

Transição para Sistemas Sustentáveis na Cafeicultura: uma análise de circularidade e emissões

Daiane Pereira de Souza; Carla Eloize Carducci; Claudio Favarini Ruviaro

A produção agrícola ainda é marcada por modelos lineares de exploração de recursos, com impactos ambientais significativos e baixa circularidade. Neste contexto, a presente pesquisa teve como objetivo geral avaliar a inserção de práticas sustentáveis da economia circular em sistemas conservacionistas de produção cafeeira, por meio da metodologia de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV). A proposta visou quantificar impactos ambientais e a pegada de carbono, contribuindo para a transição de sistemas agroindustriais convencionais para modelos mais sustentáveis. A pesquisa foi realizada em lavouras comerciais da empresa AP, localizada em Piumhi (MG), onde se adota o sistema Multipráticas Conservacionistas. Este sistema combina diversas técnicas de manejo do solo (como o uso de braquiária nas entrelinhas e altas doses de gesso agrícola) com foco na conservação ambiental e no aumento da produtividade do café arábica. A metodologia baseia-se na ACV, aplicada às etapas de implantação e produção do café ao longo de cinco safras, conforme padrões do IPCC (2019) e uso da ferramenta SimaPro® para o inventário dos dados. Os resultados parciais apontam que as práticas conservacionistas reduziram significativamente as emissões de gases de efeito estufa (GEE) em comparação ao modelo convencional. Foi observada também maior retenção de carbono no solo, uso mais eficiente de insumos e redução do impacto ambiental associado à mecanização agrícola. As análises revelam que a integração da economia circular ao sistema produtivo aumenta a sustentabilidade da cadeia cafeeira, especialmente quando práticas de reaproveitamento de resíduos, conservação do solo e simbiose industrial são aplicadas de forma coordenada. A relevância da pesquisa para o simpósio está na sua contribuição direta para o eixo “Sistemas de produção de alimentos sustentáveis”, ao demonstrar, com base empírica e metodologia robusta, como a ACV pode ser utilizada para medir e orientar decisões no campo. A abordagem proposta oferece suporte à construção de modelos agrícolas resilientes, alinhados às metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), principalmente os ODS 12 (consumo e produção responsáveis) e 13 (ação contra a mudança global do clima).

Palavras-chaves: Economia Circular; Cafeicultura Sustentável; Avaliação do Ciclo de Vida; Pegada de Carbono; Práticas Conservacionistas; Sistemas Alimentares Sustentáveis.