



## **Relato sobre o projeto das Unidades de Pesquisa Participativa (UPPs) no estado do Espírito Santo**

*Report on the project of the Participatory Research Units (UPPs) in the state of Espírito Santo*

ARAUJO, Ayana Z.<sup>1</sup>; TEIXEIRA, Wanessa R.<sup>2</sup>; PINHEIRO, Ricardo E.<sup>3</sup>; ARAUJO, João B. S.<sup>4</sup>; RIBEIRO, Maria T. F.<sup>5</sup>; FRUTUOSO, Norberto N.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> IFES Montanha, ayana.araujo@ifes.edu.br; <sup>2</sup> Incaper, wanessaefa@gmail.com; <sup>3</sup> Incaper, reugenio@incaper.es.gov.br; <sup>4</sup> Incaper, joaoaraujovni@gmail.com; <sup>5</sup> Universidade Federal da Bahia;

<sup>6</sup> Incaper, norberto.neves@incaper.es.gov.br

### **RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA**

#### **Eixo Temático: Construção do Conhecimento Agroecológico**

**Resumo:** O projeto "Desempenho agrônomo e econômico do cafeeiro em sistemas arborizados no estado do Espírito Santo" tem como objetivo pesquisar o cultivo de café em sistemas arborizados. O início do projeto ocorreu em 2020 e a duração prevista é de quatro anos. O presente relato enfatiza um dos seus quatro subprojetos, que consiste na implantação de quatro Unidades de Pesquisa Participativa (UPPs) em diferentes municípios sul-capixabas. O "projeto das UPPs" adota abordagem participativa, envolvendo agricultores, extensionistas, pesquisadores, professores e bolsistas. As atividades incluem reuniões, capacitações e avaliações participativas dos sistemas consorciados de café. Como principais resultados, o projeto das UPPs avança em não impor um modelo de sistema agroflorestal a ser implantado pelas famílias, oportuniza a participação das mulheres e dos jovens no processo de pesquisa e contempla o anseio das famílias agricultoras pelo desenvolvimento de técnicas agroecológicas.

**Palavras-chave:** cafeicultura; sistemas arborizados; pesquisa participativa; agroecologia.

#### **Contexto**

O projeto "Desempenho agrônomo e econômico do cafeeiro em sistemas arborizados no estado do Espírito Santo", apresentado e aprovado pelo Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), junto à Chamada 20/2018 do Consórcio Brasileiro de Pesquisa & Desenvolvimento do Café (CBP&D Café), tem como objetivo pesquisar diversos fatores e a interação entre eles, tais como genótipos dos cafeeiros arábica e conilon, intensidade da iluminação solar, necessidades nutricionais, resultados econômicos e mão de obra aplicada no manejo de sistemas arborizados.

Quatro subprojetos são abrigados pelo projeto "Café arborizado": (1) continuação das pesquisas na Unidade Agroflorestal da Fazenda Experimental Bananal do Norte (UAFEBN); (2) seleção de genótipos de café arábica e conilon para cultivos arborizados; (3) **implantação de quatro UPPs**; e (4) implantação de Unidade Experimental (UE) de café arábica com juçara na Fazenda Experimental do Incaper no município de Venda Nova do Imigrante (FEVN).



Os subprojetos acima mencionados derivam do trabalho que já vem sendo realizado na UAFEBN (Pacotuba/Cachoeiro de Itapemirim (Figura 2).

Figura 2 - Linha do tempo da Unidade Agroflorestal da Fazenda Experimental Bananal do Norte (UAFEBN) do Incaper em Pacotuba/Cachoeiro de Itapemirim.



Fonte: Elaborada pela autora.

(\*) Segundo o coordenador da UAFEBN, embora o título contenha Unidade de Observação, neste projeto a Unidade já foi tratada como experimental, ou, Unidade de Pesquisa.

De acordo com Senna et al. (2019), a unidade de Pacotuba foi instalada numa área de 6.120 m<sup>2</sup> dividida em cinco talhões com quatro tratamentos distintos, um com (1) café conilon solteiro, e quatro talhões com os seguintes consórcios: (2) café conilon com ingazeiro de metro; (3) café conilon com bananeira; (4) café conilon com gliricídia; e (5) café conilon com palmeira pupunha.

Entre 2017 e 2019, a UAFEBN abriu espaço para a realização do projeto intitulado "Avaliação do cafeeiro orgânico em sistemas agroflorestais, da matéria orgânica, da equivalência de área e da percepção por agricultores", financiado pela FAPES/SEAG Nº 06/2015. Durante a realização desse projeto, agricultores e agricultoras da região conheceram a unidade experimental e participaram da avaliação da mesma (SENNA *et. al*, 2019).

Duas, das quatro famílias agricultoras que agora sediam as Unidades de Pesquisa Participativa (UPPs), participaram dessa experiência de avaliação participativa do experimento na Fazenda Bananal do Norte. Uma terceira família não participou da avaliação, mas conheceu o experimento em uma visita promovida pelo Incaper e decidiu posteriormente aderir ao projeto de implantação de uma UPP na sua propriedade.



## Descrição da experiência

O projeto atual, “Desempenho agrônômico e econômico do cafeeiro em sistemas arborizados no estado do Espírito Santo”, teve início em 2020 e terá duração de quatro anos, estando prevista a utilização de metodologias de pesquisa participativa para a construção conjunta de conhecimentos, bem como o intercâmbio de conhecimentos entre os diversos membros que atuam nas diversas áreas de pesquisa. A ideia é que experiências e conhecimentos nas Unidades Experimentais possam auxiliar as experiências nas UPPs e vice-versa. No subprojeto 3, ou seja, implantação das 4 UPPs, o foco do trabalho de pesquisa será uma análise e avaliação socioeconômica.

Serão aqui enfocadas as atividades relacionadas ou terceiro subprojeto, ou seja, a implantação das quatro UPPs nos municípios de Cachoeiro de Itapemirim, Alegre, Ibitirama e Lúna. A proposta de implantar as 4 UPPs deve-se ao fato de que os cultivos arborizados são trabalhados em perspectiva de longo prazo com diversas nuances durante o desenvolvimento e, principalmente, possuem múltiplas possibilidades. Por isso, a validação da experiência de pesquisa pode ser alcançada mediante o julgamento dos grupos de referência.

Entre outros objetivos específicos elencados no projeto, estabeleceu-se a realização de oficinas nas UPPs visando a seleção de indicadores e avaliação dos consórcios pelos agricultores (avaliação participativa). Almeja-se, assim, que a viabilidade socioeconômica dos sistemas consorciados de café seja avaliada juntamente com as famílias agricultoras participantes das quatro UPPs durante visitas técnicas anuais, gerando um *feedback* pesquisa-extensão com difusão simultânea dos resultados da pesquisa.

No escopo do projeto das UPPs têm sido promovidas diversas atividades presenciais, como reunião anual de agricultores/as, extensionistas e pesquisadores/as na FBN para avaliação dos sistemas em condução e intercâmbio de experiências, capacitações para agricultores/as e demais membros da equipe sobre métodos participativos e conhecimentos relacionados a cultivos arborizados, entre outras. Entretanto, devido a Pandemia Covid-19, algumas atividades precisaram ser adaptadas e realizadas em ambiente virtual. As visitas voltaram a acontecer gradualmente a partir de julho de 2021 e a primeira reunião da equipe aconteceu em agosto de 2021, na propriedade rural de uma das famílias agricultoras, onde está sendo implantada a UPP de Ibitirama.

O projeto articula a participação de agentes de extensão rural vinculados/as ao Incaper em vários municípios, pesquisadores e pesquisadoras ligados ao Incaper e à Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), agricultores e agricultoras de vários municípios e bolsistas.



Em cada município onde será implantada a UPP, o trabalho das famílias agricultoras é acompanhado por um (a) extensionista do Escritório Local de Desenvolvimento Regional do Incaper (ELDR/Incaper). Cada família, com o apoio do/a extensionista, decide aspectos como local da implantação da UPP, espécies a serem utilizadas, método de plantio, espaçamento etc. O coordenador geral, pesquisadores membros do projeto ampliado e demais membros também interagem com as famílias e extensionistas para auxiliar nas decisões.

O coordenador geral do projeto é agrônomo e pesquisador do Incaper e também é o responsável pela condução das pesquisas na UAFEBN. Na coordenação do subprojeto das UPPs, organização das atividades e gestão técnica atua um extensionista do ELDR-Alegre, também agrônomo. Portanto, esse extensionista desempenha atividades distintas dos outros quatro que estão acompanhando as famílias na implantação das UPPs. Há também 3 extensionistas de ELDRs do Incaper que acompanham as atividades do projeto, embora não estejam assistindo diretamente a implantação de uma UPP.

Dois professores da Ufes, um agrônomo e uma socióloga, atuantes nas áreas de extensão e sociologia rural, são responsáveis respectivamente pela condução dos trabalhos de avaliação do custo operacional de implantação das UPPs e coordenação da avaliação participativa das UPPs.

## **Resultados**

A experiência de implantação das UPPs têm proporcionado diversas reflexões e aprendizados, conforme apontaremos na sequência.

Em primeiro lugar, é notório que os agricultores e as agricultoras participantes anseiam o desenvolvimento de técnicas agroecológicas que podem ocorrer em um processo que promova o diálogo entre os diversos tipos de saberes e propósitos que orientam a busca pelos conhecimentos.

O fornecimento de insumos, como esterco e mudas, poderia ser percebido como um incentivo material que circunscreveria a participação das famílias agricultoras a uma simples busca por tais incentivos. Entretanto, a participação no âmbito do projeto das UPPs é muito mais alinhada à ideia de interatividade do que de busca por incentivos materiais, ou mesmo de participação funcional, conforme tipologia apresentada por Verdejo (2010). O único objetivo preestabelecido no projeto é que a espécie, ou as espécies escolhidas pela família deverão ser consorciadas com café, uma exigência do agente financiador, o CBP&D Café/ Embrapa. Todos os demais objetivos estão sendo estabelecidos conjuntamente.

As famílias envolvidas afirmam que o projeto veio ao encontro de seus anseios e um sinal do empenho dessas famílias é o fato de uma delas comprar materiais por conta própria para implantação da UPP quando houve atrasos na entrega dos





insumos em função da Pandemia de Covid-19 e dos procedimentos burocráticos necessários às compras públicas.

Assim, a participação das famílias agricultoras vem sendo construída tendo como impulso a utopia de um outro modo de trabalhar e fazer agricultura. Dois momentos vivenciados durante a execução do projeto exemplificam a maneira como tem havido uma radicalização da participação nesta experiência. Esses dois momentos são a caminhada até a árvore do louro-pardo, no dia 4 de novembro de 2021 e a reunião de planejamento do processo participativo ocorrida dia 09 de novembro de 2021 em Alegre-ES. Ambos são descritos na tese de doutorado defendida e aprovada no NPGA/EAUFBA em outubro de 2022 (ARAUJO, 2022).

Brevemente, a respeito da caminhada ao louro-pardo, após a indicação feita por um dos agricultores de sua intenção de incluir louro-pardo no sistema, que é a árvore de interesse para futura utilização de madeira, membros do projeto indicaram não saber como essa espécie iria se comportar no meio do cafezal. O impacto da proposta trazida pelo agricultor e as dúvidas geradas promoveram uma discussão e abriram espaço para a emergência de novos conhecimentos. Atualmente, o sistema já está implantado com as árvores de louro pardo.

A respeito do planejamento do processo de avaliação participativa das UPPs, processo também descrito e analisado na tese supramencionada, temos experienciado o envolvimento de toda a equipe (famílias agricultoras, extensionistas rurais, pesquisadores e bolsistas) nos processos sistemáticos de planejamento e avaliação, desenhando coletivamente o método de pesquisa participativa.

Entendemos que o projeto das UPPs avança em não impor um desenho de sistema agroflorestal a ser implantado e deixa espaço para que cada família elabore seus projetos de implantação e manejo conforme o nível de complexidade que almejam. Assim, podem ser acolhidas para a discussão as expectativas das famílias agricultoras em relação ao sistema a ser implantado e, de forma mais ampla, as expectativas relacionadas à participação no projeto.

O papel dos/as extensionistas, pesquisadores/as e bolsistas se afirma pela busca por informações que possam ajudar na formulação de respostas aos problemas que se colocam no momento em que as famílias agricultoras participam ativamente do desenho dos sistemas e dependem de um bom resultado dos mesmos. Depreende-se, assim, que nesse diálogo de saberes, a própria formulação do problema de pesquisa advém do diálogo, não sendo imposta por nenhuma das partes.

Uma constatação importante sobre a proposta de implantação das UPPs diz respeito à observação do envolvimento de toda a família agricultora. Quando se convida agricultores para participarem de uma atividade externa à sua propriedade rural, é comum que somente os homens participem da atividade. Assim, a proposta



de implantação de unidades de pesquisa participativa parece estar sendo oportuna para a inclusão das mulheres e jovens no processo de pesquisa, qualificando e contribuindo para a validação da experiência.

Por fim, ressaltamos que a irrupção da Pandemia Covid 19 constitui um grande desafio para a execução deste projeto que se alicerça em metodologias participativas e que, por esse motivo, já teria obstáculos culturais enormes – devido ao processo de hierarquização de conhecimentos, autoritarismo, pensamento disciplinar etc. Não obstante, o esforço e a vontade dos participantes têm proporcionado que os desafios sejam pouco a pouco contornados e que se consolide uma rica experiência de desconstrução-construção de conhecimentos.

Para as famílias agricultoras, a participação no projeto das UPPs tem sido percebida como uma oportunidade há muito ansiada para buscar melhores soluções às exigências do processo produtivo. Os danos causados pelo uso de agrotóxicos, a insegurança relacionada à produção especializada, a dependência da utilização de adubos minerais, a escassez de mão de obra no campo, a degradação das paisagens e a escassez hídrica são aspectos que ameaçam a saúde, a vida e os modos de vida dessas famílias. É preciso inventar técnicas outras; outras formas de mediar a relação do ser humano com a realidade, de agricultoras e agricultores com a natureza e da humanidade com o sistema alimentar. As famílias participantes demonstram compreender a dimensão dessa empreitada e alimentam atitude de total abertura para o diálogo com a equipe ampliada do projeto.

## **Agradecimentos**

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), Consórcio Brasileiro de Pesquisa & Desenvolvimento do Café (CBP&D Café/Embrapa), Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes).

## **Referências bibliográficas**

ARAUJO, Ayana Z. **Extensão Rural, Agroecologia, Diálogo e Invenção Técnica: Observação Participante da implantação de 4 unidades de pesquisa participativa (UPPs)**. 282 f. il. 2022. Tese (Doutorado) – Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2022.

INCAPER. **Desempenho agrônomo e econômico do cafeeiro em sistemas arborizados no estado do Espírito Santo**. Sistema de Gestão do Consórcio Pesquisa Café – ConCafé. Aprovado estrategicamente no Edital 20/2018 - Programa Café.

SENNA, Davi. S. et al . Avaliação participativa da sustentabilidade de lavouras cafeeiras em consórcios agroflorestais. In: Congresso Brasileiro de Agroecologia,



2019, Aracaju. **Anais XI congresso brasileiro de agroecologia**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Agroecologia, 2019.

VERDEJO, Miguel E. **Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP**. Brasília: MDA/Secretaria da Agricultura Familiar, 2010, 62 p: il. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4616813/mod\\_resource/intro/pageflip-2583697-3759191-DRP\\_-\\_Guia\\_prtico-2649689.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4616813/mod_resource/intro/pageflip-2583697-3759191-DRP_-_Guia_prtico-2649689.pdf). Acesso em 25 nov 2022.