



Terra, memória e produção: capacitação em tijolo de solo-cimento nas Vilas Produtivas Rurais do Projeto de Integração do São Francisco

Land, memory and production: training in soil-cement brick in the Rural Productive Villages of the São Francisco Integration Project

MENEZES, Brunna K. M.¹; MIRANDA JR., Luciano S.²; MOTTA-LOPES, Sérgio M.³; SOUSA, José. G. G.⁴; PEREIRA, Monica A. T.⁵; CALVALCANTI, Leonardo S.⁶; AMARIZ, Karla R. S.⁷; LACERDA, Illeana C. M.⁸

¹NGPS/UNIVASF, brunnamenezes@gmail.com; ²UNIVASF, luciano.mirandajunior@univasf.edu.br,

³UNIVASF, sergio.motta@univasf.edu.br; ⁴UNIVASF, jose.getulio@univasf.edu.br;

⁵UNIVASF, monica.tome@univasf.edu.br; ⁶UNIVASF, leonardo.cavalcanti@univasf.com.br,

⁷NGPS/UNIVASF, karlamariz75@gmail.com, ⁸NGPS, illeana.medeiros@gmail.com

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Ancestralidade, terra e território

Resumo: O presente relato narra as experiências de ensino-aprendizagem nos cursos básicos de tijolo de solo-cimento nas Vilas Produtivas Rurais (VPRs) do Projeto de Integração do São Francisco (PISF). A ação foi realizada com o objetivo de estimular o pensamento agroecológico por meio da bioconstrução. O uso de metodologias participativas e multilinguagens permitiu que o curso trabalhasse questões relacionadas à memória, terra, território e produção no contexto pós-remoção das famílias reassentadas. Ao final da experiência, observou-se aumento dos vínculos de confiança entre as comunidades e a equipe de assistência técnica e extensão rural (ATER), e também, nos arranjos internos das associações na direção de novos processos de produção sustentáveis no semiárido e enraizadas nos saberes populares.

Palavras-Chave: agroecologia; extensão rural; participação social; bioconstrução. solo-cimento.

Contexto

O Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF) é um projeto de infraestrutura hídrica do Governo Federal que capta água no Rio São Francisco, aduzindo-a para bacias hidrográficas nos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Seu principal objetivo é garantir segurança hídrica na região semiárida do Nordeste.

No entanto, segundo Leite et al. (2019) “a construção dessa grande obra também tem seu lado negativo, uma vez que no processo de construção ocorreram muitos impactos ambientais, sociais, culturais e econômicos”. Frente aos possíveis impactos, 38 planos básicos ambientais (PBAs) foram previstos e, dentre eles, o Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias (PBA 07), executado pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) através do Núcleo de Gestão de Projetos Sociais (NGPS), responsável pela experiência a ser aqui relatada.

No âmbito do PBA 07, foram desapropriadas, segundo as condicionantes estabelecidas pelo IBAMA, 2.144 famílias. Parte dessas famílias optou por receber



indenização em dinheiro e outras 848 escolheram pelo reassentamento em vilas produtivas rurais (VPRs) – foco deste trabalho.

Para a concepção das vilas, decidiu-se pelo reassentamento com tipologia urbana, malha viária básica e projetos-padrão para construção de infraestrutura constituída por habitação, escola, posto de saúde e sede da associação comunitária.

Tomando como base de reflexão as características dos projetos das vilas, emerge uma questão: a aparente impossibilidade de um único projeto urbanístico tipo ser capaz de abrigar a diversidade de práticas e vivências da população reassentada.

As 2.144 famílias carregam, ainda que em trânsito após as desapropriações, saberes próprios dos lugares inundados. Esses saberes representam caminhos possíveis para o enraizamento dessas famílias nos novos assentamentos.

O *Curso Básico de Tijolo de Solo-cimento* foi uma ação desenvolvidas pelo NGPS/UNIVASF, no âmbito de outro plano básico ambiental do PISF/MIDR, o Programa de Reassentamento de Populações (PBA 08), que busca promover a reinserção social e produtiva das famílias reassentadas. O NGPS, por sua vez, busca trabalhar as questões relacionadas a reinserção socioproductiva pelo viés do pensamento agroecológico e associativismo.

Nesse contexto, os novos projetos elaborados pela Ação de Melhoria de Infraestrutura Social e Coletiva das VPRs — que tem como objetivo geral o desenvolvimento de projetos arquitetônicos e urbanísticos com a finalidade de aumentar a capacidade produtiva ou viabilizar a implantação de novas frentes de produção nas VPRs.

Outro propósito é a criação de ambiências mais adequadas a usos coletivos e comunitários, considerando os aspectos climáticos das regiões consideradas, as boas práticas em arquitetura e a cultura construtiva do sertão nordestino — procuram utilizar os processos a fim de trabalhar para além de aplicações técnicas intrínsecas aos tradicionais projetos de arquitetura.

Afinal, como afirma Gabriela Pereira (2021) “o mundo é maior e mais plural do que informa a monológica colonial do projeto”. A autora provoca a trabalhar projetos de arquitetura por meio de duas chaves: a da retomada de técnicas construtivas dos povos originários e da diáspora; e da não “centralidade autoproclamada” nos projetos.

A ação de infraestrutura, ao propor processos de projetos de arquitetura relacionados à agroecologia, propõe refletir sobre memória, terra e território no “fazer-junto” produtivo e comunitário às famílias reassentadas.

A partir deste percurso, o *Curso Básico de Tijolo de Solo-cimento* do NGPS foi elaborado com o objetivo de promover um debate nas comunidades do PISF no esteio da arquitetura com terra, seus saberes tradicionais, memórias coletivas e outros atravessamentos.

Na experiência do curso, tomou-se como princípio fundamental, o encontro entre os estudos na universidade e os modos de saber-fazer populares. E, para isso, buscou-se estabelecer uma comunicação que abre caminho para construção de ações concebidas de forma partilhada entre profissionais de extensão rural do NGPS e as comunidades das VPRs.



Descrição da experiência

O *Curso Básico de Tijolo de Solo-cimento* foi ofertado pela Ação de Melhoria de Infraestrutura Social e Coletiva das VPRs, do NGPS/UNIVASF. As famílias de agricultores reassentados constituíram o seu público de interesse. Embora a abrangência do PBA-8 seja as 18 vilas assistidas pelo programa de reassentamento do PISF, a ação básica de infraestrutura do NGPS optou por um recorte inicial de cinco vilas para a realização dos cursos: Irapuá I (São José de Piranhas, PB), Salão (Sertânia, PE), Bartolomeu (Cajazeiras, PB), Malícia (Salgueiro, PE) e Ipê (Brejo Santo, CE).

A escolha das VPRs para realização dos cursos baseou-se na ocorrência de processos de elaboração dos projetos do NGPS. Ou seja, VPRs com projetos da ação de infraestrutura em andamento tiveram prioridade para sediar as formações.

A autora Cecília Prompt (2008) informa que “o solo-cimento é um tijolo prensado feito de areia, argila e cimento”. Para além das características físicas do material que a autora descreve, o tema foi o escolhido devido à importante disponibilidade de matéria-prima nas vilas, a necessidade de equipamento de baixo custo, e ainda, a sustentabilidade da técnica (não queima recursos naturais e não gera poluição aérea).

Anteriormente à realização de cada curso, a equipe técnica promoveu articulação com as diretorias das associações comunitárias. Por meio de cartaz digital, a equipe do NGPS e as associações realizaram a divulgação e mobilização para os cursos, sendo os aplicativos de mensagens digitais os principais meios de difusão e mobilização. Para cada VPR, este grupo articulado definiu coletivamente o lugar de realização, datas, horários e a estrutura básica do curso.

Para a realização dos cursos, o NGPS produziu e editou a cartilha técnica (Figura 1) utilizando como base bibliográfica as pesquisas desenvolvidas por estudantes do Núcleo Temático em Construções Sustentáveis para o Semiárido, ofertado pela UNIVASF, em 2019. O grupo de estudantes foi orientado pelo Laboratório de Materiais e Técnicas Construtivas, que também capacitou a equipe técnica diretamente envolvida na ministração do curso. Além disso, o material gráfico foi diagramado utilizando multilinguagens, ora com textos, ora com imagens, a fim de garantir uma comunicação mais fluida com o público de interesse.



Figura 1: (a) cartilhas distribuídas; (b) capa dos slides da capacitação; (c) registro do curso em 2023.
 Fonte: Acervo do NGPS, 2023.

Os momentos com aulas expositivas foram planejados para que fossem alternados com as chamadas “hora da prática” (Figura 2), mesclando, assim, conteúdos práticos e teóricos de forma integrada e dinâmica. Ambos balizados pelas metodologias participativas aplicáveis em ATER, das quais, destacam-se as conversas grupais, oficinas e caminhada transversal (RUAS, 2006) (Figura 2).



Figura 2: Registros de dinâmicas do curso em (a e c) 22-24/05/2023; (b) 29-31/03/2023; e (d) 01-03/05/2023. Fonte: Acervo do NGPS, 2023.

Os conteúdos trabalhados nos encontros eram divididos nos seguintes eixos: 1. Conhecendo a terra; 2. Introdução a linguagens de representação gráfica; 3. Tijolo.

O primeiro eixo, *conhecendo a terra*, trabalha a relação dos grupos com os espaços e equipamentos da VPR e o resgate de memórias coletivas em relação às



práticas construtivas tradicionais. Nesse momento, era proposto para o grupo a aplicação da metodologia de caminhada guiada, roda de conversa com “contação de causos” acontecidos em temporalidades anteriores à remoção e dinâmica de troca de conhecimentos e experiências sobre técnicas de construção com terra.

O segundo eixo, *Introdução a linguagens de representação gráfica* se concentra na difusão de técnicas de representação formal de projetos e de referências projetuais de arquitetura com terra. Para este eixo, utilizaram-se os projetos em andamento na ação Melhoria de Infraestrutura Social e Coletiva das VPRs, a fim de investigar modos de melhor transmitir graficamente.

O terceiro eixo, apresenta o viés mais técnico do curso, voltado efetivamente à capacitação e formação dos participantes na tecnologia de construção de tijolo de solo-cimento por meio de oficina prática de produção de tijolo de solo-cimento, utilizando-se, inclusive, de prensa manual para a fabricação dos blocos, operada por bolsista da ação, estudante de graduação em Engenharia Civil da UNIVASF.

Por fim, os grupos sistematizavam coletivamente o curso em rodas de conversas. A intenção dessa prática era apontar encaminhamentos em relação aos projetos e próximas ações em parceria com o NGPS nas VPRs.

Durante os momentos de sistematização coletiva dos cursos, foi comum o surgimento de tensionamentos entre os participantes sobre questões que não estavam diretamente ligadas ao conteúdo do curso, mas que surgiram em função das vivências realizadas no período dos encontros. Por esse motivo, a programação manteve uma estrutura de materiais e assuntos com conteúdo técnico, agregando um formato flexível e receptivo para ajustes e aprimoramentos, considerando os possíveis desvios. E que aconteceram e foram bem assimilados por todos os envolvidos no processo.

Os desvios durante as atividades práticas e teóricas foram importantes para adequar a realização dos cursos às realidades do cotidiano de cada vila. As metodologias participativas, por exemplo, eram aplicadas a partir de acordos mútuos. Esses acordos passavam desde a disposição do grupo a desempenhar atividades mais lúdicas, às limitações de diferentes indivíduos ou ainda ao tempo disponível dos participantes.

Tratando-se de um curso oferecido por um núcleo ligado à universidade, existiu um cuidado para que a presença da equipe se desse de forma horizontal, com uma postura extensionista, voltada para a formulação de questões engajadas politicamente e de forma participativa.

Dessa forma, constituiu-se como desafio engajar os moradores para inscrição voluntária no curso, mantendo a participação efetiva dos envolvidos e garantindo os acessos de diferentes indivíduos, resguardando os atravessamentos de diferentes racionalidades, gêneros, idades, sexualidades e níveis de escolaridade (Tabela 1).



VPR	Participantes	Sexo		Faixa etária			
		Fem.	Mas.	Criança	Jovem	Adulto	Idoso
Irapuá I	7	2	5	0	0	6	1
Salão	12	7	5	1	2	8	1
Bartolomeu	7	4	3	2	0	5	0
Malícia	12	3	9	3	0	3	6
Ipê	9	3	6	0	0	2	7
Total	47	19	28	6	2	24	15

Tabela 1: Distribuição dos assentados atingidos, participantes do curso (valores absolutos ou frequências), quanto ao sexo, à faixa etária e às VPRs. Fonte: Os autores, 2023.

Resultados

O resultado mais direto do *Curso Básico de Tijolo de Solo-cimento* foi a introdução da técnica de fabricação e aplicação de um material de construção com terra em cinco VPRs do PISF e as possibilidades efetivas de sua utilização comunitária ou mesmo enquanto produto de comercialização. No entanto, é importante destacar o processo de construção coletiva de questões em cada uma das vilas.

Processos esses, que não podem ser descritos de forma totalizante. São resultados únicos. Cada indivíduo participante trazia consigo, em cada curso, as camadas de memórias e vivências. Esse relato sistematiza alguns resultados, entendendo, contudo, que o registro desses resultados poderiam ser outro(s) a depender do ator diretamente envolvido em sua escrita.

Feita essa observação quanto à escrita e o poder envolvido nessa forma de narrar a vivência coletiva do curso, considera-se necessário apresentar os resultados para cada vila. Esses resultados foram debatidos durante a metodologia das rodas de conversa, durante o desenvolvimento das atividades de sistematização coletiva.

Para o grupo da VPR Irapuá I (PB), as questões relevantes a serem trabalhadas em oportunidades futuras foram: a relação entre a técnica do tijolo de solo-cimento aprendida no curso e as práticas de fabricação do tijolo cozido nas antigas moradas (agora inundadas pela Represa Boa Vista), a partir da trajetória individual do participante Cosme (nome fictício); E ainda, a elaboração de plano de ação coletivo para viabilizar montagem de unidade de produção do tijolo de solo-cimento. Na oportunidade, a equipe trabalhou questões relacionadas a pertencimento, remoções, memória e saberes tradicionais.

Na VPR Salão (PE), as principais questões elaboradas foram o protagonismo e a “vontade de trabalhar” das mulheres da vila, a proximidade com a cidade de Sertânia (PE) e os entraves nos arranjos associativos da vila. Durante a experiência, a equipe dialogou sobre atravessamentos de gênero, conceitos de ruralidade e sobre práticas associativas.

Na VPR Bartolomeu (PB), surgiram questões sobre os entraves nos arranjos associativos da vila e aos acessos de uma criança autista que lá também reside. Os diálogos, então, aconteceram acerca de possibilidades mais inclusivas para essa criança e também para a população idosa da vila, que tem maior dificuldade de engajar-se em algumas atividades da associação.



Na VPR Malícia (PE), discutiu-se sobre a possibilidade de incluir outras comunidades — a exemplo da Comunidade Quilombola Colher de Pau, em 24/05/2023 — na programação dos cursos, questionando a atuação circunscrita aos limites da poligonal atingida pelo PISF.

Na VPR Ipê (CE), discutiu-se a importância da realização de atividades não ligadas diretamente às atividades agropecuárias nas vilas produtivas rurais. Tencionando, mais uma vez, a noção universalizada e estereotipada que se tem das ruralidades.

Assim, a partir das experiências durante estas cinco primeiras edições do curso nas VPRs do PISF, foi possível observar que questões mais amplas e relacionadas ao pensamento agroecológico podem ser acessadas pela chave da arquitetura.

Os desdobramentos da experiência não foram encerrados com o término do *Curso Básico de Tijolo de Solo-cimento*. As vivências (des)orientadas durante as práticas coletivas se desdobram, de forma mais ampla, em processos mais participativos na construção de projetos da ação de infraestrutura de produção agroecológica e de vivência comunitária, como também, em relações mais estreitas de confiança durante as ações de ATER nas comunidades. Além disso, destacamos a potência da educação como dispositivo de facilitação na resolução de impasses no contexto das associações e, ainda, a busca por formar produtores-multiplicadores de técnicas construtivas adaptadas ao semiárido e enraizadas nos saberes populares e tradicionais.

Referências bibliográficas

LEITE, Daniel C., et.al. Formação para representantes das vilas produtivas rurais do projeto de integração do São Francisco: resultados iniciais. In: **IX Jornada de estudos em assentamentos rurais**, Campinas, SP.Unicamp/FEAGRI, 2019.

PEREIRA, Gabriela. L. Deslocar o projeto e imagear outros mundos. In: Clara Sampaio e Felipe Moraes. (Org.). **Projeto Tirante**. 1ed.Vitória: Museu de Arte do Espírito Santos (MAES), 2021, v., p. 31-33.

PROMPT, Cecília. **Curso de Bioconstrução**. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2008.

RUAS, Elma Dias et al. **Metodologias participativas de extensão rural para desenvolvimento sustentável MEXPAR**. Belo Horizonte, março 2006. 134p.