

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sustentabilidade na cafeicultura vem sendo debatida cada vez mais no Brasil. Visando a permanência das famílias no campo de forma digna, alguns desafios emergem, tais como a necessidade de geração e distribuição de renda para todas as famílias rurais, no limite da capacidade de suporte ambiental, sem comprometimento às gerações futuras.

A captação e a conservação da água de chuva têm sido ferramentas fundamentais na sustentabilidade de agricultores familiares: tanto em regiões subúmidas quanto em regiões semiáridas do Brasil. Nessas regiões, muitas vezes a precipitação anual é razoável (médias 800 a 1.300 mm). Porém, a concentração das chuvas em poucos meses dificulta a recarga dos mananciais, impedindo um bom aproveitamento da chuva ao longo de todo o ano.

A hipótese sugerida do Capítulo IV do presente livro foi: as plantas do cafeeiro sob a influência direta da zona de infiltração de água das barraginhas apresentariam melhor condição vegetativa e maior produtividade por planta que aquelas fora da zona de influência direta. Para confirmação ou não da referida hipótese, foram avaliadas as seguintes variáveis: produtividade ($l \text{ planta}^{-1}$); número de ramos ortotrópicos e plagiotrópicos o número de rosetas; a altura das plantas; o diâmetro da copa; e o teor de umidade do solo.

Analisando os dados obtidos com o experimento em campo, é possível afirmar que, nessas condições, as plantas, majoritariamente, sob a influência direta da infiltração de água das barraginhas, apresentaram: maior umidade do solo, maior número de ramos plagiotrópicos e de rosetas, maior produtividade, bem como maior altura e diâmetro da copa.

Há de se considerar, entretanto, que o *Coffea canephora* é uma planta alógama: tal atributo lhe confere alta variabilidade genética. Assim, uma lavoura instalada com mudas produzidas a partir de sementes apresentará um plantel com indivíduos de características distintas: como é o caso desta lavoura.

Mesmo assim, foi perceptível que as franjas úmidas geradas pelas barraginhas nas quatro (4) unidades amostrais, desenvolveram de forma significativa seu sistema radicular, atingindo camadas mais profundas do solo, o que permite que suas raízes busquem água em maiores profundidades, bem

como nutrientes necessários ao seu desenvolvimento vegetativo e produtividade – pode ser confirmado pelo melhor aspecto geral das plantas.

Como prática conservacionista as barraginhas contribuíram de forma significativa para que não houvesse erosão na área pesquisada, bem como melhorou consideravelmente a conservação da estrada de acesso à infraestrutura de pós-colheita do Ifes campus de Alegre.

Em diversas regiões do Brasil, o uso das barraginhas na adequação de estradas rurais e como tecnologias sociais e lago de múltiplo uso, de forma integrada e complementar, tem proporcionado um maior domínio, por parte do agricultor, do potencial de sua propriedade, garantindo o uso da água para geração de alimento, trabalho e renda, com uma grande diversidade de atividades que não seria possível sem a integração das tecnologias.

Tais práticas vêm sendo priorizadas em sistemas agroecológicos de produção: são aqueles que restabelecem a vida no solo para que novos sistemas possam ser estabelecidos unicamente ou conjuntamente a favor da fauna e flora, recuperando o ambiente.

A cafeicultura agroecológica visa a construção de sistemas produtivos, sendo o mais parecido possível com o ecossistema natural, tornando assim ecossistemas economicamente viáveis e capazes de atender às exigências da população. Pontos como o respeito à natureza, a diversificação de culturas, solo como organismo vivo e independência dos sistemas de produção de insumos agroindustriais, são pontos primordiais para que a cafeicultura orgânica, e, ou, agroecológica se desenvolva de forma satisfatória.

Apesar de a cafeicultura agroecológica ser um ponto positivo para a geração de renda e preservação do ecossistema, ainda é vista como algo difícil e de pouca viabilidade entre os grandes e médios produtores. No entanto, a adoção da agroecologia no monocultivo cafeeiro possibilita ao ecossistema e ao produtor um meio alternativo para poder conservar e preservar o meio em que se vive e que se produz.

O sistema de produção agroecológica e orgânico vieram para minimizar as externalidades ambientais negativas que representam custos adicionais não incorporados pelos produtores, o que é ótimo sob a ótica da questão ambiental. Este sistema se utiliza de práticas conservacionistas, bem como beneficia a saúde dos agricultores que deixam de utilizar os agrotóxicos nas lavouras: assim,

sentem-se mais protegidos. Nesse sistema de produção, o uso de práticas conservacionistas de solo, são vistas como rotina do negócio.