONTAIGNE (UBM), na Unidade de Pesquisa Passages 5319, vinculada à Escola de Arquitetura e de Paisagem de Bordeaux (ENSAPBx), na França.

2019 - Anaïs Guéguen Perrin

Buen Vivir e habitat contra-hegemônico: comunidades Guarani no Brasil e habitats participativos na França. Orientadores: João Marcos de Almeida Lopes (IAU/USP) e Thierry Joffroy (AE&CC/ENSAG/UGA).

2019 - Cecília Corrêa Lenzi

As formas de habitar da autonomia no campesinato brasileiro. Orientadores: João Marcos de Almeida Lopes (IAU/USP) e Xavier Guillot (Passages/ENSAPBx/UBM).

2019 - Mathilde do P. Teixeira Col

Lutar para habitar a terra: a perspectiva de autonomia na construção de um território camponês no centro-oeste do estado do Paraná (1996-2020). Orientadores: João Marcos de Almeida Lopes (IAU/USP) e Xavier Guillot (Passages/ENSAPBx/UBM).

Por fim, também incluímos a **pesquisa de doutorado** de Iole Almança de Moraes, que terá início no segundo semestre de 2021 e será orientada pela Profa. Akemi Ino.

2021 - Iole Almança de Moraes

Limites e possibilidades da gestão coletiva do habitat rural de São Paulo: assentamentos rurais e territórios quilombolas em perspectiva. Orientadora: Akemi Ino.

EQUIPE

COORDENADORES



Akemi Ino

Professora do IAU/USP e coordenadora do HABIS desde 1993
inoakemi@sc.usp.br



João Marcos de Almeida Lopes

Professor do IAU/USP e coordenador do HABIS desde 2013
jmalopes@sc.usp.br

PESQUISADORES

Vinculados a projetos e pesquisas em territórios rurais



Anaïs Guéguen

Pesquisadora do HABIS desde 2012
anaisgueguen@gmail.com



Angel Rodríguez

Colaborador em 2010 e pesquisador entre 2014 e 2020
ascastanedar@ut.edu.co



Cecília Lenzi

Pesquisadora do HABIS desde 2014
ceciliaclenzi@gmail.com



Fernanda Seleguim

Pesquisadora do HABIS entre 2016 e 2019
ferseleguim@gmail.com



Iole de Moraes

Pesquisadora do HABIS desde 2017
iole.habis@gmail.com



Mathilde Teixeira Col

Pesquisadora do HABIS desde 2015
mathildecolteixeira@gmail.com



Rodolfo Sertori

Pesquisador do HABIS desde 2009
sertori.rodolfo@gmail.com

DEMAIS PESQUISADORES

Vinculados a outras áreas temáticas



Akemi Hijioka

Pesquisadora do HABIS desde 2011
ahijiok@uol.com.br



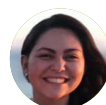
Alice de Oliveira

Pesquisadora do HABIS desde 2019
alicemaria_oliveira@hotmail.com



Bianca Joaquim

Pesquisadora do HABIS desde 2013
bijoaquim@gmail.com



Camila Furloni

Pesquisadora do HABIS entre 2017 e 2019
camila.furloni@gmail.com



Camila Rocha

Pesquisadora do HABIS desde 2013
camila.mgvr@gmail.com



Carlos Radaik

Pesquisador do HABIS entre 2015 e 2018
carlos.radaik@gmail.com



Erich Shigue

Pesquisador do HABIS desde 2016
erich_kazuo@hotmail.com



Fernanda Simon

Pesquisadora do HABIS desde 2018
fernandasimon@usp.br



Frederico Ghellere

Pesquisador do HABIS desde 2017
fredbgh1@gmail.com



Guilherme Zaratine

Pesquisador do HABIS desde 2018
guilherme.zaratine@hotmail.com



Juliana Becker

Pesquisadora do HABIS desde 2019
julianabecker@gmail.com



Marcelo Aflalo

Pesquisador do HABIS entre 2017 e 2020
marcelo@univers.com.br



Mariana Tórtura

Pesquisadora do HABIS desde 2018
marianatortura@usp.br



Mônica Aprilanti

Pesquisadora do HABIS desde 2015
monica.aprilanti@gmail.com



Rita Saramago

Pesquisadora do HABIS desde 2016
saramagorita@gmail.com



Roberta Silva

Pesquisadora do HABIS desde 2019
robertaortizarq@gmail.com



Simone Tavares

Pesquisadora do HABIS desde 2006
simonetavares83@gmail.com



Tatiana Chiletto

Pesquisadora do HABIS desde 2018
tatiana.chiletto@usp.br



Thiago Ferreira

Pesquisador do HABIS desde 2012
thi.lopes.ferreira@gmail.com



Victor Presser

Pesquisador do HABIS desde 2021
vapresser@gmail.com

COLABORADORES



Everton R. Gavino

Pesquisador do HABIS no período de 2007 a 2013. Desde então, tem participado de algumas modalidades de Canteiro Escola e atuado como colaborador em projetos relacionados às práticas construtivas em madeira.



Ivan M. R. do Valle

Professor da FAU/UnB e pesquisador do HABIS no período de 2005 a 2010. Desde então, tem colaborado com o Grupo HABIS, especialmente em cursos e oficinas relacionadas ao projeto e às práticas construtivas em madeira.



Lúcia Zanin Shimbo

Professora do IAU/USP e coordenadora do HABIS no período de 2013 a 2020. Atualmente, é pesquisadora colaboradora do HABIS e do Grupo Economia, Território e Urbanização, da Universidade Federal Fluminense.

COORDENADOR 1993 a 2010



Ioshiaqui Shimbo

Professor aposentado da UFSCar e coordenador do HABIS entre 1993 e 2010. Atualmente, é professor colaborador do Núcleo Multidisciplinar Integrado de Estudos, Formação e Intervenção em Economia Solidária da UFSCar.

LINHA DO TEMPO

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

Criação do GHAb | Grupo de Pesquisa em Habitação
Coordenadores: Profa. Akemi Ino e Prof. Ioshiaqui Shimbo

Projeto Inovarural | Assentamento Rural Pirituba II

Projeto

Transição do GHAb para o Grupo HABIS
Coordenadores: Profa. Akemi Ino e Prof. Ioshiaqui Shimbo

Sediado em uma das principais Escolas de Arquitetura e Urbanismo do interior paulista, o Grupo HABIS tem se consolidado, ao longo de quase duas décadas, como um dos mais importantes grupos de pesquisa do estado (e do país) a tratar sobre a questão habitacional nas áreas rurais. Seja por meio de atividades de ensino e formação complementar, cursos e práticas de extensão, projetos de pesquisa, eventos científicos e trabalhos de assessoria técnica.

Esta trajetória, apresentada na segunda edição deste Portfólio, demonstra os possíveis caminhos que a universidade pública pode promover para encurtar as distâncias que separam a arquitetura e a construção, os arquitetos e os trabalhadores da construção, bem como os arquitetos e os povos das áreas rurais.



Projeto Inovarural (2003 a 2007)
Projeto e construção de 42 casas no assentamento Pirituba II, Itapeva/SP



Projeto Sepé (2006 a 2011)
Projeto e construção de 77 casas no assentamento Sepé Tiaraju, Serra Azul/SP

ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E FORMAÇÃO COMPLEMENTAR NA REALIDADE SOCIAL



Habitação social no campo
São Carlos/SP, maio de 2011



Habitação no campo, nas águas e nas florestas
Brasília/DF, 2015



do Habitat Rural
São Carlos/SP, 2019



Habitat: Resistência e Autonomia
São Carlos/SP, 2020

Formação Complementar (2008); Arquitetura de Terra (2010), Abóbodas Mexicanas (2011), Taipa Japonesa (2013), Casa Suindara (2013-2014), Canteiro História (2016) e TCBC (2019/2020)

LINHAS DE PESQUISA DO GRUPO HABIS

TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DO URBANISMO

LINHA 1: Habitação e infraestrutura na cidade e no território: produção e políticas públicas

Temas: Economia política da construção; História e técnica da arquitetura e da construção; Relações de trabalho e organização do canteiro de obras; Assessoria Técnica e mutirões autogeridos; Políticas e programas habitacionais; Processos de projeto e produção da habitação e do habitat em territórios urbanos e rurais; Planejamento territorial.

ARQUITETURA, URBANISMO E TECNOLOGIA

LINHA 2: Desenvolvimento e avaliação de produtos, sistemas e processos

Temas: Políticas e programas habitacionais; Materiais construtivos não convencionais; Avaliações arquitetônica, construtiva e tecnológica de projetos habitacionais; Concepção, ensaio, produção e avaliação de componentes e sistemas construtivos; Diretrizes para políticas e programas habitacionais.

LINHA 3: Projeto, Inovação e Sustentabilidade

Temas: Projeto e produção de sistemas e técnicas com materiais construtivos não convencionais; Tecnologias construtivas de baixo carbono; Arranjos produtivos na cadeia da construção; Formação e qualificação profissional em arquitetura e construção; Relações entre arquitetura, construção, sustentabilidade, trabalho e capital.

SIGLAS

AE&CC: *Unité de recherche Architecture, Environnement & Cultures Constructives* (França)

CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCEX: Comissão de Cultura e Extensão do IAU/USP

CEF: Caixa Econômica Federal

CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

EESC: Escola de Engenharia de São Carlos

ENSAG: École Nationale Supérieure D'Architecture de Grenoble

ENSAPBx: Escola de Arquitetura e de Paisagem de Bordeaux (França)

ERPS: Espace Rural & Projet Spatial

ESALQ: Escola de Agricultura Luiz de Queiroz

FAPESP: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FEAGRI: Faculdade de Engenharia Agrícola da Unicamp

FEB: Faculdade de Engenharia da UNESP de Bauru

FINEP: Financiadora de Estudos e Projetos

FIPAI: Fundação para o Incremento da Pesquisa e do Aperfeiçoamento Industrial

INCOOP: Incubadora de Cooperativas Populares da UFSCar

INCRA: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

ITESP: Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo

LaMEM: Laboratório de Madeiras e Estruturas de Madeira da EESC/USP

LCC: Laboratório de Construção Civil do IAU/USP

MCIDADES: Ministério das Cidades

MCTI: Ministério de Ciência, Tecnologia e Informação

MST: Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

PDS: Projeto de Desenvolvimento Sustentável para Assentamentos Rurais

PMCMV: Programa Minha Casa, Minha Vida

PNHR: Programa Nacional de Habitação Rural

PRCEU: Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da USP

PSH-Rural: Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social Rural

SAMSPAR: Saneamento Ambiental, Sustentabilidade e Permacultura em Assentamentos Rurais

SENAI: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

TCBC: Tecnologias Construtivas de Baixo Carbono

UFRN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UFSCar: Universidade Federal de São Carlos

UGA: Universidade de Grenoble Alpes (França)

UnB: Universidade de Brasília

UNESP: Universidade Estadual Paulista

UNICAMP: Universidade Estadual de Campinas

USINA-CTAH: Centro de Trabalhos para o Ambiente Habitado

USP: Universidade de São Paulo



instituto de
arquitetura
e urbanismo
usp são carlos

Endereço | USP Campus I, São carlos/SP, Brasil
Avenida Trabalhador São-Carlense, 400, Centro. CEP: 13566-590
Telefone | 16 3373 9304
E-mail | habis.iau.uspsc@gmail.com
Site | www.iau.usp.br/pesquisa/grupos/habis