

Agenciamentos coletivos e bioconstrução: práticas artesanais de habitar no Antropoceno¹

Collective assemblages and bioconstruction: artisanal practices of dwelling in the anthropocene

Jeniffer Hübner*

Luiza de Albuquerque Leite Vieira**

José Marcos Froehlich***

Bibiana Irala Gomes****

Palavras-chave:

*Agenciamento coletivo;
Bioconstrução;
Micropolíticas de
resistência;
Antropoceno.*

Resumo: Desde os anos 1980, movimentos de comunidade e solidariedade, chamados de micropolíticas de resistência por Félix Guattari, têm impulsionado novos agenciamentos coletivos que se afastam dos paradigmas capitalistas. Agenciamento coletivo é um conceito operador que designa processos de criação de novos sentidos e subjetividades, emergentes das relações, encontros e práticas entre indivíduos, coletivos e territórios. No contexto do Antropoceno, marcado por crises ecológicas e sociais, os agenciamentos coletivos adquiriram relevância ao promover mudanças nas esferas cotidianas, relacionais e de interação com o ambiente. Este estudo busca analisar a dinâmica de formação e manutenção desses agenciamentos, enfatizando a diversidade de significados atribuídos à bioconstrução. Para isso, utilizamos entrevistas, diários de campo e análise documental do livro produzido pelo projeto Habitat que

¹ Recebido em 17 de março de 2025. Aceito em 06 de maio de 2026.

* Doutoranda pelo PPG em Ciências Sociais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Possui graduação e mestrado em Ciências Sociais pela mesma instituição. E-mail: hubnerjeniffer@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0468-2737>.

** Doutoranda pelo PPG em Ciências Sociais da UFSM. Possui mestrado em Ciências Sociais pela mesma instituição. Bacharela em Ciências Sociais pela UFBA. E-mail: dealbuquerque.lu@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7597-3112>.

*** Professor Titular, com atuação no PPG em Extensão Rural e no PPG em Ciências Sociais (UFSM). Doutor em Ciências Sociais pela UFRJ e Pós-Doutor em Antropologia Social pela Universidad de Sevilla (Espanha). E-mail: jose.marcos@ufsm.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6968-8497>.

**** Mestranda pelo PPG Sociologia na UFRGS. Licenciada em Ciências Sociais pela UFSM. Bolsista CNPq. E-mail: bibiana.irala@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-9617-7293>.

apresenta dez casas bioconstruídas situadas em Maquiné/RS. Compreendemos a bioconstrução como uma prática artesanal que integra conhecimentos vernaculares e científicos contemporâneos para a criação de ambientes sustentáveis e resilientes, a partir de composições singulares que misturam uma gama de materiais e estéticas, variando conforme os recursos locais.

Keywords:

*Collective Assemblages;
Bioconstruction;
Micropolitics of
resistance;
Anthropocene.*

Abstract: *Since the 1980s, community and solidarity movements, referred to by Félix Guattari as micropolitics of resistance, have fostered collective assemblages and new processes of subjectivation that diverge from capitalist paradigms. Collective assemblage is an operative concept that expresses meaning-producing manifestations forged through relationships that result in the creation of something new for those involved. In the context of the Anthropocene, marked by ecological and social crises, collective assemblages have gained relevance by driving changes in everyday, relational, and environmental interactions. This study aims to analyze the dynamics of the formation and maintenance of these assemblages, emphasizing the diversity of meanings attributed to bioconstruction. To this end, we employ interviews, field diaries, and documentary analysis of the book produced by the Habitat project, developed in partnership between the cultural spaces AMÓ and Aterra, which presents ten bioconstructed houses located in Maquiné/RS. We understand bioconstruction as an artisanal practice that integrates vernacular and contemporary scientific knowledge to create sustainable and resilient environments. These environments emerge from singular compositions that blend a wide range of materials and aesthetics, varying according to local resources.*

Introdução

Desde a década de 1980, movimentos inspirados em valores de solidariedade e coletividade têm desafiado as lógicas do capitalismo hegemônico. Essas iniciativas, denominadas micropolíticas de resistência por Félix Guattari e Antonio Negri (2017), consistem em agenciamentos contemporâneos que impulsionam novos processos de subjetivação ao proporem formas alternativas de vida e interação com o ambiente. A modificação da esfera cotidiana, das relações interpessoais e das formas de

interação com o ambiente torna-se fundamental nesses agenciamentos micropolíticos.

De modo geral, agenciamento é um conceito operador que implica um acontecimento do desejo, fruto dos encontros produzidos junto a um coletivo, e que se realiza em redes de relações e práticas. Ele expressa manifestações produtoras de sentido, constituídas por relações que resultam na criação de algo novo para os indivíduos que se agenciam (Hübner, 2023). Para mapear essas relações e vínculos, partimos da compreensão de socialidade, buscando compreender como os territórios interagem e estabelecem vínculos, sem criar uma cisão de entidades fechadas (Strathern, 2014).

No contexto contemporâneo do Antropoceno – caracterizado pela intensificação dos impactos humanos sobre o planeta – práticas que fomentam experimentações relacionadas a estilos de vida e habitações alternativas têm se mostrado relevantes. A proposta do Antropoceno, popularizado por Crutzen e Stoermer (Zalasiewicz, 2008), designa o período histórico e geológico mais recente do planeta, marcado pelo agravamento dos danos antropogênicos sobre a biosfera e aos ecossistemas, ameaçando a habitabilidade terrestre.

Diante desse cenário, os agenciamentos coletivos enfrentam o desafio de repensar e reconfigurar não apenas práticas produtivas e socioculturais, mas também a própria noção de “habitat”. Conforme Guattari e Negri destacam (2017, p. 77), essa jornada implica “lutas contra o processo de trabalho e seus modos de sobrecodificação do tempo, lutas por um outro habitat e uma outra maneira de conceber a sociabilidade doméstica, a vizinhança, a cooperação”. Nesse contexto de aprofundamento das desigualdades sociais, práticas artesanais de habitar, como a bioconstrução, emergem como alternativas viáveis que buscam reduzir os impactos socioambientais e reconfigurar modos de habitar o mundo.

Este estudo exploratório, de revisão bibliográfica, busca compreender a dinâmica de formação e manutenção de agenciamentos coletivos, com ênfase na multiplicidade de significados atribuídos à bioconstrução. Para isso, por meio de análise documental, entrevistas e diário de campo, analisamos o projeto Habitat, que teve como objetivo mapear dez espaços bioconstruídos e artesanais localizados em Maquiné/RS, resultando em um livro-catálogo² e uma série documental disponível no Youtube³. O projeto, realizado entre 2022 e 2023, foi financiado pelo Pró-Cultura RS FAC – Fundo de Apoio à Cultura do

²Disponível

<https://mega.nz/file/m5gVRCbR#v0EiXBOUwP821JpOHYd-Di2aeaU5ruuSHE3bXZyxCSk>.

em:

³Disponível em:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL6kXBGvjvbrWpyitxq5Su90K56nwRcbB5>.

Governo do Estado do Rio Grande do Sul - e desenvolvido em parceria entre os espaços culturais AMÓ e Aterra.

O AMÓ - Lugar de Bem Viver, estabelecido em 2018, é um espaço cultural de arte, sustentabilidade e ecoturismo, que abriga projetos relacionados a diversas áreas artísticas. O Aterra é uma área de preservação florestal, que também existiu como espaço cultural, durante os anos de 2020 a 2024, envolvendo arte, corpo, ativismo ambiental e educação.

A bioconstrução, segundo os idealizadores do projeto, é uma prática artesanal de construção que integra técnicas tradicionais e contemporâneas, priorizando materiais locais de baixo custo e baixo impacto ambiental. Em Maquiné, essa prática tem sido reconhecida como um elemento cultural, dada a significativa presença de habitações construídas dessa forma.

Pesquisas realizadas no Sul do Brasil (Hübner, 2023; Vieira, 2024), indicam que a bioconstrução é um componente característico de diversas iniciativas voltadas à sustentabilidade, que têm sido sintetizadas sob a noção de assentamentos humanos sustentáveis, definidos como “aqueles que praticam e cultivam hábitos criativos de cuidado com os seres humanos e com a diversidade de formas de vida e entidades da natureza” (CASA BRASIL)⁴. A partir dessas pesquisas, emergiu o interesse em compreender como a bioconstrução se insere nos processos coletivos e nas dinâmicas sociais desses assentamentos.

O conceito de assentamentos humanos sustentáveis abrange uma ampla gama de iniciativas voltadas para a preservação ambiental, incluindo não apenas comunidades intencionais, comunidades alternativas e ecovilas, mas também sítios ecológicos e agroecológicos, espaços de ecoturismo e estações de permacultura. Levando isso em consideração, questionamos: Em que medida a bioconstrução e os agenciamentos coletivos se inserem nessas experiências, contribuindo para a criação de sociabilidades e práticas distintas das práticas convencionais da construção civil? Nesse sentido, o objetivo é analisar a dinâmica de formação e manutenção dos agenciamentos coletivos, buscando alcançar uma definição para o conceito de bioconstrução, enfatizando que há uma multiplicidade de significados atribuídos ao termo.

Para isso, organizamos este estudo em três etapas: inicialmente, apresentamos uma reflexão teórica sobre os principais temas abordados; em seguida, analisamos a concepção de agenciamentos coletivos a partir dos vínculos constituídos entre os espaços e territórios envolvidos, destacando a formação do projeto Habitat como um agenciamento coletivo; por fim

⁴ REDE CASA BRASIL. Definições de “ecovila” e “assentamentos sustentáveis”. Disponível em: <https://www.redecasabrasil.org/assentamentos-sustentaveis>. Acesso em: 22 nov. 2024.

discutimos uma definição de bioconstrução com base em entrevistas, na websérie do projeto e no livro-catálogo "Habitat: casas bioconstruídas e artesanais de Maquiné" (Canabarro; Berten, 2022).

Bioconstrução, Antropoceno e agenciamentos coletivos

A bioconstrução é um tema ainda pouco explorado em pesquisas científicas, especialmente no campo das Ciências Sociais. Uma busca na base de dados do Portal Periódicos CAPES, considerando apenas artigos revisados por pares, identificou dezesseis publicações que utilizam essa palavra-chave. Destes, nove pertencem às áreas de Arquitetura e Engenharia: quatro relatos de experiência sobre a aplicação de técnicas de bioconstrução, abordando majoritariamente relatos de aplicação técnica, análises de viabilidade e estudos sobre resistência e durabilidade dos materiais utilizados na bioconstrução. Apenas três artigos apresentaram análises vinculadas às humanidades, evidenciando a escassez de abordagens socioantropológicas sobre o tema.

Dentre esses estudos, destaca-se o artigo "Desenhos locais: experiências de bioconstrução no oeste do estado de Santa Catarina com agricultores familiares" (Peñafiel; Marques; Prompt, 2013). As autoras utilizam a definição de bioconstrução do Ministério do Meio Ambiente (2008) como "construção de ambientes sustentáveis por meio do uso de materiais de baixo impacto ambiental, adequação da arquitetura ao clima local e tratamento de resíduo", sob um princípio de que "não deverá afetar o meio ambiente não somente durante a etapa de construção, senão durante todo o uso da edificação".⁵ Nesse sentido, propõe um entendimento da bioconstrução como uma forma de desenho ontológico⁶ (e desenho autônomo) em que a comunidade se torna autora de suas próprias estratégias de moradia, intimamente ligada às suas interpretações de mundo e da sua relação com o meio ambiente (Escobar, 2016).

Para as autoras Peñafiel, Marques e Prompt (2013, p.61), tais estratégias conjugam "técnicas milenares e inovadoras" e são concretizadas através de redes, que envolvem as famílias de agricultores, técnicos extensionistas, vizinhos e lideranças de entidades presentes nos municípios, em consonância

⁵Texto Ministério do Meio Ambiente (2008) disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/793649/ministerio-do-meio-ambiente-disponibiliza-cartilha-sobre-tecnicas-de-bioconstrucao>.

⁶ O conceito de desenho ontológico indica que ao criarmos ferramentas, objetos e sistemas, estamos, ao mesmo tempo, moldando a realidade e as formas de vida. Escobar (2016), argumenta que essa percepção é essencial para a transição de um mundo dominado por uma única visão ontológica (a ontologia moderna) para um "pluriverso" — um mundo onde múltiplas realidades coexistem.

com os materiais utilizados "(a terra crua, o sol, as pedras, os restos de madeira)", a troca de serviços, os discursos sobre bioconstrução provenientes de redes internacionais, as técnicas e as fontes de energia renováveis. Dessa forma, a bioconstrução como desenho ontológico remete às representações das formas de interpretação do mundo vivido, identificadas como autônomas, "de menor vinculação à lógica capitalista e homogeneizante da construção civil" (Peñafiel; Marques; Prompt, 2013, p. 61).

Outro estudo relevante sobre o tema é "Narrativas da luta: história do Assentamento Egídio Brunetto" (Silva; Ribeiro, 2021), um relato de experiência de bioconstrução, que discute sua importância no contexto da história oral e das trajetórias de luta pelo direito à terra. O artigo analisa como as práticas bioconstrutivas se inserem no processo de formação do Assentamento Egídio Brunetto, vinculado ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), em Lagoinha-SP, por meio da história de vida das pessoas que constroem o movimento e protagonizam a luta pela reforma agrária. A proposta das famílias tem sido desenvolvida com base em uma nova forma de produção e ocupação da terra, preocupada com a recomposição da mata ciliar, com a sustentabilidade de produção e de construção de habitações (bioconstruções).

Por fim, o último trabalho vinculado às humanidades que foi identificado é intitulado "Estilos de Habitação na Permacultura e as Interações Pessoa-Ambiente" (Pinheiro; Diniz, 2022), e investiga a bioconstrução no contexto mais amplo da permacultura, analisando como essa abordagem influencia a organização dos espaços habitacionais e as dinâmicas de sociabilidade entre seus moradores.

Observamos que, de maneira geral e independente da área de estudo, as pesquisas sobre bioconstrução buscam refletir sobre as relações humano-natureza no capitalismo e em que medida a crise ecológica tem impulsionado movimentos alternativos ao padrão hegemônico das relações intersubjetivas e com o ambiente.

Esse debate tem sido mais amplamente discutido em conexão com a noção de Antropoceno. O termo foi originalmente cunhado pelo biólogo Eugene Stoermer, mas foi reinventado e popularizado por Paul Crutzen⁷, que sugeriu que o planeta havia entrado em um novo período geológico devido aos impactos ambientais resultantes do crescimento da população humana e do desenvolvimento econômico (Zalasiewicz, 2008, p. 4). Assim, nas últimas décadas a discussão sobre o termo tem transbordado os círculos acadêmicos,

⁷ Segundo o próprio Stoermer, ele começou a empregar o termo "Antropoceno" na década de 1980, mas nunca o havia formalizado até ser contatado por Paul Crutzen (ZALASIEWICZ, 2008, p. 4).

permeando a mídia, a literatura e as artes, provocando debates sobre a responsabilidade humana na crise climática.

O Antropoceno tem sido amplamente adotado, sobretudo na antropologia, para destacar como a ação humana tem conduzido o planeta a uma crise de habitabilidade sem precedentes. Os debates sobre a sua oficialização como uma nova época geológica são intensos⁸, com o Anthropocene Working Group (AWG), investigando as evidências científicas desde 2009.

Diversos marcos temporais, têm sido propostos para definir a data de início do Antropoceno, eles envolvem desde os impactos socioambientais de eventos históricos como a sedentarização agrícola, a colonização das Américas, a Revolução Industrial, até a Era Atômica (Lewis; Maslin, 2015). As definições e interpretações variam, refletindo diferentes perspectivas sobre a crise da habitabilidade planetária e as responsabilidades associadas a cada marco.

Diante dessas disputas conceituais, compreendemos o Antropoceno como um momento histórico e cultural marcado pela redução sistemática das condições de habitabilidade (Torres, 2017; Tsing, 2019). A habitabilidade aqui não é uma qualidade abstrata inerente a um ambiente; ela é entendida como um efeito não intencional de paisagens multiespécies (Tsing, 2019, 2022), ou seja, emerge de arranjos entre humanos e não-humanos, agentes bióticos e abióticos, materiais e imateriais, em fricção, negociação e coordenação.

É importante mencionar que segundo a autora, o termo paisagem não é um mero cenário natural onde se somam humanos, mas uma ferramenta analítica que revela os diferentes modos de ser e a criação de habitabilidade por meio da coordenação entre múltiplas espécies. A paisagem pode existir em qualquer escala, seja uma folha, uma floresta, uma pedra, ou uma casa.

Para Tsing (2019), é a quebra das coordenações multiespécies que caracteriza o Antropoceno, gerando novas ecologias marcadas pela proliferação da morte. Essa ruptura se caracteriza como um acontecimento geralmente irreversível, diferente da noção de “perturbação humana”, que pode fazer parte dos ecossistemas resilientes do Holoceno, como as matas camponesas.

Os desenhos que emergem de paisagens industriais reduzem as condições de habitabilidade para múltiplos organismos (Tsing, 2019 *apud* Pereira, 2022). Essa degradação das condições ambientais nos leva a refletir sobre a própria noção de habitat e habitabilidade. O conceito de habitat, assim como outros

⁸ Em março de 2024, a Subcomissão de Estratigrafia do Quaternário (ISQS) rejeitou a proposta de oficialização do Antropoceno como uma nova época geológica, decisão que impediu seu avanço nas instâncias da União Internacional de Ciências Geológicas (IUGS). Basicamente, a proposta do Antropoceno se distingue por requerer um olhar prospectivo, enquanto a estratigrafia tradicional fundamenta-se em registros do passado já consolidado em rocha.

termos empregados nas ciências sociais – como “território”, “colonização” e “sociedade” –, foi originalmente adaptado das ciências naturais (Paquot, 2019). Historicamente, o termo habitat tem sido utilizado para descrever elementos da paisagem rural que remetem ao modo de agrupamento da população de um determinado local.

A palavra “habitat”, assim como “habitabilidade”, deriva do verbo latino *habitare*, que significa “viver” ou “habitar”. Enquanto habitat remete ao espaço onde determinado organismo pode viver e desempenhar suas funções essenciais, a habitabilidade refere-se à capacidade desse espaço de sustentar a atividade de pelo menos um organismo vivo conhecido (Cockell et al., 2016)⁹.

Nesse âmbito, emerge a importância dos agenciamentos coletivos na criação de novas formas de habitar e interagir com o mundo. O agenciamento, enquanto conceito operador, implica um acontecimento do desejo, como efeito de encontros produzidos junto a um coletivo, em que ocorre a criação de algo novo para os que se agenciam. Os agenciamentos coletivos são construídos através de meios práticos que fortalecem comunidades, grupos, famílias e indivíduos, criando condições objetivas e subjetivas para a construção de novas possibilidades de interação. Assim, trata-se de um conceito dinâmico, que não está enclausurado em um sentido fixo, pois o agenciamento acontece ao produzir sentidos, práticas e encontros, por isso permanece aberto à expressão de múltiplas manifestações.

Além disso, para mapear as relações e vínculos que engendram agenciamentos coletivos, recorreremos à noção de socialidade (Strathern, 2014), que, segundo Viveiros de Castro (2002), é a matéria privilegiada da antropologia. Essa abordagem permitiu compreender as interações entre os territórios mencionados na pesquisa e os diferentes grupos envolvidos com o agenciamento coletivo analisado. Buscamos, assim, entender o processo de formação e manutenção de vínculos entre os territórios, que não se configuram como entidades isoladas, mas que estão inseridas em uma matriz de relações políticas, considerando que humanos e não-humanos contribuem para a produção de modos de habitar a terra e deixam rastros de sua existência.

Conforme Ingold (2015, p. 63), “a madeira está viva, respira, precisamente porque o fluxo dos materiais atravessa sua superfície”.¹⁰ Para o

⁹ A definição precisa da habitabilidade de um espaço habitável (habitat) é objeto de controvérsia científica. Primeiro, defrontamo-nos com a complicada definição de “vida”. Também existe outra complicação, em termos de escala planetária, como também da capacidade do habitat suportar ou não todas as fases metabólicas de um organismo vivo. Para uma discussão mais detalhada, conferir Cockell (et al, 2016).

¹⁰ A proposta ontológica de Ingold (2015), enfatiza os processos de formação, fluxos e transformações dos materiais em detrimento do produto final. Essa perspectiva destaca a agência tanto das coisas materiais quanto das pessoas, compreendidas como processos em constante interação.

autor, as coisas estão vivas porque as substâncias de que são compostas seguem sendo transformadas pela interação com o meio. Nas casas bioconstruídas, feitas de barro, pedra, madeira, materiais reciclados, entre outros, os materiais não recuam inteiramente para os bastidores; a relação entre substância e meio permanece evidente e contínua. Suas texturas, marcas, formas, trabalho, deixam traços que nos ajudam a pensar como os não-humanos fazem história (Tsing 2019, 2022) – e, mais do que isso, a constroem em coordenação com os humanos. Essa inter-relação favorece a sobreposição de caminhos, trajetórias e traços que compõem o que entendemos como história. Dessa perspectiva, adotando uma abordagem simétrica entre humanos e não-humanos, analisamos os múltiplos significados da bioconstrução.

O diálogo com autores como Haraway, Tsing, Latour, Ingold, entre outros, nos possibilita avançar com uma perspectiva que contemple a bioconstrução como experiência situada capaz de tensionar categorias dicotômicas da ontologia moderna¹¹, como humano/não-humano, natureza/sociedade, vivo/não vivo, indivíduo/sociedade. Isso não significa pressupor que os bioconstrutores estejam necessariamente “fora” da ontologia moderna, mas nos interessa observar como suas práticas podem tensionar tais dicotomias nos modos de lidar com os materiais, nos arranjos sociotécnicos, nas maneiras e significados de habitar o mundo.

Vínculos - AMÓ e Aterra

Inicialmente identificamos o perfil no Instagram do AMÓ - Lugar de Bem Viver, que despertou nosso interesse pelos projetos que articulavam editais governamentais e eventos culturais. Observamos que as iniciativas promoviam agenciamentos coletivos ao conectar diferentes grupos locais. Durante essa fase inicial de observação à distância, estabelecemos contato com Camila Hein, cofundadora do Aterra, utilizando o Instagram como meio de aproximação. Posteriormente, realizamos entrevistas semi-estruturadas via Google Meet.

Nesse contexto, redes sociais, sites e blogs desempenharam um papel crucial como ferramentas de investigação e contato com o campo de pesquisa. Mesmo remotamente, foi possível acompanhar as ações culturais, produções artísticas e registros fotográficos organizados pelo AMÓ e pelo Aterra. Essas observações fomentaram reflexões sobre a autoria, aquilo que as pessoas fazem e criam, como um dado significativo para a pesquisa.

¹¹ Os autores e autoras postos aqui em diálogo não são tomados como equivalentes, mas têm em comum a elaboração crítica aos dualismos modernos.

O projeto Habitat também incluiu uma websérie¹² composta por minidocumentários, retratando os dez espaços: A Casa (Aterra), Ação Nascente Maquiné, AMÓ - Lugar de Bem Viver, Casa do Nadie, Ecovila Pé do Arco-Íris, Pousada Ecológica Recanto da Mata, Reserva Ecológica AgroFloresta, Sítio Bandeira Branca, Aldeia Tekoá Ka'aguy Porã, Território Junana e Aldeia Tekoá Guyra Nhendu. Disponíveis no YouTube, esses vídeos tornaram-se importantes materiais de estudo.

Além disso, em dezembro de 2022, no âmbito da pesquisa de mestrado da autora, realizamos uma entrevista semi-estruturada em Maquiné com Pascal Berten, cofundador do AMÓ. Nessa oportunidade, conhecemos algumas das bioconstruções catalogadas pelo Habitat, o que permitiu um primeiro contato, sobretudo com a visualidade singular das casas construídas a partir dessas práticas e técnicas. No site do AMÓ descreveram que o projeto¹³:

Propõe um processo de pesquisa, criação e formação em torno [...], das moradias construídas com materiais naturais e de baixo impacto ambiental no município, situado no Litoral Norte e caracterizado pelo maior contingente de Mata Atlântica preservada no Rio Grande do Sul. Essas edificações e as técnicas construtivas oriundas de diversas épocas e tradições compõem o patrimônio cultural material e imaterial desta região. Elas constituem verdadeiras obras de arte, criadas em harmonia e respeito à natureza, resgatando saberes ancestrais e explorando novas tecnologias. O catálogo conta com imagens fotográficas dos ambientes internos e externos, ficha técnica das obras, assim como uma descrição das casas e entrevistas com as/os moradoras/es e construtores (Descrição projeto Habitat, AMÓ - Lugar de Bem Viver, 2023).

A proposta do projeto, portanto, parte da percepção de que a bioconstrução tem desempenhado um papel central na construção identitária do município, onde a Reserva Biológica da Serra Geral resguarda um dos maiores remanescentes de Mata Atlântica do estado¹⁴. Nesse contexto, a valorização das edificações feitas com materiais naturais e de baixo custo emerge como um elemento de continuidade entre saberes tradicionais e novas tecnologias, reafirmando a relação entre patrimônio cultural e práticas de baixo impacto ambiental.

¹²Disponível

em:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL6kXBGvjbvWpyitxq5Su90K56nwRcbB5>.

¹³ Disponível em: <https://www.amobemviver.com/projetos/habitat/>.

¹⁴ A Reserva Biológica da Serra Geral é uma das Unidades de Conservação do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Foi criada em 1982 pelo Decreto Estadual nº 30.788, ocupando terras devolutas consideradas impraticáveis para a agricultura entre os municípios de Maquiné, Terra de Areia e Itati. Foi ampliada em 2002 através do Decreto nº 41.661, a fim de proteger nascentes de arroios presentes na região, bem como trechos conservados de Mata Atlântica, onde vivem espécies ameaçadas de extinção. Atualmente possui 4.845,76 ha, porém, mais da metade ainda não teve sua situação fundiária regularizada. Disponível em: <https://www.sema.rs.gov.br/reserva-biologica-da-serra-geral>.

Esse movimento se reflete na trajetória dos idealizadores do projeto Habitat, Pascal Berten e Lúcio Canabarro, cofundadores dos espaços culturais AMÓ e Aterra. O vínculo entre eles teve início em um curso de turismo rural promovido pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e pela Prefeitura de Maquiné. Posteriormente, Pascal convidou Lúcio para auxiliá-lo na construção da casa AMÓ e na documentação do Festival Ecos, realizado entre setembro e outubro de 2021. A partir desse estreitamento de laços e do contato direto com a bioconstrução, consolidou-se o projeto Habitat.

O AMÓ - Lugar de Bem Viver e o Aterra são iniciativas interligadas por objetivos comuns, embora possuam trajetórias distintas, articulando arte, ecoturismo, educação ambiental e ativismo cultural no contexto de Maquiné, Rio Grande do Sul. O AMÓ, criado por Mirella Rabaioli e Pascal Berten, em 2018, é um espaço cultural e de hospedagem ecológica às margens do Rio Maquiné e da Reserva Biológica da Serra Geral. Suas atividades incluem oficinas, cursos, apresentações artísticas e retiros, promovendo a interseção entre arte e sustentabilidade.

A criação do AMÓ surgiu de uma transformação no estilo de vida de seus fundadores, motivados pelo desejo de criar as filhas em um ambiente alternativo ao urbano, priorizando o tempo de cuidado, contato com a natureza e a qualidade de vida. Após participarem de duas vivências em bioconstrução, decidiram construir sua casa, apresentada na Figura 1 abaixo, de forma autônoma e economicamente acessível, utilizando a técnica de fardos de palha.

Figura 1 – AMÓ - Lugar de Bem Viver



Fonte: Imagem do livro-catálogo "Habitat" (Canabarro; Berten, 2022).

Projetos como o Habitat e o Festival Ecos - Temporada de Artes e Sustentabilidade, que envolvem residências artísticas e apresentações, exemplificam suas iniciativas. A infraestrutura do AMÓ também inclui o Salão da Mata, destinado a atividades culturais, e a Casa AMÓ, construída com técnicas de bioconstrução e projetada para acolher hóspedes e eventos.

O Aterra, criado em 2020 por Camila Hein e Lúcio Canabarro, abrange uma área de preservação florestal, próximo a nascente do rio que sustenta a região de Maquiné, vinculado a bacia hidrográfica Tramandaí, e um multiespaço cultural na Barra do Ouro/Maquiné. A motivação em criar o Aterra partiu do desejo pela convivência cotidiana e experiencial com a floresta, para promover encontros entre pessoas e fomentar a interação com o meio natural. A proposta combinou experiências sensíveis e artísticas com a disseminação de conhecimento científico e práticas de educação ambiental.

Fundamentado na ideia de que uma compreensão limitada do meio natural compromete a percepção da crise climática, o Aterra atuou como um laboratório experimental que utilizava a arte como ferramenta de sensibilização para ampliar os significados atribuídos à natureza. Assim, buscava integrar práticas artísticas e educativas à valorização da biodiversidade local. Um exemplo significativo desse trabalho foi a Semana da Água (outubro de 2022), evento integrado à Semana Interamericana da Água, que contou com exposições, mostras de vídeos, oficinas e rodas de conversa. A iniciativa mobilizou cerca de 100 participantes, incluindo escolas municipais e a comunidade local.

No processo de construção de vínculos com a comunidade local de Maquiné, Pascal mencionou sobre a receptividade aos convites feitos pelo AMÓ. Um exemplo foi a apresentação de uma peça do projeto itinerante Ói Nós Aqui Traveiz, que atraiu cerca de 35 pessoas, incluindo moradores nativos que nunca haviam assistido a uma peça de teatro. Pascal observou: "Acho que as pessoas que vieram, confiaram em nós. Eles não sabiam quem era o Ói Nós Aqui Traveiz, mas vieram porque a gente convidou e deram um voto de confiança no nosso convite." Para ele, esse episódio demonstrou a importância de convites personalizados e de uma abordagem direta para engajar os moradores nas atividades culturais. Nesse sentido, indicou que a construção de vínculos entre diferentes territórios depende, em grande medida, da predisposição das pessoas em se engajar coletivamente, prestigiar iniciativas e participar de atividades de diferentes grupos, como estratégias fundamentais para estabelecer trocas e fortalecer redes de apoio mútuo.

Um dos desafios identificados por Camila está relacionado às características da vida no meio rural, como a distância entre os locais, a dificuldade de deslocamento aos lugares de difícil acesso e a elevada carga de

tarefas diárias. Inicialmente, planejava construir um espaço de encontros no Aterra, mas percebeu que a sobrecarga de demandas e o tempo limitado das pessoas dificultavam a participação frequente em atividades colaborativas e de apoio mútuo. Isso evidenciou a complexidade de consolidar práticas coletivas em um contexto marcado por limitações estruturais e dinâmicas sociais específicas.

Nesse âmbito, um dos desafios para a consolidação de vínculos com a comunidade local é ilustrado pela memória de uma fala de uma moradora idosa, ouvida por Camila em uma rodoviária: "Não adianta fazer esse tipo de coisa aqui, porque o pessoal não vai vir e aqui ninguém fala sobre isso". Essa declaração revela uma desconfiança inicial por parte da população local, apesar disso, observa-se uma crescente adesão às iniciativas fomentadas pelos espaços culturais.

Nesse contexto, segundo Camila, há uma percepção contrastante entre os moradores nativos e os recém-chegados. De um lado, muitos residentes locais parecem não valorizar os recursos naturais do município. Essa visão reflete, em parte, a falta de compreensão sobre a relevância ambiental e cultural do lugar, o que contribui para a migração de jovens, em busca de oportunidades nas cidades. "As crianças querem ir embora, os jovens não querem ficar aqui porque não tem nada de interessante, não tem emprego", explicou.

Por outro lado, há um movimento crescente de pessoas de fora que escolhem Maquiné como espaço para implementar práticas como a permacultura, agroecologia e o cultivo de alimentos próprios. Esse movimento está frequentemente associado à busca por um estilo de vida não convencional e pela adoção de práticas sustentáveis, como a bioconstrução, que se conectam às possibilidades oferecidas pelo meio rural. Camila observa que essas visões acabam se chocando: "As pessoas que vêm de fora vêm com outro olhar, essa coisa de trabalhar com permacultura, de plantar sua comida... vêm com outro movimento, e isso acaba se chocando muito." Esse contraste evidencia a coexistência de perspectivas divergentes e sublinha a complexidade das interações entre diferentes formas de compreender e habitar o lugar.

Entretanto, Camila indicou que alguns moradores nativos de Maquiné têm percebido e aderido ao movimento em direção a práticas mais sustentáveis. Como exemplo, mencionou agricultores que antes seguiam métodos convencionais e agora adotam a produção orgânica, além daqueles que anteriormente derrubaram a árvore Juçara para extração de palmito e hoje a cultivam para colher seus frutos, utilizados na produção de açaí (fruta nativa). Segundo ela, diversas ações diretas, realizadas por um número expressivo de pessoas no local, têm contribuído para a gestão sustentável de resíduos, exemplificada pela compostagem do lixo orgânico e pelo uso de banheiros

secos. Compreende que esse processo de transformação está em parte relacionado ao trabalho realizado pela Ação Nascente Maquiné - ANAMA. A sede da organização, apresentada na Figura 2, é um dos espaços mapeados pelo Habitat:

Figura 2 – ANAMA - Ação Nascente Maquiné



A experiência de sucesso foi importante para o projeto da sede atual. O acesso principal, convida à reflexão e revela o cuidado com a arquitetura da circulação, a maneira como nos movemos e o direcionamento da percepção em um espaço. As portas de acesso não estão orientadas em direção à rodovia, mas para o conjunto de serras e montes que caracterizam o horizonte não linear de Maquiné. A área de transição antes da porta, composta por uma cobertura generosa de telhas de barro, valoriza a paisagem. O espaço convida para sentar, conversar, tomar chimarrão e contemplar a paisagem.



Fonte: Imagem do livro-catálogo "Habitat" (Canabarro; Berten, 2022, p.26).

A ONG foi fundada em 1997 por um grupo de estudantes ambientalistas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), oriundos de áreas como biologia, geografia e ciências sociais. Segundo o site¹⁵, a escolha por Maquiné foi motivada pela paixão pela região, que se destaca pelas belas paisagens, cachoeiras e florestas da Serra Geral, além da rica cultura de populações

¹⁵ <https://www.anama.org.br/index.htm>. Acesso em: 5 mar. 2025.

tradicionais, incluindo agricultores familiares, pescadores artesanais, indígenas M'byá Guaranis e quilombolas.

A Ação Nascente Maquiné (ANAMA), desenvolve iniciativas que abrangem demandas ambientais, sociais e ecológicas junto às comunidades locais, com práticas que incluem bioarquitetura, criação de abelhas nativas (meliponicultura), manutenção de bancos de sementes crioulas e a produção e distribuição gratuita de materiais técnicos e educativos sobre o contexto socioambiental do Litoral Norte do Rio Grande do Sul.

Apesar da rica biodiversidade de Maquiné, de acordo com Camila, uma das dificuldades enfrentadas está relacionada às oportunidades limitadas de trabalho e à geração de renda, o que influencia diretamente a permanência das pessoas no município. Como apontado, "muita gente que chega em Maquiné, fica um tempo e tem que ir embora, tem uma flutuação de pessoas por causa dessas questões financeiras." Apesar disso, ela observa que, mesmo diante dessas adversidades, algumas pessoas provenientes de diferentes regiões do Brasil e do mundo, estabeleceram residência no município.

Entre as estratégias adotadas para superar as dificuldades financeiras, destacam-se as iniciativas vinculadas a editais públicos de financiamento e às leis de incentivo à cultura para a realização de eventos culturais. Nesse contexto, a captação de recursos representa um dos principais desafios para a manutenção dos espaços culturais e dos agenciamentos coletivos.

Bioconstruindo habitats

Não é difícil notar, a partir das formas singulares que emergem das paredes, do piso ou do teto de uma casa bioconstruída, as inscrições de sua história coletiva. Porém, o que para um observador desavisado, pode parecer uma curiosa sobreposição de materiais inusitados e formas incomuns (garrafas colorindo paredes, barro, madeira, metal e vidro compondo a mesma superfície, formas orgânicas, curvilíneas emergindo em cada espaço, etc.), para quem, de alguma maneira, participou do processo de construção, esses traços contam a história dessa casa, um mundo tecido concomitantemente entre humanos e não-humanos, que realizam juntos, no sentido dado por Tsing (2022), um design não intencional:

(...)paisagens, de maneira geral, são produtos de um *design não intencional*. Ou seja, produtos da atividade de muitos agentes, humanos e não humanos, que de forma concomitante tecem mundos. O design é evidente no ecossistema da paisagem. Mas nenhum dos agentes planejou esse efeito. Os humanos se juntam a outras espécies na criação de paisagens de design não intencional (Tsing, 2022, p. 226. Grifos originais da autora).

Ao aproximarmo-nos dessa noção, não desejamos afirmar que a bioconstrução seja desprovida de intencionalidade. Por outro lado, não nos interessa classificar agenciamentos segundo a ausência ou presença de intenções¹⁶. Nosso foco consiste na atenção à força emergente das combinações entre agenciamentos humanos e não-humanos que extrapolam a intenção e o controle do construtor humano. A bioconstrução, mais do que qualquer outra forma construtiva, emerge do encontro transformador entre projeto, imprevisto, disponibilidade de materiais, propriedades dos materiais, características do ambiente, técnicas, etc. Para retomar a discussão ingoldiana, podemos dizer que em vez de um construtor que aplica intenções prévias sobre e contra o mundo material, o bioconstrutor seria um fazedor no meio de um mundo de materiais, fluxos e forças – um tecelão, feito ele mesmo de linhas. Habitar passa a significar caminhar junto, “compor-com” materiais, seres, forças em perpétuo devir.

Apesar de costumarmos dividir, para fins analíticos, categoricamente humanos e não-humanos, vivos e não-vivos, é interessante sublinhar o nosso interesse em desconfiar dessas fronteiras. Um pedaço de madeira, por exemplo, não deve ser olhado isolado como tal, pois como diria Strathern (2014), um indivíduo não preexiste a suas relações, ele emerge da composição de suas relações. Ou ainda, podemos pensar na elaboração de Haraway (2022, p.10): “Ser um é sempre devir com muitos”. Assim, no ato de afetar e ser afetado, os agentes emaranham-se em uma co-história com os outros existentes.

Porém, existem formas de se “apagar” os rastros sobrepostos desse compor de mundos. Em uma delas, como mostra Tsing (2022), tanto os trabalhadores, quanto os objetos que produzem, são alienados de suas relações de origem. Os trabalhadores perdem o vínculo com aquilo que fazem quando acontece a venda sem conexão com seus criadores, os objetos também se tornam isolados, sem vínculos com as redes que os produziram e distribuíram.

Podemos observar este processo de alienação, por exemplo, na forma usual de se construir na sociedade contemporânea: um pedaço de madeira é apenas um produto padronizado e transformado em mercadoria, que é adquirida e empregada em determinado fim construtivo. Os rastros de sua história – desde a extração da matéria-prima até o consumidor final – são apagados. Já na bioconstrução, um pedaço de madeira tem uma história, como atesta a fala de Lúcio Canabarro no Episódio 1 da série documental do projeto

¹⁶ Tomando como referência os escritos sobre Ator-Rede de Latour (2012), onde ator é aquele que “faz fazer”, possibilitando, impedindo, deixando (...), como também a abordagem ecológica de Tsing (2019), não partimos da premissa da intencionalidade, para considerar a agência, pois ela pode, ou não, ser intencional.

Habitat, intitulado “A casa”, lugar que pode ser visto na Figura 3, logo após o trecho¹⁷:

Eu acho que a bioconstrução é uma tentativa de resgatar a história dos materiais no sentido de tu entender que aquela tábuas que você está usando, aquilo ali foi uma árvore, e aquilo ali daqui a algum tempo também vai se decompor, e vai virar outra coisa. Ou de entender que existe uma história em cada material que você vai lidar, os materiais e as ferramentas. Então eu acho que a bioconstrução é um pouco a busca por essa história e isso trás uma responsabilidade também. A gente vive num período em que nada mais tem história, tudo é imediato, a gente não sabe mais de onde as coisas vêm, e a gente não sabe para onde as coisas vão, depois que a gente usa elas ou convive com elas. Parece que tudo é um agora e não tem mais nada. Eu acho que quando tu pensar nesse processo de bioconstrução é tu pensar nessa linha: de onde é que isso veio, como isso vai ser usado, qual o convívio que eu vou fazer com isso e o que isso vai virar depois. Então essa oportunidade de uma retomada de responsabilidade com os materiais (Trecho de fala de Lúcio Canabarro, Episódio 1: A casa, Série documental HABITAT, 2023).

Figura 3 – “A casa”



Fonte: Imagem do livro-catálogo “Habitat” (Canabarro; Berten, 2022).

¹⁷Disponível

<https://www.youtube.com/watch?v=u23UckcqDdI&list=PL6kXBGvjvbrWpyitxq5Su90K56nwRcbB5&index=1>.

em:

Algo com história é algo que participou de encontros transformadores. Tsing (2022) pergunta: “Como um encontro se transforma em um ‘acontecimento’, isto é, algo maior que a soma de suas partes?”. A autora responde dizendo que a contaminação poderia ser uma resposta. Falando de outra forma, sempre saímos “contaminados” de um encontro. Podemos ocultar essas “contaminações”, mas não podemos eliminá-las.

Este aspecto pode ser analisado sob a teoria da não-escalabilidade de Tsing (2019), uma teoria sobre como o mundo vivo vai além da ação domesticadora e replicante da lógica capitalista, que para a autora, começou com o sucesso das plantations na colonização europeia das Américas. Ela argumenta que as plantations inauguraram uma forma de expandir um projeto de produção de forma a replicá-lo em grande escala. Mas, para que isso pudesse acontecer foi necessário criar “unidades alienadas” que pudessem ser replicadas sem passar por transformação, ou seja, sem criar relacionamentos transformadores.

A escalabilidade, segundo Tsing (2019), emergiu com as plantations coloniais europeias, que padronizaram paisagens e isolaram tanto plantas quanto trabalhadores. A cana, transplantada para o Novo Mundo sem suas relações ecológicas originais, era cultivada por povos africanos escravizados igualmente deslocados, sem laços sociais locais. Esse isolamento impedia relações transformadoras, garantindo a estabilidade do sistema.

No entanto, Tsing (2019) argumenta que projetos de escalabilidade nunca são completos. Sempre haverá uma “fuga” que tornará partes do projeto não escaláveis, logo, permeados por encontros transformadores. No caso das plantations, por exemplo, seria a resistência quilombola construída pelos africanos escravizados e os fungos que se abateram sobre as mudas de cana-de-açúcar, as deteriorando. Para a autora, é de grande importância se estudar projetos não-escaláveis pois muitos projetos para a vida — humana ou não — ocorrem nas ruínas dos projetos de escalabilidade, ou seja, em suas contra-partes não escaláveis.

Se a indústria da construção civil segue um modelo idealmente escalável, com o apagamento da história das coisas, a bioconstrução, em outra direção, seria, como afirmou Lúcio, um projeto de resgate dessas relações transformadoras: a madeira que um dia foi árvore, hoje é casa, e futuramente, quem sabe, terra. Outro ponto interessante da fala de Lúcio é a “retomada da responsabilidade” através da busca pela história das coisas. Segundo esse pensamento, quando nós conhecemos a história das coisas, nós criamos uma responsabilidade para com a coisa e sua relação com o mundo.

Ainda trazendo o exemplo da madeira: conhecendo a história da madeira, podemos escolher adquiri-la certificada, com responsabilidade sob sua origem e

assim, não colaborar com o desmatamento, ou, podemos escolher usar madeira ao invés de aço e assim não colaborar com a mineração. São exemplos simplificados, pois a teia de relações de cada coisa se expande para além do espaço deste artigo. A ideia é basicamente cuidar de mundos aos quais se quer dar continuidade. Essa ideia encontra ressonância no conceito respons-habilidade (response-ability) de Haraway (2016, p. 178): "Cultivar a 'respons-habilidade' exige muito mais de nós. Requer o risco de ser para alguns mundos e não para outros e ajudar a compor esses mundos com outros". Haraway traz a noção de cuidado como o cultivo da respons-habilidade, possibilitando mundos aos quais se cuidou.

Sigamos com a bioconstrução, analisando os encontros entre os diferentes modos de existência e como esses encontros podem produzir novos estilos de vida que criem espaço para o florescimento da habitabilidade de múltiplos seres no território. O conceito de bioconstrução é bem amplo e foi um dos temas discutidos nas visitas aos lugares que participaram do projeto Habitat. Nesse sentido, uma das questões norteadoras era entender o que define a bioconstrução. Segundo Pascal, apesar de se renovarem, as práticas artesanais de bioconstrução são frutos de conhecimentos milenares. Técnicas que revelam aspectos específicos do ambiente e dos contextos onde são aplicadas e se constituem como um saber-fazer.

Durante a pesquisa, buscamos nos aproximar de uma definição conceitual para o termo bioconstrução. Em vias de síntese, sistematizamos um conjunto de elementos fundamentais que a caracterizam: 1) baixo custo e impacto ambiental, 2) uso de matéria-prima local ou regional, 3) experimental e artesanal, 4) relacional e afetiva. Os dois primeiros elementos se referem à observação de que os materiais utilizados em casas artesanais e bioconstruídas são escolhidos de acordo com os recursos naturais disponíveis nos lugares e alguns elementos são reutilizados e reciclados, como janelas, portas e vidros.

Pascal expôs que durante a execução do projeto Habitat evidenciou-se o uso predominante de argila ou barro, devido ao solo argiloso de Maquiné, porém havia a presença de outros materiais como pedras, palha, madeira e taquara. Ele salientou que a partir dos materiais disponíveis derivam-se técnicas, conhecimentos e estéticas específicas, portanto, a forma de trabalhar com os materiais também se diferencia, formando composições singulares que misturam uma gama de materiais e estéticas, ao modo "bricoleur".¹⁸

¹⁸ A comparação do bioconstrutor com o bricoleur é interessante na medida que se assemelham no modo de trabalharem com "meios-limites" e um conjunto de materiais pré-definidos, estabelecendo diálogo entre materiais heteróclitos. Porém, o bioconstrutor se diferencia da ideia do bricoleur de Levi-Strauss (1969) quando este autor sugere que ao bricoleur falta um plano pré concebido e que ele se afasta dos processos e normas adotados pela técnica. Um bioconstrutor pode ter um plano preconcebido e dispõe de um cabedal de

Os demais elementos que elencamos para caracterizar a bioconstrução - experimental e artesanal, relacional e afetiva - derivam do fato de que geralmente bioconstruções são feitas ou modificadas por seus próprios moradores. Esse processo implica em aprendizado prático e envolvimento direto na construção, um trabalho que, segundo os interlocutores, demanda tempo, energia, planejamento e capacidade de lidar com imprevistos.

A partir de uma perspectiva crítica, Pascal apontou que prefere o termo "construção artesanal" à "bioconstrução", pois este último frequentemente está atrelado a uma preocupação ecológica ou sustentável, que nem sempre é o principal motivo para a adoção dessas técnicas, nem para a escolha dos materiais utilizados no processo. Em grande medida, a escolha pode estar mais relacionada à autonomia proporcionada pela possibilidade de construir com as próprias mãos, sem depender de mão de obra externa.

O caráter artesanal da bioconstrução indica que essas habitações passam por uma modelagem, sugerindo uma dimensão artística na qual cada casa pode ser vista como uma escultura, resultando em casas como obras de arte. Esse processo de criação singulariza tanto a moradia quanto a experiência de habitar, tornando-a parte de um modo de vida específico e de um desenho ontológico próprio. Ainda, podemos entender através da fala de Pascal, que "artesanal" se refere a um modo de fazer e abarca os elementos relacional, experimental e afetivo.

Se expandirmos o olhar para os não-humanos, esse fazer torna-se um "fazer-com", ou seja, uma relação entre humanos e não-humanos, vivos e não-vivos, coletivos e território, a partir da experiência corporal de afetar e ser afetado. Outro fator relevante identificado pelo Habitat, foi a diversidade de usos dessas construções. Participaram do projeto casas para fins de moradia, espaços comerciais e de turismo, casas consideradas sagradas, como as casas de "rezo" guarani, destacando a versatilidade e a viabilidade da bioconstrução como uma alternativa às construções convencionais.

No projeto Habitat participaram duas aldeias indígenas, retratadas a partir de suas formas tradicionais de construção, que utilizam materiais como o barro e a taquara para o sistema estrutural e cobertura das casas¹⁹. Lúcio abordou que nessas comunidades havia uma clareza sobre as casas possuírem um ciclo de vida determinado, sendo necessário reconstruí-las após um período de uso. Um exemplo disso foi relatado pela cacique Júlia, da Aldeia Tekoa Guyra Nhendu (Som dos Pássaros), que explicou que a casa de rezo da comunidade estava em

técnicas construtivas, porém, ao contrário do engenheiro comum, seu projeto dispõe de uma responsabilidade que leva em conta a limitação de recursos e a finitude das coisas.

¹⁹ Na aldeia Tekoa Ka'aguy Porã (Mata Sagrada), foram realizadas vivências de bioconstrução enfatizando técnicas que integravam tradições guaranis aos métodos contemporâneos de bioconstrução.

sua segunda versão, pois a primeira, após seis anos de uso, foi reconstruída no mesmo local. Essa percepção considera a decomposição dos materiais e a renovação das moradias como aspectos naturais do ciclo de existência das construções. Para Lúcio, essa perspectiva contrasta com a visão da construção civil convencional com concreto, que tende a ser percebida como algo permanente e durável por gerações, mesmo que exija reformas e manutenções ao longo do tempo.

Assim, podemos considerar o modo de construir originário como um sistema aberto, simpoiético²⁰, um fazer coletivo, que leva em conta as existências humanas e não-humanas envolvidas no território. A bioconstrução, assim, dialoga diretamente com a sustentabilidade, não apenas por reduzir impactos ambientais, mas por incorporar uma compreensão processual das edificações. As casas são pensadas para serem mantidas e, ao fim de sua vida útil, seus materiais retornam à terra causando menos danos ao ambiente. No entanto, essa sustentabilidade não deve ser compreendida dentro de um paradigma que enfatiza a autossuficiência ou um equilíbrio duradouro da natureza, mas sim a partir de uma lógica relacional, na qual a sustentabilidade se manifesta como interdependência.

O caráter relacional também se reflete no modo como as casas são construídas. Em muitas situações, a construção ocorre de forma coletiva, por meio de mutirões ou envolvendo um grupo pequeno de pessoas. Os mutirões de construção coletiva surgem como uma prática recorrente que viabiliza o processo, especialmente em técnicas que utilizam barro e baixa mecanização. A mistura do barro com outros elementos, como areia e palha, por exemplo, é feita com os pés amassando lentamente até formar uma mistura homogênea. Com o auxílio de mais pessoas esse processo é facilitado, fortalecendo laços comunitários e a troca de saberes por meio dos encontros e da troca de serviços. Para Pascal, essa prática é potencializadora, pois evidencia a percepção de que as pessoas precisam umas das outras para a própria manutenção da história e da vida dos espaços, sobretudo, no meio rural, possibilitando superar diferenças, estabelecer diálogos e vínculos, além de promover um senso comunitário.

Essa potência dos encontros apontada por Pascal nos remete ao entendimento de Tsing (2022) que manter-se vivo (para todos os seres) requer colaborações viáveis e que essas colaborações existem através das diferenças, o

²⁰ O conceito de simpoiese (sympoiesis) foi proposto por M. Beth Dempster (Haraway 2016, *apud* Dempster 1998) para descrever sistemas coletivamente produzidos, sem fronteiras espaciais ou temporais fixas, com controle distribuído e potencial para mudanças inesperadas. Esse conceito foi criado em contraste com o conceito de autopoiese, que descreve sistemas como unidades autônomas e autoprodutoras, com fronteiras espaciais e temporais bem estabelecidas, geralmente centralizadas, homeostáticas e previsíveis.

que retorna à noção de contaminação, já discutida anteriormente. A sobrevivência não estaria ligada à autossuficiência, pois o autossuficiente tira proveito particular dos encontros, porém não sai transformado, ou seja, não se contamina. Para sobreviver, diz a autora, precisamos da ajuda dos outros, seja essa ajuda intencional ou não. O fazer bioconstrutivo está cheio dessas associações, colaborações e encontros transformadores. As pessoas juntam-se em mutirão para ajudar umas as outras na feitura de uma casa e o barro junta-se à palha, à areia, à água sob o pisoteio humano para formar a massa das paredes.

Nesse sentido, o processo de bioconstrução é uma via de promoção para os agenciamentos coletivos, em que as pessoas passam dias juntas, comem, convivem e criam memórias, vínculos, amizades – contaminam-se, transformando seus projetos de mundo e abrindo espaço para novos mundos. Segundo Pascal, essa é uma modalidade de convívio que remete a modelos antigos de famílias, que conviviam por várias gerações compartilhando o mesmo espaço e dividindo as funções do trabalho e de reprodução da vida, comum ao meio rural. Assim, na atualidade, as estruturas sociais não são as mesmas, mas esse padrão de relacionamento e sociabilidade se reproduz em alguma medida. Além disso, ele estima que cerca de um terço dos espaços visitados foram construídos por famílias, que possuem crianças que estão sendo socializadas a partir desse arcabouço de técnicas e modos de percepção, adquirindo autonomia e conhecimentos próprios sobre materiais, plantas e ferramentas.

Ao refletir sobre o conceito de habitat buscamos enfocar a reconfiguração das práticas produtivas e socioculturais, de modo que os agenciamentos coletivos se deparam com o desafio de repensá-las e reconfigurá-las, como também os próprios conceitos de “autonomia” e “habitat”, diante da redução das condições de habitabilidade no Antropoceno. A autonomia, aqui, não se refere à autossuficiência, que isola o indivíduo de “encontros transformadores” (Tsing, 2022), aproxima-se de uma interdependência simpoiética. A noção de habitat, portanto, vai além de um simples espaço disponível para sustentar a vida, é um produto de organismos em simbiose.

Como reforçado por Latour (2020), a interação entre organismos não obedece a fronteiras fixas ou escalas predefinidas, mas se manifesta como ondas de ação que se entrelaçam e redefinem continuamente os próprios limites do habitat. Essas “ondas de ação”, semelhantes à “coordenação multiespécies” de Tsing (2022), são os verdadeiros agentes de transformação, instaurando formas de vida emergentes da relação entre múltiplas entidades, humanas ou não-humanas (barro, água, sistemas econômicos, entre outros). Exemplos dessas interações podem ser observados na bioconstrução, onde cada parede

erguida reflete a história de múltiplos encontros. Isso não significa, entretanto, que essas interações sejam sempre harmoniosas e positivas, pois elas podem estar atravessadas por conflitos, ambiguidades e limitações.

Considerações finais

Neste estudo buscamos analisar a dinâmica de formação e manutenção de agenciamentos coletivos e contribuir para a definição do conceito de bioconstrução, reconhecendo a multiplicidade de significados atribuídos a essa prática. Nesse âmbito, compreendemos a bioconstrução como uma prática artesanal de construção e habitação que integra conhecimentos vernaculares e científicos contemporâneos. Essa prática não se restringe a um modelo fixo, mas se manifesta de forma situacional, adaptativa e experimental.

Isso também significa que a bioconstrução não pode ser considerada uma solução universal, nem uma prática automaticamente emancipatória, nem mesmo um “retorno à natureza”. Como apontamos ao longo do estudo, a bioconstrução pode ser entendida como uma colagem, que combina materiais, técnicas e estéticas diversas, resultando em composições singulares à maneira de um bricoleur. Assim, a bioconstrução emerge como uma prática artesanal de habitar e construir ambientes sustentáveis, a partir de uma lógica relacional, na qual a sustentabilidade se manifesta como interdependência.

Durante a pesquisa, buscamos sistematizar uma definição conceitual de bioconstrução, identificando quatro elementos centrais: baixo custo e impacto ambiental, uso de matéria-prima local ou regional, caráter experimental e artesanal, e dimensão relacional e afetiva. Observamos que os materiais utilizados variam conforme os recursos naturais disponíveis, muitas vezes incluindo elementos reutilizados e reciclados. No projeto Habitat, por exemplo, predominou o uso de argila ou barro, mas também foram empregadas pedras, palha, madeira e taquara.

A partir da experiência do Habitat, observamos que a bioconstrução pode mobilizar agenciamentos coletivos, favorecendo a criação de redes de sociabilidade e colaboração. Os mutirões, a experimentação de materiais e o envolvimento direto dos moradores no processo de construção reforçam o caráter relacional dessa prática, que não apenas viabiliza modos de habitar sustentáveis, mas também reconfigura relações comunitárias e formas de pertencimento territorial.

Além disso, o projeto Habitat apresentou a percepção daqueles que se dedicam à bioconstrução, quais significados são atribuídos e quais elementos são utilizados no processo, evidenciando como a bioconstrução desafia a lógica

da construção hegemônica, baseada na padronização e na permanência. Diferentemente das edificações convencionais, muitas das casas bioconstruídas são projetadas levando em conta o ciclo de vida dos materiais e a necessidade de reconstrução. Essa abordagem reconhece a finitude das edificações e reconfigura a relação entre arquitetura e temporalidade, aproximando-se de concepções que consideram a habitabilidade como um processo contínuo de transformação e manutenção.

Por fim, esperamos que este trabalho contribua para o aprofundamento das discussões sobre bioconstrução no campo das Ciências Sociais, ampliando o entendimento sobre sua dimensão simbólica, material e política. Longe de representar uma solução universal para os desafios contemporâneos, a bioconstrução se insere em um campo de experimentação situado, que reorganiza conexões e práticas a partir das condições concretas de cada território. Ao invés de uma promessa de salvação, o que se apresenta é a potência do fazer coletivo através da organização das conexões e resistências e da resignificação dos materiais, baseados no que é acessível para a construção de outros modos de habitar o mundo.

Referências bibliográficas

- CANABARRO, L.; BERTEN, P. 2022. *Habitat*: casas bioconstruídas e artesanais de Maquiné. Pelotas: Terra-Sana. Disponível em: <https://mega.nz/file/m5gVRCbR#v0EiXBOUwP821JpOHYd-Di2aeaU5ruuSHE3bXZyxCSk>.
- COCKELL, C.S.; BUSH, T.; BRYCE, C.; et al. 2016. Habitability: A Review. *Astrobiology*, v. 16 e n. 1, p. 89–117, jan.
- ESCOBAR, A. 2016. *Autonomía y diseño*: la realización de lo comunal. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.
- GUATTARI, F.; ROLNIK, S. 1986. *Micropolítica*: cartografias do desejo. 8ª ed. Rio de Janeiro: Vozes.
- GUATTARI, F.; NEGRI, A. 2017. *As Verdades Nômades*: por novos espaços de liberdade. São Paulo: Autonomia Literária e Editora Politeia.
- HARAWAY, D. 2016. *Staying with the trouble*: making kin in the Chthulucene. Durham: Duke University Press.
- HARAWAY, D. 2022. *Quando as espécies se encontram*. São Paulo: Ubu.

HÜBNER, J. 2023. *Neoutopismo no Antropoceno: agenciamentos coletivos e micropolíticas de resistência no Rio Grande do Sul, Brasil*. Santa Maria/RS. Dissertação (Mestrado) (Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais). Universidade Federal de Santa Maria - UFSM.

INGOLD, T. 2015. *Estar vivo: ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição*. Tradução de Fábio Creder Petrópolis, RJ: Vozes.

LATOUR, B. 2012. *Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede*. Salvador: EDUFBA-Edusc.

LATOUR, B. 2020. *Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno*. 1a edição, São Paulo, Ubu Editora.

LEWIS, S. MASLIN, M. 2015. Defining the Anthropocene. *Nature*, v.519, p.171-180.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2008. *Curso de Bioconstrução*. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável. Texto elaborado por: Cecília Prompt - Brasília: MMA.

PAQUOT, M. 2019. The Phraseological Dimension in Interlanguage Complexity Research. *Second Language Research*, v.35, p.121-145.

PEÑAFIEL, A. P. P.; MARQUES, F. C.; PROMPT, C. H. 2013. Desenhos locais: experiências de bioconstrução no oeste do estado de Santa Catarina com agricultores familiares. *Caderno Eletrônico de Ciências Sociais*, Vitória, v. 1 e n. 1, p. 41-64, out.

PEREIRA, G. R. 2022. *"Na batida do acauã, se não termina hoje, termina amanhã": desenhos ontológicos e desenvolvimento rural na modernidade colonial*. Porto Alegre. Tese (Doutorado) (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas). Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PINHEIRO, L.B.; DINIZ, R. F. 2022. Estilos de Habitação na Permacultura e as Interações Pessoa-Ambiente. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*. v. 22 e n. 2, p. 666-686, jun.

RUFFO, T. L. M.; CÂNDIDO, A. C. A.; FILHO, F. A. D. B. 2024. A construção da "SalaEco" como proposta experimental e pedagógica: a materialização de um espaço sustentável utilizando técnicas de bioconstrução. *Revista Principia*:

Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB, João Pessoa, v. 61 e n. 1, p. 148-164, out.

SILVA, L. J.; RIBEIRO, S. L. 2021. Narrativas da luta: história do Assentamento Egídio Brunetto. *Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade*, Naviraí, v. 8 e n. 18, p. 203-225, jul-dez.

STENGERS, I. 2015. *No Tempo das Catástrofes*. São Paulo: CosacNaify.

STRATHERN, M. 2014. *O efeito etnográfico e outros ensaios*. São Paulo: Cosac & Naify.