

Artigo temático

Semear futuros

Quando regenerar exige colocar-se à prova: o design em territórios em resistência

 **Cláudia Teixeira Marinho**
marinhoclufc@gmail.com
Universidade Federal
do Ceará, Recife (CE), Brasil

 **Bruno Ribeiro do Nascimento**
brunoribeiro@unifor.br
Universidade de Fortaleza,
Fortaleza (CE), Brasil

Resumo: Este artigo discute a regeneração no âmbito da atuação do designer em territórios em resistência, contextos nos quais ela não comparece como horizonte a ser instituído pelo design, mas como campo de práticas e relações sociais, agroecológicas e políticas já constituídas e em curso. A partir da experiência do projeto Design da Terra, desenvolvido ao longo de quatro anos em um assentamento do MST no interior do Ceará, o texto analisa como a ação projetual é tensionada ao se inserir em dinâmicas territoriais que antecedem sua entrada e reconfiguram seus modos de atuação. Com base em investigação qualitativa de caráter processual, apoiada na análise de documentos produzidos no curso das ações extensionistas, argumenta-se que o design só pode operar em chave regenerativa quando cultiva abertura contínua, hesitação e, sobretudo, disposição para rever seus pressupostos, temporalidades e formas de decisão diante das exigências que emergem no curso da ação – isto é, quando se coloca à prova.

Palavras-chave: design, regeneração, design regenerativo, territórios em resistência, extensão universitária

When regeneration requires putting design to the test: design in territories of resistance.

Abstract: *This article discusses regeneration in relation to the designer's practice in territories of resistance, contexts in which regeneration does not appear as a horizon to be instituted by design, but rather as a field of social, agroecological, and political practices and relations already constituted and underway. Drawing on the experience of the Design da Terra project, developed over four years in an MST settlement in the interior of Ceará, the text analyzes how design action is tensioned as it becomes inserted into territorial dynamics that precede its entry and reconfigure its modes of operation. Based on a qualitative, process-oriented investigation supported by the analysis of documents produced in the course of extension activities, the article argues that design can only operate in a regenerative key when it cultivates continuous openness, hesitation, and, above all, a willingness to revise its assumptions, temporalities, and forms of decision-making in light of the demands that emerge in the course of action – that is, when it puts itself to the test.*

Keywords: *Design, regeneration, regenerative design, territories of resistance, university extension.*

1. Introdução

As discussões apresentadas neste texto partem de uma pergunta que emergiu durante o desenvolvimento de uma proposta de design realizada em um assentamento do MST: o que acontece com o design quando ele se envolve diretamente com as condições concretas de produção da vida coletiva em territórios que tensionam a racionalidade moderna que historicamente estruturou o próprio campo? Em assentamentos vinculados ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), projetar implica inserir-se em dinâmicas coletivas já em curso, nas quais decisões, responsabilidades e formas de ação são compartilhadas, exigindo convivência, negociação e reconfiguração dos modos de condução do projeto.

Neste artigo, em diálogo com as discussões contemporâneas sobre design regenerativo, a regeneração é compreendida como o conjunto de processos sociais, ecológicos e econômicos que sustentam a continuidade da vida coletiva em um território. No campo disciplinar, o design regenerativo tem sido formulado como uma abordagem orientada à evolução dos sistemas vivos dos quais participa, articulando comunidade, condições ecológicas e relações socioculturais em processos de transformação compartilhada (REED, 2007; MANG; HAGGARD, 2016). Ao deslocar o foco da mitigação de impactos para a criação de relações de benefício mútuo entre práticas sociais e dinâmicas ambientais (LYLE, 1994), essa perspectiva oferece o enquadramento a partir do qual refletimos sobre como o design se transforma ao implicar-se em processos regenerativos já em curso no território.

Em territórios organizados em torno da produção coletiva da vida, como os assentamentos vinculados ao MST, tais processos não se apresentam como horizonte futuro a ser instaurado, mas como dimensão constitutiva de suas formas de organização territorial. Forjados na luta pela reforma agrária e estruturados por práticas de cooperação, esses territórios articulam continuamente condições materiais, institucionais e ecológicas de sustentação coletiva, fazendo da regeneração uma dinâmica imanente à sua existência social.

Nos contextos latino-americanos, experiências como essa podem ser compreendidas como parte do que Zibechi (2010; 2021) denomina territórios em resistência: espaços nos quais coletivos produzem formas próprias de organização social, econômica e política, tensionando a subordinação da vida à lógica mercantil. Para Escobar (2018), tais

experiências expressam projetos de vida ancorados na territorialidade e em formas comunais de organização que deslocam as separações modernas entre economia, política e cultura.

Se tais territórios se organizam por formas de vida que deslocam as separações modernas entre economia, política e cultura, importa também situar o design como prática historicamente constituída sob racionalidades específicas. No campo do design, como argumenta Julier (2013; 2017), a prática contemporânea expande-se no interior da racionalidade neoliberal, articulando-se à inovação e à produção simbólica, ao mesmo tempo em que circula entre múltiplas economias coexistentes. Nesse quadro, o design que atua em territórios em resistência é confrontado com racionalidades de organização da vida que tensionam os pressupostos sob os quais costuma operar.

Como referência empírica, tomamos a experiência do projeto Design da Terra: Inovação Social em Sistemas de Irrigação, desenvolvido em 2025 no Assentamento Antônio Conselheiro, localizado nos municípios de Ocara e Aracoiaba, no Ceará, no âmbito das Ações Curriculares em Comunidades de Saberes (ACCS) da Universidade Federal do Ceará, em parceria com o MST e o Centro de Design do Ceará (KUYA). Situado na região semiárida cearense, o assentamento organiza sua economia em torno da agricultura familiar, com presença de práticas agroecológicas, diversidade produtiva e uso de quintais produtivos, configurando um contexto em que o manejo da água assume papel central na sustentação da vida e da produção coletiva.

O projeto foi desenvolvido por uma equipe composta por docentes, estudantes, agentes extensionistas e participantes do território, articulando saberes acadêmicos, técnicos e locais. Envolveram-se diretamente professores e estudantes da Escola do Campo Francisca Pinto, moradores do assentamento e integrantes de diferentes áreas, como Design, Sistemas e Mídias Digitais e Agronomia. Originada de uma demanda vinculada ao manejo da água nos canteiros produtivos, formulada no contexto da escola, a proposta desdobrou-se em um processo de reconhecimento territorial, formação, desenvolvimento técnico e experimentação em campo, acompanhado pela produção de registros processuais.

Os encontros ocorreram em diferentes espaços — universidade, escola, assentamento e instituições parceiras — configurando um percurso marcado por deslocamentos, interlocuções e revisões sucessivas. É a partir das decisões, hesitações e reconfigurações que atravessaram esse processo que examinamos como os modos territoriais de sustentação da vida

tensionam o fazer projetual e condicionam as formas pelas quais o design pode participar de processos regenerativos já em curso.

Argumentamos, assim, que, nesses territórios, o design só pode operar de modo regenerativo quando se coloca à prova, isto é, quando revê seus próprios critérios, temporalidades e expectativas diante de processos territoriais de sustentação da vida que atravessam e reconfiguram sua prática, deslocando os procedimentos e lógicas pelos quais o projeto costuma se organizar.

2. Caminho Metodológico

A pesquisa desenvolve-se como investigação qualitativa de caráter processual, orientada pelo acompanhamento situado das ações que compõem o projeto de irrigação. Tomando o projeto como processo em curso, a análise volta-se para as condições nas quais suas decisões são formuladas, tensionadas e reconfiguradas nas relações estabelecidas no território.

O *corpus* empírico é constituído por materiais produzidos ao longo das ações extensionistas, incluindo relatórios de visita, registros de reuniões, anotações de campo, documentos de planejamento, registros audiovisuais e artefatos técnicos desenvolvidos no projeto. Esses materiais são tratados como documentos de processo, no sentido proposto por Cecília Almeida Salles (2009), compreendidos como inscrições situadas do fazer projetual que permitem acompanhar a constituição das ações em sua dimensão temporal e relacional. Mais do que registros, esses documentos operam como meios de acesso às situações analisadas, tornando visíveis decisões, hesitações e deslocamentos que atravessam o desenvolvimento do projeto.

A abordagem metodológica articula a crítica de processo às reflexões de Isabelle Stengers sobre a produção situada de conhecimento e ação (STENGERS, 2023; STENGERS, 2024). A partir da crítica de processo, os documentos são lidos como materialidades que permitem reconstruir o percurso das ações, com atenção às alterações, interrupções e retomadas observáveis em seu desenvolvimento. É nesse quadro que mobilizamos, a partir de Stengers, as noções de hesitação, obrigação e desaceleração como operadores conceituais para interpretar momentos em que o andamento do projeto é tensionado pelas relações que emergem no curso do processo, exigindo reconsideração de seus encaminhamentos.

A unidade de análise adotada corresponde a situações reconstruídas a partir dos documentos de processo nas quais o andamento do projeto sofre

alterações em seu curso em razão das relações que emergem no encontro com o território. Tais situações são analisadas como momentos de hesitação, nos quais os encaminhamentos previamente estabilizados deixam de operar de modo automático e o curso da ação passa a exigir reconsideração diante das obrigações e consequências que se tornam perceptíveis no processo.

O procedimento analítico consiste na leitura cruzada dos documentos de processo, articulando diferentes registros para reconstruir sequências de ação e identificar momentos de alteração no percurso do projeto. Essa leitura organiza-se a partir de cinco dimensões analíticas:

1. **Identificação de situações** em que o andamento do projeto sofre interrupções, tensões ou mudanças de encaminhamento;
2. **Reconhecimento de momentos de hesitação** ou suspensão da ação diante de exigências emergentes no processo;
3. **Análise das relações, consequências e obrigações** que passam a incidir sobre o encaminhamento do projeto em cada situação;
4. **Observação das reconfigurações produzidas** nos modos de formulação, condução e desenvolvimento do projeto;
5. **Identificação das inscrições** dessas transformações nos documentos de processo, acompanhando sua materialização ao longo do percurso.

Essas dimensões operam como operadores de leitura voltados à reconstrução de situações em que o projeto é levado a reconsiderar seus próprios modos de formulação e condução. A partir dessa articulação, cada ocorrência analisada é tratada como um momento em que aspectos do projeto — como a definição da demanda, a adequação das soluções e a delimitação de sua forma e finalidade — tornam-se passíveis de revisão.

É da recorrência e da análise dessas situações que emerge a noção de “colocar-se à prova”, mobilizada aqui como operador analítico derivado da própria experiência investigada. Ela designa o modo como o projeto responde a tais situações ao revisar seus pressupostos, temporalidades e formas de decisão em relação às condições do território. Trata-se, portanto, de uma formulação que articula ação e análise, permitindo descrever o movimento pelo qual o fazer projetual se reconfigura no interior das situações examinadas.

Embora não integrem o corpus empírico desta análise, ocorrências anteriores da pesquisa Design da Terra (2021–2025) oferecem apoio

analítico para situar a emergência da noção de “colocar-se à prova” como resultado do acompanhamento continuado das relações estabelecidas no Assentamento Antônio Conselheiro, onde o fazer projetual é reiteradamente confrontado com as condições concretas de organização e sustentação da vida no território.

3. Territórios em resistência

A noção de territórios em resistência, conforme formulada por Zibechi (2010; 2021), designa espaços produzidos por coletivos populares que constroem formas próprias de organização social, econômica e política capazes de tensionar a subordinação da vida à lógica mercantil. Esses territórios configuram arranjos socioterritoriais nos quais a reprodução material da existência, os modos de decisão coletiva e as formas de uso e cuidado dos recursos se articulam de maneira situada, compondo práticas organizativas enraizadas em dinâmicas territoriais próprias. Nesses contextos, o território constitui espaço vivido de produção de vínculos, coordenação política e sustentação material da existência comum (ZIBECHI, 2010; 2021).

A compreensão desses territórios ganha espessura histórica quando situada no interior das trajetórias de resistência que atravessam a formação social latino-americana. A partir das reflexões de Bispo dos Santos (2015), é possível compreender essas experiências como parte de uma longa duração de lutas anticoloniais, nas quais coletivos subalternizados elaboram formas próprias de organização da existência frente às sucessivas investidas de expropriação, disciplinamento e subjugação territorial. Nessa perspectiva, experiências como quilombos, Canudos, Caldeirões e comunidades tradicionais contemporâneas compõem um mesmo horizonte histórico de elaboração coletiva de formas de existência assentadas na defesa do território, na produção comum da vida e na manutenção de modos próprios de relação entre trabalho, organização social e espiritualidade (Bispo dos Santos, 2015).

É nesse horizonte que os assentamentos do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) podem ser compreendidos como formas contemporâneas de elaboração coletiva de territórios em resistência. Constituídos no interior da luta pela reforma agrária, esses espaços articulam a conquista da terra à construção de arranjos organizativos voltados à sustentação coletiva da existência e à consolidação de um projeto político de transformação social. Como argumenta Caldart (2004; 2009), a identidade “Sem Terra” constitui-se no interior das práticas

coletivas do movimento, sendo continuamente elaborada na participação em processos que articulam trabalho, formação política e vida cotidiana.

Essa dinâmica se materializa por meio de dispositivos organizativos como assembleias, núcleos de base, instâncias de coordenação, práticas de trabalho coletivo e rituais como a mística, que estruturam processos de decisão, pertencimento e reconhecimento no interior dos assentamentos (CALDART, 2009). Nesse contexto, as escolas do campo operam como dispositivos estratégicos de formação vinculados ao projeto político do movimento, articulando processos educativos às práticas sociais e produtivas do território e contribuindo para a constituição de sujeitos comprometidos com a reprodução e transformação dessas formas coletivas de organização (MOLINA, 2011).

De modo convergente, a agroecologia consolida-se, no âmbito da Reforma Agrária Popular, como orientação estratégica para a reorganização das práticas produtivas e das relações com o território, integrando dimensões ecológicas, políticas e sociais na condução da vida nos assentamentos (MST, 2013; PETERSEN, 2009). Ela opera, nesse contexto, como expressão de um projeto político de reorganização das relações entre produção, território e reprodução social.

Nessas condições, questões relativas à pertinência das demandas, à adequação das soluções e aos modos de condução do projeto passam a ser atravessadas pelas exigências que emergem das práticas territoriais em curso. A atuação projetual torna-se dependente de sua capacidade de responder a formas de coordenação e organização que antecedem sua entrada no território e condicionam as possibilidades de sua participação.

É nesse contexto que a regeneração passa a designar processos territoriais de sustentação e transformação da vida aos quais o design busca se articular, e não dinâmicas conduzidas autonomamente por sua própria ação. Colocar-se à prova nomeia, assim, a condição sob a qual o design pode participar desses processos: situações em que seus pressupostos, temporalidades e formas de decisão são tensionados pelas exigências que emergem das relações territoriais, exigindo sua reconsideração situada e reconfigurando os enquadramentos a partir dos quais o projeto se organiza.

3.1 Regeneração

A noção de regeneração adotada neste artigo propõe um deslocamento na forma de compreender e praticar o design, implicando a revisão dos modos de atuação e das formas de engajamento que orientam a prática de projeto em design (Reed, 2007; Mang, Haggard, 2016; Lyle, 1994). Nesse contexto,

destaca-se a formulação de Bill Reed (2007), que reorienta o campo do design de uma abordagem centrada na eficiência para uma perspectiva baseada na participação em sistemas vivos. Nessa abordagem, o projeto passa a ser compreendido como parte de processos complexos de inter-relação entre dimensões ecológicas, sociais e culturais, orientando-se pela capacidade de sustentar e ampliar as condições de vida ao longo do tempo.

No interior dessa formulação, Reed (2007) enfatiza a necessidade de compreender o lugar a partir das relações que sustentam sua dinâmica, articulando aspirações humanas, características ecológicas e processos sociais em uma totalidade integrada. A regeneração, nesse sentido, envolve a construção de relações capazes de sustentar a vitalidade do conjunto e ampliar a capacidade adaptativa dos sistemas dos quais o projeto participa:

Ao engajar todos os atores e processos fundamentais do lugar – humanos, outros sistemas bióticos, sistemas terrestres e a consciência que os conecta –, o processo de design constrói a capacidade das pessoas e dos participantes 'mais-que-humanos' de se envolverem em uma relação contínua e saudável [...] Tais processos acessam a consciência e o espírito das pessoas engajadas em um lugar, a única forma de sustentar a sustentabilidade (Reed, 2007, p. 679, tradução nossa)

Observa-se, contudo, que, quando situada em territórios em resistência, como os assentamentos rurais sem-terra, essa formulação encontra uma condição particular: parte das relações que, em Reed (2007), orientam o processo de projeto na direção da instituição de processos regenerativos já se encontra materializada em práticas sociais, agroecológicas e políticas que organizam a vida territorial. Nesse contexto, a regeneração não se apresenta como horizonte a ser constituído a partir do projeto, mas como campo de práticas e relações já instituídas, no interior do qual o designer passa a operar.

A partir dessa observação, propõem-se dois deslocamentos de ênfase em relação ao modelo apresentado por Reed (2007). O primeiro refere-se ao reconhecimento de que os processos regenerativos próprios dos territórios constituem uma condição prévia da ação do designer. Em Reed (2007), o processo regenerativo é resultado da compreensão das relações que sustentam a dinâmica do lugar. Nos territórios em resistência, porém, tais relações já se encontram historicamente constituídas em práticas

sociais, agroecológicas, produtivas e políticas que fazem da regeneração uma condição de sustentação de sua própria existência coletiva. Assim, o design não comparece como instância que inaugura processos regenerativos, mas como prática que se insere em dinâmicas regenerativas já em curso e por elas é orientada.

O segundo deslocamento diz respeito à implicação para o design nas das práticas regenerativas dos territórios em resistência. Se, em Reed (2007), o processo regenerativo é possibilitado pela articulação entre aspirações humanas e dinâmicas locais no curso do projeto, nos territórios em resistência essas orientações já se encontram inscritas, histórica e situadamente, nas práticas sociais, produtivas, agroecológicas e políticas que sustentam a vida coletiva. Nesse caso, o design não as institui desde fora nem as define previamente como finalidade autônoma do projeto, mas se insere em dinâmicas territoriais já em curso, devendo desenvolver aprendizagem situada, orientada pelas relações, pelos ritmos e pelas exigências que emergem da própria vida do território.

Assim, ao deslocar o modelo proposto por Reed (2007) para o contexto dos territórios em resistência, delineiam-se caminhos para compreender a regeneração como um processo de transformação do próprio design, ativado por sua implicação nas dinâmicas do território. Nesse sentido, colocar-se à prova passa a designar a condição sob a qual o design pode operar em chave regenerativa nesses contextos, ao participar de processos territoriais que antecedem sua entrada e exigem a revisão situada de seus modos de atuação.

3.2 Colocar-se à prova

À luz das reflexões de Isabelle Stengers, determinados momentos do processo projetual podem ser compreendidos como situações em que o curso da ação deixa de operar segundo automatismos previamente estabilizados e passa a exigir atenção às consequências que produz e às relações nas quais se inscreve. Para Stengers, esses momentos configuram situações de hesitação: ocasiões em que a ação é interrompida pela necessidade de responder às exigências que emergem no próprio curso da experiência, tornando impossível a simples aplicação de procedimentos previamente definidos (STENGERS, 2024, p. 106–108).

A hesitação, nesse sentido, não corresponde à indecisão ou à suspensão improdutiva da ação, mas à emergência de obrigações que passam a demandar consideração no interior do processo. Ela implica uma operação de desaceleração, pela qual o andamento do projeto é

temporariamente suspenso para que se torne possível perceber as consequências de seus encaminhamentos e reconsiderar os termos sob os quais a ação vinha sendo conduzida. Tal movimento desloca o projeto de uma lógica de aplicação para uma lógica de resposta situada às exigências que se tornam perceptíveis no curso da prática (STENGERS, 2024; 2023).

No contexto desta pesquisa, colocar-se à prova designa precisamente esse movimento de reorganização da ação do designer diante de situações em que suas referências deixam de oferecer resposta suficiente às exigências do território. O termo nomeia a disposição de sustentar o projeto em condições nas quais seus pressupostos, temporalidades e formas de decisão precisam ser revistos à luz das relações concretas que passam a compor sua realização.

Tomada como operador analítico, essa noção permite identificar momentos em que o desenvolvimento do projeto passa a exigir reconsideração de seus encaminhamentos diante das obrigações que emergem no encontro com o território, explicitando como o fazer projetual se transforma ao tornar-se sensível às exigências produzidas no interior de sua própria implicação prática.

4. “Colocar-se à prova” no desenvolvimento do projeto

A análise volta-se, para as condições em que o regime projetual é reconfigurado nas relações estabelecidas no território, permitindo identificar como diferentes ciclos de validação se constituem a partir dessas exigências.

4.1 Demandas

A questão da demanda é articulada, para efeito de análise, a partir das primeiras interlocuções com o MST, tendo como ponto de partida a elaboração de uma assinatura gráfica para produtos derivados do caju produzidos no Assentamento Antônio Conselheiro, no início de 2022. A proposta se origina de uma solicitação realizada pela esfera de direção do movimento, que identificava a necessidade que as embalagens dos produtos produzidos pelos assentados atendessem aos critérios exigidos pelos órgãos reguladores para ingressarem em redes de supermercados locais.

A formulação do problema se organiza, nesse momento, por meio de mediações em que os primeiros contatos se dão a partir de posições já reconhecidas: de um lado, professores da universidade, vinculados a um

“design” legitimado por esse lugar; de outro, representantes da direção do movimento, especialmente vinculados ao GT de produção. Esse enquadramento orienta o projeto segundo referenciais já constituídos e configura um regime de troca apoiado em formas de representação que antecedem o encontro.

Em meados de 2022, durante a apresentação da assinatura gráfica, um deslocamento reconfigura o critério de validação da ação projetual. Em reunião com a direção da Escola do Campo e representantes do assentamento, as propostas são recebidas com baixo engajamento. Uma liderança da Escola do Campo Francisca Pinto vocalizou o descontentamento da assembleia:

[...] Nós já temos a nossa marca de produtos dos Sem-Terra [se referindo ao selo de produtos Terra Livre]. Não precisamos de outra, ela conta com o reconhecimento da nossa gente [...] (Fala de liderança)¹

O episódio configura uma situação na qual a própria existência da demanda é colocada à prova e evidencia descompasso entre a demanda formulada nas instâncias de direção e os critérios mobilizados no território. A hesitação atua sobre o encaminhamento do projeto e da pesquisa, colocando em questão a aplicação direta dos procedimentos do design e exigindo a reconsideração das condições de formulação da demanda.

Um dos deslocamentos realizados então na condução da pesquisa se dá nas estratégias de quem define as demandas, uma vez que as estratégias de coparticipação mediadas por representantes mostram-se insuficientes para alcançar as dinâmicas do território. A participação é então reorganizada como implicação nas dinâmicas territoriais do assentamento, contemplando o reconhecimento dos tempos, formas de organização e critérios de decisão dos diferentes grupos. Assim, a constituição da demanda passou a se vincular às experiências das pessoas que vivem e atuam no cotidiano do assentamento, e sua legitimidade passou a ser aferida em função dessas condições situadas.

A transformação dessas condições se materializa em uma segunda visita ao assentamento, realizada cerca de um ano depois, quando a equipe da Universidade é recebida segundo os protocolos de acolhimento do MST. O encontro explicita os critérios políticos e simbólicos que orientam a

¹ Fala de liderança da Escola do Campo Francisca Pinto, registrada pelos autores em diário de campo, durante reunião com a direção da escola e representantes do assentamento, em meados de 2022.

participação no território e estabelece novas condições para a continuidade do projeto.

Figura 1 Mística de acolhimento



Fonte Acervo do projeto, 2023

Nesse percurso, a concepção de design foi colocada em questão como referência para a definição dos problemas, das temporalidades e dos critérios de validação. O projeto passou a ser conduzido no interior das relações que definem sua pertinência, com seus modos de operação articulados às condições do território. É nesse movimento que a noção de colocar-se à prova começa a ser formulada, designando a disposição de submeter o encaminhamento do projeto às situações que tensionam seus pressupostos e reconfiguram suas condições de atuação

4.2 Visitas e reconhecimento (quintais e roçados)

No final de junho de 2025, duas visitas à Escola do campo Francisca Pinto marca o início formal do projeto de irrigação, já como desdobramento das relações estabelecidas com o território no ano anterior. Diferente da formulação anterior, mediada por instâncias da direção do movimento, a demanda que dá origem a essa ação emerge no contexto da própria Escola do Campo Francisca Pinto, a partir de preocupações de professores e estudantes com o manejo da água nos sistemas produtivos do território. Nesse momento inicial, o problema é apresentado como necessidade de apoio técnico para adaptação de protótipo de irrigação de baixa fidelidade desenvolvido por estudantes do campo para escala de uso real, compreendido pela equipe de design como possibilidade de desenvolvimento de um sistema automatizado de irrigação.

Figura 2 Protótipo em escala de mesa

Fonte Acervo do projeto, 2023

Nesse momento, as visitas configuram uma situação na qual os pressupostos que então orientavam a formulação do projeto de irrigação são colocados à prova. A proposta, concebida como solução de baixo custo voltada ao monitoramento da umidade do solo, foi inicialmente estruturada a partir da mandala agroecológica da Escola do Campo Francisca Pinto, como unidade experimental, com previsão de adaptação futura para uso dos camponeses em suas propriedades de produção, especificamente os quintais produtivos.

No entanto, alguns meses depois do início do projeto, em visitas domiciliares às propriedades agrícolas do assentamento se tornou visível o descompasso entre a formulação inicial do projeto e as condições reais de cultivo nas propriedades rurais. Durante a coleta de dados, a constatação da diversidade de técnicas produtivas, sa e as formas plurais de manejo da água evidenciam que os sistemas de cultivo não operam segundo uma lógica homogênea que permita a aplicação de um sistema de irrigação com critérios e modos de funcionamento previamente estabelecidos. Essa heterogeneidade reconfigurou o enquadramento do problema, tensionando a ideia de escalabilidade e introduzindo uma hesitação quanto à possibilidade de generalização no uso do sistema de irrigação desenvolvido. Por exemplo, em entrevista contextual na propriedade de um casal de assentados em 26 de julho de 2025, eles relatam que:

[...] A terra, quando a gente ganhou, a gente já trouxe muito o campo, né? Porque o campo, se diz, é assim, só uma cultura [...] se você quer aumentar, você tem que plantar um ano, dois, depois mudar a semente, né? Porque só uma planta só naquela mesma área, não é bom? Você planta milho nesse ano, no outro ano já é bom plantar outra coisa, pra não ser o mesmo milho de novo, né? (Transcrição de fala)²

Na situação relatada, o pressuposto de um sistema de irrigação escalável é colocado em tensão. A expectativa de generalização é confrontada com a necessidade de rotação de culturas, técnica de cultivo praticada a gerações. O critério em disputa passa a incidir sobre o que pode ser considerado solução válida, deslocando-se da capacidade de generalização para sua adequação às condições situadas.

Figura 3 Visitas domiciliares às propriedades agrícolas do assentamento



Fonte Acervo de pesquisa, 2025

Nesse ponto, explicita-se um deslocamento no projeto organizado como bifurcação, que reconfigura a condução do projeto: por um lado a continuidade do desenvolvimento do sistema de irrigação; por outro, a necessidade de atores do projeto de criar outros espaços de interlocução, envolvendo os estudantes do campo e suas famílias. Com isso, o desenvolvimento do sistema de irrigação é suspenso provisoriamente, criando condições para atenção às relações e às exigências que emergem no território. Nesse sentido, aproxima-se da noção de desaceleração proposta

² Morador do Assentamento Antônio Conselheiro, entrevista concedida aos autores em Ocara, em 26 jun. 2025.

por Stengers, entendida como operação que reorienta a ação ao deslocar o foco da aplicação de soluções para a consideração de suas implicações.

Nesses termos, o desenvolvimento técnico passa a depender desses espaços de interlocução, nos quais se explicitam as condições de validação do sistema de irrigação. É nesse contexto que se delineiam as oficinas de troca, posteriormente formalizadas como “projetar encontros”, que passam a operar como dimensão constitutiva do projeto, articulando o desenvolvimento técnico à construção de sua pertinência no território.

Figura 4 Encontro com filhos(as) de assentados



Fonte Acervo do projeto, 2024

A situação reconfigura diretamente os critérios que orientam a proposta. A noção de solução válida deixa de se apoiar na replicação e passa a se constituir na relação com as condições específicas do território. Com isso, a relação entre universal e situado é reconfigurada, e a escala deixa de operar como princípio organizador, cedendo lugar à singularidade dos arranjos observados e às relações que os sustentam.

4.3 Implementação (Centro de Design do Ceará)

Para efeito de análise, a etapa de implementação situa o projeto em contextos institucionalizados, nos quais seus resultados são expostos, utilizados e avaliados. Diferentemente das etapas anteriores, centradas na legitimação das ações e na definição progressiva do projeto, essa fase coloca

em questão as condições de validação dos resultados, ao inscrever o projeto em regimes institucionais e territoriais que operam de forma articulada.

Nesse contexto, o projeto se organiza simultaneamente em dois espaços de validação: o Centro de Design do Ceará e a Escola do Campo Francisca Pinto. No primeiro, o protótipo de alta fidelidade é instalado no Complexo Cultural Estação das Artes e colocado em funcionamento para visitação pública, integrando a programação do equipamento cultural. No segundo, a validação ocorre pela apropriação pedagógica dessa experiência, na medida em que alunos e professores tomam a instalação como referência para simular as especificidades dos quintais produtivos e elaborar, de modo situado, possibilidades de uso do sistema em seu próprio território. Assim, o projeto articula exposição pública, prática educativa e às dinâmicas do território.

Durante as sessões técnicas de instalação, realizadas entre o final de outubro e o início de novembro de 2025, as discussões entre os diferentes atores sobre como seria realizado a manutenção do sistema e sua exposição pública suspendem a implantação do sistema de irrigação no equipamento cultural. A indefinição quanto às responsabilidades pela manutenção do sistema após sua instalação, a escolha dos materiais para a construção do abrigo destinado à proteção dos mecanismos eletrônicos e outras exigências institucionais do equipamento cultural – como o uso de materiais recicláveis e a incorporação de tecnologias como NFC (*Near Field Communication*) – fizeram emergir tensões que culminaram na suspensão provisória da instalação.

Figura 5 Sessão de instalação de sistema de irrigação no Complexo Cultural Estação das Artes



Fonte: Acervo do projeto, 2025.

Em um dos encontros voltados ao encaminhamento dessas questões, no final de novembro de 2025, tem lugar um episódio central, responsável por promover um deslocamento na compreensão dos atores envolvidos. Em meio às discussões, um professor da Escola do Campo, vinculado ao projeto desde o início, intervém e assinala que a finalidade do projeto não se reduz à instalação de um sistema técnico, mas se vincula à criação de uma situação pedagógica capaz de mobilizar, junto aos filhos e filhas dos camponeses, reflexões sobre o uso da tecnologia nos modos de vida e nas formas de produção coletiva. O professor lembrou, inclusive, que a emergência do projeto decorreu da iniciativa de um estudante da Escola do Campo, que concebeu a ideia a partir da observação das dificuldades enfrentadas por seus pais agricultores.

Essa intervenção foi capaz de interromper o fluxo das discussões e decisões e introduzir uma hesitação no coletivo. À luz de Isabelle Stengers, Essa intervenção foi capaz de interromper o fluxo das discussões e decisões, introduzindo uma hesitação no coletivo. À luz de Isabelle Stengers, essa hesitação tornou possível explicitar as obrigações entre os atores que sustentavam o projeto e recolocou seu objetivo como um problema em aberto, envolvendo tanto a viabilidade do sistema quanto a preservação de seu vínculo com processos educativos e políticos dos sem-terra. O critério em disputa passa, então, a se organizar em torno dessa finalidade, articulando, de um lado, sua orientação para a exposição pública e, de outro, sua vinculação às práticas territoriais.

Ao tornar explícitas as posições em jogo, a implementação do projeto passou a confrontar os diferentes critérios de finalidade com as condições concretas que emergiram em seu curso. Sua continuidade só foi possível mediante à capacidade de sustentação desse campo de tensões, no qual diferentes orientações — pedagógicas, técnicas e institucionais — foram colocadas em relação.

A implementação explicitou, assim, as condições de continuidade do projeto. Com isso, a sequência de provas alcança a validação dos resultados, deslocando o foco do objeto para as condições que sustentam sua continuidade.

5. Considerações

As situações analisadas ao longo do artigo permitem recolocar a ideia de regeneração em termos projetuais mais complexos, na medida em que tornam possível observar como as situações de prova incidem sucessivamente sobre diferentes dimensões e temporalidades do projeto.

No primeiro momento, a prova recai sobre a própria formulação da demanda, quando a proposta de assinatura gráfica foi confrontada pelos critérios de reconhecimento já estabelecidos no território. Em seguida, nas visitas aos quintais produtivos, a prova desloca-se para a adequação das soluções, ao tensionar o pressuposto de escalabilidade diante da heterogeneidade dos arranjos e modos de cultivo nas unidades agrícolas familiares. Por fim, na etapa de implementação, a prova incide sobre a forma e a finalidade do projeto, colocando em questão sua orientação entre dispositivo técnico, recurso pedagógico e produto institucional.

Esses deslocamentos permitem observar que, em contextos de resistência, como os assentamentos rurais, a regeneração não comparece como efeito inaugural da ação projetual, mas como dimensão já constituída no interior de processos coletivos historicamente sedimentados. A regeneração dos tecidos sociais, culturais e ambientais se organiza, nesses contextos, no interior de disputas cotidianas em torno do acesso à terra, da permanência das famílias, da organização do trabalho e da gestão dos recursos, que conformam as próprias condições de sustentação da vida territorial. No caso dos assentamentos do MST, essas disputas se articulam a um projeto político mais amplo, no qual a luta pela Reforma Agrária Popular conforma as condições de existência e orienta práticas como o manejo da água, a agroecologia e a organização dos quintais produtivos. Tais práticas se constituem como construções situadas, resultantes de negociações, conflitos e continuidades, por meio das quais se organizam formas concretas de sustentação e transformação do território.

A questão, portanto, não é tanto como instituir processos regenerativos, como tematizado por Reed (2007), mas como se inserir neles, considerando a complexidade dos ecossistemas sociais, ambientais e culturais presentes em territórios em resistência. Longe de oferecer uma fórmula, o caso analisado neste artigo permite entrever como mobilizar, em termos projetuais, uma orientação metodológica fundada na hesitação e na abertura para revisar o próprio projeto à luz das relações que emergem no curso de sua realização. Colocar-se à prova passa, assim, a designar a disposição de sustentar o próprio projeto em condições nas quais seus pressupostos, suas temporalidades e suas formas de decisão precisam ser continuamente revistos à luz das relações concretas que passam a compor sua efetivação. Não se trata, portanto, de um recurso metodológico a mais, mas de uma premissa que permite, a um só tempo, a inserção da ação do designer em processos regenerativos já instituídos e, por outro lado, o fortalecimento desses mesmos processos, permitindo operacionalizar

aquilo que Reed (2007, p. 677, tradução nossa) chama de “única maneira de sustentar a sustentabilidade”.

A inserção do projeto de irrigação nesse cenário tornou perceptível que o design não atua sobre um campo neutro, mas no interior de um território em resistência, já atravessado por dinâmicas sociais, técnicas e políticas próprias. Ao longo do processo, demandas, decisões coletivas, limitações materiais e disputas de sentido incidiram diretamente sobre o desenvolvimento do sistema, exigindo revisões sucessivas de critérios, temporalidades e formas de operação. O movimento descrito como colocar-se à prova passa a indicar, assim, uma forma de atuação em que o design se transforma ao interagir com essas condições, reconhecendo que projetar implica lidar com processos que antecedem e excedem a intervenção.

Observa-se, ainda, que esses deslocamentos produzem implicações para a própria institucionalização do ensino, da pesquisa e da extensão em design. No âmbito do ensino, tornam evidente a necessidade de formar designers capazes de atuar em contextos regenerativos socialmente complexos e politicamente situados, nos quais decisões técnicas precisam ser continuamente revistas à luz de disputas concretas e de condições materiais desiguais. No âmbito da pesquisa, exigem abordagens capazes de acompanhar processos em curso, reconhecer a espessura histórica dos territórios em resistência e compreender o projeto em sua inserção em dinâmicas territoriais já constituídas. No âmbito da extensão, evidenciam que a permanência institucional e a constituição de parcerias de longo prazo não são aspectos acessórios, mas condições para que intervenções projetuais possam ser efetivamente acompanhadas, avaliadas e tensionadas em sua inserção nesses contextos.

Por fim, observa-se também que a experiência discutida não autoriza apresentar os assentamentos sem-terra como modelos acabados ou escaláveis para outros contextos e projetos. Ao contrário, o percurso do projeto Design da Terra tornou visível que os territórios em resistência se constituem em permanente construção política, no interior dos quais diferentes racionalidades coexistem, disputam sentido e se transformam mutuamente. Nesse contexto, a regeneração não comparece como horizonte futuro a ser alcançado, mas como chão histórico, prático e ético a partir do qual a ação do designer se torna possível. É precisamente esse chão que insere o designer no campo do conflito e da transformação, exigindo dele não a resposta imediata, mas abertura contínua, hesitação e, sobretudo, disposição para colocar-se à prova.

Referências

- CALDART, R. S. **Pedagogia do movimento sem terra**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- CALDART, R. S. **Educação do campo**: notas para uma análise de percurso. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 35-64, 2009.
- ESCOBAR, A. **Designs for the pluriverse**: radical interdependence, autonomy, and the making of worlds. Durham: Duke University Press, 2018.
- JULIER, G. **The culture of design**. 3. ed. London: Sage, 2013.
- JULIER, G. **Economies of design**. London: Sage, 2017.
- LYLE, J. T. **Regenerative design for sustainable development**. New York: Wiley, 1994.
- MANG, P.; HAGGARD, B. **Regenerative development and design**: a framework for evolving sustainability. Hoboken: Wiley, 2016.
- MOLINA, M. C.; FREITAS, H. C. de A. **Avanços e desafios na construção da Educação do Campo**. Em Aberto, Brasília, v. 24, n. 85, p. 17-31, abr. 2011.
- MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. **Programa Agrário do MST**. São Paulo: Expressão Popular, 2013.
- PETERSEN, P. **Agroecologia e movimentos sociais no Brasil**. Agriculturas: experiências em agroecologia, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 4-6, 2009.
- REED, B. Shifting from “sustainability” to regeneration. **Building Research & Information**, v. 35, n. 6, p. 674-680, 2007.
- SALLES, C. A. **Gesto inacabado: processo de criação artística**. 2. ed. São Paulo: Intermeios, 2009.
- SANTOS, A. B. **Colonização, quilombos: modos e significados**. Brasília: INCTI; UnB, 2015.
- STENGERS, I. **Uma outra ciência é possível**: manifesto por uma desaceleração das ciências. São Paulo: Bazar do Tempo, 2023.
- STENGERS, I. **Estamos divididos: política e ecologia**. São Paulo: Ubu, 2024.
- ZIBECHI, R. **Territórios em resistência**: cartografia política das periferias urbanas latino-americanas. Rio de Janeiro: Consequência, 2010.
- ZIBECHI, R. **Tiempos de colapso**: los pueblos en movimiento. Bogotá: Desde Abajo, 2021.

Recebido: 19/02/2026

Aceito: 01/05/2026

Publicado: 13/07/2026

Editoras – Chefe:

 Barbara Necyk

 Carolina Noury

© Copyrights: Bruno
Ribeiro do Nascimento;
Claudia Teixeira
Marinho.

A revista Arcos Design
está licenciada sob
uma licença Creative
Commons Atribuição –
Não Comercial –
Compartilha Igual 4.0.

Não Adaptada.

Participação da autoria:

Claudia Teixeira Marinho: conceituação, curadoria de dados, obtenção de financiamento, investigação, metodologia, administração do projeto, supervisão, design da apresentação de dados, redação – manuscrito original, redação – revisão e edição.

Bruno Ribeiro do Nascimento: conceituação, curadoria de dados, investigação, metodologia, design da apresentação de dados, redação – manuscrito original, redação – revisão e edição.

Fonte de Financiamento:

1. Pró-Reitoria de Extensão — Universidade Federal do Ceará — concessão de bolsas e custeio. Edital: Ações Curriculares em Comunidades de Saberes (ACCS), 2025.

2. Secretaria da Cultura do Ceará (Secult-CE) — KUYA — Centro de Design do Ceará — concessão de bolsas e custeio.