A EXPERIÊNCIA DA INTEGRAÇÃO CAFÉ-SOJA NO CERRADO MINEIRO*

FILIPE PRADO MACEDO DA SILVA[1], CLÉSIO MARCELINO DE JESUS[2], BRUNO BENZAQUEN PEROSA[3], EBERTON CARVALHO[4], PAULO CELSO DE ALMEIDA[5]

A integração café-soja mostra-se como uma estratégia produtiva que pode gerar renda adicional e reduzir os riscos do cafeicultor.

NAS ÚLTIMAS três décadas, o agronegócio brasileiro ganhou destaque no comércio internacional de *commodities* alimentares. A especialização produtiva foi uma das principais estratégias adotadas pelos produtores rurais brasileiros, que passaram a operar em ramos específicos do agronegócio a fim de obter ganhos de produtividade e de qualidade.

O café foi uma das culturas no Brasil que mais se beneficiou das inovações tecnológicas, criando um dos mais sofisticados complexos produtivos da cafeicultura mundial. Assim, os produtores rurais brasileiros passaram a usufruir as especificidades das inovações mecânicas, físico-químicas, biológicas e agronômicas para o café. Além disso, a cafeicultura brasileira estabeleceu os seus próprios sistemas de armazenamento, distribuição, comunicação e comercialização. O resultado é que, hoje, o Brasil é o maior produtor, o maior exportador e o segundo maior consumidor de café no mundo. Internamente, o café está entre os cinco mais importantes produtos do agronegócio brasileiro**.

Porém, a especialização produtiva vem, também, com enormes desafios, especialmente para os quase 90% dos cafeicultores que são considerados pequenos e médios produtores, com menos de 50 hectares de área. Isso representa cerca de 250 mil cafeicultores, que produzem aproximadamente 70% do café brasileiro por ano. Esses pequenos e médios produtores especializados na cafeicultura estão fortemente vulneráveis a, pelo menos, três fenômenos: (i) a volatilidade dos preços internacionais do café; (ii) a instabilidade climática provocada pelo aquecimento global; e (iii) a ociosidade da terra, das máquinas e dos equipamentos.

VULNERABILIDADES DA ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA	Exemplos no Cerrado mineiro
Volatilidade dos preços internacionais	Em 2013, o preço pago pela saca de grão verde de café comum (R$ 250) não cobria sequer os custos médios de produção (R$ 300).
Instabilidade climática	Agora, em 2021, baixas temperaturas ocasionaram geadas no Cerrado mineiro, resultando em perdas e impactos negativos sobre os cafezais. Soma-se a isso a prolongada escassez de chuvas no Sudeste.
Ociosidade da terra, das máquinas e dos equipamentos	Na monocultura cafeeira, entre 30% e 60% da área fica subutilizada. Enquanto isso, algumas máquinas e equipamentos são empregados por um curto período, como as recolhedoras, que são usadas por apenas três meses.

Diante disto, questiona-se sobre a possibilidade de integração produtiva da cafeicultura. Vale destacar que, desde a década de 1930, diversos autores estudam a influência das culturas intercalares do café, como o milho, o algodão, o feijão e o arroz. No entanto, nenhuma dessas opções de consórcio com o café ganhou escala produtiva, em razão do frustrante impedimento da mecanização e/ou dos baixos rendimentos agronômicos da integração. Por exemplo, a Fazenda Botânica, em Patrocínio-MG, experimentou, sem sucesso, a integração café-feijão, obtendo uma colheita de baixa qualidade (do feijão) para o consumo humano.

A partir da década de 2000, a soja ganhou protagonismo nos agronegócios brasileiro e mundial. Nesse contexto, o complexo sojícola brasileiro desfrutou de inúmeras transformações tecnológicas, que tornaram a soja o principal produto do agronegócio brasileiro. Isso quer dizer que a cultura de soja incorporou um alto valor agregado e consolidou-se entre as principais cadeias globais de valor.

Um estudo realizado ainda em 2000 já apontava para os múltiplos benefícios da integração do café com a soja***. Nas duas últimas safras, a Fazenda Botânica vem conduzindo um experimento com o plantio da soja nas entrelinhas do café numa área de 50 hectares. Verificou-se um melhor desempenho agronômico e

um maior retorno econômico, além de ganhos no manejo ecológico do solo. Além da soja, outras culturas, como alho, milho e sorgo, são viáveis nesse processo de integração produtiva, podendo-se, inclusive, acrescentar uma cultura de inverno. Assim, pode-se obter dois ciclos produtivos além do ciclo cafeeiro (totalizando até três ciclos produtivos na mesma área).

Em termos agronômicos e ecológicos, os principais benefícios da integração café-soja na Fazenda Botânica foram: (i) o favorecimento do cafeeiro pela fixação simbiótica de nitrogênio; (ii) o controle da erosão do solo, já que as entrelinhas ficam ocupadas com a soja; (iii) o aumento da estabilidade da matéria orgânica na área de cultivo; (iv) o incremento na sustentabilidade das culturas; e (v) a redução da infestação de pragas e plantas daninhas. Além do mais, cabe destacar o melhor aproveitamento dos insumos, das máquinas e dos equipamentos, já que os que são utilizados na cafeicultura podem ser reaproveitados na soja.

Economicamente, a integração café-soja é de alto valor agregado, já que combina dois importantes produtos do agronegócio brasileiro. Na Fazenda Botânica, a colheita mecanizada de café e de soja permite um ganho de escala em ambas as culturas e um acréscimo de rentabilidade em torno de 10% por hectare. Esse adicional de um décimo de renda proveniente da soja possibilita ao cafeicultor superar, em alguma medida, as vulnerabilidades da especialização produtiva. Por exemplo, quando ocorre o esqueletamento (corte dos ramos laterais) ou a recepa (poda drástica) de uma área do cafezal, a soja pode gerar alternativamente uma renda enquanto o cafezal (em questão) não atinge o seu auge produtivo****. Agora, em 2021, as geadas atingiram fortemente vários cafezais no Cerrado mineiro, reduzindo a renda de muitos a zero. Nesse sentido, a cultura temporária de soja nas entrelinhas da de café pode minimizar os prejuízos das áreas atingidas.

SIMULAÇÃO DO RETORNO ECONÔMICO DA INTEGRAÇÃO CAFÉ-SOJA (PREÇOS CORRENTES)

DEMONSTRATIVO POR HECTARE	Café*	Soja**	Integração café-soja***
Receita média (a)	R$ 38.500 (35 sacas/hectare em média)	R$ 3.400 (20 sacas/hectare em média)	R$ 41.900 (+9%)
Custo médio (b)	R$ 12.500 (sem irrigação)	R$ 1.080 (com arrendamento)	R$ 13.580 (+8%)
Resultado médio (a - b)	R$ 26.000	R$ 2.320	R$ 28.320 (+9%)

*Preço da saca de café: R$ 1.100 em 3 de setembro de 2021, em Patrocínio-MG
**Preço da saca de soja: R$ 170 em 3 de setembro de 2021, segundo o Cepea/Esalq/USP
***Os investimentos para iniciar a integração giram em torno de R$ 30 mil a R$ 60 mil

SIMULAÇÃO DO RETORNO ECONÔMICO DA INTEGRAÇÃO CAFÉ-SOJA (PREÇOS MÉDIOS*)

DEMONSTRATIVO POR HECTARE	Café**	Soja***	Integração café-soja****
Receita média (a)	R$ 26.250 (35 sacas/hectare em média)	R$ 2.400 (20 sacas/hectare em média)	R$ 28.650 (+9%)
Custo médio (b)	R$ 12.500 (sem irrigação)	R$ 1.080 (com arrendamento)	R$ 13.580 (+8%)
Resultado médio (a - b)	R$ 13.750	R$ 1.320	R$ 15.070 (+9%)

*Preços médios de 2019-2021. Fonte: Série de Preços/Cepea/Esalq/USP
**Preço médio da saca de café (2019-2021): R$ 750
***Preço médio da saca de soja (2019-2021): R$ 120
****Os investimentos para iniciar a integração giram em torno de R$ 30 mil a R$ 60 mil

Do ponto de vista regional, ao analisarmos o Cerrado mineiro, com cerca de 250 mil hectares de café, em 55 municípios, observamos o enorme potencial produtivo que a integração café-soja possui – se 25% dos cafezais do Cerrado mineiro implantarem o consórcio, isso significa mais ou menos R$ 215 milhões adicionais ao Produto Interno Bruto (PIB) da região por ano. Com certeza, trata-se de uma estratégia produtiva que, se utilizada em larga escala, pode minimizar não apenas os riscos individuais da especialização produtiva, mas também os riscos regionais da dependência do complexo do café, ou mesmo de outras culturas que permitem a produção consorciada. ■

*Agradecemos às contribuições da Fazenda Botânica e da Duplo Agro

**Para mais informações, basta consultar a Produção Agrícola Municipal (PAM) de 2019, publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

***Ver Rezende *et al. In*: Ciênc. agrotec., Lavras, v. 24, n. l, p. 37-45, jan./mar., 2000

****Nesse contexto, é importante destacar que, no momento de formação da lavoura cafeeira (nos dois primeiros anos) e na recepa (que também leva em torno de dois anos), o produtor pode ocupar até 60% da área, produzindo mais de 40 sacas de soja por hectare. Isso permite obter renda em áreas onde a renda do café está zerada

1 Professor do Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia (IERI/UFU) e pesquisador do Núcleo de Estudos Rurais (NERU/UFU) – filipe.prado@ufu.br
2 Professor do IERI/UFU e pesquisador do NERU/UFU – clesiomj@ufu.br
3 Professor do IERI/UFU e pesquisador do NERU/UFU – brperosa@ufu.br
4 Engenheiro-agrônomo da Fazenda Botânica e sócio da Duplo Agro – ebertoncarvalho@yahoo.com.br
5 Proprietário da Fazenda Botânica e sócio da Duplo Agro