Universidade Estadual de Londrina

THIAGO LUIZ RAGUGNETTI FURLANETO

INICIATIVAS DE SUSTENTABILIDADE EM PERSPECTIVAS DE PRODUTORES DE CAFÉ E DE PROFISSIONAIS QUE ATUAM NA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

Londrina
2024

THIAGO LUIZ RAGUGNETTI FURLANETO

INICIATIVAS DE SUSTENTABILIDADE EM PERSPECTIVAS DE PRODUTORES DE CAFÉ E DE PROFISSIONAIS QUE ATUAM NA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Agronomia da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Agronomia.

Orientador: Dr. Maurício Ursi Ventura

Londrina
2024

Furlaneto, Thiago Luiz Ragugnetti.
Iniciativas de sustentabilidade em perspectivas de produtores de café e de profissionais que atuam na assistência técnica e extensão rural / Thiago Luiz Ragugnetti Furlaneto. – Londrina 2024.
109f.

Orientador: Maurício Ursi Ventura
Tese (Doutorado em Agronomia) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-graduação em Agronomia, 2024.
Inclui bibliografia.

1. Padrões de sustentabilidade – Tese. 2. Certificações – Tese. 3. Cafeicultura – Tese. 4. Impactos – Tese. I. Ventura, Maurício Ursi. II. Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Agrárias. Programa de Pós-graduação em Agronomia. III. Título.

CDU 63

THIAGO LUIZ RAGUGNETTI FURLANETO

INICIATIVAS DE SUSTENTABILIDADE EM PERSPECTIVAS DE PRODUTORES DE CAFÉ E DE PROFISSIONAIS QUE ATUAM NA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Agronomia da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Agronomia.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Maurício Ursi Ventura
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Carlos Eduardo Caldarelli
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Gustavo Hiroshi Sera
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Dr. Dimas Soares Junior
Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná

Dra. Patrícia Helena Santoro
Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná

Londrina, 13 de maio de 2024

DEDICATÓRIA

Ao meu pai, Luiz Carlos Furlaneto, que ao longo da minha vida sempre me incentivou a estudar.

Quando ele estava prestes a partir deste mundo (durante a fase final do desenvolvimento do presente estudo), novamente me lembrou que, aonde quer que eu fosse, o “estudo seria a única coisa que não conseguiriam tirar de mim”, mote que ouvi inúmeras vezes durante a minha infância e adolescência.

Ele, que era um técnico agrícola que atuava como um engenheiro agrônomo (e sabia mais do que muitos destes, incluindo eu), em 2001 ouviu no rádio que eu havia passado no vestibular em Agronomia. Comemorou tal “feito” mais do que eu, que na época não entendia o quanto isso era importante para ele e para mim.

Já em 2023, quando ele adoeceu e soube que eu havia recebido uma proposta de trabalho que me faria viver distante dele, me incentivou e apoiou a partir, fazendo uma única observação ou pedido, que foi mais ou menos a seguinte: “você precisa concluir o doutorado”.

Poucos dias depois desse pedido, ele partiu, e foi exatamente o pedido dele que me motivou e me fortaleceu para seguir em frente com o presente estudo.

Grato por tudo, pai. Nos reencontraremos “por aí”, até breve!

RESUMO

FURLANETO, Thiago Luiz Ragugnetti. **Iniciativas de sustentabilidade em perspectivas de produtores de café e de profissionais que atuam na assistência técnica e extensão rural**. 2024. 109p. Tese de Doutorado em Agronomia – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2024.

A presente tese de estudo teve por objetivo principal conhecer como produtores de café do estado do Paraná perceberam e avaliaram impactos relacionados à certificação de sustentabilidade Fairtrade em diferentes aspectos de seus sistemas de produção, e analisar como profissionais de assistência técnica e extensão rural (ATER) avaliam desafios e impactos relacionados ao processo de adoção de práticas do Currículo de Sustentabilidade do Café (CSC) por produtores de café cadastrados na Plataforma Global do Café (GCP) no estado do Paraná. Para tanto, foram elaborados questionários e conduzidas entrevistas com produtores de café e profissionais que atuam na assistência técnica e extensão rural (ATER) pelo Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER (IDR Paraná). Os resultados indicaram que boa parte dos produtores entrevistados perceberam impactos positivos relacionados à certificação em temas como: gestão da propriedade (com melhorias nas práticas de documentar dados e informações sobre custos e práticas de produção/colheita), volume e qualidade dos cafés produzidos, acesso à assistência técnica e extensão rural (ATER), conservação de solos e renda oriunda do café. Ademais, boa parte dos produtores entrevistados indicou que a realização do processo de certificação, de uma forma geral, compensou ou valeu a pena, o que de certa forma sugere que eles perceberam mais impactos positivos do que negativos relacionados a tal processo. Quanto ao estudo com profissionais de ATER, verificou-se que as práticas do Currículo de Sustentabilidade do Café da GCP que produtores costumam enfrentar maiores dificuldades para adoção estão aparentemente mais relacionados à gestão da propriedade e à legislação trabalhista que a aspectos produtivos-agronômicos. Por outro lado, os resultados da pesquisa também sugerem que boa parte dos produtores que estão cadastrados na GCP apresentou melhoria no que tange à gestão de suas propriedades. Além disso, concluiu-se que a maioria dos produtores acompanhados pelos profissionais de ATER entrevistados aprimorou a seleção e aplicação de agroquímicos, além de melhorar o armazenamento e o descarte das embalagens desses produtos. Por fim, salienta-se que dado o propósito exploratório do presente estudo, os resultados apresentados nele devem ser entendidos como contribuições iniciais ou pontos de partida para a realização de futuras pesquisas de caráter qualitativo, não só sobre o contexto de produtores de café no Paraná, como também de outras regiões do Brasil, dado a escassez de publicações sobre os assuntos em discussão neste documento.

Palavras-chave: padrões de sustentabilidade; certificação; cafeicultura; Brasil.

ABSTRACT

FURLANETO, Thiago Luiz Ragugnetti. **Sustainability initiatives from the perspectives of coffee producers and professionals in technical assistance and rural extension**. 2024. 109p. Doctoral Thesis in Agronomy - Center for Agricultural Sciences, State University of Londrina, Londrina, 2024.

This thesis was developed with the main objectives of understanding how coffee producers in the state of Paraná (Brazil) perceived and evaluated the impacts of Fairtrade sustainability certification on different aspects of their production systems, and to verify how technical assistance and rural extension (ATER) professionals assess challenges and impacts associated with the adoption of practices from the Coffee Sustainability Curriculum (CSC) by coffee producers registered with the Global Coffee Platform (GCP) in Paraná. To this end, questionnaires were developed, and interviews were conducted with coffee producers and professionals working in technical assistance and rural extension (ATER) at the Rural Development Institute of Paraná (IDR Paraná). The results indicated that most of the interviewed producers perceived positive impacts related to certification on aspects such as: property management (with improvements in documenting data and information on costs and production/harvest practices), volume and quality of coffee produced, access to technical assistance and rural extension (ATER), soil conservation, and income derived from coffee. In addition, most of the producers interviewed indicated that the certification process, in general, was worthwhile, which suggests that they perceived more positive than negative impacts associated to this process. Regarding the study with ATER professionals, it was found that the practices of the GCP Coffee Sustainability Curriculum that producers usually face greater difficulties for adoption are apparently more related to property management and labor legislation than to productive-agronomic aspects. On the other hand, the survey results also suggest that a significant portion of the producers registered with the GCP have shown improvement in the management of their properties. Furthermore, it was concluded that the majority of producers monitored by the ATER professionals interviewed have improved the selection and application of agrochemicals, as well as enhanced the storage and disposal of these products' packaging. Finally, it should be noted that given the exploratory nature of this study, the results presented should be understood as initial contributions or starting points for future qualitative research, not only on the context of coffee producers in Paraná but also in other regions of Brazil, given the scarcity of publications on the topics discussed in this document

Key-words: sustainability standards; certification; coffee farming; Brazil.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese de características dos principais padrões de sustentabilidade voluntários (VSS) com sistemas de certificação.....108

Quadro 2 – Distribuição de respostas (absoluta e relativa) por itens do Currículo de Sustentabilidade.....79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

4C	Código Comum para a Comunidade Cafeeira.
ACENPP	Associação de Cafés Especiais do Norte Pioneiro do Paraná.
AMUCAFE	Associação das Mulheres do Café do Norte Pioneiro do Paraná.
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural.
CSC	Currículo de Sustentabilidade do Café.
COCENPP	Cooperativa de Cafés Certificados e Especiais do Norte Pioneiro do Paraná.
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento.
EMATER	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural.
GCP	Plataforma Global do Café (Global Coffee Platform).
IAPAR	Instituto Agronômico do Paraná.
IDR PARANÁ	Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER
IG	Indicação Geográfica.
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial.
IP	Indicação de Procedência.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12

2 REVISÃO DE LITERATURA 16

2.1 OS PADRÕES E AS CERTIFICAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO DA CADEIA PRODUTIVA DO CAFÉ 16

2.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PRINCIPAIS PADRÕES E CERTIFICAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DO CAFÉ 20

2.2.1 FAIRTRADE INTERNATIONAL (FLO) 21

2.2.2 RAINFOREST ALLIANCE 25

2.2.3 UTZ CERTIFIED 29

2.2.4 ORGÂNICOS 32

2.2.5 CÓDIGO COMUM PARA A COMUNIDADE CAFEEIRA (4C) 35

2.2.6 PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ 38

2.2.7 PRODUÇÃO DE CAFÉ NO PARANÁ: CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS E ATUAIS 41

3 ARTIGO A: Impactos da certificação de sustentabilidade Fairtrade em perspectivas de produtores de café no estado do Paraná 48

3.1 RESUMO 48

3.2 INTRODUÇÃO 50

3.3 MATERIAL E MÉTODOS 52

3.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 54

3.5 CONCLUSÕES 64

4 ARTIGO B: O Currículo de Sustentabilidade do Café em perspectivas de profissionais que atuam na assistência técnica e extensão rural: análise de desafios e impactos para produtores. 70

4.1 RESUMO 70

4.2 INTRODUÇÃO 72

4.3 MATERIAL E MÉTODOS 74

4.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 76

4.5 CONCLUSÕES 88

5 CONCLUSÕES GERAIS 93

6 REFERENCIAS.....96

ANEXOS..... 108

ANEXO A – Quadro 1 109

1 INTRODUÇÃO

Especialmente a partir do final da década de 1980, com o fim do Acordo Internacional do Café (AIC) e com o aumento contínuo da preocupação e da demanda mundial por produtos e processos de produção sustentáveis, diferentes iniciativas de sustentabilidade emergiram e passaram a ter grande importância na cadeia produtiva do café (RAYNOLDS; MURRAY, HELLER, 2007; REINECKE; MANNING; VON HAGEN, 2012).

Entre tais iniciativas, encontram-se inúmeras certificações de sustentabilidade, sendo que as mais adotadas por produtores rurais e outros atores da cadeia produtiva do café são: Código Comum para a Comunidade Cafeeira (4C), Comércio Justo (Fairtrade Labelling Organisation - FLO), Rainforest Alliance (RA), UTZ Certified e Orgânicos (normatizados pela IFOAM – Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica) (MEIER et al, 2020) .

Ademais, atualmente outra importante iniciativa no âmbito em discussão é a Plataforma Global do Café (Global Coffee Platform – GCP), associação multistakeholder que está presente em 9 países e tem como principal objetivo promover a sustentabilidade no setor cafeeiro, de forma que este possa oferecer boas condições de vida para agricultores e trabalhadores, protegendo recursos naturais e assegurando a permanência destes na atividade (GCP BRASIL, 2024).

A GCP permite que produtores, comerciantes, torrefadores, governos e ONGs alinhem e multipliquem seus esforços e investimentos, atuem coletivamente em prioridades locais e questões críticas, escalem programas locais de sustentabilidade e aumentem o mercado global de café sustentável em todo o mundo cafeeiro (GLOBAL COFFEE PLATFORM, 2023). No entanto, é necessário destacar que a GCP não se configura como um sistema de certificação de sustentabilidade.

Especificamente no que concerne as certificações anteriormente mencionadas, no contexto de produtores de café cada uma delas possui enfoque de sustentabilidade próprio e requisitos variados para certificação no que diz respeito a aspectos sociais, econômicos ou ambientais dos sistemas de produção (WINTER et al, 2020).

No entanto, de modo geral, todas elas acabam funcionando como dispositivos reguladores da cadeia que são capazes de levar confiança a comerciantes, industriais, varejistas e aos consumidores finais, de tal forma que os

certificados acabam sendo o elo entre consumidores que querem produtos sustentáveis, e produtores e indústrias que mudam seus padrões de produção para atender a essa demanda (LEME, 2015).

De acordo com Bray e Neilson (2017), enquanto as normas ou os padrões de sustentabilidade para certificação UTZ Certified e Rainforest Alliance incluem uma gama ampla de critérios ambientais, sociais e socioeconômicos, as normas para certificação orgânica estão mais focadas na proibição do uso de insumos químicos.

Já as normas da certificação Fairtrade focam mais em aspectos sociais e econômicos da sustentabilidade, embora também contemplem critérios ambientais. Ademais, é importante destacar que os padrões da Fairtrade exigem que os compradores paguem um preço mínimo de Comércio Justo aos produtores, além de também preverem pagamentos de prêmios de preço para tais atores e suas organizações (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2024).

Embora não haja um consenso de que as certificações de sustentabilidade resultem em maiores ganhos monetários a pequenos produtores de café (BRAY; NEILSON, 2017; CABRERA; CALDARELLI; DA CAMARA, 2020), ela pode permitir que tais atores acessem diferentes nichos de mercado e melhorem a gestão de seus recursos produtivos (SNIDER et al; 2017; PIAO et al, 2019). Ademais, à adoção de tais padrões também pode resultar em outros tipos de benefícios aos cafeicultores, entre os quais estão a melhor gestão dos recursos naturais, o aumento da conservação da biodiversidade e a diminuição de riscos para a saúde humana e do meio ambiente devido ao uso indevido de agroquímicos (GIOVANNUCCI; KOEKOEK, 2003).

As vantagens supramencionadas, somadas a possibilidade da obtenção de preços melhores a partir da comercialização de produtos certificados, têm estimulado e levado produtores de café a buscarem certificações de sustentabilidade, de tal forma que em 2018 o café apresentava a quarta maior superfície mundial de cultivo em conformidade com algum padrão de sustentabilidade, tendo área total estimada entre 2,2 milhões e 4,2 milhões de hectares, o que correspondia a cerca de 20,7 e 40% da superfície global cultivada com café (MEIER et al, 2020).

No cenário mundial, o Brasil destaca-se como um dos principais produtores e exportadores de “cafés sustentáveis” com certificações de

sustentabilidade, tanto que em 2019 o país foi o maior fornecedor mundial de cafés certificados pela Rainforest Alliance (42% do total certificado, cerca de 164.000 toneladas) e pela UTZ Certified (43% do total certificado, aproximadamente 256.000 toneladas) (CBI, 2021). Em relação aos padrões de sustentabilidade 4C, o país respondeu por cerca de 24,5% da área mundial em 2021: 193.396 hectares de um total de 792.309 ha (KEMPER et al, 2023).

No contexto brasileiro, atualmente o estado Paraná é o sexto maior produtor nacional de café em termos de área de cultivo, que teve safra 2023/2024 estimada em 25.826 hectares (CONAB, 2024). Boa parte dos cafeicultores no Paraná desenvolvem seus cultivos em regime de agricultura familiar e em pequenas áreas, encontram-se descapitalizados e enfrentam dificuldades relacionadas a altos custos de produção e baixos preços obtidos em suas comercializações de café grão cru nos últimos anos, além de frequentemente sofrerem prejuízos econômicos relacionados a ocorrência de eventos climáticos extremos (principalmente secas e geadas) (PARANÁ, 2024a).

Tais fatores têm dificultado e, por vezes, tornado insustentável a permanência de agricultores familiares na cafeicultura no estado do Paraná, tanto que entre 2008 e 2024 a área cultivada com café em produção no território paranaense caiu de 96.920 ha para 25.826 ha (redução de 71.094 ha, aproximadamente 73% nos últimos 16 anos); segundo dados disponíveis na série histórica de safras da Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB) (CONAB, 2024).

Perante o exposto, torna-se oportuno e justificável o desenvolvimento de pesquisas voltadas a compreender tal cenário e a propor ações que possam tornar “mais sustentáveis” sistemas de produção de café no estado do Paraná (seja no sentido socioeconômico como no ambiental). Neste contexto, conforme exposto anteriormente, diferentes certificações ou iniciativas de sustentabilidade podem e devem ser abordados como ferramentas estratégicas.

Contudo, atualmente pouco se sabe ou foi documentado sobre o assunto. Ante a tal lacuna, a presente tese de estudo foi desenvolvida tendo como principais objetivos conhecer perfis e percepções de produtores de café no Paraná sobre impactos relacionados a certificação de sustentabilidade Fairtrade, e verificar como profissionais de assistência técnica e extensão rural (ATER) avaliam desafios e impactos relacionados ao processo de adoção de práticas do Currículo de Sustentabilidade por produtores de café cadastrados na Plataforma Global do Café

no estado do Paraná

Para facilitar a apresentação dos aspectos conceituais e metodológicos das pesquisas realizadas, bem como a descrição e análise dos dados coletados, este estudo foi estruturado em dois artigos científicos, contendo também uma seção de revisão de literatura e uma de conclusões gerais. Quanto aos artigos, foram intitulados da seguinte maneira:

1) Impactos da certificação de sustentabilidade Fairtrade em perspectivas de produtores de café no estado do Paraná.

2) O Currículo de Sustentabilidade do Café da Plataforma Global do Café em perspectivas de profissionais da assistência técnica e extensão rural: análise de desafios e impactos para produtores.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Os padrões e as certificações de sustentabilidade no contexto da cadeia produtiva do café

Atributos relacionados a sustentabilidade são considerados extrínsecos aos grãos de café e são quase impossíveis de serem percebidos em avaliações sensoriais do produto. Consequentemente, consumidores não conseguem saber onde e nem sob quais condições sociais e ambientais os grãos foram produzidos, a não ser que isso lhe seja informado de alguma maneira (SOUZA, 2006).

Neste contexto, diversas certificações assumem grande importância já que têm a capacidade de transmitir informações sobre características e qualidades de determinados produtos. De acordo com a International Organization for Standardization (ISO), a certificação é a provisão ou fornecimento de uma garantia por escrito (certificado) de que um produto, serviço ou sistema atende a requisitos específicos, que são auditados por organismos independentes (ISO, 2024, tradução nossa).

No mercado internacional de café, diversas certificações são utilizadas para comunicar, de forma consistente e confiável, que determinados produtos possuem atributos diferenciados, e os certificados têm o papel e a capacidade de reduzir a assimetria de informações entre diversos agentes que compõem a cadeia produtiva do café (como exportadores/importadores, torrefadores, varejistas e consumidores finais) (LEME; MACHADO, 2010).

No contexto do desenvolvimento sustentável, as certificações são instrumentos utilizados por produtores que aderem à normas de sustentabilidade, e por consumidores que desejam tomar decisões de compra informados sobre os características de um determinado produto ou processo de produção (UNCTAD, 2020).

De acordo com Tscharntke et al, (2015), os termos certificação, eco-certificação e selo ecológico são frequentemente usados de forma intercambiável para se referir ao processo de verificação da sustentabilidade da produção ou das práticas de negócios em relação a um padrão específico e, em seguida, aplicar um selo para os diferenciar de outros produtos compatíveis no mercado.

O propósito das certificações é alcançar um desempenho definido e

torná-lo perceptivo aos stakeholders, que incluem consumidores, governos, agências financiadoras de riscos (como bancos e seguradoras) e a sociedade como um todo (MEUWISSEN et al, 2003).

Atualmente, existem diferentes tipos de certificação destinadas a atestar que produtos e serviços foram concebidos em conformidade com padrões de sustentabilidade, que podem ser entendidos como as regras ou normas adotadas por empresas para demonstrar como suas organizações ou produtos se comportam em relação a questões ambientais, sociais, éticas e de segurança alimentar; geralmente avaliadas por uma terceira parte (que emitirá certificado de conformidade) (MEIER et al, 2020, tradução nossa).

De modo geral, padrões e certificações de sustentabilidade servem para diferenciar e dar reconhecimento de mercado a bens produzidos de acordo com boas práticas sociais e ambientais (MILDER et al, 2015). Em 2018, o café registrou a quarta maior superfície mundial de cultivo em conformidade com padrões e certificações de sustentabilidade, com área total variando entre 2,2 milhões e 4,2 milhões de hectares , o que correspondia a cerca de 20,7 e 40% de toda a superfície global cultivada com café (MEIER et al, 2020).

O estabelecimento de padrões e de procedimentos de certificação favorece a redução da assimetria de informações ao longo da cadeia produtiva de café, especialmente no que concerne a atributos de qualidade ambiental e social (SOUZA, 2006), sendo que os selos ou certificados acabam sendo o elo entre consumidores que querem produtos sustentáveis, e produtores e indústrias que mudam seus padrões de produção para atender a essa demanda (LEME, 2015).

De acordo com Ponte (2004), os padrões de sustentabilidade podem ser classificados em três categorias: obrigatórios (mandatory standards), voluntários (voluntary standards), e privados (private standards).

Os padrões obrigatórios, também conhecidos como padrões públicos (public standards) ou regulatórios (regulatory standards) , são normas estabelecidas por instituições públicas (em particular, agências reguladoras) cujo cumprimento é obrigatório no sentido jurídico, sendo normalmente verificadas por meio de inspeções oficiais em produtos ou instalações de produção (especialmente quando envolvem questões de saúde humana e segurança do alimento) (HENSON, 2006).

No Brasil, um exemplo de padrão público é o Produto Orgânico Brasil, que diz respeito as normas estabelecidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e

Abastecimento (MAPA) que produtores devem seguir para que possam ser certificados como orgânicos (além das exigências previstas por cada certificadora de padrões de produção orgânica).

No que concerne aos padrões voluntários (Voluntary sustainability standards - VSS), de acordo com conceito adotado pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2020, p.VI, tradução nossa), podem ser compreendidos como “normas e padrões projetados para garantir que um produto seja produzido, processado ou transportado de forma sustentável, a fim de contribuir para metas ambientais, sociais e econômicas”.

Já para o Comitê de Avaliação da Sustentabilidade (COSA) , os VSS são requisitos de produção e gestão relacionados à sustentabilidade para sistemas de produção agrícola que, quando atendidos, podem conferir ao estabelecimento rural ou aos produtos, um selo ou certificação denotando que os critérios dos VSS foram atendidos (COSA, 2013).

Em geral, os padrões de sustentabilidade voluntários são resultados de iniciativas multistakeholder, cujas ‘partes interessadas’ chegam a um consenso, mediante processo político deliberativo, sobre os princípios e critérios que vão compor um determinado padrão, que será acreditado por meio de um certificado/selo. Visando evitar o conflito de interesses, a entidade que concebe o padrão (Standard-setter) não poderá realizar ela mesma a certificação. Para tanto, ela terceiriza ou desenvolve um órgão independente para promover a acreditação (Accreditation Body) (VEIGA; BARBOSA; SAES, 2016).

De acordo com Tscharntke et al (2015), os padrões e as certificações voluntárias de sustentabilidade oferecem mecanismos promissores para mitigar os graves impactos negativos da expansão e intensificação agrícola na biodiversidade tropical, e geralmente surgem como resposta a demandas de consumidores e Organizações não governamentais (ONG), mas também podem envolver a participação de governos em suas elaborações (HENSON, 2006).

Atualmente, os principais padrões de sustentabilidade voluntários adotados por atores da cadeia produtiva do café são: 4C, Fairtrade, Rainforest Aliance, UTZ certified e orgânicos (credenciados a IFOAM). Nestes, o cumprimento das normas por diferentes stakeholders é verificado em auditorias de terceira parte, realizadas por entidades certificadoras públicas ou privadas (MEIER et al, 2020).

No que concerne aos padrões privados, são desenvolvidos e

monitorados internamente por empresas individuais, tais como Starbucks, Sara Lee, Nestlé e Kraft (RUBEN; ZUNIGA, 2011). O que muitas vezes os distingue dos padrões obrigatórios e voluntários é a falta de verificação ou auditorias por terceiros, e um menor grau de transparência e participação das partes interessadas (stakeholders) (PONTE, 2004).

Independentemente das variações existentes entre as diferentes categorias de padrões, estes geralmente funcionam com produtores comprometendo-se, voluntariamente, a aderirem critérios e práticas ambientais e trabalhistas para que possam ser certificados, com a expectativa de receberem prêmios e outros benefícios via mercado (DE FRIES et al, 2017).

Em função da crescente preocupação de consumidores em relação a sustentabilidade de produtos e serviços que consomem, grandes corporações do setor cafeeiro vêm demonstrando interesse em ampliar a participação de cafés sustentáveis certificados em seus portfólios de produtos (RATTON; SPERS, 2020). Ante a tal contexto e com a expectativa de agregarem valor e receberem prêmios de preço em comercializações, é cada vez maior o interesse de produtores de café de todo o mundo por esquemas de certificação de sustentabilidade.

Contudo, apesar da expectativa de produtores, na literatura científica não há consenso se tais atores recebem rendimentos significativamente mais altos a partir da adoção de padrões e certificações de sustentabilidade (BRAY; NEILSON, 2017; CABRERA; CALDARELLI; DA CAMARA, 2020), dado que além dos produtores geralmente arcarem com os altos custos referentes a adoção de tais padrões e de nem sempre receberem prêmios de preço pelas produções certificadas (BLACKMAN; RIVERA, 2011; BORRELLA; MATAIX; CARRASCO-GALLEGO, 2015), normalmente os maiores ganhos econômicos são captados por agentes intermediários da cadeia produtiva, principalmente pelas grandes companhias de torrefação de café (VALKILA; HAAPARANTA; NIEMI, 2010).

Além disso, é importante lembrar que nem todo o volume de produzido com certificação é comercializado como tal. Na verdade, de acordo com Voora et al 2019), atualmente a oferta de café certificado é maior do que a demanda. Por exemplo, em 2012, apenas 20% de todo o café produzido com certificação 4C foi vendido como tal (POTTS et al, 2014).

Por outro lado, alguns estudos apontam que, em termos de benefícios econômicos relacionados à adoção de padrões de sustentabilidade, produtores de

café podem ser beneficiados a partir da melhora da gestão de recursos produtivos, do aumento da produtividade e da obtenção de produtos de maior qualidade, fatores que podem favorecer a redução de custos de produção e aumentar a lucratividade de sistemas de produção de café (ELLIOT, 2018; PIAO et al, 2019; SOUZA et al, 2021).

Ademais, é mister salientar que para além dos impactos socioeconômicos associados à adoção de padrões de sustentabilidade, existem outros relacionados a dimensão ambiental, normalmente estão associados a melhor gestão dos recursos naturais, ao aumento da conservação da biodiversidade e a diminuição de riscos para a saúde humana e do meio ambiente devido ao uso inadequado de agroquímicos (GIOVANNUCCI; KOEKOEK, 2003).

Por fim, perante o potencial que os principais padrões de sustentabilidade têm para tornar “mais sustentáveis” sistemas de produção de café no Brasil e em outros países do mundo, é necessário verificar como a adoção de tais padrões por cafeicultores tem gerado impactos sociais, econômicos e ambientais positivos no contexto de tais atores sociais.

2.2 Considerações sobre os principais padrões e certificações de sustentabilidade da cadeia produtiva do café

De acordo com dados do relatório “The State of Sustainable Markets 2020: statistics and emerging trends”, considerado o mais abrangente do mundo sobre mercados sustentáveis (MEIER et al, 2020), em 2018, os padrões de sustentabilidade mais adotados por produtores de café em todo mundo foram: Código Comum para a Comunidade Cafeeira (4C), Comércio Justo (Fairtrade Labelling Organisation - FLO), Rainforest Alliance (RA), UTZ Certified, Orgânicos (normatizados pela IFOAM – Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica).

Embora existam diferenças entre os referidos padrões e as suas regulamentações, todos visam melhorar a sustentabilidade da produção de café através da implementação de boas práticas agrícolas e de gestão, elevando o nível de tecnologia e eficiência nas propriedades rurais (KOLK, 2011).

O Quadro 1, disponibilizado no anexo deste documento, apresenta uma síntese de características dos principais padrões de sustentabilidade voluntários que possuem sistema de certificação por terceira parte.

Conforme observa-se no Quadro 1, cada um dos padrões de

sustentabilidade mencionados possui normas, objetivos e sistemas de certificação próprios e destinados a diferentes categorias de produtor ao longo da cadeia produtiva (LEME, 2015).

Ademais, cada um possui enfoque de sustentabilidade próprio e requisitos variados para certificação, tanto no que diz respeito a aspectos sociais, econômicos ou ambientais do sistema agrícola (WINTER et al, 2020).O Fairtrade, por exemplo, foi originado com propósito de apoiar pequenos produtores em transações comerciais, enquanto o ponto de partida para padrões de produção orgânica e da Rainforest Alliance foram a proteção dos ecossistemas e da biodiversidade (KOLK, 2012).

No entanto, todas possuem em comum a verificação e certificação do cumprimento das normas por auditorias de terceira parte (geralmente organizações ligadas ao terceiro setor), que acabam sendo responsáveis por coordenar a fiscalização, rastreabilidade, comercialização e uso de certificados.

As próximas cinco subseções apresentam considerações históricas e operacionais sobre cada um dos padrões e certificações supramencionados. Ademais, também apresentam dados e informações sobre impactos sociais, econômicos e ambientais relacionados à adoção de diferentes padrões de sustentabilidade por produtores de café no Brasil e em outras países do mundo.

2.2.1 Fairtrade international (FLO)

O movimento Fair trade, conhecido em português como Comércio Justo, começou na Holanda durante a década de 1970 (KOLK, 2011). De acordo com Meier et al (2020), o primeiro selo Fairtrade foi lançado em 1988 e se chamava Max Havelaar, em homenagem a um personagem fictício holandês que se opunha à exploração dos colhedores de café nas colônias holandesas.

Em função do surgimento e crescimento de iniciativas de Comércio Justo em outros países, em 1997 foi fundada a Fairtrade International (FLO) com o propósito harmonizar padrões e certificações mundiais relacionadas ao comércio justo (MEIER et al, 2020).

Entre os cinco padrões de sustentabilidade mais adotados na cadeia do café (4C, Fair trade, Orgânico, Rainforest Alliance e UTZ Certified), o Fairtrade é de longe aquele que apresenta as normas de justiça social mais fortes (RAYNOLDS;

MURRAY; HELLER, 2007).

De acordo com Meier et al (2020), os padrões da Fairtrade International (FLO) exigem que os compradores paguem um preço mínimo de Comércio Justo aos produtores. Esse preço é calculado com base no custo médio de produção sustentável e funciona como uma rede de segurança para quando os preços de mercado caem. No entanto, a FLO não certifica produtores de forma individualizada, certifica apenas associações, cooperativas e outras formas de organização de produtores (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2014).

Em 2018, mais de 2,6 milhões de hectares foram certificados pela FLO, que certifica uma ampla gama de commodities, de frutas tropicais e cereais a ouro e têxteis. No que diz respeito ao café, foi o segundo produto em termos de área cultivada com certificação FLO no mundo, com mais de 961 mil hectares, estando atrás apenas do cacau (que respondeu por quase metade da área mundial cultivada em conformidade com certificação FLO, com cerca de 1,2 milhão de hectares) (MEIER et al, 2020).

No Brasil, a primeira organização de produtores de café a receber a certificação Fairtrade foi uma cooperativa de agricultores, em 1998. Em 2017, o país tinha 31 organizações de produtores de café certificadas pela Fairtrade, que reuniam cerca de 11.130 cafeicultores. Em termos de representação global, o Brasil é o quarto país que mais vende cafés certificados pela Fairtrade e, consequentemente, também o quarto país que recebe o maior prêmio do Comércio Justo para o café (ALVARENGA; ARRAES, 2020).

Sobre o prêmio de preço, normalmente é abordado como um dos principais impactos econômicos proporcionados pela certificação Fairtrade à produtores de café de todo o mundo (RUBEN; FORT; ZÚÑIGA-ARIAS, 2009; ROCHA; MENDES, 2011; CHIPUTWA; SPIELMAN; QAIM, 2015; AGUIAR; ROMANIELLO; PELEGRINI, 2022), o que é compreensível dado que o pagamento de garantias de preço mínimo e de prêmios de preço são alguns dos pilares fundamentais da certificação Fairtrade (KOLK, 2012).

Ruben, Fort e Zúñiga-Arias (2009) relataram que no contexto de produtores de café e banana no Peru e Costa Rica, o impacto tangível mais visível e direto do engajamento no Fairtrade referia-se a acordos relativos aos preços e regimes de pagamento (que reduz o risco aos produtores causado pelas flutuações no mercado mundial).

Chiputwa, Spielman e Qaim (2015) observaram que os produtores de Uganda Fairtrade receberam melhores preços durante um período de 2 anos em relação à UTZ, produtores orgânicos e não certificados, principalmente como resultado de um processo de agregação de valor disponível apenas para processadores de comércio justo.

Rocha e Mendes (2011) entrevistaram produtores de café de uma cooperativa em Minas Gerais e verificaram que 85% deles reconheciam o recebimento de maior preço nas comercializações (na época, R$5,00 a R$10,00 por saca), 100% reconhecia que a cooperativa recebia o prêmio de preço Fairtrade, 92% afirmavam que tinha direito de opinar na destinação de uso deste prêmio (em assembleia geral da cooperativa), 83,6% declararam que a obtenção da certificação Fairtrade proporcionou ou aumentou a participação deles na administração, principalmente por meio de Conselhos Fiscais e Administrativos.

Aguiar, Romaniello e Pelegrini (2022) relataram que uma cooperativa de produtores de café de Minas Gerais estava recebendo prêmios sociais que eram utilizados tanto para financiar projetos de melhoria da qualidade do café produzido, como para custear ações de cunho ambiental (preservação e renovação de vegetação em áreas com nascentes, reflorestamento de áreas degradadas, erradicação de fossas negras, doação de mudas nativas e frutíferas e cuidados com o solo). Ademais, os autores constataram que o sistema Fairtrade contribuiu positivamente para o desenvolvimento do capital social na comunidade de cafeicultores associados à Cooperativa “Dos Costas”, favorecendo o fortalecimento de laços e a estruturação de relações de confiança, cooperação e participação entre os cooperados.

Além dos impactos econômicos até então mencionados, a certificação FLO também impacta as dimensões social e ambiental da sustentabilidade. De acordo com Elder, Zerriffi e Le Billon (2012), a certificação FLO tem o potencial de aumentar o bem-estar de agricultores, não apenas por meio de seus padrões econômicos (pelo qual é mais conhecido, já que prevê pagamento de prêmios sociais e de preço a produtores e suas organizações), mas também pelos seus padrões sociais e ambientais projetados para garantir práticas agrícolas e ambientais seguras e sustentáveis e para proteger e melhorar a biodiversidade.

Arnould, Plastina e Ball (2009) estudaram produtores de café com certificação Fairtrade na Nicarágua, Peru e Guatemala e constataram, entre outras

coisas, que os produtores de café que possuíam certificação Fairtrade há mais de 6 anos apresentavam melhores indicadores de saúde em relação a outros produtores, possivelmente por conta de investimentos que suas cooperativas faziam em educação e instalações voltadas à saúde.

Araújo, Magalhães e Gomes (2016) conduziram estudo com objetivo de identificar e discutir impactos sociais e ambientais da certificação Fairtrade em cooperativas de produtores de café e manga no Brasil . Para tanto, realizaram entrevistas com gerentes e técnicos de cooperativas certificadas, de órgãos governamentais e associações de produtores rurais, sindicato de produtores e trabalhadores rurais, consultora regional da FLO, além de visitas às unidades de beneficiamento das cooperativas e propriedades de produtores membros destas. De acordo com os autores, a adequação de produtores e organizações aos padrões Fairtrade contribuiu para o aumento da proteção da saúde dos produtores e trabalhadores e para a melhoria das práticas produtivas.

Outro importante impacto social observado pelos autores concerne a critérios trabalhistas, já que os produtores certificados tiveram que formalizar os contratos de parcerias com os meeiros e autenticá-los junto ao sindicato de trabalhadores rurais dos municípios, fato que acabou por possibilitar que meeiros pudessem se tornar membros das cooperativas como também participar dos lotes de exportação via mercado Fairtrade (evidenciando, de certa forma, que a certificação acabou por fortalecer processos de cooperativismo e o acesso de pequenos produtores à mercados de cafés certificados).

Ao estudarem produtores de café com certificação Fairtrade em Honduras, Dietz e Grabs (2021) constataram que os agricultores certificados recebiam treinamentos sobre a aplicação correta de agroquímicos e primeiros socorros, tinham acesso a equipamentos de proteção individual e possuíam instalações de armazenamento de agroquímicos a uma taxa mais alta do que os agricultores não certificados.

As constatações de Dietz e Grabs (2021) sugerem ou indicam que a certificação Fairtrade proporciona impactos positivos em aspectos sociais e ambientais relacionados ao uso de agrotóxicos em áreas de produção de café. Rocha e Mendes (2011) investigaram cafeicultores brasileiros e constataram que a redução do volume e dos tipos de agroquímicos usados na produção de café, bem como o aumento de orientação sobre o manejo e aplicação destes, eram os benefícios mais

validados pelos produtores entrevistados, seguido pela diminuição da contaminação das fontes de água (validada por 84% dos entrevistados), da erosão de solos (legitimada por 79,5%) e desmatamento para plantio (65,7% dos entrevistados).

Araújo, Magalhaes e Gomes (2016) também relataram que cooperativas de produtores de café de Minas Gerais e Espírito Santo (Brasil) desenvolvem ações e projetos ambientais para que possam estar em conformidade com os padrões de sustentabilidade previstos no esquema de certificação Fairtrade International (FLO). Parte destes projetos são financiados com recursos do prêmio social pago à cooperativa pela FLO e estão relacionados a aplicação correta de agrotóxicos, construção de fossas sépticas e tratamento de águas residuais usadas em processamentos de café por via úmida (dado que a certificação FLO exige que os produtores e cooperativas tratem águas residuais do processamento do café e que possuam as licenças ambientais para tal fim).

2.2.2 Rainforest Alliance

Fundada em 1987, a Rainforest Alliance é uma organização internacional sem fins lucrativos que trabalha na intersecção entre agricultores, comunidades florestais, empresas, governos e sociedade civil com o objetivo principal de favorecer a proteção de florestas, melhorar os meios de subsistência de agricultores e comunidades florestais, promover seus direitos humanos e ajudá-los a mitigar e se adaptar às mudanças climáticas (RAINFOREST ALLIANCE, 2022a).

Os princípios orientadores dos padrões Rainforest Alliance preconizam a implantação de um sistema de gestão para o estabelecimento rural que leva em conta a conservação do ecossistema, proteção da vida selvagem, conservação da água, condições de trabalho, saúde ocupacional, manejo integrado de culturas, conservação do solo e gestão integrada de resíduos (RUEDA; LAMBIN, 2013).

Em 2018, a Rainforest Alliance certificou aproximadamente 4,5 milhões de hectares de uma ampla variedade de commodities, que eram cultivadas por mais de 1,3 milhão de produtores. No referido ano, o cacau foi produto agrícola que somou a maior área de cultivo certificado pela RA em todo o mundo (com mais de 723.000 hectares), seguido pelo chá (cerca de 593.000 hectares) e café (quase 471.000 hectares) (MEIER et al, 2020).

No cenário mundial, o Brasil destaca-se como o maior fornecedor de cafés grão cru certificados pela Rainforest Alliance, respondendo por cerca 42% do total comercializado (cerca de 164.000 toneladas) (CBI, 2021) .

Os padrões Rainforest Alliance concentram-se de forma relativamente mais intensa na diminuição do impacto ambiental da produção de café (ELLIOT, 2018), tendo forte apelo pela conservação da biodiversidade, com normas específicas sobre: a) controle do desmatamento; b) proteção dos atuais ecossistemas naturais e vida selvagem; c) restauração de ecossistemas naturais; d) proteção de espécies selvagens ameaçadas; e) melhoria da conectividade estrutural dos ecossistemas naturais dentro das fazendas e da paisagem circundante (HARDT et al, 2015).

Ante os critérios e práticas ambientais previstas nos padrões de sustentabilidade Rainforest, é de ser esperar que produtores que os adotem apresentem melhor desempenho em aspectos relacionados ao meio-ambiente. Uma revisão global da literatura sobre os efeitos da certificação Rainforest Alliance revelou que agricultores certificados adotavam práticas agrícolas mais sustentáveis e contribuíam mais na proteção de recursos hídricos locais, além de apresentarem aumento de produtividade e lucratividade em relação aos agricultores que não eram certificados (MILDER; NEWSOM, 2015).

Palmieri (2008) concluiu que a certificação Rainforest Alliance impactou positivamente a preservação da biodiversidade e a conservação de recursos hídricos principalmente porque contribuía para a manutenção de vegetações nativas no sul de Minas Gerais, assim como porque também favorecia o controle do desmatamento para uso agropecuário no Cerrado Mineiro

Por sua vez, no estudo “Does certification make a difference? Impact assessment study on FSC/SAN certification in Brazil”, Lima et al (2009) relataram que a certificação Rainforest Alliance estava gerando efeitos ambientais positivos em propriedades de café, especialmente no que dizia respeito a proteção de áreas de preservação permanente (APP), a regularização de reservas legais, ao reflorestamento com espécies nativas e ao uso de agroquímicos menos tóxicos ou nocivos ao meio-ambiente.

Hardt et al (2015) conduziram pesquisa tendo como principal objetivo avaliar se a implementação da certificação da Rainforest Alliance (RA/SAN) estava contribuindo para a conservação da biodiversidade em propriedades de café no Brasil (especialmente no que diz respeito a controle do desmatamento, proteção e

regeneração de habitats e conectividade funcional de dois mamíferos terrestres). Para tanto, os autores compararam mudanças na estrutura da paisagem e conectividade em fazendas certificadas antes (1995–2002) e depois de nove anos do início do processo de certificação (2002–2011), tendo como referência a paisagem envolvente e um grupo de controle de propriedades não certificadas.

Os resultados da pesquisa supramencionada indicaram que embora as mudanças tivessem sido sutis no período avaliado (uma década), as fazendas certificadas apresentavam maior controle do desmatamento nos dois tipos de coberturas de solo analisados (Mata Atlântica e Cerrado), resultando em maior disponibilidade de habitat (absoluto e relativo) para as duas espécies de mamíferos consideradas no estudo (Marmosops incanus e Priodontes maximus), e conectividade para a P. Maximus. Em outras palavras, o estudo de Hardt et al (2015) relatou uma correlação positiva entre a certificação Rainforest e a biodiversidade.

O efeito da certificação Rainforest na redução do desmatamento também foi observado por Takahashi e Todo (2013) em estudo usando dados de sensoriamento remoto de áreas de produção de café sombreado (agroflorestal) na Etiópia. De acordo com os autores, florestas sob a certificação de café eram menos propensas a serem desmatadas do que áreas não certificadas, resultado que sugere que o programa de certificação RA teve grande impacto na proteção da floresta, reduzindo a probabilidade de desmatamento.

Em estudo com 86 produtores de café na Colômbia (43 com certificação RA e 43 sem certificação), Rueda e Lambin (2013) concluíram que os agricultores certificados adotavam práticas significativamente mais ecológicas do que os agricultores não certificados, como a diversidade de árvores, a proteção de bacias hidrográficas por meio de reflorestamento e infraestrutura para eficiência do uso da água e gestão de águas residuais.

Ademais, outro aspecto relativo ao impacto ambiental observado por Rueda e Lambin (2013) diz respeito a gestão de resíduos sólidos em propriedades de café, já que foi verificado que 95% dos produtores de café certificados estavam envolvidos em algum grau na coleta, separação de lixo, reciclagem e/ou descarte do lixo na cidade mais próxima, enquanto 63% dos agricultores que não eram certificados queimavam ou enterravam seus lixos (sendo que apenas 30% dos agricultores não certificados recolhiam o lixo do campo). De acordo com os autores, antes da certificação, agricultores certificados não se envolviam em nenhuma das práticas

mencionadas, deixavam plásticos e latas nos campos, queimavam e enterravam lixo (sem separação de materiais recicláveis e não recicláveis).

Além de impactos ambientais, Rueda e Lambin (2013) também observaram impactos relacionados a dimensão econômica. De acordo com os autores, 29 dos 43 produtores certificados haviam declarado que estavam recebendo prêmios de preço, no entanto este era de cerca de 2% acima do preço pago pelo produto não certificado.

Mitiku et al. (2017) verificaram que, na Etiópia, tanto a certificação Rainforest Alliance, como a certificação dupla Fairtrade/Orgânica, proporcionavam rendimentos substancialmente mais elevados aos produtores de café, favorecendo a redução da pobreza no contexto analisado. No caso da certificação RA, o efeito resultava principalmente do recebimento de melhor preços em comercializações, enquanto no caso da dupla certificação resultava tanto de preços mais elevados como de rendimentos mais elevados.

Os autores mencionaram ainda que não tinham verificado qualquer efeito no rendimento das famílias e na pobreza devido à participação exclusiva no esquema de certificação Fairtrade (dado que embora o preço recebido pelos agricultores certificados FLO fosse superior ao preço recebido por agricultores não-certificados, o prémio não era suficiente para resultar em efeitos substanciais sobre o rendimento das famílias) (MITIKU et al., 2017).

No que diz respeito a impactos da certificação RA na dimensão social, Bose, Vira e Garcia (2016) relataram que um dos maiores impactos proporcionados à produtores pela certificação Rainforest Alliance na Índia foi assegurar a segurança de trabalhadores mediante a obrigatoriedade do uso de equipamentos de proteção.

Com o intuito de estudar a relação entre o cumprimento dos critérios de desempenho social (os resultados sociais que devem ser alcançados para a certificação) com critérios processuais (gestão), e o significado dessa relação para a equidade social tanto no estabelecimento rural quanto a níveis mais amplos da paisagem, Macguire-Rajpaul et al (2020) analisaram dados de auditorias de todas as propriedades de café que haviam buscado a certificação Rainforest Alliance de 2006 a 2014 no Brasil.

Os resultados divulgados pelos autores sugerem que a adoção de sistemas de gestão de certificação contribuiu para resultados sociais positivos, em pequenas, médias e grandes propriedades de café (tanto nas certificadas

individualmente como nas em grupo), havendo uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o cumprimento de critérios procedimentais (gestão de planos de sustentabilidade) e de desempenho social (sendo que essa correlação foi mais forte para grupos do que fazendas individuais).

2.2.3 UTZ Certified

A UTZ Certified foi fundada em 1997 (KOLK, 2011) e teve nomenclatura originada na Guatemala, onde a certificação UTZ iniciou suas ações de campo para a promoção da sustentabilidade agrícola com uma abordagem holística considerando aspectos gerenciais, sociais e ambientais (SOUZA et al, 2021).

O programa de certificação UTZ Certified contempla critérios econômicos, sociais, culturais e ambientais. Os critérios econômicos estão principalmente relacionados ao monitoramento e à gerência de processos e negócios de forma eficiente e efetiva, a orientações e treinamentos de funcionários e rastreabilidade do café produzido. Em relação aos critérios sociais e culturais, contemplam aspectos como pagamentos aos trabalhadores de acordo com padrões de legislações trabalhistas nacionais, a assistência médica aos trabalhadores e a seus familiares, e a liberdade de expressão cultural. Por fim, concernente aos critérios ambientais, estão principalmente relacionados a preservação permanente do solo e das fontes de água (LEME, 2015).

No Brasil, o programa de certificação da UTZ foi lançado em 2002 e ao longo dos anos foi registrando crescimento significativo no número de produtores certificados, especialmente graças a adesão de médios e grandes produtores de café nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo. De acordo com relatório da BSD Consulting (2015), grande parte dos produtores brasileiros adotou a certificação UTZ como uma estratégia para melhorar o acesso ao mercado de exportação e a qualidade do café produzido para a obtenção de melhores preços no mercado. Em 2019, os cafeicultores brasileiros responderam por aproximadamente 43% do total de café comercializado com a certificação UTZ Certified, (cerca de 256.000 toneladas) (CBI, 2021).

Em janeiro de 2018, a Rainforest Alliance e a UTZ Certified fundiram-se para “criar um futuro melhor para as pessoas e a natureza e ser um parceiro ainda melhor para os stakeholders com quem trabalhamos”. Desde a fusão, o programa de

certificação UTZ e o programa Rainforest Alliance Certified têm sido executados em paralelo. Simultaneamente, foi sendo desenvolvido o programa de certificação Rainforest Alliance 2020 , que se baseia nos pontos fortes das duas organizações e décadas de experiência combinada (RAINFOREST ALLIANCE, 2022b).

De acordo com Meier et al (2020), os padrões RA e UTZ abrangem os três pilares da sustentabilidade (social, econômico e ambiental) e possuem sistemas confiáveis para verificar se seus requisitos são seguidos. Eles ajudam a abordar quatro áreas principais de sustentabilidade: 1) conservar florestas; 2) Promover os direitos humanos das populações rurais; 3) Melhorar os meios de subsistência dos agricultores e comunidades florestais; 4) Construir resiliência climática.

Por ter forte foco na melhoria da gestão, na redução dos custos de produção e no aumento da qualidade e da produtividade de lavouras (LEME, 2015), em teoria o programa de certificação UTZ leva agricultores a utilizarem melhores métodos de produção e a promoverem cultivos agrícolas mais rentáveis (RAINFOREST ALLIANCE, 2022b).

Os estudos de Barra e Ladeira (2018) e Souza et al (2021) parecem corroborar o entendimento supra exposto. Durante a realização de um grupo focal envolvendo produtores de café com certificação UTZ Certified e outros stakeholders que atuam na cadeia produtiva do café no Brasil, Barra e Ladeira (2018) observaram que os atores estudados apontaram de maneira consensual que a adoção de práticas previstas no código de condutas da UTZ Certified tem colaborado para a melhoria da gestão e, consequentemente, favorecido a redução de custos pela diminuição de desperdícios em propriedades de café.

Souza et al (2021) também relataram benefícios da certificação UTZ Certified no âmbito da gestão de propriedades. De acordo com os autores, a partir da implementação da certificação UTZ produtores de café passaram a adotar práticas de gestão que os permitiram conduzir suas unidades produtivas de maneira mais profissional e rentável.

As constatações de Barra e Ladeira (2018) e Souza et al (2021) sobre o impacto da certificação UTZ na melhoria da gestão de propriedades corroboram conclusões do relatório “Efeitos da certificação UTZ para os cafeicultores do Brasil” (BSD CONSULTING, 2015). Neste, os autores concluíram que o principal efeito da certificação era a melhoria no nível da gestão de propriedades, sendo que boa parte

dos entrevistados haviam mencionado que a certificação contribuía para que o produtor tivesse um maior controle do negócio, gestão de custo e melhorasse a qualidade do produto final.

Outro importante impacto socioeconômico observado no contexto do programa de certificação UTZ diz respeito ao melhor acesso de produtores à capacitações e treinamentos sobre diversas temáticas. Em publicação sobre produtores de café no leste do continente africano, mais especificamente Uganda, Quênia e Etiópia (HOEBINK et al, 2014), foi apontado que a certificação UTZ possibilitou que tais produtores acessassem uma grande diversidade de capacitações ou treinamentos em boas práticas de produção agrícola, favorecendo o aumento da produção e produtividade.

Especificamente no que diz respeito ao contexto de produtores de Uganda, Hoebink et al (2014) relataram que apesar do fato de que tais atores não estavam sendo impactados com o recebimento de prêmios de preço, eles estavam sendo beneficiados principalmente a partir de treinamentos que resultavam em produções maiores e de melhor qualidade (o que afetava, por consequência, a renda dos produtores certificados).

No que concerne ao Quênia, Schoonhoven-Speijer e Ruben (2014) concluíram que a certificação UTZ Certified desempenha um papel importante na inclusão bem-sucedida de pequenos agricultores em cadeias de valor. Ademais, os autores também verificaram que a combinação de melhor acesso assistência técnica e preços mais altos são outros benefícios relacionados a certificação UTZ. Contudo, os autores salientam que as condições em que as cooperativas operam são importantes para uma implementação bem-sucedida de esquemas de certificação em cooperativas, por exemplo. Além disso, os autores também relataram possíveis impactos negativos em termos de confiança (trust) entre produtores e suas organizações, já que a certificação poderia estar permeando ou até causando alguns casos de corrupção em cooperativas.

Ainda sobre o efeito da certificação UTZ em produtores de café no Quênia, Kamau et al (2010) relataram que de maneira geral os impactos vão desde o aumento dos preços e da produtividade das plantações, a um maior acesso a quantidades maiores de crédito para fins agrícolas e na melhor prestação de serviços por parte das cooperativas. Por outro lado, a percepção das famílias estudadas era de que as suas situações econômicas não tinham sido alteradas, o que, de acordo

com os autores, poderia ser atribuído ao curto período de existência do programa de certificação e também ao período estudado (2008), que foi um ano difícil no Quénia devido a crises políticas e econômicas.

2.2.4 Orgânicos

Os padrões de certificação orgânica foram internacionalmente mais bem difundidos e articulados a partir da fundação da Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Orgânica (IFOAM), em 1972. Atualmente, a IFOAM possui membros em mais de 100 países com visão voltada a promoção da sustentabilidade na agricultura, em cadeias de valor e consumo com base em princípios da agricultura orgânica (IFOAM, 2022).

Um das atribuições da IFOAM é estabelecer padrões de referência e sistemas de garantia de qualidade para agricultura orgânica. No entanto, é mister salientar que muitos padrões de produção orgânica também podem ter critérios próprios e elaborados em nível nacional/regional, podendo ou não seguirem as normas estabelecidas pela IFOAM (MEIER et al, 2020).

Entre os 5 padrões de sustentabilidade apresentados na presente subseção deste estudo, os de produção orgânica de filiados a IFOAM registraram o menor volume de produção de café com certificação em 2018: 412.438 toneladas (contra 2.139.989 t dos padrões 4C; 1.102.826 t da UTZ; 745.516 t da Fairtrade; 655.312 t da Rainforest) (MEIER et al, 2020).

De acordo com dados do Centro para a Promoção de Importações de Países em Desenvolvimento (CBI, 2020), nem no Brasil nem na Colômbia a produção de café orgânico ocorre em proporção significativa (mister salientar que os dois países são os maiores produtores mundiais de cafés da espécie arábica). Em 2018, apenas cerca de 10 mil hectares na Colômbia foram certificados como área de produção de café orgânico (o que equivalia a 1,3% da área total de café do país). No Brasil, apenas 689 hectares foram oficialmente reconhecidos como orgânicos, o que é muito pouco, dado os cerca de 2,4 milhões de hectares que eram dedicados à produção de café no país em 2018.

No que diz respeito aos impactos positivos relacionados a processos de certificação orgânica de produtores de café, estão principalmente relacionados a dimensão ambiental, dado que a produção orgânica certificada se pauta em uma série

de princípios e práticas de agricultura sustentável, tais como: 1) uso de matéria orgânica de compostagens em vez de fertilizantes químicos para manter a qualidade do solo; 2) uso de métodos naturais para controlar doenças, pragas e ervas espontâneas (“plantas daninhas”); 3) uso de práticas de conservação do solo (terraços, cobertura do solo com plantas, mulching e plantio de árvores sombra); 4) uso mínimo de combustíveis fósseis no processo de produção; 5) poluição mínima durante manipulações de pós-colheita (BLACKMAN; NARANJO, 2012).

Ao estudarem dados de cerca de 2.600 produtores de café na Costa Rica, Blackman e Naranjo (2012) verificaram que processo de certificação orgânica levou os agricultores estudados a reduzirem significativamente o uso de insumos químicos (como pesticidas, fertilizantes e herbicidas) e a aumentaram significativamente a adoção de práticas de manejo que respeitavam o meio-ambiente.

Pico-Mendoza et al (2020) estudaram trinta sistemas agroflorestais de café, 18 dos quais eram certificados (6 com certificação UTZ/Rainforest, 6 com certificação Nespresso e 6 com certificação orgânica) e não certificados na Costa Risca. Os autores constaram que as fazendas orgânicas eram as que apresentavam as maiores atividades de conservação na maioria dos temas analisados no estudo (manutenção de habitats, qualidade da água, controle de erosão, estoque de carbono).

Por outro lado, alguns estudos apontaram que cultivos de café sob certificação orgânica tendiam a apresentar menor rendimento produtivo do que cultivos não certificados (“convencionais”) (LYNGBAEK et al., 2001; KILIAN et al., 2006; IBANEZ; BLACKMAN, 2016; DIETZ; GRABS, 2021), fato que pode impactar negativamente a realidade econômica de pequenos produtores de café, já que nem sempre o prêmio de preço obtido pelo café com certificação orgânico é suficiente para compensar baixas produtividades (suposição que precisa e deve ser analisada em futuras pesquisas sobre a temática).

Visando identificar os efeitos da certificação orgânica de café em práticas agrícolas e indicadores econômicos, Ibanez e Blackman (2016) entrevistaram 224 produtores de café no sudeste da Colômbia. De acordo com os autores, os resultados sobre os efeitos econômicos da certificação orgânica não eram animadores no contexto estudado, dado que a certificação teve efeito negativo significativo no custo de insumos e rendimentos produtivos (produtores certificados produziam de 31 a 36% a menos do que os não certificados analisados no estudo).

Lyngbaek et al. (2001) relataram que o rendimento de agricultores orgânicos foi 22% menor do que o de produtores convencionais na Costa Rica. Kilian et al (2006) também relatou estimativas de produtividades de café menores em propriedades com certificação orgânica na Costa Rica (de 40 a 50% a menos).

Dietz e Grabs (2021) constataram que produtores de café com certificação orgânica e Fairtrade em Honduras estavam apresentando rendimentos produtivos e ganhos monetários por hectare significativamente menores do que que produtores que não possuíam as duas certificações. No entanto, os produtores certificados apresentavam maior diversificação de cultivo em relação aos produtores não certificados, resultando em uma menor participação do café na renda monetária e de uma maior importância da agricultura de autoconsumo (resultando em menores níveis de escassez de alimentos).

No que tange a impactos a dimensão social, estudos de Valkila (2009) e Blackman e Naranjo (2012) sugerem que embora a adoção de padrões orgânicos leve a uma redução do uso de insumos químicos, ela também leva a um aumento da demanda de trabalho e mão-de-obra (principalmente para a realização de atividades como preparo/manutenção de mulching, compostagens e controle de ervas espontâneas sem produtos químicos).

Bacon (2005) constatou que produtores de café na Nicarágua, fossem eles “convencionais” ou com certificação orgânica e Fairtrade, experimentavam um declínio em sua qualidade de vida, fato que sugeria que mesmo os prêmios oferecidos por mercados alternativos eram insuficientes para compensar a piora qualidade de vida dos produtores rurais estudados.

Beuchelt e Zeller (2011) estudaram produtores convencionais e com as certificações orgânica, e orgânica e Fairtrade na Nicaraguá. Os resultados evidenciaram que, embora os preços dos cafés certificados fossem mais altos do que os dos cafés convencionais, a lucratividade da produção de café certificado e seu efeito subsequente sobre os níveis de pobreza não era suficientemente claros. Além disso, a renda líquida per capita do café certificado era insuficiente para cobrir as necessidades básicas de todas as famílias produtoras de café, de tal modo que ao longo de um período de dez anos, os agricultores orgânicos e orgânicos com certificação Fairtrade haviam se tornado mais pobres em relação aos produtores convencionais.

Winter et al (2020) realizaram entrevistas com especialistas da cadeia

produtiva do café para avaliar o desempenho de sustentabilidade de sistemas produção de café convencional e de café com certificação orgânica e Fairtrade no Brasil e na Etiópia. Especificamente no que concerne ao Brasil, os autores observaram que o sistema certificado apresentou maior desempenho global de sustentabilidade em relação ao sistema convencional na dimensão ambiental, e em alguns aspectos sociais e de governança (por exemplo, igualdade de gênero e saúde pública).

Por outro lado, os autores também constataram que o sistema convencional apresentou melhor desempenho no que diz respeito às relações de emprego e rentabilidade (atribuída ao fato que as grandes explorações agrícolas eram mais propensas a empregar pessoal permanente e de beneficiar de economias de escala). Ainda em relação ao contexto brasileiro, os autores também constataram que a certificação afeta positivamente a dimensão social nos subtemas "Igualdade de Gênero", "Apoio às Pessoas Vulneráveis", "Não Discriminação" e "Saúde Pública" do sistema de produção de café brasileiro (WINTER et al, 2020) .

2.2.5 Código Comum para a Comunidade Cafeeira (4C)

Os padrões 4C foram concebidos em 2002 pela Organização Alemã do Café e Agência de Cooperação Técnica da Alemanha, e visava possibilitar sustentabilidade social, ambiental e econômica na produção, processamento pós-colheita e comercialização de café verde para todos os atores ao longo da cadeia do café (KOLK, 2005).

Inicialmente, o sistema 4C foi concebido como uma sistema de verificação, já que não previa a realização de auditorias por terceira parte. No entanto, a partir de 2018 passou a prever tal tipo de auditagem, que atesta o cumprimento de requisitos abrangentes de sustentabilidade social, econômica e ambiental (4C, 2022).

De acordo com Meier et al (2020), atualmente o sistema 4C visa elevar gradualmente as condições sociais, econômicas e ambientais da produção e processamento de café em todo o mundo. Para tanto, o código de condutas 4C compreende: a) 12 princípios nas dimensões econômica, social e ambiental baseados em boas práticas agrícolas e de gestão, bem como convenções internacionais e diretrizes reconhecidas aceitas no setor do café; b) 45 critérios, com checkpoints específicos a serem controlados durante auditorias para verificação do cumprimento dos respectivos critérios.

Em 2018, os padrões 4C foram os mais adotados por produtores de café ao redor do mundo e o Brasil foi o país que registrou a maior área mundial em conformidade com tais padrões: 517.221 hectares de um total de 1,3 milhão (cerca de 39% da área total) (MEIER et al, 2020). De acordo com Leme (2015, p.132), o código de conduta da 4C é posicionado como um padrão de referência que permite que os produtores avancem, posteriormente, para outros esquemas de certificação mais exigentes como FLO, RA e UTZ.

Apesar da relevância do assunto, até então poucos estudos ou publicações foram conduzidos para avaliar impactos relacionados à adoção de tais padrões, o que de certa forma está relacionado ao fato de que entre os principais padrões de sustentabilidade existentes, o 4C é o que foi estabelecido a menos tempo, em 2002 (KOLK, 2012).

Para ajudar a suprir essa lacuna, o sistema 4C publicou em 2022 o seu primeiro relatório de impactos (4C, 2022). No que diz respeito a dimensão econômica, o relatório apontou que cerca de metade dos entrevistados relataram ter experimentado mudanças de “nível médio” relacionadas a rastreabilidade, práticas comerciais transparentes e justas, qualidade do café, acesso a serviços, igualdade de gênero, manutenção de custos e renda, produtividade e rentabilidade,

Em relação a dimensão social, 83% dos 139 entrevistados notaram um impacto positivo da certificação 4C quanto às normas de saúde e segurança ocupacional dentro dos estabelecimentos rurais. Além disso, 74% dos entrevistados reconheceram que a certificação 4C contribuiu para a redução do trabalho infantil, com um nível médio a alto de mudança positiva (4C, 2022).

Concernente a dimensão ambiental, foi a que alcançou o maior impacto em comparação com as outras dimensões em relação à mudança positiva de médio e alto nível devido à certificação 4C. A dimensão ambiental foi impactada positivamente nos temas de uso de energia, gestão de resíduos, manejo de efluentes, conservação da água, fertilidade do solo, conservação do solo, uso e manuseio de agrotóxicos e biodiversidade.

De acordo com dados do relatório em discussão, as mudanças positivas mais significativas observadas pelos produtores diziam respeito a: 1) uso e manuseio de agrotóxicos (85% dos entrevistados observaram mudança positiva de alto nível); 2) manejo de resíduos (mudança identificada por 78% dos entrevistados); 3) conservação da água (relatada por 78% dos participantes); 4) conservação do solo

(mencionada por 77% dos produtores analisados); 5) fertilidade do solo e gestão de águas residuais (verificados por 75% e 73% dos participantes, respectivamente).

Especificamente no que concerne aos efeitos da adoção dos padrões 4C no Brasil, país que até 2018 concentrava o maior número de produtores que realizavam cultivos de café em conformidade com os referidos padrões, até o momento pouco se sabe ou foi publicado sobre o assunto (PIAO et al, 2019).

Piao et al (2019) publicaram estudo que teve por objetivo apresentar uma taxonomia de tipos de melhorias (“upgrading”) na cadeia de valor através da adoção padrões de sustentabilidade 4C por produtores de café. Para tanto, entrevistaram: 27 pequenos produtores de Minas Gerais e São Paulo, diretores de 3 cooperativas, profissionais de duas instituições que dão suporte para a 4C no Brasil, e especialistas em café do Centro de Pesquisa do Agronegócio da FEA/USP (PENSA).

Do ponto de vista dos produtores, os efeitos da adoção dos padrões 4C mais percebidos estavam relacionados a melhoria/adoção de práticas de produção que levam em conta a proteção ambiental. Fatores como melhora na gestão no uso de agrotóxicos e no uso de equipamentos de segurança foram destacados pelos produtores entrevistados (PIAO et al, 2019).

Os produtores também apontaram melhoras significativas na qualidade do café devido à melhor gestão da propriedade, ao maior controle do uso de insumos agrícolas e das condições de armazenamento e secagem do produto final (PIAO et al, 2019). Ainda no que diz respeito a dimensão econômica, os autores concluíram que havia indícios de que os produtores de café não estavam recebendo prêmios de preço por adotaram os padrões de sustentabilidade 4C.

Por outro lado, os produtores entrevistados no estudo relataram que tiveram aumento na receita monetária, dado que a adoção dos padrões 4C tinha os levado a melhor gerirem suas propriedades e, consequentemente, a reduzirem custos de produção.

Por fim, é importante salientar que há uma escassez de publicações científicas dedicadas a analisar impactos a diferentes padrões e esquemas de certificação de sustentabilidade tem proporcionado a produtores de café no Brasil e em outros países do mundo que têm na cafeicultura uma atividade economicamente importante.

Especificamente no que tange a impactos na dimensão econômica,

pouco se sabe ou foi publicado (CABRERA; CALDARELLI, DA CAMARA, 2020). É importante que tal lacuna seja preenchida, não somente porque diversas preocupações de ordem econômica motivam e levam cafeicultores de todo o mundo a procurem programas de certificação, mas também porque a ausência de avaliações de impactos de esquemas de certificação pode acarretar dúvidas, tanto por parte de produtores como de consumidores, sobre os reais benefícios ou transformações proporcionados por padrões de sustentabilidade a produtores de café.

2.2.6 Plataforma Global do Café

A Plataforma Global do Café (Global Coffee Plataform - GCP) é uma associação internacional com atuação em nove países (Brasil, Colômbia, Peru, Honduras, Uganda, Quênia, Vietnã, Indonésia e Tanzânia) e que conta com mais de 140 membros de todos os segmentos da cadeia produtiva do café (como produtores, traders, torrefações, varejistas, padrões de sustentabilidade e sociedade civil, governos e entidades financiadoras) (GCP BRASIL, 2024).

A GCP tem como principal objetivo fomentar a sustentabilidade no setor cafeeiro, de forma que este possa oferecer boas condições de vida para agricultores e trabalhadores, assegurando a permanência destes na atividade cafeícola e protegendo recursos naturais (GCP BRASIL, 2024).

Para tanto, a Plataforma Global do Café procura fornecer ao setor de café apoio em termos de treinamento, coleta de dados de indicadores e relatórios. Busca-se, com isso, fomentar o desenvolvimento contínuo dos cafeicultores na indústria, habilitando-os a: 1) monitorar e relatar seu progresso de maneira transparente; 2) medir seu desempenho em relação a outros; 3) promover seu desempenho; 4) avaliar áreas para inovar e melhorar o desempenho; 5) atrair novos parceiros e doadores para financiamento; 6) apoiar os produtores no cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); 7) identificar as lacunas, forças e oportunidades do setor de café; 8) compartilhar comunicação, conhecimento e uso de recursos; 9) aumentar a eficácia dentro da propriedade rural (PIAO et al, 2020).

No Brasil, a Plataforma Global do Café começou a atuar em 2012 e atualmente conta com mais de 40 membros e parceiros estratégicos, tais como cooperativas, exportadores/traders e indústrias de café, entidades do setor, associações, serviços de extensão rural, institutos de pesquisa e organizações da

sociedade civil (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2024a).

Atualmente, a GCP no Brasil tem como foco prestar assistência técnica aos associados por meio de suas diversas atividades e do desenvolvimento de ferramentas (GLOBAL COFFEE PLATFORM, 2023). Entre tais ferramentas, destaca-se o Currículo de Sustentabilidade do Café (CSC), documento baseado na Produção Integrada (PI-Café da EMBRAPA) e elaborado de forma coletiva por entidades de classe, instituições de certificação e serviços de extensão rural dos principais estados produtores de café no Brasil (EMATER-MG, INCAPER-ES, CATI-SP, EMATER-PR e EMATER-RO) (PARANÁ, 2024a).

O CSC está em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) e abrange uma série de temas essenciais para que produtores de café e profissionais de ATER atuem no âmbito da sustentabilidade na cafeicultura (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2024b).

O Currículo de Sustentabilidade do Café organiza seu conteúdo em onze itens centrais, cada um subdividido em áreas temáticas que incluem práticas classificadas em três categorias: proibidas, prioritárias e recomendadas. Esta classificação indica uma ordem crescente de prioridade para adoção pelos produtores. O CSC orienta que, inicialmente, os produtores evitem as práticas proibidas, avancem para a implementação das práticas prioritárias e, finalmente, adotem as recomendadas, visando um processo contínuo de melhoria (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2017).

Os onze itens ou temas centrais e fundamentais previstos no documento/manual do Currículo de Sustentabilidade do Café são os seguintes: 1) Gestão da propriedade; 2) Gestão ambiental; 3) Material propagativo; 4) Localização e implantação de cafezais; 5) Fertilidade do solo e nutrição do cafeeiro; 6) Manejo do solo, da cobertura vegetal e do cafeeiro; 7) Uso de água e irrigação; 8) Proteção integrada do cafeeiro; 10) Pós-colheita; 11) Legislação trabalhista, segurança, saúde e bem-estar do trabalhador (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2017).

É mister destacar que embora o Currículo de Sustentabilidade do Café proponha e estimule à adoção de práticas de sustentabilidade por produtores de café grão cru, ela não é um sistema de certificação de sustentabilidade. No entanto, ele foi projetado para auxiliar produtores na preparação de suas propriedades para eventuais participações em sistemas de verificação e/ou certificação de sustentabilidade

(PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2024b).

Em 2018, a GCP Brasil lançou o CSC App, ferramenta para que produtores e profissionais de ATER possam monitorar dados e progressos relacionados a adoção de práticas do CSC, possibilitando a geração de diferentes tipos de relatórios sobre o assunto (GLOBAL COFFEE PLATFORM, 2023).

No estado do Paraná, profissionais de ATER que atuam no programa Café do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER são os responsáveis por coordenar e executar iniciativas relativas ao Currículo de Sustentabilidade do Café e a Plataforma Global do Café.

Por fim, salienta-se que apesar da relevância do CSC e da GCP no que tange à temática da sustentabilidade na cafeicultura paranaense e brasileira, até então nenhum artigo científico foi conduzido ou publicado tendo como propósito analisar desafios e impactos relacionados a participação de produtores no âmbito de tais iniciativas.

2.3) Produção de café no estado do Paraná: considerações históricas e atuais

Entre o final da década de 1950 e o início da década de 1970, o estado do Paraná destacava-se como uma das principais regiões produtoras de café do Brasil e do mundo, chegando a ter somado cerca de 1,62 milhão de hectares na safra de 1961/1962, quando foi o maior produtor mundial e respondeu por cerca de 60% da produção brasileira de café, de acordo com informações disponíveis no Anuário Estatístico Brasileiro de 1963 (IBGE, 1963).

Políticas governamentais pautadas na regulamentação de preços do produto a partir da erradicação de cafezais e do estímulo à implantação de culturas temporárias (como a soja e o trigo, por exemplo), atreladas a prejuízos econômicos em consequência de uma severa geada em 1975, resultaram em uma drástica redução da área destinada à cafeicultura no estado do Paraná (PRIORI et al., 2012).

Desde então, a expectativa de produção de café no Paraná vem diminuindo, tanto em volume quanto em área destinada à cultura. Segundo dados da série histórica de safras da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) (CONAB, 2022), entre 2001 e 2021 a área cultivada com café em produção no território paranaense caiu de 127.700 ha para 33.070 ha (redução de aproximadamente 74% nos últimos 20 anos).

No contexto brasileiro, atualmente o estado Paraná é o sexto maior produtor nacional de café em termos de área de cultivo, que teve a safra 2023/2024 estimada em 25.826 hectares (CONAB, 2024). Considerando este dado e os expostos no parágrafo anterior, conclui-se que entre 2021 e 2024 a área da cafeicultura paranaense continuou a cair de forma significativa, apresentando uma redução de cerca de 22% (queda de 7.244 hectares).

A cafeicultura paranaense está distribuída nas regiões Noroeste, Centro-Norte, Norte Novo e Norte Pioneiro. Esta última, concentra cerca de 62% das propriedades com café no Paraná (AEN, 2019), abrange 46 municípios e está localizada em porções do segundo e terceiro planaltos paranaenses, fazendo fronteira ao norte e a leste com o estado de São Paulo, a oeste com a mesorregião Norte Central e, ao sul, com a mesorregião Centro-Oriental (IPARDES, 2004).

Segundo informação do programa Café do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (PARANA, 2024b), aproximadamente 8 mil produtores rurais dedicam-se a cafeicultura no Paraná, sendo que cerca de 85% deles exploram a atividade em regime de agricultura familiar.

Boa parte destes produtores desenvolvem seus cultivos em pequenas áreas, encontram-se descapitalizados e enfrentam dificuldades relacionadas a altos custos de produção e baixos preços obtidos em suas comercializações de café grão cru nos últimos anos, além de frequentemente sofrerem prejuízos econômicos relacionados a ocorrência de eventos climáticos extremos (principalmente secas e geadas) (PARANÁ, 2024a).

Tais fatores têm dificultado e, por vezes, tornado insustentável a permanência de agricultores na cafeicultura no estado do Paraná. Para tentar favorecer a viabilidade técnica e econômica da produção de café no Paraná, desde a década de 1970 diversas ações de pesquisa e extensão rural vem sendo desenvolvidas por instituições privadas e públicas, como o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER (IDR Paraná).

O IDR é uma instituição pública do estado do Paraná que foi criada em 2019 como resultado da incorporação do Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER Paraná), da Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná (CODAPAR) e do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA) pelo Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR) (PARANÁ, 2022).

Entre as décadas de 1970 e 1990, muitas das ações do antigo IAPAR

e do EMATER tinham foco em amenizar danos e prejuízos relacionados a geadas, em desenvolver cultivares e tecnologias voltadas ao adensamento de lavouras de café e ao manejo/resistência de cafeeiros à pragas e doenças (PARANÁ, 2024b).

Especialmente após 1991, com a elaboração do Plano Estadual de Revitalização da Cafeicultura Paranaense, o foco das ações passou a estar mais voltado ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias que permitissem não só o aumento da produtividade das lavouras de café, como também favorecessem a obtenção de cafés de melhor qualidade (VOIGT-GAIR; MIGLIORANZA; FONSECA, 2013).

Entre as ações desenvolvidas para estimular agricultores a produzirem cafés com grãos e bebidas de maior qualidade está o Concurso Café Qualidade Paraná, que foi instituído pelo governo do Paraná e realizado pela primeira vez em 2000. Em 2022, aconteceu a vigésima edição do referido concurso, que teve por objetivo “valorizar e fortalecer a produção de cafés especiais na busca de novos mercados, oportunidades de negócios e o aumento da rentabilidade, com sustentabilidade” e é organizado por profissionais do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná, da Secretaria da Agricultura e do Abastecimento e da Câmara Setorial do Café do Estado do Paraná (CAFÉ QUALIDADE PARANA, 2022).

De certa forma, a realização de vinte edições anuais de um concurso de qualidade para produtores de café reflete e ilustra a existência de uma linha de pesquisa e extensão rural orientada a promover a viabilidade econômica da cafeicultura no Paraná mediante o estímulo à diferenciação da qualidade do café produzido.

Segundo um economista da Secretaria de Agricultura e do Abastecimento (SEAB) do Paraná, o referido estado “saiu da condição de grande produtor em volume e se tornou um produtor de grão de qualidade”. Para tanto, desde o início deste século a SEAB, o Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR) e o Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) desenvolvem trabalhos educativos e “conscientizam o cafeicultor a produzir com qualidade” (AEN, 2015).

De acordo com outro economista que atua na SEAB-PR, as regiões Norte Central e Norte Pioneiro do Paraná são “cortadas” pelo Trópico de Capricórnio e apresentam condições climáticas e de solo que favorecem a formação de um “terroir único”; que se expressam no aroma e no sabor da bebida e “vem sendo valorizado

por consumidores nacionais e internacionais” (FAEP, 2018).

Na área da mesorregião Norte Pioneiro há uma grande variedade de tipos de solos, os mais férteis são do tipo terra roxa estruturada, profundos e argilosos. Apresenta dois tipos de clima, o Subtropical Úmido Mesotérmico (Cfa) (com verões quentes, geadas pouco frequentes, temperatura média anual de 21°C, chuvas entre 1.200 e 1.400 mm e umidade relativa do ar de 75%) e o Subtropical Úmido Mesotérmico (Cfb) (de verões frescos, geadas severas e frequentes, temperatura média anual de 19°C, chuvas entre 1.200 e 1.300 mm e umidade relativa do ar de 80%) (MAACK, 1968 citado por IPARDES, 2004, p.11).

Tais características edafoclimáticas interferem na formação e maturação dos frutos, possibilitando obtenção dos mais variados tipos de café, entre eles os especiais (SEBRAE, 2016). Há cerca de 20 anos, a mesorregião Norte Pioneiro do Paraná vem recebendo ações de pesquisa e extensão rural voltadas à produção de cafés especiais, o que gera resultados positivos e contribui para que cafeicultores conquistem prêmios em concursos estaduais e nacionais de qualidade de café. Tais premiações agregam valor à produção e alavancam os preços dos produtos, superiores aos dos cafés convencionais.

Em maio de 2012 a mesorregião Norte Pioneiro do Paraná veio a ser reconhecido pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) com o registro de Indicação de Procedência Norte Pioneiro do Paraná, que havia sido solicitado em 2009 por membros da Associação de Cafés Especiais do Norte Pioneiro do Paraná (ACENPP) com o objetivo de melhorar a valorização de cafés especiais produzidos na região (PEREIRA; LOURENZANI; WATANABE, 2018).

A ACENPP foi fundada em 2008 visando favorecer o acesso de produtores de café no mercado de cafés especiais. Com o apoio do SEBRAE/PR, a Associação uniu pequenos produtores em busca do registro de IG (BRONZERI; BULGACOV, 2014).

Atualmente, 33 produtores de café estão associados nas ACENPP (conforme informações obtidas diretamente com diretores da associação). De acordo com Pereira, Lourenzani e Watanabe (2018, p.521), mensalmente a ACENPP promovia reuniões “com a participação de dois representantes de cada núcleo, consultores do SEBRAE e agrônomos do Programa 100% Qualidade”.

De acordo com um economista da SEAB/PR, “a IG fomentou a necessidade de organização dos pequenos produtores” em associações e/ou

cooperativas, tanto que em 2019 havia 15 associações na região Norte Pioneiro, que possibilitam aos associados melhores condições de “financiamento para compra conjunta de máquinas, como colheitadeiras, e oferta de cursos de capacitação” (AEN, 2019).

Para viabilizar a comercialização dos cafés especiais produzidos na região citada, em 2011 foi fundada a Cooperativa de Cafés Certificados e Especiais do Norte Pioneiro do Paraná (COCENPP). Na época, de acordo com Pereira (2016, p.105), era composta por 127 cooperados e também visava “escoar a produção com a certificação Fair Trade”.

A COCENPP foi certificada Fairtrade entre 2011 e 2020. Para acessar a cooperativa, produtores necessitavam primeiramente se associarem a ACENPP, participar de reuniões de núcleos e capacitações caso desejassem comercializar/exportar por meio da certificação Fair Trade; o que evidencia a “interdependência entre a ACENPP e a COCENPP” (PEREIRA, 2016, p.105).

No que tange ao destino dos cafés certificados com IP Norte Pioneiro do Paraná, não existem estatísticas oficiais sobre o volume que é destinado ao mercado interno e externo, de acordo com as seguintes informações que foram obtidas diretamente com representantes da Associação Brasileira de Cafés Especiais (BSCA, sigla em inglês), da ABIC e do CECAFE.

> **Não há dados oficiais sobre o segmento de cafés especiais no Brasil, assim como também inexiste a divisão regional ou por estados**.
> A BSCA possui estimativas sobre o setor, porém somente na esfera nacional, as quais transmitimos abaixo para conhecimento. A respeito das exportações de cafés especiais do Paraná, talvez o Conselho dos Exportadores de Café do Brasil (CECAFÉ) possa ter e/ou informar (FURLANETO, comunicação pessoal, 2020a, grifo nosso).
>
> Atendendo sua solicitação abaixo, informamos que a ABIC não atua no mercado de exportação / importação de café torrado em grão e/ou moído, e não tem dados específicos sobre cafés especiais, mas procurando atender sua solicitação sugerimos que entre em contato com a BSCA, que representa os cafés especiais brasileiros e também gerencia o programa de exportação de cafés industrializados brasileiros, ou com a CECAFÉ, que gerencia a exportação de cafés crus brasileiros (FURLANETO, comunicação pessoal, 2020b).
>
> **Infelizmente, não temos como atender a sua solicitação, pois nos certificados de origem OIC, base de nossas informações, e na Declaração Única de Exportação (DU-E), sistema do governo brasileiro pelo qual as empresas registram os seus embarques, não há a identificação da origem interna produtora do café (tampouco de especiais),** lembrando que muitos desses produtos embarcados são formações de blends. Entretanto, o CECAFÉ publica mensalmente em seu relatório, baseado nas informações declaradas nos certificados de origem

> OIC, as exportações dos Cafés Diferenciados (cafés que possuem formas diferenciadas de produção ou beneficiamento – cafés especiais, sustentáveis, orgânicos, lavados e etc estão agrupados nesse conceito de Cafés Diferenciados). Veja no quadro abaixo, que os cafés diferenciados representaram 18,6% dos embarques totais do país (7,55 milhões de sacas) no ano passado. **Desses 7,55 milhões de sacas, estima-se que 74% se referem à cafés especiais, mas não há como identificar a origem produtora. Com relação a produção de cafés especiais, não há estatísticas oficiais e nem levantamentos privados de produtos com essas características** (FURLANETO, comunicação pessoal, 2020c, grifo nosso).

As informações acima apresentadas evidenciam que, apesar da importância econômica dos cafés especiais para estado do Paraná e para o Brasil, até então são escassos dados estatísticos oficiais sobre a exportação de tais produtos (como os referentes aos destinos das produções). De acordo com o representante da CECAFE, a escassez relatada se deve principalmente à forma como são realizados e sistematizados registros de transações comerciais de café.

Outra iniciativa de associativismo de produtores de cafés especiais no Norte Pioneiro que vem se destacando nos últimos anos é a Associação das Mulheres do Café do Norte Pioneiro do Paraná (AMUCAFE). A AMUCAFE é um dos resultados positivos do Projeto Mulheres do Café, que foi desenvolvido e é executado pelo IDR Paraná desde 2013. Atualmente, o projeto abrange 15 municípios da região Norte Pioneiro do Paraná, contando com uma equipe multidisciplinar de 16 profissionais que assistem diretamente cerca de 300 cafeicultoras familiares (PARANÁ, 2024a).

Em diversas edições e categorias do Concurso Café Qualidade Paraná, cafés produzidos por cafeicultoras que participam do projeto Mulheres do Café e que são associadas na AMUCAFE se destacaram entre os primeiros colocados (as últimas seis edições do referido concurso tiveram mulheres no pódio) (BEM PARANÁ, 2022), o que resulta em agregação de valor monetário aos sacos dos cafés premiados, que normalmente é comercializado com cafeterias e torrefações artesanais, ou ainda com corretores/representantes de exportadoras (na safra 2018/2019 cafés de associadas da AMUCAFE foram exportados para a Austrália e Japão) (PARANÁ, 2024a).

Em relação a adoção de padrões de sustentabilidade por produtores de café no estado do Paraná, até então é desconhecido o número de produtores e área total de produção de café que está em conformidade com ao menos um dos principais padrões de sustentabilidade para a cafeicultura (4C, Fairtrade International, UTZ Certified, Rainforest Alliance e orgânicos). No entanto, com base em dados e

informações levantadas em websites de instituições relacionadas a cafeicultura, e com pesquisadores e extensionistas do IDR Paraná, estimou-se que entre 2020 e 2022 uma parcela ínfima de produtores de café adotava algum dos padrões de sustentabilidade mencionados.

Os levantamentos supra citados sugeriram que no período citado apenas uma propriedade de café possuía certificação 4C (sítio Fortaleza, em Japira-PR), duas possuíam certificação UTZ Certified e Rainforest Alliance (fazenda Califórnia e fazenda Pilar, localizadas respectivamente em Jacarezinho-PR e Cornélio Procópio-PR), uma possuía simultaneamente as certificações UTZ Certified, Rainforest Alliance e Starbucks C.A.F.E. Practice (fazenda Harmonia, em Carlópolis-PR), duas possuíam certificação orgânica (sítio Colina de Sião e Terra Planta, em Ibaiti-PR e Sabáudia, respectivamente).

Quanto a certificação Fairtrade, atualmente nenhuma organização de produtores está certificada (lembrando que a certificação Fairtrade não certifica produtores de forma individualizada, mas sim associações, cooperativas e outras formas de organização de produtores) (BR FAIR, 2024). No entanto, entre 2011 e 2020, a COCENPP e seus cooperados foram certificados pela Fairtrade International (FLO).

Em 2022, existiam ainda quatorze propriedades rurais no Paraná com a certificação orgânica Tecpar (Instituto de Tecnologia do Paraná) e que possuíam o café como uma das espécies cultivadas (de acordo com informações obtidas pelo autor deste estudo diretamente com a instituição mencionada), mas que não necessariamente são manejadas com fins comerciais. Além disso, sabe-se também que em 2021 um cafeicultor do norte pioneiro do Paraná foi certificado pelo programa de sustentabilidade Starbucks C.A.F.E. Practices, sendo que outros onze estavam em processo de adoção dos padrões de sustentabilidade do referido programa (INTEGRADA, 2021).

Ainda em relação as propriedades com certificações, com exceção das que possuem certificação orgânica, as demais possuem áreas de cultivo com dimensões bem superiores as de boa parte dos produtores de café no Paraná (que conduzem suas atividades em pequenas propriedades e em regime de agricultura familiar, conforme exposto anteriormente).

Por fim, em março de 2024, 440 propriedades estavam cadastradas na GCP no Paraná e eram acompanhados por extensionistas rurais do IDR Paraná,

de acordo com o profissional do IDR Paraná responsável por coordenar ações da Plataforma Global do Café no referido estado (informação obtida pelo autor deste estudo diretamente com profissional citado).

Ante a relevância da atuação dos profissionais de ATER do IDR Paraná no âmbito da difusão de conhecimentos e de práticas de produção sustentável previstas no âmbito do CSC e da GCP, é crucial conhecer como tais profissionais avaliam desafios e impactos relacionados a tais iniciativas de sustentabilidade.

3 ARTIGO A: IMPACTOS DA CERTIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE FAIRTRADE EM PERSPECTIVAS DE PRODUTORES DE CAFÉ NO ESTADO DO PARANÁ.

RESUMO

O presente artigo foi conduzido tendo como principal objetivo conhecer como produtores de café do estado do Paraná perceberam e avaliaram impactos relacionados à certificação de sustentabilidade Fairtrade em diferentes aspectos de seus sistemas de produção. O estudo teve propósito exploratório e foi conduzido com a aplicação online de questionários estruturados a produtores de café Associação de Cafés Especiais do Norte Pioneiro do Paraná (ACENPP) entre dezembro de 2023 e fevereiro de 2024. Os resultados indicaram que boa parte dos produtores entrevistados perceberam impactos positivos relacionados à certificação em temas como: gestão da propriedade e processos de produção (com melhorias nas práticas de documentar custos e práticas de produção/colheita), volume e qualidade dos cafés produzidos, acesso à assistência técnica e extensão rural (ATER), conservação de solos e renda oriunda do café. Verificou-se ainda que a parcela de produtores entrevistados que percebeu aumento na renda oriunda do café também indicou que o retorno econômico obtido na comercialização de cafés certificados teria compensado a realização de investimentos para a certificação. Por outro lado, as perspectivas dos produtores entrevistados no que tange aos impactos (positivos ou negativos) da certificação nos custos de produção do café não foram convergentes, indicando a relevância da realização de estudos específicos sobre este e outros aspectos econômicos relacionados ao processo de certificação. Por fim, destaca-se que a grande maioria dos produtores entrevistados (92%) avaliou que, de maneira geral, a realização do processo de certificação valeu a pena, sinalizando que eles perceberam mais impactos positivos do que negativos relacionados a tal processo.

Palavras-chave: padrões de sustentabilidade; efeitos; cafeicultura; cafeicultor; Brasil.

ARTICLE A: IMPACTS OF FAIRTRADE CERTIFICATION ON COFFEE PRODUCERS' PERSPECTIVES IN THE STATE OF PARANÁ (BRAZIL).

ABSTRACT

The present article was conducted with the main objective of understanding how coffee producers in the state of Paraná perceived and evaluated impacts related to Fairtrade sustainability certification in various aspects of their production systems. The study had an exploratory purpose and was conducted through the online application of structured questionnaires to coffee producers from the Associação de Cafés Especiais do Norte Pioneiro do Paraná (ACENPP) between December 2023 and February 2024. The results indicated that a significant number of interviewed producers perceived positive impacts related to certification in areas such as: farm management and production processes (with improvements in documenting costs and production/harvesting practices), volume and quality of coffee produced, access to technical assistance and rural extension services (ATER), soil conservation, and income from coffee. It was also found that the portion of interviewed producers who perceived an increase in income from coffee also indicated that the economic return obtained from the sale of certified coffees would have compensated for the investments made in the certification process. On the other hand, the perspectives of the interviewed producers regarding the impacts (positive or negative) of certification on coffee production costs were not convergent, indicating the importance of conducting specific studies on this and other economic aspects related to the certification process. Finally, it's important to highlight that the majority of interviewed producers (92%) evaluated that, overall, the certification process was worthwhile, indicating that they perceived more positive than negative impacts related to this process.

Keywords: Sustainability standards; effects; coffee farming; coffee grower.

1 INTRODUÇÃO

Especialmente a partir do final da década de 1980, diferentes certificações de sustentabilidade emergiram e passaram a assumir grande relevância no contexto da produção e do comércio mundial de café (REINECKE; MANNING; VON HAGEN, 2012).

De modo geral, as certificações de sustentabilidade servem para diferenciar e dar reconhecimento de mercado a bens produzidos de acordo com boas práticas sociais e ambientais (MILDER et al, 2015). Atualmente, as certificações de sustentabilidade mais adotadas por produtores rurais e outros atores da cadeia produtiva do café são: Código Comum para a Comunidade Cafeeira (4C), Fairtrade (Fairtrade Labelling Organisation (FLO), Rainforest Alliance (RA), UTZ Certified, e Orgânicos (normatizados pela IFOAM – Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica) (KEMPER et al, 2023).

Cada uma das certificações supracitadas possui enfoque de sustentabilidade próprio e requisitos variados para certificação no que diz respeito a aspectos sociais, econômicos ou ambientais do sistema agrícola (WINTER et al, 2020).

De acordo com Bray e Neilson (2017), enquanto as normas ou os padrões de sustentabilidade para certificação UTZ Certified e Rainforest Alliance incluem uma gama ampla de critérios ambientais, sociais e socioeconômicos, as normas para certificação orgânica estão mais focadas na proibição do uso de insumos químicos. Já as normas da certificação Fairtrade International (FI) focam mais em aspectos sociais e econômicos da sustentabilidade, embora também contemplem critérios ambientais.

Entre os cinco padrões de sustentabilidade mais adotados na cadeia do café (4C, Fair trade, Orgânico, Rainforest Alliance e UTZ Certified), o Fairtrade é de longe aquele que apresenta as normas de justiça social mais fortes (RAYNOLDS; MURRAY; HELLER, 2007).

De acordo com Meier et al (2020), a certificação Fairtrade International exige que os compradores paguem um preço mínimo de Comércio Justo aos produtores, além de também prever o pagamento de prêmios de preço para organizações e seus produtores investirem em projetos de sua escolha (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2024).

No Brasil, maior produtor mundial e um dos principais exportadores de café grão cru com certificações de sustentabilidade, a possibilidade da obtenção de vantagens econômicas a partir da comercialização de produtos certificados tem estimulado e levado cafeicultores a diferenciarem suas produções através da adoção de diferentes certificações de sustentabilidade.

Apesar da expectativa de tais produtores, até então poucos estudos científicos foram conduzidos para analisar se estes atores recebem rendimentos significativamente maiores a partir da adoção de certificações de sustentabilidade (BRAY; NEILSON, 2017; CABRERA; CALDARELLI; DA CAMARA, 2020). Ademais, normalmente os maiores ganhos econômicos são captados por agentes intermediários da cadeia produtiva, principalmente pelas grandes companhias de torrefação de café (VALKILA; HAAPARANTA; NIEMI, 2010).

No entanto, sabe-se que além dos produtores rurais geralmente arcarem com altos custos referentes a adoção de tais padrões, nem sempre recebem prêmios de preço pelas produções certificadas (BLACKMAN; RIVERA, 2011; BORRELLA; MATAIX; CARRASCO-GALLEGO, 2015). Por outro lado, alguns estudos apontam que em termos de benefícios econômicos relacionados à adoção de padrões de sustentabilidade, produtores de café podem ser beneficiados a partir da melhora da gestão de recursos produtivos, do aumento da produtividade e da obtenção de produtos de maior qualidade, fatores que podem favorecer a redução de custos de produção e aumentar a lucratividade de sistemas de produção de café (ELLIOT, 2018; PIAO et al, 2019; SOUZA et al, 2021).

No que tange a outros impactos relacionados à adoção de padrões de sustentabilidade, normalmente estão associados a aspectos socioambientais, como melhora na gestão dos recursos naturais, aumento da conservação da biodiversidade e diminuição de riscos para a saúde humana e do meio ambiente devido ao uso inadequado de agroquímicos (GIOVANNUCCI; KOEKOEK, 2003).

Especialmente no que concerne a impactos relacionados à adoção de certificações de sustentabilidade por produtores de café no Brasil, além de poucos estudos científicos terem sido conduzidos para analisar a temática, a maior parte destes são referentes ao contexto de cafeicultores em Minas Gerais, sendo que até o presente momento nenhuma publicação científica tinha se dedicado a analisar o assunto no contexto de produtores de café no estado do Paraná.

Ante a tal lacuna, o presente artigo foi desenvolvido tendo como

principal objetivo conhecer como produtores de café do estado do Paraná perceberam e avaliaram impactos relacionados à certificação de sustentabilidade Fairtrade em diferentes aspectos de seus sistemas de produção.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo teve propósito exploratório. Este tipo de pesquisa tem o objetivo de “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses” (GIL, 2002 p.41), e pode ser útil para estudar assuntos com poucos conhecimentos acumulados e sistematizados (TEIXEIRA; ZAMBERLAN; RASIA, 2009), como o abordado no presente documento.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos, da Universidade Estadual de Londrina (UEL), que autorizou a realização da mesma. A coleta de dados com os produtores ocorreu mediante a condução de entrevistas realizadas com questionários estruturados, que foram pré-testados com 3 produtores de café. Posteriormente, os questionários foram aplicados de forma online entre dezembro de 2023 e fevereiro de 2024, via Google Forms, sendo esta a ferramenta utilizada para a coleta, tabulação e análise de dados, que também foram submetidos a análises descritivas com o software R (versão 4.0.2).

Salienta-se que todos os participantes da pesquisa receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes do início das entrevistas. Os produtores de café entrevistados são membros da Associação de Cafés Especiais do Norte Pioneiro do Paraná (ACENPP), assim como também eram cooperados na Cooperativa de Produtores de Cafés Especiais do Norte Pioneiro do Paraná (COCENPP), entidade que possuiu de 2011 a 2020 a gestão do processo de certificação Fairtrade junto aos referidos produtores de café.

Em 2020, a COCENPP decidiu não mais manter/custear a certificação Fairtrade porque a cooperativa enfrentava dificuldades relacionadas a uma safra em que a maior parte dos produtores cooperados havia perdido grande parte das suas produções de café em função de adversidades climáticas (geadas e secas) nas de 2019/2020 e 2020/2021. Como consequência, além de tais atores terem sofrido prejuízos econômicos significativos, a Cooperativa praticamente ficou sem café para comercializar durante 2020 e parte de 2021.

Destaca-se ainda que, desde 2012, a ACENPP e seus produtores

possuem e fazem a gestão processual da Indicação de Procedência Norte Pioneiro do Paraná, modalidade de indicação geográfica com registro no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Embora o registro de indicação de procedência não se configure como uma certificação, muitos produtores da ACENPP assim a perspectivam.

Em parte, a perspectiva supra exposta pode estar relacionada ao fato de que a IP Norte Pioneiro do Paraná também possui caderno de especificações técnicas (CET) que contém uma série de normas e práticas que produtores precisam cumprir para que possam comercializar seus produtos com o selo da referida indicação geográfica. Ademais, parte do referido CET e do Caderno de Campo da IG foram inspirados e elaborados em consonância com critérios e práticas da certificação Fairtrade.

Neste contexto, parte dos produtores que participaram da presente pesquisa tiveram que adequar, ao mesmo tempo, os seus sistemas de produção às normas da IP Norte Pioneiro do Paraná e da certificação de sustentabilidade Fairtrade. Dado o exposto, destaca-se que embora a presente pesquisa tenha foco na certificação de sustentabilidade Fairtrade, é possível que parte das respostas dos produtores tenha sofrido influência de perspectivas sobre a indicação geográfica em questão.

Conforme exposto anteriormente, a Cooperativa foi certificada Fairtrade de 2011 a 2020. Na época do encerramento das suas atividades, em março de 2023, a COCENPP possuía trinta e três produtores cooperados. Destes, vinte e cinco concordaram em participar da pesquisa e responderam ao questionário, que era composto por questões fechadas que foram organizadas nos seguintes eixos temáticos: 1) Características socioeconômicas dos produtores entrevistados; 2) Características técnicas dos sistemas de produção de café; 3) Percepções de produtores sobre impactos relacionados à certificação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Características socioeconômicas dos respondentes

Dos vinte e cinco produtores que participaram da pesquisa, vinte e três eram homens e duas eram mulheres.

A média de idade dos respondentes foi de 45 anos. Cerca de 36% dos participantes (9 de 25 entrevistados) informaram ter entre 33 e 42 anos. Outros 24% dos entrevistados (6 produtores) possuíam entre 43 e 52 anos, 20% apresentavam idade variando entre 53 e 62 anos (5 participantes), enquanto os demais 5 respondentes, que representam 20% dos entrevistados, tinham entre 63 e 71 anos.

Setenta e seis por cento dos participantes da pesquisa eram proprietários das áreas onde produziam café (19 dos 25 respondentes). Dos 6 entrevistados restantes, 3 eram arrendatários (12% do total), 1 era parceiro (4%), 1 desenvolvia atividades em comodato e 1 era genro do proprietário da área.

A maior parte dos produtores entrevistados informaram morar com suas famílias nas propriedades onde produzem café (18 de 25 participantes, ou 72% do total), e todos os entrevistados relataram que a gestão da propriedade é realizada pela própria família.

Quanto à escolaridade do principal responsável pela gestão da propriedade, 40% dos respondentes (10 de 25) mencionaram ter o ensino médio completo. Outros 40% citaram ter o ensino superior completo. Além disso, 8% (2 respondentes) possuem o ensino médio incompleto e, por fim, 12% (3 respondentes) têm o ensino fundamental incompleto.

No que diz respeito à mão de obra utilizada na cafeicultura, 44% dos participantes (11 de 25 respondentes) informaram que é predominantemente familiar. Além disso, 28% (7 produtores) relataram que a mão de obra é predominantemente contratada e com carteira assinada. Outros 24% (6 entrevistados) mencionaram que é composta por metade mão de obra familiar e metade contratada em carteira. Por fim, um único respondente, representando 4% do total, informou que a mão de obra é predominantemente composta por diaristas.

Concernente a renda familiar dos respondentes, 40% dos participantes da pesquisa (10 produtores) informaram possuir renda de 2 a 4 salários-mínimos, 36% (9 respondentes) declararam ser mais de 6 salários-mínimos, 12%

indicaram de 1 a 2 salários-mínimos (3 participantes); e outros 3 respondentes informaram que a renda familiar era de 4 a 6 salários-mínimos.

Ainda em relação a renda, 32% dos entrevistados (8 produtores) informaram que de 30 a 50% da renda familiar era proveniente da cafeicultura, outros 32% declararam que o café respondia por entre 50 e 90% da referida renda, e 20% dos entrevistados (5 produtores) relaram que o café respondia por mais de 90% da renda da família. Os demais quatro respondentes (16%) mencionaram que o café respondia por entre 10 e 30% da renda familiar

Por fim, é necessário salientar que 88% dos participantes da pesquisa informaram que a produção de café era a principal atividade agrícola desempenhada em suas propriedades. Em outras palavras, esse era o contexto para 22 dos 25 produtores entrevistados.

3.2 Características técnicas dos sistemas de produção de café

Todos os produtores conduziam cafezais com cultivares de café arábica (Coffea arabica). O sistema de cultivo praticado por 96% dos participantes era o pleno sol (apenas um respondente informou realizar cultivo em sistema de consórcio com espécies arbóreas), e a altitude média das 25 propriedades foi de aproximadamente 710 metros.

O Catuaí Vermelho era o cultivar mais adotado pelos produtores entrevistados: 52% dos participantes da pesquisa o cultivavam (13 produtores). Em seguida, destacou-se o IPR 107, que era cultivado por 36% dos entrevistados (9 produtores). O Mundo Novo era cultivado por 32% dos participantes da pesquisa (8), o Catuaí Amarelo por 28% (7 entrevistados), Arara por 12% (3 produtores) e IPR 98 (8% - 2 produtores). Outros tipos de café, como Obatã, Bourbon Amarelo, Acaiá, IAPAR 21, IPR 100 e IAC125RN, também foram citados. Neste contexto, é oportuno destacar que produtores de café geralmente possuem mais de um cultivar em suas propriedades.

Cerca de 45% dos entrevistados (10 produtores) possuem área de cultivo de café entre 6 e 12 hectares. Além disso, 32% têm área entre 2 e 6 hectares (8 participantes), e 12% (3 produtores) têm área entre 12 e 18 hectares cultivados com café. Quanto aos demais quatro entrevistados, um possui cerca de 22 hectares de café, outro informou ter 33 hectares destinados à cafeicultura, e o maior produtor

possui aproximadamente 180 hectares destinados à produção de café.

Apenas 12% dos entrevistados (3 de 25 produtores) declararam possuir algum tipo de certificação de sustentabilidade. Dois produtores declararam ter a certificação a Global GAP, e um produtor informou ter a C.A.F.E. Practices (Starbucks).

Dentre todos os entrevistados, o produtor com a certificação C.A.F.E. Practices (Starbucks) possui a maior área destinada à produção de café, totalizando 180 hectares. Entre os produtores com certificação Global GAP, um tem uma área de 33 hectares e o outro, 17,5 hectares. Assim, as três áreas certificadas mencionadas são maiores do que as cultivadas pela maior parte dos demais entrevistados na pesquisa.

Quanto a assistência técnica e extensão rural, todos os entrevistados relataram receber acompanhamento técnico de profissionais de ATER. Quanto a frequência de visita de tais profissionais, 36% dos entrevistados relataram que ela era bimestral (9 produtores), 32% relataram que ela era mensal (8 respondentes). Por fim, 6 entrevistados indicaram que as visitas ocorriam a cada 45 dias (24% do total), enquanto os outros dois recebem ao menos uma visita a cada quinze dias.

No que tange ao manejo fitossanitário dos cultivos de café, 48% dos entrevistados (12 produtores) relataram que realizavam o controle de pragas unicamente com agroquímicos (quase 50% do total de participantes da pesquisa), outros 28% (7 produtores) responderam que faziam tal controle majoritariamente com produtos químicos (eventualmente utilizavam produtos biológicos). Quanto aos demais 6 produtores entrevistados (24% do total), realizavam 50% do controle com produtos químicos, 50% com produtos biológicos. Vale destacar que nenhum dos entrevistados respondeu utilizar majoritariamente ou totalmente produtos orgânicos.

Concernente as adubações de solo, 64% dos produtores entrevistados (16 de um total de 25) as realizavam utilizando adubos minerais e orgânicos em proporções similares (50% de cada), 28% adubavam majoritariamente com produtos minerais (7 participantes), e os demais 8% (2 produtores) realizam adubações unicamente com fertilizantes minerais.

Em relação a colheita, 48% dos entrevistados (12 produtores) realizavam majoritariamente com o uso de derriçadores a gasolina. Outros 10 entrevistados (40% do total) informaram que eram realizadas de forma manual/seletiva. Dois produtores (8%) informaram que realizavam parte da colheita

de forma manual e parte com colhedoras automotrizes ou tracionadas por trator. Por fim, um único produtor indicou que realiza as colheitas unicamente com colhedora automotriz. Destaca-se que os 3 produtores que declararam utilizar colhedoras automotrizes ou tracionados por tratores possuem áreas de cultivos maiores do que aqueles que realizam a atividade de “forma seletiva” ou com derriçador a gasolina.

No que diz respeito à secagem dos grãos, o terreiro de cimento era utilizado por 76% dos produtores (19), enquanto o terreiro suspenso era adotado por apenas 16% dos entrevistados (4 participantes). Somente dois produtores utilizam estufas na fase de secagem, representando 8%. Ademais, 24 dos 25 entrevistados também relataram que faziam uso de secadores mecânicos durante a secagem. Por fim, nenhum produtor declarou utilizar o método de terreiro de chão batido coberto com pano ou lona.

Quanto aos métodos de processamento dos cafés, 52% do total de entrevistados (13 produtores) indicou o Natural, 36% o Cereja Descascado (9 participantes), e 2 produtores o Cereja Despolpado (8%). Por fim, um dos participantes informou realizar todos os métodos citados possuem a mesma relevância, e nenhum dos produtores informou utilizar a Fermentação Induzida como método.

Quanto a produtividade média, 48% dos entrevistados indicaram que era de mais de 30 sacas de 60Kg por hectare (12 dos 25 participantes da pesquisa). Outros 36% responderam que a produtividade média dos cafezais estava entre 21 e 30 sacas por hectare (6 produtores). Os demais 7 respondentes indicaram que a produtividade em questão era de até 20 sacas por hectare (28% do total), valor abaixo da média paranaense e nacional.

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024), em 2022 o rendimento médio da produção de café no Paraná foi de aproximadamente 1.460 Kg/ha, o equivale a cerca de 24,3 sacas de 60 Kg, enquanto a média brasileira no referido ano foi de aproximadamente 1.694 Kg/ha (ou 28,23 sacas de 60 g) (IBGE, 2024). Portanto, cerca de metade dos participantes da pesquisa apresentaram média de produtividade superior à média estadual. Por outro lado, também foi constatado que cerca de 30% dos entrevistados apresentavam médias de produtividade inferiores àquelas apontadas pelo IDR-Paraná.

No que tange a seleção de cafés especiais, 48% dos entrevistados (12 produtores) informaram que ela ocorria principalmente na etapa de pós-colheita (com o uso de descascadores ou despolpadores), 24% (6 produtores) informaram que

ela ocorria principalmente na etapa colheita (com a seleção/derriça manual dos frutos maduros. Os demais 24% informaram que a seleção dos grãos de cafés especiais ocorria principalmente com o uso de fotoseletoras (equipamentos para separação de defeitos) e mesas densimétricas (visando separação de grãos por peneiras – tamanho/formato).

Em relação aos produtos comercializados, todos os 25 produtores comercializam café beneficiado grão cru. Desse total, 20% informaram que também comercializam café torrado para consumidores intermediários e/ou finais. Ademais, 3 produtores disseram que também comercializam café em coco.

A maior parte dos entrevistados informou que o principal canal de comercialização das produções nas últimas duas safras (2021/2022 e 2022/2023) foram as cooperativas de produtores, conforme 19 dos 25 respondentes (76% do total). Além disso, 36% dos respondentes (6 produtores) também mencionaram torrefações e cafeterias, além das cooperativas, como canais de comercialização.

3.3 Percepções de produtores sobre impactos relacionados ao processo de certificação

Os produtores foram questionados sobre como o processo de certificação havia impactado os seguintes aspectos: gestão da propriedade e da produção de café; produtividade e qualidade das produções; custos de produção e renda oriunda do café; conservação de solos, proteção ou recuperação de fontes de água; formas de contratação de trabalhadores; e, acesso à Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER).

3.3.1 Gestão da propriedade e de práticas de produção de café

Para a maior parte dos produtores que participaram da pesquisa (88% do total - 22 de 25), o processo de certificação impactou positivamente a gestão da propriedade e de práticas de produção de café. De acordo com 12 produtores (48% dos entrevistados), o processo de certificação tornou tais gestões “muito melhores”. Para outros 10 entrevistados (40% do total), a referida gestão passou a ser “melhor” em função da adoção das normas relacionadas a certificação. Por fim, os demais três produtores que participaram da pesquisa indicaram que a gestão “continuou a mesma”.

Tais resultados vão de encontro com perspectiva de Diniz Faleiros et al (2020) de que, geralmente, a adoção de normas e práticas de sustentabilidade de programas de certificação levam produtores a aperfeiçoarem suas práticas de gestão.

Especificamente no que diz respeito a prática de registrar/documentar informações referentes a custos de produção, 48% dos participantes (12 produtores) indicaram que se tornou mais frequente e detalhada por conta do processo de certificação. Outros 28% (7 entrevistados) apontaram que se tornou apenas mais frequente, enquanto para 16% (4 produtores) ficou apenas mais detalhada, enquanto continuou a mesma para dois produtores (8%).

Quanto a gestão de documentos relacionados a manejos agrícolas (adubações e pulverizações para controles fitossanitários), 60% dos participantes (15 produtores) indicaram que passou a ser mais frequente e detalhada do que era antes da certificação. Outros 20% apontaram que se tornou apenas mais frequente, enquanto para 12% se tornou apenas mais detalhada. Para os demais 8% (2 entrevistados), a forma de fazer a gestão de tais documentos permaneceu a mesma.

No que diz respeito a prática de registrar/documentar informações sobre a colheita e pós-colheita do café (período de realização, método de processamento, secagem e armazenamento do café), passou a ser mais frequente e detalhada para 48% dos entrevistados (12 produtores). Outros 36% (6 participantes) indicaram que a referida prática se tornou apenas mais detalhada, enquanto para 20% ela se tornou apenas mais frequente (5 produtores). Por fim, outros dois produtores indicaram que a prática permaneceu a mesma de antes do processo de certificação (8%).

Durante a revisão de literatura do presente estudo, verificou-se que os estudos que abordam impactos positivos da certificação Fairtrade na temática da gestão estão basicamente relacionados às organizações dos produtores (associações e cooperativas) (JODREL; KAOUKJI, 2022). Portanto, pouco se sabe ou foi publicado sobre o assunto no âmbito dos produtores de café e de suas propriedades, sendo esta uma lacuna de pesquisa que os resultados do presente estudo ajudam a preencher.

3.3.2 Qualidade e volume de produção

Primeiramente, os produtores participantes da pesquisa foram indagados se o processo de certificação havia impactado o volume de produção de café por eles produzidos. Conforme indicou a maior parte dos entrevistados (80% do total), a participação no processo de certificação favoreceu o aumento do volume de produção de café. Para os demais 5 entrevistados (20%), o processo de certificação não impactou no volume de produção.

Em seguida, os participantes entrevistados foram questionados se a certificação também havia gerado impactos no que diz respeito a qualidade dos cafés produzidos. Para 76% dos participantes da pesquisa (19 produtores), a qualidade dos cafés produzidos havia melhorado “consideravelmente” com a certificação. Outros 16% indicaram que tinha passado a ser “ligeiramente melhor” (4 entrevistados), enquanto os demais 8% apontaram que a qualidade havia permanecido “a mesma”.

Esses resultados estão em consonância com as constatações de Rocha e Mendes (2011), que estudaram produtores de café de uma cooperativa em Minas Gerais e observaram que tais produtores estavam obtendo café de melhor qualidade muito em função da assistência técnica recebida no âmbito da certificação Fairtrade.

Em estudo com produtores de outra cooperativa com certificação Fairtrade em Minas Gerais, Barros (2018) relatou que 100% dos produtores por ela entrevistados (48) indicaram que a qualidade do café havia melhorado após a certificação. Ademais, cerca de 96% dos participantes da pesquisa também relataram que recebiam capacitações técnicas para que pudessem melhorar a qualidade dos cafés produzidos.

Por fim, Alvarenga e Arraes (2017) destacam que relatos sobre melhoria da qualidade podem estar associados a fatores como rearranjo organizacional das propriedades, maior acesso à assistência técnica e recebimento de mais feedbacks sobre melhorias nos processos de produção relacionados ao processo de certificação.

3.3.3 Custos de produção e renda oriunda do café

Os participantes foram questionados se/como os custos de produção de café haviam sido afetados/impactados pelo processo de certificação. Para 48% dos

entrevistados, (12 produtores), os custos de produção haviam permanecidos os mesmos após a certificação. Outros 36% (9 participantes) indicaram que os custos de produção haviam aumentado um pouco, enquanto outros 2 produtores (8%) tais custos haviam aumentado significativamente após a certificação. Por fim, os outros 8% (2 produtores) indicaram que os custos de produção haviam diminuído.

Quanto à renda oriunda do café, 68% dos participantes (17 produtores) indicaram que ela havia aumentado após a certificação. Desses, 13 produtores relataram que a renda aumentou um pouco, representando 52% do total de entrevistados, enquanto os outros quatro (16%) indicaram que o aumento foi significativo. Ademais, 28% dos entrevistados (7 produtores) apontaram que a renda havia permanecido a mesma, e apenas um produtor relatou uma pequena redução.

A constatação de que cerca de 70% dos produtores entrevistados observaram um aumento na renda oriunda do café está alinhada com os resultados relatados por Nunes et al. (2013) em um artigo sobre as percepções de cafeicultores a respeito dos benefícios da certificação Fairtrade. Neste estudo, 200 produtores de uma cooperativa sediada em Minas Gerais foram questionados se a renda familiar proveniente do café havia aumentado após a comercialização do produto com a referida certificação, e 77,0% dos entrevistados afirmaram que sim.

Rocha e Mendes (2011) também relataram que produtores de café de outra cooperativa Minas Gerais estavam registrando aumento de renda com a certificação Fairtrade. Jena e Grote (2016) indicaram que graças a certificação Fairtrade, produtores de café de uma comunidade na Índia estavam percebendo impacto positivos em suas rendas.

Dragusanu, Montero e Nunn (2018) também constataram que um dos efeitos mais significativos relacionados à certificação Fairtrade para produtores de café da Costa Rica estava associado à obtenção de maiores rendimentos, especialmente quando os preços do café no mercado global estão em baixa e o Fairtrade garante pagamento de preço mínimo.

De acordo com o relatório Exploring fairtrade's impact a review of research on fairtrade from 2015 – 2020 (JODREL; KAOUKJI, 2022), melhoria da renda, bem-estar e resiliência das famílias de pequenos produtores e trabalhadores estão entre os principais impactos da certificação Fairtrade.

Ainda no que tange ao aspecto econômico, uma outra constatação relevante foi que 68% dos entrevistados (17 produtores) que sinalizaram que a renda

oriunda do café havia aumentado após a certificação, também sinalizaram que a qualidade do café havia melhorado consideravelmente e que o volume de produção havia aumentado por conta da adoção de normas e práticas previstas na certificação.

Por fim, quando questionados se o retorno econômico obtido na comercialização de cafés certificados teria compensado os investimentos realizados no contexto da certificação, 74% dos participantes (16 produtores) indicaram que sim, enquanto os demais 36% apontaram que não (9 entrevistados).

3.3.4 Relações trabalhistas

Para que pudessem estar em conformidade com a legislação trabalhista e com as normas da certificação Fairtrade, 60% dos produtores participantes da pesquisa apontaram que tiveram que mudar a forma como realizavam as contrações de trabalhadores rurais. Os demais 10 participantes (40% do total) indicaram que não precisaram fazer mudanças do tipo pois já estavam em conformidade com o assunto em questão.

No quesito em discussão, é necessário considerar que boa parte dos produtores entrevistados realizam colheitas seletivas ou com derriçadores a gasolina. Por isso, comumente precisam contratar diaristas/safristas para a realização das colheitas. Devido aos critérios trabalhistas estabelecidos pelas certificações, produtores certificados são levados a regularizar os contratos de trabalho com esses diaristas ou safristas para poderem estar em conformidade com a certificação.

3.3.5 Acesso à ATER

Dos vinte cinco produtores participantes da pesquisa, vinte e dois (88% do total) indicaram que o processo de certificação os tinha levado a ter maior acesso à assistência técnica.

Ademais, 92% dos entrevistados (23 de 25 possíveis) apontaram que o processo de certificação tinha os levado a seguir mais à risca as recomendações agronômicas para manejos de solos e uso de produtos sanitários para controle de pragas e doenças. Esta informação é de extrema relevância, considerando a relação direta do assunto com impactos na esfera ambiental.

Conforme exposto anteriormente, Rocha e Mendes (2011) também relataram que produtores de café de uma cooperativa de Minas Gerais estavam tendo

maior acesso à assistência técnica por conta da certificação Fairtrade, e que isto possibilitava maior orientação sobre o manejo de produtos tóxicos e uso de Equipamento Individual (EPI). Ademais, de acordo com os autores, o maior acesso à assistência técnica também estava gerando resultados positivos no âmbito da qualidade dos cafés produzidos.

Em estudo com produtores de café no Peru, Ruben e Fort (2012) constataram que um dos benefícios mais tangíveis que tais atores tinham com a certificação Fairtrade era o maior acesso à assistência técnica.

Por fim, a maior parte dos participantes da pesquisa (21 de 25 – 84%) apontou como fundamental a participação de profissionais de ATER no processo de certificação deles. Para outros dois a relevância foi média, e mínima para outros dois.

3.3.6 Conservação de solos, proteção ou recuperação de fontes de água

A maior parte dos entrevistados (76%- 19 produtores) indicou que o processo de adoção de normas e práticas previstas no âmbito da certificação levou a melhoria da conservação de solos de suas propriedades. Os demais 36% (6 produtores) indicaram não ter observado tal tipo de impacto.

Além disso, mais da metade dos entrevistados (60% - 14 produtores) apontaram que o processo de certificação favoreceu à proteção ou recuperação de fontes de água existentes em suas propriedades. Os demais dez produtores (40%) não observaram esse tipo de impacto.

Em estudo com produtores de café de uma cooperativa na Nicaragua, Bacon et al (2008) observou que 43% dos produtores com a certificação Fairtrade tinham implementado práticas de conservação de solo e água, contra apenas 10% de produtores não certificados.

Araújo, Magalhaes e Gomes (2016) constataram que a adoção de padrões Fairtrade por produtores e cooperativas de café de Minas Gerais contribuiu para maior proteção dos recursos naturais, principalmente no que diz respeito a redução dos riscos de contaminação da água e solo mediante a introdução de capacitações de educação ambiental relacionados à saneamento básico e preservação de recursos hídricos, e também com o desenvolvimento de projetos para viabilizar proteção de nascentes de água.

Ao entrevistar cafeicultores de uma cooperativa de Minas Gerais,

Oliveira et al (2017, p.218) observaram que em função da certificação Fairtrade tais produtores passaram a ter maior preocupação com o meio-ambiente, com o uso do solo e da água. Neste contexto, tinham passado adotar práticas de produção mais sustentáveis, aplicando “medidas corretivas para preservação do solo e água”.

Em certa medida, os resultados apresentados na presente subseção são condizentes ao esperado, dado que os padrões de sustentabilidade da certificação Fairtrade para produtores e suas organizações contempla temas como gestão ambiental, manejo de pragas, solo e água, biodiversidade e resíduos, além de conterem restrições em relação a OGMs e uma série de agrotóxicos (BACON; RICE; MARYANSKI, 2015).

Por fim, os produtores foram questionados se, de modo geral, tinha valido a pena realizar a certificação. Vinte e três dos vinte e cinco entrevistados indicou que sim (92% do total). É mister destacar que as duas únicas respostas negativas foram de produtores que indicaram que o processo de certificação não havia proporcionado aumento na renda proveniente do café.

4 CONCLUSÕES

O presente estudo dedicou-se a conhecer como produtores de café do Norte do Paraná perceberam e avaliaram impactos da certificação de sustentabilidade Fairtrade em diferentes aspectos de seus sistemas de produção.

Boa parte dos participantes são agricultores familiares que fazem a gestão e conduzem cultivos de café com dimensões variando de 2 a 12ha, majoritariamente colhidos de forma não-mecanizada (empregando, portanto, maior número de pessoas para a realização de forma manual) e comercializados na forma de grão cru (poucos produtores comercializam café torrado).

Concluiu-se que a maior parte dos produtores entrevistados (88% do total) percebeu impactos positivos no âmbito da gestão de suas propriedades e de práticas de produção de café. Neste contexto, os resultados permitiram concluir que o processo de certificação proporcionou melhorias na prática de registrar/documentar informações referentes a custos de produção, manejos agrícolas (adubações e pulverizações para controles fitossanitários) e colheita/pós-colheita de produções.

Verificou-se também que o processo de certificação proporcionou aos produtores maior acesso à assistência técnica e à extensão rural. Além disso,

incentivou a adoção mais rigorosa de recomendações agronômicas sobre manejo do solo e controle fitossanitário, o que pode resultar, consequentemente, em menos impactos nocivos ao meio ambiente devido ao uso inadequado de agroquímicos.

Ainda no que concerne à dimensão ambiental, uma boa parte dos produtores (75%) percebeu melhorias na conservação dos solos. Ademais, 60% dos entrevistados indicaram que o processo de certificação favoreceu a proteção ou recuperação de fontes de água existentes em suas propriedades.

Concernente a impactos em aspectos econômicos, os resultados sugeriram que a renda proveniente do café se tornou maior para cerca de 70% dos entrevistados. Estes, também relataram impactos positivos no volume de produção e qualidade dos cafés produzidos, e sinalizaram que o retorno econômico obtido na comercialização de cafés certificados teria compensado ou feito valer a pena a realização de investimentos para a certificação.

No que tange aos impactos em custos de produção, os resultados não foram tão convergentes dado que cerca de metade dos produtores indicaram que os custos não tinham aumentado, enquanto boa parte da outra metade apontou que houve algum tipo de aumento (sendo que a diminuição dos custos foi sinalizada por apenas 2 dos 25 produtores entrevistados).

Ante o exposto, complexidade e relevância do assunto, sugere-se a realização de pesquisas que tenham como principal objetivo analisar e compreender como custos de produção e outros aspectos econômicos são impactados pelo processo de certificação. Neste sentido, salienta-se que dado o propósito exploratório do presente estudo, os resultados apresentados nele devem ser entendidos como contribuições iniciais ou pontos de partida para a realização de futuras pesquisas de caráter qualitativo, não só sobre o contexto de produtores de café no Paraná, como também de outras regiões do Brasil, dado a escassez de publicações sobre como produtores de café em diferentes contextos produtivos percebem ou não impactos econômicos relacionados à certificação Fairtrade.

Por fim, é importante destacar que grande parte dos produtores (92%) entrevistados concluíram que, de uma forma geral, a realização do processo da certificação valeu a pena, o que sugere que eles perceberam mais impactos positivos do que negativos relacionados a tal processo.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, R. P.; ARRAES, N. A. M. Certificação Fairtrade na Cafeicultura brasileira: análises e perspectivas. **Coffee Science**, Lavras, v. 12, n. 1, p. 124-147, jan./mar. 2017. Disponível em: https://coffeescience.ufla.br/index.php/Coffeescience/article/view/1222/pdf_1222. Acesso em: 05 mar. 2024.

ARAÚJO**, G. J. F. DE;** MAGALHÃES, **D.;** GOMES, **E. T. A**. Impactos socioambientais da certificação fairtrade nas cooperativas de produtores familiares de café e manga no Brasil. ***Confins*** [En ligne], 29, mis en ligne le 11 décembre, 2016. DOI : https://doi.org/10.4000/confins.11401 Disponível em: https://journals.openedition.org/confins/11401 Acesso em: 11 mar. 2024.

BACON, C. M.; V. ERNESTO MÉNDEZ, M. E. F. G., STUART, D.; FLORES, S. R. D. Are Sustainable Coffee Certifications Enough to Secure Farmer Livelihoods? The Millennium Development Goals and Nicaragua's Fair Trade Cooperatives. **Globalizations**, 5(2), p. 259–74, 2008. Disponível em: https://www.uvm.edu/giee/pubpdfs/Bacon_2008_Globalizations.pdf. Acesso em: 02 mar. 2024.

BACON, C.M.; RICE, R. A.; MARYANSKI, H. Fair trade coffee and environmental sustainability in Latin America. In: **Handbook of Research on Fair Trade**. RAYNOLDS, L.T.; BENNETT, E.A., 2015. Disponível em: https://www.scu.edu/media/environmental-justice-initiative/Fair-trade-coffee-and-environmental-sustainability-in-Latin-America.pdf . Acesso em: 02 mar. 2024.

BARROS, M. de. **Impacto gerado pela adoção da certificação fairtrade para produtores de café**: uma análise sobre a ótica econômica e social. 2018. 71p. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2018. Disponível em: http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/49301 Acesso em: 12 mar. 2024.

BLACKMAN, A; RIVERA, J. Producer-level benefits of sustainability certification. **Conservation Biology**, 25(6), p.1176–1185, 2011. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2011.01774.x Disponível em: https://www.jstor.org/stable/41315415 Acesso em: 18 dez. 2023.

BORRELLA, I.; MATAIX, C.; CARRASCO-GALLEGO, R. Smallholder farmers in the specialty coffee industry: Opportunities, constraints and the businesses that are making it possible. **IDS Bulletin**, 46(3), p.29–44, 2015. https://doi.org/10.1111/1759-5436.12142. Acesso em: 18 dez. 2023.

BRAY, J. G.; NEILSON, J. Reviewing the impacts of coffee certification programmes on smallholder livelihoods. **International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management**, 13:1, p.216-232, 2017. DOI: 10.1080/21513732.2017.1316520. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21513732.2017.1316520 Acesso em: 10 mar. 2024.

CABRERA, L. C.; CALDARELLI, C. E; CAMARA, M. R. G. Mapping collaboration in international coffee certification research. **Scientometrics**, v. 124, p.2597-2618, 2020. DOI: 10.1007/s11192-020-03549-8. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-020-03549-8. Acesso em: 10 dez. 2023.

DINIZ FALEIROS, G.; BLISKA JÚNIOR, A.; NOGUEIRA TURCO, P. H.; DE MELLO BLISKA, F. M. A importância da gestão na competitividade dos cafezais da Alta Mogiana Paulista. **Científica**, Dracena, SP, v. 48, n. 1, p. 01–16, 2020. DOI: 10.15361/1984-5529.2020v48n1p01-16. Disponível em:< http://cientifica.org.br/index.php/cientifica/article/view/1293 >. Acesso em: 10 mar. 2024.

DRAGUSANU, R.; MONTERO, E.; NUNN, N. The effects of Fair trade certification: evidence from coffee producers in Costa Rica. ***Journal of the European Economic Association***, Vol. 20, Issue 4, p.1743–1790, 2018. https://doi.org/10.1093/jeea/jvac026 Disponível em: https://www.nber.org/papers/w24260#:~:text=Examining%20the%20production%20dynamics%20of%20all%20Costa%20Rican,higher%20sales%20price%2C%20greater%20sales%2C%20and%20more%20revenues. Acesso em: 10 mar. 2024.

ELLIOT, K.A. **What Are We Getting from Voluntary Sustainability Standards for Coffee?** Center for Global Development, Washington DC, 2018. Disponível em: https://www.cgdev.org/sites/default/files/what-are-we-getting-voluntary-sustainability-standards-coffee.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2023.

FAIRTRADE INTERNATIONAL. **Fair Trade glossary** - A joint publication of the World Fair Trade Organization, Fairtrade International and FLO-CERT. 28 de junho de 2011. Acesso em: 12 mar. 2024

FAIRTRADE INTERNATIONAL. **Explanatory document for the fairtrade standard for small producer organizations**. 2014. Disponível em: https://files.fairtrade.net/standards/2014-01-15_EN_SPO_Explan_Doc.pdf . Acesso em: 14 mar. 2024.

FAIRTRADE INTERNATIONAL. **Frequently Asked Questions (FAQ)**. 2024. Disponível em: < https://www.fairtrade.net/about/faq >. Acesso em: 12 mar. 2024.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4° ed. São Paulo: Atlas, 176p, 2002.

GIOVANNUCCI, D., KOEKOEK, K.J. **The state of sustainable coffee: a study of twelve major markets**. International Coffee Organization and International Institute for Sustainable Development, London and Winnipeg, 2003. Disponível em: https://www.iisd.org/system/files/publications/trade_state_sustainable_coffee.pdf. Acesso em: 04 dez. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção de café**. 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/cafe/br Acesso em: 30 mai. 2024.

JENA, P. R.; GROTE, U. Fairtrade certification and livelihood impacts on small-scale coffee producers in a tribal community of India. **Applied Economic Perspectives and Policy,** vol. 39, issue 1, 87–110, 2017. DOI: 10.1093/aepp/ppw006 Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1093/aepp/ppw006. Acesso em: 10 mar. 2024.

JODREL; D.; KAOUKJI, D. **Exploring Fairtrade's Impact: A review of research on Fairtrade from 2015-2020**. DBG Consulting 2020, 2022. Disponível em: < https://files.fairtrade.net/publications/Fairtrade_Evidence-mapping-full-report.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2024.

KEMPER, L.; SAMPSON, G.; LARREA, C.; SCHLATTER, B.; LUNA, E.; DANG, T. D.; WILLER, H. **The State of Sustainable Markets 2023**: Statistics and Emerging Trends. ITC, Geneva. Disponível em: https://intracen.org/file/sustainablemarkets202320231220webpages02pdf Acesso em: 08 mar. 2024.

MILDER, J. C.; ARBUTHNOT, M.; BLACKMAN, A.; BROOKS, S. E.; GIOVANNUCCI, D.; GROSS, L. An agenda for assessing and improving conservation impacts of sustainability standards in tropical agriculture. **Conservation Biology**, 29 (2), p.309–320, 2015. DOI: https://doi.org/10.1111/cobi.12411 Disponível em: https://www.jstor.org/stable/24482638. Acesso em: 11 dez. 2023.

MEIER, C.; SAMPSON, G.; LARREA, C.; SCHLATTER, B.; VOORA, V.; DANG, D.; BERMUDEZ, S.; WOZNIAK, J.; WILLER, H. **The State of Sustainable Markets 2020:** Statistics and Emerging Trends. International Trade Centre (ITC), 2020, Geneva. Disponível em: https://intracen.org/resources/publications/the-state-of-sustainable-markets-2020-statistics-and-emerging-trends. Acesso em: 09 dez. 2023.

NUNES, A. C. M.; MIRANDA, L. H.; DE MOURA ALMEIRA, F. M.; DO MONTE, I. J. A. A percepção dos associados da cooperativa dos cafeicultores da região de lajinha ltda em relação aos benefícios propostos pela certificação Fairtrade. **X Simpósio de excelência em gestão e tecnologia (SEGeT)**. 23 a 25 de outubro de 2013. Disponível em: < https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/20618241.pdf >. Acesso em: 09 mar. 2024.

OLIVEIRA; R.F. de.; ARAÚJO, U.P.; DOS SANTOS, A.C. (2008). Efeito do Fair trade na cooperativa de agricultores familiares de café de Poço Fundo, MG. **Organizações Rurais & Agroindustriais,** Lavras, v. 10, n. 2, p. 211-225. Disponível em: http://repositorio.ufla.br/handle/1/163 Acesso em: 07 de julho de 2022.

PARANÁ. Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR Paraná). **Programa Café**. 2024. Disponível em: https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Programa-Cafe Acesso em: 11 dez. 2023.

PIAO, R. S.; FONSECA, L.; JANUÁRIO, E.; SAES, M.S.M; de ALMEIDA, L.F. The adoption of Voluntary Sustainability Standards (VSS) and value chain upgrading in the Brazilian coffee production context. **Journal of Rural Studies**, v.71, p.13-22, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.09.007. Acesso em: 10 jan. 2024.

RAYNOLDS, L. T.; MURRAY, D.; HELLER, A. Regulating sustainability in the coffee sector: A comparative analysis of third-party environmental and social certification initiatives. Agriculture and human values, v. 24, n. 2, p.147-163, 2007. Disponível em: < https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-006-9047-8>. Acesso em: 05 de novembro de 2021.

REINECKE, J.; MANNING, S., VON HAGEN, O. The emergence of a standards market: multiplicity of sustainability standards in the global coffee industry. **Organization Studies**, 33, p.791-814, 2012. DOI: http://dx.doi.org/10.1177/0170840612443629. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228120785_The_Emergence_of_a_Standards_Market_Multiplicity_of_Sustainability_Standards_in_the_Global_Coffee_Industry. Acesso em: 15 mar. 2024.

ROCHA, A. F. da; MENDES, A. C. A. (2011). Certificação de café: análise da validação dos benefícios propostos pela flo aos agentes envolvidos na obtenção do selo Fairtrade em uma cooperativa de cafeicultores de Minas Gerais. **Administração Pública e Gestão Social (APGS)**, Viçosa, vol. 3, n. 4, pp. 421-441, out./dez. DOI: Disponível em: https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/4061/2290. Acesso em: 09 mar. 2024.

RUBEN, R.; FORT, R. The Impact of Fair Trade Certification for Coffee Farmers in Peru. **World Development**, 40, (3), 570-582, 2012. Disponível em: < https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:wdevel:v:40:y:2012:i:3:p:570-582 >. Acesso em: 10 mar. 2024.

SOUZA, C. E. C., LEME, P. H. M. V., GUIMARÃES, E. R., & MACIEL, G. N. (2021). Social-Environmental Certification in Coffee Production: The Making of a Sustainable Coffee Market. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v.15, e02786, p.01-21, 2021. DOI: https://doi.org/10.24857/rgsa.v15.2786

TEIXEIRA, E. B.; ZAMBERLAN, L.; RASIA, P.: **Pesquisa em administração**. Ijuí: Ed. Unijuí, 232p., 2009.

WINTER, E; MARTON, S.M.R.R.; BAUMGART, L.; CURRAN, M.; STOLZE, M.; SCHADER, C. Evaluating the Sustainability Performance of Typical Conventional and Certified Coffee Production Systems in Brazil and Ethiopia Based on Expert Judgements. **Frontiers in Sustainable Food Systems**. 4:49., 2020. DOI: https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.00049 Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2020.00049/full Acesso em: 11 mar. 2024.

VALKILA, J.; HAAPARANTA, P.; NIEMI, N. Empowering coffee traders? The coffee value chain from Nicaraguan Fair trade farmers to Finnish consumers. **Journal of Business Ethics**, v. 97, p.257-270, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/225168914_Empowering_Coffee_Traders_The_Coffee_Value_Chain_from_Nicaraguan_Fair_Trade_Farmers_to_Finnish_Consumers. Acesso em: 12 mar. 2024.

4 ARTIGO B: O CURRÍCULO DE SUSTENTABILIDADE DO CAFÉ EM PERSPECTIVAS DE PROFISSIONAIS QUE ATUAM NA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: ANÁLISE DE DESAFIOS E IMPACTOS PARA PRODUTORES.

RESUMO

O presente estudo foi conduzido tendo como principal objetivo analisar como profissionais de ATER avaliam desafios e impactos relacionados ao processo de adoção de práticas do Currículo de Sustentabilidade por produtores de café cadastrados na Plataforma Global do Café no estado do Paraná. Para tanto, foram conduzidas entrevistas com uso de questionários estruturados, que foram aplicados de maneira virtual entre janeiro e fevereiro de 2024. Os resultados permitiram concluir que, na percepção da maior parte dos profissionais de ATER entrevistados, as práticas do CSC que produtores costumam enfrentar maiores dificuldades para adoção estão aparentemente mais relacionados a gestão da propriedade e legislação trabalhista do que a aspectos produtivos-agronômicos. Por outro lado, os resultados da pesquisa também sugerem que boa parte dos produtores que estão cadastrados na GCP apresentaram melhoria no que tange a gestão de suas propriedades. Além disso, concluiu-se que a maioria dos produtores acompanhados pelos profissionais de ATER entrevistados aprimorou a seleção e aplicação de agroquímicos, além de melhorar o armazenamento e o descarte das embalagens desses produtos. No que tange a custos de produção e retorno econômico, boa parte dos profissionais de ATER entrevistados não souberam informar como tais aspectos estão sendo impactados pela adoção de práticas do CSC. Ante a relevância do assunto, é necessário que ele venha a ser novamente abordado em futuros estudos e/ou ações da Plataforma Global do Café para produtores de café, profissionais e gestores de ATER.

Palavras-chave: cafeicultura; Plataforma Global do Café; GCP; ATER; Brasil.

ARTICLE B: THE COFFEE SUSTAINABILITY CURRICULUM FROM THE PERSPECTIVE OF PROFESSIONALS IN TECHNICAL ASSISTANCE AND RURAL EXTENSION: ANALYSIS OF CHALLENGES AND IMPACTS ON BRAZILIAN COFFEE PRODUCERS.

RESUMO

The present study was conducted with the main objective of analyzing how ATER professionals assess challenges and impacts related to the adoption of Coffee Sustainability Curriculum practices by coffee producers registered on the Global Coffee Platform in the state of Paraná (Brazil). To this end, interviews were conducted using structured questionnaires, which were administered virtually between January and February 2024. The results allowed us to conclude that, in the perception of the majority of ATER professionals interviewed, the Coffee Sustainability Curriculum practices that producers most often encounter difficulties in adopting are seemingly more related to property management and labor legislation than to agronomic and production aspects. On the other hand, the research results also suggest that a significant portion of producers registered with the GCP have shown improvement in property management. Additionally, it was concluded that the majority of producers supported by the interviewed ATER professionals have enhanced the selection and application of agrochemicals, as well as improved the storage and disposal of their packaging. Regarding production costs and economic returns, a significant number of interviewed ATER professionals were unable to provide information on how these aspects are being impacted by the adoption of Coffee Sustainability Curriculum practices. Given the importance of this issue, it is necessary for it to be addressed again in future studies and/or actions by the Global Coffee Platform for coffee producers, professionals, and ATER managers

Keywords: Coffee farming; Global Coffee Platform; GCP; Brazil.

1 INTRODUÇÃO

A Plataforma Global do Café, (Global Coffee Plataform - GCP) é uma associação internacional com atuação em nove países[1] que tem como principal objetivo promover a sustentabilidade no setor cafeeiro, de forma que este possa oferecer boas condições de vida para agricultores e trabalhadores, protegendo recursos naturais e assegurando a permanência destes na atividade (GCP BRASIL, 2024).

Os membros da Plataforma Global do Café hoje incluem agricultores e suas organizações (associações e cooperativas), torrefadores e varejistas do comércio de café, outros atores da cadeia de suprimentos, sociedade civil, padrões de sustentabilidade, agências doadoras e instituições financeiras (GLOBAL COFFEE PLATFORM, 2023).

Um dos principais objetivos da Plataforma Global do Café é fornecer ao setor de café apoio em termos de treinamento, coleta de dados de indicadores e relatórios. O objetivo é permitir que os cafeicultores evoluam continuamente dentro da indústria, permitindo-lhes: 1) monitorar e relatar seu progresso de maneira transparente; 2) medir seu desempenho em relação a outros produtores; 3) promover seu desempenho; 4) avaliar áreas para inovar e melhorar o desempenho; 5) atrair novos parceiros e investidores; 6) apoiar os produtores no cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); 7) identificar as lacunas, forças e oportunidades do setor de café; 8) compartilhar comunicação, conhecimento e uso de recursos; 9) aumentar a eficácia dentro da fazenda (PIAO et al, 2020).

A GCP permite que produtores, comerciantes, torrefadores, governos e ONGs alinhem e multipliquem seus esforços e investimentos, atuem coletivamente em prioridades locais e questões críticas, escalem programas locais de sustentabilidade e aumentem o mercado global de café sustentável em todo o mundo cafeeiro (GLOBAL COFFEE PLATFORM, 2023).

No Brasil, a Plataforma Global do Café começou a atuar em 2012 e atualmente conta com mais de 40 membros e parceiros estratégicos, tais como cooperativas, exportadores/traders e indústrias de café, entidades do setor,

[1] Brasil, Colômbia, Peru, Honduras, Uganda, Quênia, Vietnã, Indonésia e Tanzânia (GCP BRASIL, 2024).

associações, serviços de extensão rural, institutos de pesquisa e organizações da sociedade civil (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2024a).

Procurando estimular e difundir práticas sustentáveis na cafeicultura para que produtores e outros stakeholders da cadeia produtiva do café tenham mais benefícios econômicos, sociais e ambientais, a GCP no Brasil orienta boa parte de suas ações com base no Currículo de Sustentabilidade do Café (CSC), documento baseado na Produção Integrada (PI-Café da EMBRAPA) e elaborado de forma coletiva por entidades de classe, instituições de certificação e serviços de extensão rural dos principais estados produtores de café no Brasil (EMATER-MG, INCAPER-ES, CATI-SP, e EMATER-RO e EMATER-PR) (PARANÁ, 2024a).

O CSC está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) e contempla um conjunto de temas centrais e fundamentais para que produtores de café e profissionais de ATER atuem na esfera da sustentabilidade na cafeicultura (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2024b).

O conteúdo do Currículo de Sustentabilidade do Café está estruturado em onze itens ou temas centrais. Cada um destes é subdividido em áreas temáticas que contém práticas de 3 categorias: proibidas, prioritárias e recomendadas (sendo essa a ordem crescente de prioridade de adequação a ser seguida por produtores). Portanto, o CSC recomenda que primeiramente os produtores procurem cumprir com práticas proibidas, seguindo posteriormente para o cumprimento das prioritárias e, por fim, para as recomendadas; “em um processo de melhoria contínua” (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2017).

É mister salientar que o Currículo de Sustentabilidade do Café não se configura como uma certificação de sustentabilidade. Por outro lado, ele foi desenvolvido para favorecer a preparação de propriedades cujos produtores tenham interesse de acessar sistemas de verificação e/ou certificação de sustentabilidade visando a participação em novos mercados (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2024b).

A participação efetiva de produtores de café em iniciativas relacionadas à sustentabilidade, como a GCP ou sistemas de certificação, depende, entre outras coisas, da capacidade de tais atores acessarem informações e capacitações sobre princípios e práticas de gestão e produção sustentável. Neste contexto, profissionais que atuam na assistência técnica e extensão rural (ATER)

desempenham um papel crucial (ASADI et al, 2009; VRIESMAN et al, 2012; SHIRI et al, 2014; PIAO et al, 2019; ALOTAIBI; YODER, KASSEM, 2021).

De acordo com Birkhaeuser et al (1991), agentes especializados em extensão rural favorecem o processo de difusão de tecnologias, oferecendo aos agricultores conhecimentos necessários para que estes possam promover mudanças e adotar práticas de produção de forma eficiente.

No estado do Paraná, profissionais de ATER que atuam no programa Café no Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná[2] acompanham 440 produtores[3] de café que estão na Plataforma Global do Café e que buscam cumprir com práticas previstas no Currículo de Sustentabilidade do Café.

Apesar da relevância dos profissionais de ATER no âmbito do Currículo de Sustentabilidade do Café e da Plataforma Global do Café, e destas iniciativas serem instrumentos de promoção da sustentabilidade na cafeicultura paranaense e brasileira, até então pouco foi estudado ou documentado sobre como os referidos profissionais analisam desafios e impactos relacionados ao CSC e a GCP no âmbito da produção de café no Paraná e em outros estados do Brasil.

Ante tal lacuna, o presente artigo foi desenvolvido tendo como principal objetivo analisar como profissionais de ATER avaliam desafios e impactos relacionados ao processo de adoção de práticas do Currículo de Sustentabilidade por produtores de café cadastrados na Plataforma Global do Café no estado do Paraná.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina (UEL), que autorizou a realização da mesma. Destaca-se ainda que todos os participantes do estudo receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes do início das entrevistas.

A pesquisa em discussão teve propósito exploratório, dado que ela aborda um tema que até então foi pouco estudado ou documentado (GIL, 2002).

[2] O IDR Paraná é uma instituição pública do estado do Paraná que foi criada em 2019 como resultado da incorporação do Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), da Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná (CODEPAR) e do Centro Paranaense de Referência de Agroecologia (CPRA) pelo Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR) (PARANÁ, 2022b).
[3] Informação obtida diretamente com o profissional do IDR Paraná responsável por coordenar ações da GCP no estado em discussão.

Foram realizadas entrevistas com profissionais de ATER do IDR Paraná que atuam no Programa Café[4], que tem como objetivo “desenvolver tecnologias e soluções para a cadeia produtiva de café no Paraná” (PARANÁ, 2024b).

O IDR é uma instituição pública do estado do Paraná que foi criada em 2019 como resultado da incorporação do Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), da Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná (CODEPAR) e do Centro Paranaense de Referência de Agroecologia (CPRA) pelo Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR) (PARANÁ, 2024c). Desde 2014, a EMATER PR (IDR Paraná) é membro da Plataforma Global do Café, tendo participado do processo de desenvolvimento do Currículo de Sustentabilidade do Café da GCP.

A proposta da realização da presente pesquisa foi encaminhada e aprovada pela diretoria de Extensão Rural do IDR Paraná. Dos trinta profissionais de ATER que atualmente integram o programa Café do IDR Paraná, vinte e dois foram entrevistados com a aplicação de um questionário estruturado contendo 30 questões, organizadas em 3 seções, sendo elas: 1) Informações sobre o participante; 2) Percepções sobre itens e práticas prioritárias do Currículo de Sustentabilidade do Café (CSC); 3) Percepções sobre impactos relacionados a participação de produtores na GCP.

Especificamente no que concerne as questões sobre o a GCP, diziam respeito a práticas de produção prioritárias de 10 dos 11 itens[5] do CSC, sendo eles: 1) Gestão da propriedade; 2) Gestão ambiental; 3) Material propagativo; 4) Localização e implantação de cafezais; 5) Fertilidade do solo e nutrição do cafeeiro; 6) Manejo do solo, da cobertura vegetal e do cafeeiro; 7) Uso de água e irrigação; 8) Proteção integrada do cafeeiro; 10) Pós-colheita; 11) Legislação trabalhista, segurança, saúde e bem-estar do trabalhador (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2017).

Cada um dos itens supramencionados continha uma questão fechada para verificar perspectivas de profissionais de ATER quanto as práticas prioritárias do CSC que os produtores de café costumam apresentar maior dificuldade para adoção

[4] Em 2022, o Programa Café do IDR Paraná contava com treze pesquisadores doutores relacionados as áreas de fitotecnia, melhoramento genético, biotecnologia, fitopatologia, solos, ecofisiologia, agrometeorologia e bioquímica, além de trinta profissionais de ATER que atuavam em até trinta e três municípios do Paraná, onde assistiam tecnicamente cerca de 1.000 famílias de produtores rurais que viviam em localidades com potencial e condições edafoclimáticas adequadas para produção de cafés com produtividade e qualidade (PARANÁ, 2024c).

[5] Salienta-se que o item 9 (Colheita) do CSC não foi considerado por não possuir práticas prioritárias.

ou adequação. O questionário foi pré-validado com o coordenador de ações da GCP no IDR Paraná, assim como com o coordenador dos profissionais de ATER do Programa Café do referido instituto.

Por fim, os questionários foram então submetidos de forma virtual[6] e respondidos por profissionais de ATER do IDR Paraná entre 30 de janeiro de 2024 e 26 de fevereiro de 2024, via Google Forms, ferramenta utilizada na coleta e sistematização de dados para análises descritivas com o software R (4.0.2).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Informações sobre os profissionais entrevistados

A idade média dos participantes da pesquisa foi de aproximadamente 52 anos, e cerca de 59% dos entrevistados possuía idade superior a 51 anos. Dos 22 profissionais de ATER entrevistados, seis tinham idade entre 31 e 40 anos (cerca de 27% do total de respondentes), três possuíam entre 41 e 50 anos, oito apresentavam idade entre 51 e 60 anos (aproximadamente 36% do total de entrevistados); e os demais cinco respondentes possuíam idade superior a 61 anos (22,7%).

Quanto ao gênero dos entrevistados, predominou o masculino, com 19 respostas, contra três do gênero feminino.

No que diz respeito à formação profissional dos entrevistados, nove eram engenheiros agrônomos (aproximadamente 41% do total), sete técnicos em agropecuária (cerca de 32%), três técnicos agrícolas (13,6%), um profissional de serviço social e um bacharel em economia doméstica, além de um profissional com dupla especialidade (engenharia agrônoma e técnica em agropecuária).

Com relação ao tempo de serviço como profissionais de ATER no IDR Paraná, metade dos entrevistados (11 participantes) relatou trabalhar na instituição há mais de 20 anos. Cerca de 13,6% (3 profissionais) possuem entre 15 e 20 anos de atuação, enquanto um indivíduo (4,5%) atua há entre 10 e 15 anos. Três profissionais (13,6%) têm entre 5 e 10 anos de atuação, e os quatro entrevistados restantes apresentam um tempo de serviço que varia de 1 a 5 anos, representando 18,2% do total."

Concernente ao tempo de atuação dos entrevistados especificamente

[6] A opção pela realização da pesquisa de forma virtual foi pautada principalmente no fato de que os profissionais de ATER do IDR Paraná estão locados em diversas mesorregiões e municípios do Paraná.

com produtores de café pelo IDR Paraná, nove informaram que atuavam com cafeicultores há mais de 20 anos (aproximadamente 41% dos participantes da pesquisa), um respondeu que tinha tempo de atuação variando entre 15 a 20 anos (4,5%), cinco responderam de 10 a 15 anos (cerca de 23%), dois informaram de 5 a 10 anos, enquanto outros cinco relataram ter tempo de atuação entre 1 e 5 anos (23%).

Por fim, 7 dos 22 profissionais de ATER entrevistados informaram que assistiam entre 20 a 30 produtores de café no âmbito da Plataforma Global do Café (32% dos entrevistados), 4 entrevistados atendiam de 16 a 20 produtores na GCP (18,2%), 1 profissional relatou que atendia de 6 a 10 produtores na GCP, 4 profissionais atendiam até 5 produtores na GCP, 3 atendiam de 11 a 15; e, por fim, outros 3 profissionais relataram que atendiam mais de 30 produtores de café no âmbito da Plataforma Global do Café (GCP). A área média de cultivo de café dos produtores acompanhados por tais profissionais no âmbito da GCP é de cerca de 4 hectares, tratando-se, portanto, de pequenos produtores.

3.2 Percepções sobre itens e práticas do Currículo de Sustentabilidade do Café (CSC)

Primeiramente, foi questionado aos profissionais de ATER qual dos onze itens do Currículo de Sustentabilidade do Café contém as práticas prioritárias mais desafiadoras ou difíceis de serem adotadas por produtores. Em seguida, foi questionado qual é o segundo e o terceiro item no quesito em discussão.

O Quadro 1, disponibilizado na próxima página, apresenta uma síntese dos resultados obtidos.

Quadro 1: Distribuição de respostas (absoluta e relativa) por itens do Currículo de Sustentabilidade.

ITEM	Total de respostas / Item com práticas mais difíceis de serem atendidas		Total de respostas / 2° item com práticas mais difíceis de serem atendidas		Total de respostas / 3° item com as práticas mais difíceis de serem atendidas	
1. Gestão da propriedade	12	54,5 %	5	22,7 %	1	4,5 %
2. Gestão ambiental	1	4,5 %	6	27,7 %	4	18,18 %
3. Material propagativo	-	-	-	-	-	-
4. Localização e implantação de cafezais	-	-	-	-	1	4,5 %
5. Fertilidade do solo e nutrição do cafeeiro	-	-	4	18,18 %	6	27,7 %
6. Manejo do solo, da cobertura vegetal e do cafeeiro	-	-	1	4,5 %	3	13,5 %
7. Uso de água e irrigação	1	4,5 %	-	-	2	9 %
8. Proteção integrada do cafeeiro	3	13,6 %	2	9 %	1	4,5 %
9. *Colheita	-	-	-	-	-	-
10. Pós-colheita	-	-	2	9 %	2	9 %
11. Legislação trabalhista, segurança, saúde e bem-estar do trabalhador	5	22,7 %	2	9 %	2	9 %
Total	**22**	**100 %**	**22**	**100 %**	**22**	**100 %**

*O Item 9 (Colheita) do Currículo de Sustentabilidade do Café não contém áreas temáticas com práticas prioritárias.

Como é possível observar na segunda coluna do quadro supra exposto, 5 dos 10 itens analisados na pesquisa concentraram todas as respostas no que diz respeito ao questionamento sobre o item do CSC que contêm as práticas prioritárias mais desafiadoras ou difíceis de serem atendidas por produtores de café. Esses 5 itens são: a) 1. Gestão da propriedade (12 respostas – 54,5% do total); b) 11. Legislação trabalhista, segurança, saúde e bem-estar do trabalhador (5 respostas – 22,7%); c) 8. Proteção integrada do cafeeiro (3 respostas – 13,6%); d) Gestão ambiental (1 resposta – 4,5%); e) 7. Uso de água e irrigação (1 resposta – 4,5%).

Mister destacar que entre os 11 itens do CSC, o item 1 (Gestão da propriedade) foi apontado por mais da metade dos participantes da pesquisa (54,5%

dos entrevistados) como o que contém as práticas prioritárias mais difíceis de serem atendidas por produtores, e o segundo mais difícil de acordo com outros cinco respondentes (22,7%).

Quanto ao item 11, Legislação trabalhista, segurança, saúde e bem-estar do trabalhador, além de ter sido citado por 5 entrevistados como o que contém práticas que produtores costumam enfrentar maior dificuldade para adoção (22,7% do total), também foi apontado por dois participantes como o segundo principal em termos de práticas difíceis de serem atendidas por produtores, e por outros dois participantes como o terceiro item no quesito em discussão.

O item 8 do CSC, “Proteção Integrada do Cafeeiro”, foi indicado por 3 participantes como aquele que contém as práticas prioritárias mais difíceis de serem atendidas pelos produtores (13,6% dos entrevistados), por outros dois entrevistados como o segundo entre os itens mais difíceis, e, por mais um por um participante como o terceiro.

Quanto ao item 2, Gestão ambiental, apesar de ter sido apontado por apenas um participante como o item que contém as práticas prioritárias mais difíceis de serem atendidas por produtores de café no âmbito do CSC, foi indicado por outros 6 participantes como o segundo principal item em termos de práticas prioritárias de difícil adequação (27,2 % do total de entrevistados). Ademais, outros quatro respondentes indicaram que o item 2 é o terceiro mais relevante no termo em discussão.

3.3 Percepções sobre práticas por áreas temáticas de itens do CSC

Após o questionamento referente aos três principais itens do CSC em termos de dificuldade de adequação por produtores de café, os participantes da pesquisa foram questionados sobre dificuldades de ação de práticas prioritárias de áreas temáticas de dez itens do CSC avaliados no contexto do presente estudo.

O Item 1 (Gestão da propriedade) contém práticas prioritárias ligadas as seguintes áreas temáticas: 1.1) Gestão; 1.4) Cumprimento da legislação; 1.5) Registro de informações e rastreabilidade; 1.6) Melhoria contínua.

Cerca de 63,6% dos profissionais de ATER (14 entrevistados) indicaram que a área temática “1.5. Registro de informações e rastreabilidade” é a que contém as práticas prioritárias mais difíceis de serem atendida por produtores de café

no âmbito do item 1 (Gestão da propriedade).

A segunda área temática do item 1 que recebeu o maior número de respostas foi “Gestão”, apontada por 22,7% dos participantes da pesquisa (5 profissionais), seguida por “Cumprimento da legislação” (9,1%) e “Melhoria contínua” (4,5%).

No que concerne as áreas temáticas do item 2 (Gestão Ambiental), as intituladas “Planejamento ambiental” (2.1) e “Resíduos sólidos (lixos, resíduos poluentes e não poluentes)” (2.3) foram consideradas as mais difíceis de serem completamente atendidas pelo produtor. Cada uma destas recebeu cerca de 27,25% das respostas dos participantes (representando, juntas, cerca de 54,5% das respostas – 12 de 22 respondentes).

As áreas temáticas “Cobertura vegetal e biodiversidade” (2.2), “Manuseio de agroquímicos” (2.6), e “Armazenagem de agroquímicos” (2.7) receberam, cada uma delas, 13,6% das menções como as que contém as práticas que produtores apresentam maior dificuldade de adequação no que diz respeito ao Item 2 (Gestão Ambiental) do CSC. Juntas, as referidas áreas temáticas somaram cerca de 41% do total de respostas dos entrevistados. Por fim, a área temática Efluentes líquidos poluentes recebeu 1 resposta (4,5% do total de respostas).

Quanto ao Item 3 do CSC, Material propagativo (sementes, mudas e estacas), não teve nenhuma menção como um dos três principais itens em termos de dificuldade de adequação por produtores de café. Tal item apresenta uma única área temática com prática prioritária, a 3.2.1. (Adquirir sementes, mudas e estacas oriundas de viveiros devidamente autorizados -registro atualizado- solicitando e guardando o certificado de sanidade e notas fiscais de compra). De acordo com 77,3% dos profissionais de ATER entrevistados (17 de 22), produtores de café não costumam apresentar dificuldades para cumprirem com a referida prática da área temática em discussão.

O item 4 do CSC, Localização e implantação de cafezais, também não foi considerado como relevante no que tange a dificuldades de adequação por parte de produtores. Para 14 dos profissionais entrevistados (63,6% do total), a “Identificação de talhões” (4.2) é a área temática que os produtores costumam apresentar maior dificuldade para se adequarem em relação ao Item 4 (Localização e implantação de cafezais) do Currículo de Sustentabilidade da GCP. Em seguida, vem as áreas temáticas “Novos plantios” (4.3), com 6 indicações (27,3% do total) e

“Localização do cafezal” (4.1), esta última apontada por 2 entrevistados.

Em relação ao Item 5, Fertilidade do solo e nutrição do cafeeiro, é oportuno destacar que embora não tenha sido apontado por nenhum entrevistado como o principal item do CSC em termos de práticas prioritárias de difícil adequação por produtores de café, foi apontado por 4 profissionais entrevistados como o segundo item do CSC no quesito em discussão, tendo ainda sido apontado por outros 6 profissionais como o terceiro item entre os que contém práticas que produtores costumam enfrentar dificuldades para adequação (ou seja, por cerca de 27,3% dos entrevistados).

No item 5 existem três áreas temáticas contendo práticas prioritárias: 5.1. Avaliação da fertilidade do solo; 5.2. Escolha de corretivos e fertilizantes; 5.3. Estocagem de fertilizantes.

A área temática “Avaliação da fertilidade do solo” (5.1) foi apontada por 68,2% dos entrevistados (15 de 22) como a que apresenta as práticas prioritárias do Item 5 que produtores de café costumam apresentar maior dificuldade de adequação. Na área temática em questão existem duas práticas prioritárias, que apresentam orientações sobre a realização de análises de solo (área temática 5.1.1) e estabelecimento de programa de adubação e correção de solo de acordo com recomendação técnica baseada em análise de solo (área temática 5.1.2).

Chama a atenção a constatação de que a maior parte dos entrevistados indicou que produtores cadastrados na GCP podem apresentar algum tipo de dificuldade relacionada a adoção/realização de práticas de análises de solo e programação de adubações/correções de solos de acordo com recomendações técnicas (pautadas nas referidas análises). Ante o exposto, sugere-se que o assunto seja reanalisado por profissionais, coordenadores e gestores de ATER e da GCP no Paraná no âmbito de seus planos de ações.

As outras duas áreas temáticas do item 5 (Fertilidade do solo e nutrição do cafeeiro) são “Escolha de corretivos e fertilizantes” (5.2) e “Estocagem de fertilizantes”. A primeira área temática mencionada foi apontada por 5 entrevistados (22,7% do total), enquanto a segunda foi apontada por outros 2 profissionais de ATER participantes da pesquisa.

Quanto ao item 6, Manejo do solo, da cobertura vegetal e do cafeeiro, contém duas áreas temáticas com práticas prioritárias, 6.1 (Conservação do solo) e 6.2 (Cobertura do solo). Para 54,5% dos profissionais entrevistados (12), a área

temática 6.2 é a que contém práticas prioritárias do item 6 que produtores de café costumam apresentar maior dificuldade de adequação.

Em relação ao item 7, chamado “Uso de água e irrigação”, a maior parte dos participantes informou não trabalhar com produtores que utilizam irrigação na cafeicultura (15 entrevistados, cerca de 68% do total). Dos demais 7 profissionais que informaram trabalhar com produtores que adotam irrigação na cafeicultura, 5 indivíduos (71,4% do total) indicaram que produtores de café costumam apresentar algum tipo de dificuldade de adequação no que tange a práticas prioritárias da área temática Necessidade de irrigação (7.2).

No que diz respeito as quatro áreas temáticas do item 8 (Proteção integrada do cafeeiro) do CSC, a intitulada “Manejo e controle de pragas e doenças” (8.2) foi considerada a área com as práticas prioritárias que produtores enfrentam maior dificuldade de adoção, tendo sido assim apontada por metade dos participantes da pesquisa.

Oportuno destacar que a referida área temática possui uma única prática prioritária, a 8.2.1, descrita integralmente a seguir: “Para o controle de pragas e doenças, dar prioridade ao uso de controles físicos, mecânicos, culturais e biológicos, e recorrer, o mínimo possível, à aplicação de agroquímicos” (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2017).

Ainda no que concerne a áreas temáticas do item 8 (Proteção Integrada do Cafeeiro), a intitulada “Diagnóstico de doenças e pragas” (8.1) foi apontada por cinco participantes como a que contém práticas prioritárias mais difíceis de serem atendidas por produtores (22,7% do total). A área temática em questão possui apenas a prática prioritária 8.1.1.: “Monitorar os talhões de café, suas doenças e pragas, estabelecendo estratégias para evitar que insetos pragas e patógenos causadores de doenças alcancem o nível de dano econômico” (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2017).

Portanto, verificou-se que as áreas temáticas 8.1 (Diagnóstico de doenças e pragas) e 8.2 (Manejo e controle de pragas e doenças) concentraram a maioria das respostas sobre as práticas prioritárias mais difíceis do Item 8 (Proteção integrado do cafeeiro). Juntas, ambas representaram 72,7% do total de respostas (16 de 22 possíveis).

Quanto as demais seis respostas possíveis, quatro (18,16%) foram para a área temática Maquinário de aplicação de agroquímicos (8.4) e, as outras duas

(9%), à Aplicação de agroquímicos (8.3).

O item 9 do Currículo de Sustentabilidade do Café não contém práticas prioritárias. Quanto ao item 10, Pós-colheita, possui apenas duas únicas áreas temáticas, sendo elas: a) 10.2. Prevenção de microrganismos; b) 10.3. Armazenagem do café).

Na percepção de 10 dos 22 entrevistados (cerca de 45% do total), produtores de café costumam apresentar algum tipo de dificuldade de adequação em práticas prioritárias nas duas áreas temáticas em discussão. No entanto, cinco entrevistados (22,7% do total) indicaram que produtores não têm dificuldade para se adequarem as práticas prioritárias das áreas temáticas 10.2 e 10.3. Por fim, outros quatro entrevistados (27,7%) apontaram que as dificuldades se concentram apenas em práticas prioritárias da área temática 10.3 (Armazenagem do café), enquanto para outros três as dificuldades estão relacionadas a área temática 10.2 (Prevenção de microrganismos).

Conforme visto no quadro 1, o segundo Item do CSC apontado como o que contém as práticas prioritárias mais difíceis de serem atendidas pelos produtores de café foi “Legislação trabalhista, segurança, saúde e bem-estar do trabalhador” (Item 11 do CSC), que foi indicado por 5 dos 22 participantes da pesquisa (22,72% dos entrevistados).

As áreas temáticas do Item 11 do CSC que contém práticas prioritárias são as seguintes: a) Legislação trabalhista; b) Períodos de trabalho; c) Prevenção de acidentes; d) Saúde do trabalhador; e) Oficinas e depósito de combustíveis; f) Moradia e transporte, higiene e disponibilidade de água potável. Neste contexto, os participantes da pesquisa indicaram quais eram as três áreas temáticas que continham práticas que os produtores tinham maior dificuldade de adequação (com graus de 1 a 3, da área temática mais difícil para a terceira mais difícil).

Pouco mais da metade dos participantes (54% - 12 profissionais) indicou a área temática “Legislação trabalhista” (11.1) como aquela que contém práticas prioritárias mais difíceis de serem atendidas pelos produtores. Vale destacar que a única prática prioritária dessa área temática é a 11.1.1: “Registrar e remunerar os trabalhadores de acordo com a legislação vigente. Considerar as especificidades previstas para a agricultura familiar” (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2017).

De alguma forma, a constatação supra exposta pode estar

relacionada com desafios relacionadas a mão-de-obra especializada para a cafeicultura no Paraná, conforme ilustra a seguinte informação do Programa Café do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná: “A mão de obra está cada vez mais rara e cara, está com dificuldades de substituí-las por serem a grande maioria cafeicultores familiares descapitalizado” (PARANA, 2024a). Por isso mesmo, há cerca de 12 anos, o então secretário da Agricultura e do Abastecimento do Paraná havia declarado que a reestruturação da cafeicultura paranaense passaria, entre outras, pela readequação de lavouras e promoção da mecanização de cultivos como forma de diminuir a dependência da mão-de-obra para colheita do café e aumentar a oferta de café de qualidade (PARANA, 2012).

Outra área temática do item 11 que foi destacada pelos entrevistados foi “Saúde do trabalhador” (11.6), indicada por 18% dos respondentes (4 participantes da pesquisa) como a principal em termos de práticas de difíceis adoção.

Ademais, a terceira área temática do Item 11 que recebeu maior número de menções foi “Prevenção de acidentes”, que registrou 13,5% das respostas (3 respondentes). Por fim, cada uma das áreas temáticas 11.2 (Períodos de trabalho), 11.7 (Oficinas e depósitos de combustível) e 11.8 (Moradia e transporte, higiene e disponibilidade de água potável) registrou 4,5% do total de respostas (1 resposta cada).

3.4 Percepções sobre impactos relacionados a participação de produtores na GCP

3.4.1 Gestão da propriedade

Questionados se os produtores que estão participando da GCP e estão adotando práticas do CSC passaram a realizar melhor a gestão das propriedades, 16 dos 22 entrevistados (cerca de 73% do total) indicaram que a maior parte dos produtores sim. Outros dois respondentes informaram que, de modo geral, todos os produtores haviam melhorado a gestão das suas propriedades.

Ademais, quatro profissionais relataram que a gestão permaneceu a mesma (cerca de 18% do total de entrevistados). Destaca-se que desses quatro profissionais, três haviam indicado o item 1 (Gestão da propriedade) como o que contém as práticas prioritárias mais difíceis de serem atendidas por produtores em relação a todos os 11 itens do CSC.

Outra constatação importante foi a que os únicos dois profissionais entrevistados que informaram que todos os produtores haviam melhorado a gestão das propriedades após participação na GCP, não haviam citado o item 1 (Gestão da propriedade) como um dos que contém práticas de difícil adequação para produtores (em nenhum dos três níveis questionados na pesquisa: 1° item em termos de práticas prioritárias de difícil adequação; 2° item em termos de práticas prioritárias de difícil adequação; 3° item em termos de práticas prioritárias de difícil adequação).

Impactos positivos no âmbito da gestão da propriedade foram constatados por Piao et al (2019) em estudo sobre os padrões de sustentabilidade 4C (Código Comum para a Comunidade Cafeeira) com 27 produtores de café em Minas Gerais e São Paulo. De acordo com os citados, a maior parte dos produtores entrevistados relataram que haviam melhorado a gestão de suas propriedades em função da ação de normas e práticas da certificação 4C.

Fonseca (2018) também estudou produtores de café com certificação 4C e verificou que produtores certificados haviam percebido melhorias na gestão das suas propriedades.

É oportuno destacar que parte dos critérios e práticas de sustentabilidade da Plataforma Global do Café derivaram dos padrões 4C (PIAO et al, 2020), e, portanto, é de se esperar que produtores participantes de ações da Plataforma Global do Café sintam-se positivamente impactados no âmbito da gestão das suas propriedades.

3.4.2 Uso de agroquímicos, armazenamento e descarte de embalagens

Os profissionais participantes da pesquisa foram questionados se os produtores de café haviam passado a selecionar e aplicar melhor agroquímicos após a participação deles na GCP e adoção de práticas do CSC.

Catorze profissionais de ATER (63,6% do total de entrevistados) informaram que a maior parte dos produtores acompanhados por eles haviam passado a selecionar e aplicar melhor os agrotóxicos, mas que uma parte dos produtores não. Ademais, cinco entrevistados informaram que, de modo geral, os produtores haviam melhorado. Por outro lado, três afirmam que não viram diferenças.

De certa forma, a percepção da maioria dos entrevistados de que a maior parte dos produtores melhoraram a seleção e aplicação de agroquímicos após

a GCP está em consonância com a constatação que, das 4 áreas temáticas do Item 8 (Proteção Integrada do Cafeeiro), a área Aplicação de agroquímicos (8.3) foi a que menos recebeu indicações dos entrevistados (apenas 2 de 22 possíveis) quando eles foram questionados sobre as áreas temáticas do Item 8 que contém as práticas prioritárias mais difíceis de serem atendidas por produtores no contexto do CSC.

Em relação ao armazenamento e descarte de embalagens de agroquímicos, metade dos entrevistados informou que todos os produtores haviam passado a descartar corretamente as embalagens de agroquímicos após a participação na GCP. Outros 8 entrevistados (cerca de 36,4% do total) informaram que uma parte dos produtores haviam passado a armazenar e descartar corretamente as embalagens, mas que outra não. Por fim, os outros 3 entrevistados informaram que de modo geral os produtores continuavam armazenando e descartando as embalagens da mesma forma que faziam antes da participação na GCP.

Os dados e informações expostas na presente subseção deste artigo indicam que boa parte dos profissionais entrevistados percebem impactos positivos relacionados ao Currículo de Sustentabilidade do Café e a Plataforma Global do Café, tanto no que diz respeito às temáticas da seleção e aplicação de agroquímicos, como no que tange a armazenamento e descarte de embalagens de tais produtos.

No estudo que Piao et al (2019) realizou com produtores com a certificação 4C, os produtores destacaram que um dos principais impactos positivos relacionados a certificação diziam respeito a melhor gestão do uso e armazenamento de agrotóxicos, o que auxiliava na redução de desperdícios e impactos relacionados ao uso de tais produtos.

Fonseca (2018) também relatou que produtores com a certificação 4C estavam percebendo impactos positivos no âmbito do uso e armazenamento de agrotóxicos.

Ainda em relação ao contexto em discussão, destaca-se que é provável que parte dos profissionais entrevistados, e dos produtores por eles assistidos no âmbito da GCP, participou de algum tipo de atividade da iniciativa *Uso responsável de agroquímicos*, que foi uma ação coletiva coordenada pela Plataforma Global do Café entre 2018 a 2023 visando unir diferentes stakeholders da cadeia produtiva do café com foco na capacitação e conscientização de produtores de café em temas como: 1) Uso adequado de equipamento de proteção individual; 2) Treinamento em aplicação de agroquímicos; 3) Armazenamento adequado de

agroquímicos; 4) Destinação correta de embalagens de agroquímicos (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2024c).

Nesse contexto, foram capacitados 127 técnicos no Currículo de Sustentabilidade do Café, outros 176 receberam treinamento em manejo integrado de pragas e doenças (MIPD) e tecnologias de aplicação de agroquímicos. Também foram treinados 400 produtores de café em aplicação de agroquímicos, além de terem sido construídos 170 depósitos para armazenar agroquímicos em propriedades de agricultura familiar (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2024c).

3.4.3 Custos e retornos econômicos

Os entrevistados foram questionados se a adoção de práticas do Currículo de Sustentabilidade do Café por produtores na GCP tinha gerado impactos nos custos de produção dos produtores. Na percepção de cinco entrevistados (cerca de 22,7% do total), os custos de produção do café diminuíram um pouco após produtores passarem a adotar práticas previstas no CSC. Por outro lado, outros cinco entrevistados indicaram que os custos permaneceram os mesmos, enquanto dois outros participantes relataram que houve um ligeiro aumento nos custos. Para um profissional, o aumento do custo de produção foi alto. Por fim, oito profissionais indicaram que não saberiam informar.

No que tange ao retorno econômico da cafeicultura após a adoção de práticas do CSC, na opinião de 31,8% dos entrevistados (7 profissionais) continua sendo o mesmo que produtores tinham antes do CSC (22,7% do total de entrevistados). Por outro lado, cinco profissionais apontaram que o retorno passou a ser maior, enquanto 10 profissionais indicaram que não saberiam informar.

Ainda em relação a temática custos e retorno econômico, oportuno mencionar que os dois únicos profissionais que haviam relatado que, de modo geral, todos os produtores acompanhados por eles e que estavam na GCP haviam apresentado melhora na gestão das propriedades, também relataram que produtores na GCP aparentam estar tendo maior retorno econômico com a cafeicultura do que tinham antes. Por outro lado, ambos mencionaram que houve aumento nos custos de produção do café.

As constatações acima expostas parecem estar em consonância com algumas das expectativas da Plataforma Global do Café em relação ao Currículo de

Sustentabilidade do Café, especialmente as que dizem respeito a gestão e retorno econômico. De acordo com a GCP, o produtor que vier a adotar práticas descritas no Currículo de Sustentabilidade do Café será capaz de produzir de forma “efetivamente sustentável”. Com isso, ele “terá maior lucro, no curto, médio e longo prazo”, por fazer a “gestão eficiente dos recursos”, economizando insumos, melhorando a produtividade e a qualidade do café, controlando custos de produção, reduzindo impactos produtivos, e preservando o solo e a água (PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ, 2024b).

Por outro lado, é oportuno destacar que, especificamente no que tange a custos de produção e retorno econômico, de 36,36% a 45% dos profissionais entrevistados indicaram que não saberiam informar. Dado a relevância da temática, ela deve ser melhor explorada em futuras pesquisas com profissionais de ATER e produtores sobre impactos relacionados ao Currículo de Sustentabilidade do Café e a Plataforma Global do Café.

Por fim, destaca-se que a ausência de estudos sobre a perspectiva de profissionais de ATER acerca do Currículo de Sustentabilidade do Café e da Plataforma Global do Café chamou a atenção, dado que tais atores são essenciais em processos de disseminação de conhecimentos e práticas de produção sustentáveis, e que tanto o CSC como a GCP se configuram como estratégias relevantes a promoção da sustentabilidade na cafeicultura de produtores de diferentes regiões do Brasil.

4 CONCLUSÕES

O presente estudo teve por propósito levantar e analisar perspectivas de profissionais de ATER, tanto no que diz respeito a desafios ou dificuldades enfrentadas por produtores no processo de adoção de práticas do Currículo de Sustentabilidade do Café da Plataforma Global do Café, como no que tange a possíveis impactos relacionados a este contexto.

De forma geral, concluiu-se que, na percepção da maior parte dos profissionais de ATER entrevistados, as práticas do CSC que produtores costumam enfrentar maiores dificuldades para adoção estão aparentemente mais relacionados a gestão da propriedade e legislação trabalhista do que a aspectos produtivos-agronômicos.

Conforme visto, o item 1 (Gestão da propriedade) do CSC é aquele que contém as práticas que produtores costumam enfrentar maiores dificuldades para adoção, de acordo com a maioria dos participantes deste estudo. Por outro lado, os resultados da pesquisa também sugerem que boa parte dos produtores que estão cadastrados na GCP apresentaram melhoria no que tange a gestão de suas propriedades.

Levando em conta o papel central da temática para a produção sustentável de café (seja no sentido socioeconômico, seja no ambiental), é necessário que sejam desenvolvidos novos estudos e propostas de ações que sejam capazes de auxiliar produtores a melhorarem seus processos de gestão de propriedades e de práticas produtivas.

Conclui-se ainda que, na percepção de boa parte dos profissionais de ATER entrevistados, produtores de café no Paraná também costumam enfrentar dificuldades na adoção de práticas do CSC relacionadas à legislação trabalhista (item 11). Conforme visto, tal constatação está em consonância com declarações e publicações de instituições e de representantes políticos do estado do Paraná sobre desafios da cafeicultura paranaense no que tange a mão-de-obra.

Quanto a outros impactos positivos relacionados a adoção de práticas do CSC por produtores de café no Paraná (além dos relatados no âmbito da gestão de propriedades), concluiu-se que a maioria dos produtores acompanhados pelos profissionais de ATER entrevistados aprimorou a seleção e aplicação de agroquímicos, além de melhorar o armazenamento e o descarte das embalagens desses produtos.

No que tange aos custos de produção e ao retorno econômico, a maioria dos profissionais de ATER entrevistados não soube informar se tais aspectos foram impactados pela adoção de práticas do CSC. Essa constatação indica a necessidade de estudos mais detalhados sobre o tema e de capacitar profissionais de ATER nas áreas em discussão. Compreender os benefícios econômicos da adoção de práticas sustentáveis é de grande relevância, pois pode assegurar que os produtores estejam melhor informados e preparados para implementar essas práticas de maneira eficiente e lucrativa.

Por fim, espera-se que os resultados e informações disponibilizadas no presente estudo possam, de alguma forma, ser úteis a pesquisadores, profissionais e gestores de ATER do IDR Paraná e de outras instituições que atuam no âmbito de

planejamentos de ações da Plataforma Global do Café no Brasil ou em outros países.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALOTAIBI, B.A.; YODER, E.; KASSEM, H.S. **Extension agents' perceptions of the role of extension services in organic agriculture**: a case study from Saudi Arabia. Sustainability, 2021, 13, 4880. DOI: https://doi.org/10.3390/su13094880 Disponível em: https://www.mdpi.com/2071-1050/13/9/4880 Acesso em: 11 dez. 2023.

ASADI, A.; AKBARI, M.; SHARIFZADEH, A.; HASHEMI, S.M. Analysis of factors affecting agricultural organic products diffusion among consumers: perception of extension workers. **World applied sciences journal**, 2009, 6, p.331-338. Disponível em: https://www.idosi.org/wasj/wasj6(3)/5.pdf Acesso em: 10 dez. 2023.

BIRKHAEUSER, D.; EVENSON, E. R.; FEDER, G. The economic impact of agricultural extension: a review. **Economic development and cultural change**. University of Chicago Press, 1991, v. 39 (3), pages 607-650. Disponível em: < https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/451893>. Acesso em: 09 dez. 2023.

FONSECA, L. S. da. **Efeitos do padrão 4C na produção brasileira de café sustentável**. 2018. 94p. Mestrado (Engenharia de Produção). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018.
GCP BRASIL. **Saiba mais**. 2024. Disponível em: https://www.gcpbrasil.com/saiba-mais Acesso em: 05 dez.2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4° ed. São Paulo: Atlas, 176p, 2002.

GLOBAL COFFEE PLATFORM. **About GCP**. 2023. Disponível em: https://www.globalcoffeeplatform.org/about-gcp/#our-history Acesso em: 09 dez. 2023.

PARANÁ. Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR Paraná). **Café.** 2024a. Disponível em: < https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Cafe>. Acesso em: 11 jan. 2024.

PARANÁ. Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR Paraná). **Programa Café**. 2024b. Disponível em: https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Programa-Cafe Acesso em: 11 jan. 2024.

PARANÁ. Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR Paraná). **Apresentação.** 2024c. Disponível em: https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Apresentacao. Acesso em: 11 jan. 2024.

PARANÁ. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. **Paraná quer reestruturar cafeicultura para reverter queda na área plantada.** 2012. Disponível em: https://www.agricultura.pr.gov.br/Noticia/Parana-quer-reestruturar-cafeicultura-para-reverter-queda-na-area-plantada. Acesso em: 06. Jan. 2024.

PIAO, R. S.; FONSECA, L.; JANUÁRIO, E.; SAES, M.S.M; de ALMEIDA, L.F. The adoption of Voluntary Sustainability Standards (VSS) and value chain upgrading in the Brazilian coffee production context. **Journal of Rural Studies**, 2019, v. 71, p. 13-

22. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0743016718313007. Acesso em: 11 dez. 2023.

PIAO, R. S.; FONSECA, L. S. da.; JANUARIO, E. de. C.; SAES, M. S. M. Certification: Facts, challenges, and the future. Coffee Consumption and Industry Strategies in Brazil. In: ALMEIDA, L. F.; SPERS, E. E. **Coffee consumption and industry strategies in Brazil**. 1.ed. Cambridge: Elsevier, 2020, v.1., 375p, p.93-107.

PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ. **Currículo de Sustentabilidade do Café**. 2017. Disponível em: https://archive.globalcoffeeplatform.org/assets/files/Resources/Curr%C3%ADculo-de-Sustentabilidade-do-Caf%C3%A9-CSC_rev_mar.2017.pdf Acesso em: 11 dez. 2023.

PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ. **Home**. 2024a. Disponível em: < Plataforma Global do Café - Home (plataformaglobaldocafe.com.br)>. Acesso em: 05 dez. 2024.

PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ. **Currículo de Sustentabilidade do Café**. 2024b. Disponível em: www.plataformaglobaldocafe.com.br/curriculo. Acesso em: 11 dez. 2023.

PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ. **Iniciativas de ação coletiva**. 2024c. Disponível em: https://www.plataformaglobaldocafe.com.br/iniciativas. Acesso em: 10 jan. 2024.

SHIRI, N.; FAGHIRI, M.; PIRMORADI, A.; AGAHI, H. Attitudes of agricultural extension workers towards organic farming in Iran. **Journal of organic systems**, 2014, 9, 5–15. Disponível em: < https://www.organic-systems.org/journal/91/9102.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2023.

VRIESMAN, A. K.; OKUYAMA, K. K.; ROCHA, C. H.; WEIRICH NETO, P. H. Assistência técnica e extensão rural para a certificação de produtos orgânicos da agricultura familiar. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/3929>. Acesso em: 11 dez. 2023.

5 CONCLUSÕES GERAIS

Conforme demonstrado no decorrer do presente estudo, a área cultivada com café no Paraná tem diminuído significativamente ao longo das últimas décadas. Focando especificamente nos últimos 23 anos, verificou-se uma redução aproximada de 80% na superfície cultivada, equivalente a 101.874 hectares[7].

Dada a importância histórica, cultural e econômica da cafeicultura para milhares de pequenos produtores no estado do Paraná, é crucial desenvolver novas pesquisas focadas em compreender esse cenário e propor ações inovadoras que possibilitem a esses atores tornarem seus sistemas de produção de café mais viáveis ou sustentáveis, tanto do ponto de vista socioeconômico quanto ambiental.

Neste contexto, diferentes padrões e certificações de sustentabilidade se apresentam como ferramentas para que agricultores tornem suas produções “mais sustentáveis”. No entanto, durante a realização da presente pesquisa, verificou-se que atualmente poucos produtores de café no Paraná possuem algum tipo de certificação de sustentabilidade.

É possível que tal escassez esteja ligada a fatores como os altos custos intrínsecos aos processos de certificação, bem como à falta de acesso dos produtores a informações sobre o retorno econômico e outros benefícios relacionados às certificações de sustentabilidade. Neste âmbito, é necessário considerar que uma parte significativa dos profissionais que atuam na assistência técnica e extensão rural estão pouco familiarizados ou confiantes para interagir com temas da esfera econômica, conforme observado no presente estudo. Isso se deve, em parte, ao fato de que muitos desses profissionais possuem formação em cursos das ciências agrárias, cujos currículos frequentemente têm pouco foco ou interface com questões das ciências econômicas. Ante a relevância do assunto, é oportuno que instituições de ensino, pesquisa e extensão rural o estudem de forma conjunta e propositiva.

Para tentar conhecer como produtores de café da COCENPP (Cooperativa de Cafés Certificados e Especiais do Norte Pioneiro do Paraná) perceberam (ou não) impactos referentes certificação Fairtrade, o presente estudo conduziu entrevistas com tais atores. Boa parte dos produtores entrevistados perceberam impactos positivos relacionados à gestão da propriedade (com melhorias

[7] A extensão de cultivo em 2001 era de 127.700 hectares, e caiu para 25.826 hectares em 2024 (CONAB, 2022; CONAB, 2024).

nas práticas de documentar dados e informações sobre custos e práticas de produção/colheita), volume e qualidade dos cafés produzidos, acesso à assistência técnica e extensão rural (ATER), conservação de solos e renda oriunda do café.

Ademais, boa parte dos produtores entrevistados indicou que a realização do processo de certificação, de uma forma geral, compensou ou valeu a pena, o que de certa forma sinaliza que eles perceberam mais impactos positivos do que negativos relacionados a tal processo.

Levando em conta a importância dos profissionais de ATER na difusão de conhecimentos, padrões e práticas de produção agrícola para produtores rurais, é essencial entender as perspectivas desses profissionais sobre certificações e outras iniciativas de sustentabilidade, como o Currículo de Sustentabilidade do Café da Plataforma Global do Café.

Conforme visto, apesar do CSC não ser um sistema de certificação, ele foi projetado para auxiliar produtores na preparação de suas propriedades para eventuais participações em sistemas de verificação e/ou certificação de sustentabilidade, de forma a possibilitar que tais atores possam acessar novos mercados.

Para conhecer como profissionais de assistência técnica e extensão rural avaliam desafios e impactos relacionados ao processo de adoção de práticas do Currículo de Sustentabilidade do Café por produtores de café cadastrados na GCP no estado do Paraná, foram conduzidas entrevistas com profissionais que atuam no Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná, que desde 2014 integra a referida Plataforma.

Verificou-se que as práticas do CSC que produtores costumam enfrentar maiores dificuldades para adoção estão aparentemente mais relacionados a gestão da propriedade e legislação trabalhista do que a aspectos produtivos-agronômicos. Por outro lado, os resultados da pesquisa também sugerem que boa parte dos produtores que estão cadastrados na GCP apresentaram melhorias no que tange a gestão de suas propriedades.

Destaca-se ainda que, segundo a maioria dos profissionais de ATER entrevistados, a maior parte dos produtores acompanhados por eles no âmbito da GCP e CSC aprimorou a seleção e aplicação de agroquímicos, além de melhorar o armazenamento e o descarte das embalagens desses produtos.

Por fim, é necessário salientar que como o presente estudo teve

propósito exploratório, os resultados nele apresentados devem ser entendidos como contribuições iniciais ou pontos de partida para a realização de futuras pesquisas de caráter qualitativo, não só sobre o contexto de produtores de café no Paraná, como também de outras regiões do Brasil, dado a escassez de publicações sobre os assuntos em discussão neste documento.

Espera-se que os resultados e informações disponibilizadas neste documento possam, de alguma forma, ser úteis a produtores de café, pesquisadores, profissionais e gestores de ATER que atuam no planejamento e execução de ações de sustentabilidade na cafeicultura paranaense e brasileira.

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

4C. Código Comum para a Comunidade Cafeeira (4C). **The 4C Approach and Impact Report.** Disponível em: <https://www.4c-services.org/about/4c-impact/4c-approach-impact-report/>. Acesso em: 04 ago. 2022.

AEN. Agência Estadual de Notícias. **Cafés especiais produzidos no Paraná conquistam especialistas.** 2015. Disponível em: http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=86439&tit=Cafes-especiais-produzidos-no-Parana-conquistam-especialistas. Acesso em: 20 nov. 2021.

AEN. Agência Estadual de Notícias. **Com registro no INPI, Café do Norte Pioneiro impulsiona a região**. 2019. Disponível em: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=101337&tit=Com-registro-no-INPI-Cafe-do-Norte-Pioneiro-impulsiona-a-regiao#:~:text=O%20Caf%C3%A9%20do%20Norte%20Pioneiro,de%20Propriedade%20Industrial%20(INPI).&text=A%20atividade%20ajudou%20a%20desenvolver,do%20Norte%20Pioneiro%20do%20Paran%C3%A1 Acesso em: 20 nov. 2021.

AGUIAR, B. H.; ROMANIELLO, M. M.; PELEGRINI, D. F. A influência do Fairtrade no desenvolvimento do capital social: o caso dos cafeicultores da Cooperativa “Dos Costas”. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 60(2), e224545, p.1-21, 2022. https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.224545

ALVARENGA, R. P.; ARRAES, N. A. M. Building the fairtrade coffee market in brazil: progress and challenges. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 22:e1613, 2020. DOI: 10.48142/2220201613

ARAÚJO, G. J. F.; MAGALHÃES, D.; GOMES, E. T. A. Impactos socioambientais da certificação fairtrade nas cooperativas de produtores familiares de café e manga no Brasil. Confins [En ligne], 29, 11 de dezembro, 2016. DOI : https://doi.org/10.4000/confins.11401

ARNOULD, E.J.; PLASTINA, A., BALL, D. Does fair trade deliver on its core value proposition? effects on income, educational attainment, and health in three countries. **Journal of Public Policy & Marketing**, 28:186–201, 2009. DOI: https://doi.org/10.1509/jppm.28.2.186.

BACON, C. Confronting the coffee crisis: can fair trade, organic, and specialty coffees reduce small-scale farmer vulnerability in northern Nicaragua? **World Development**, 33:497–511, 2005. DOI: https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2004.10.002

BARRA, G.M.J; LADEIRA, M.B. Processos certificados em sistemas agroindustriais: um estudo sobre a produção sustentável de cafés certificados. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá (PR), v. 11, n. 4, p. 1171-1194, 2018. DOI: 10.17765/2176-9168.2018v11n4p1171-1194

BEM PARANA. **Mulheres garantem renda e se destacam com produção de café especial no Paraná.** Publicado em: 08/03/2022. Disponível em: https://www.bemparana.com.br/noticias/parana/mulheres-garantem-renda-e-se-destacam-com-producao-de-cafe-especial-no-parana/>. Aceso em: 05 ago. de 2022.

BEUCHELT, T.D.; ZELLER, M. Profits and poverty: certification's troubled link for Nicaragua's organic and fairtrade coffee producers. **Ecological Economics**, 70 (7), p.1316–1324, 2011. Disponível em: < https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fwww.sciencedirect.com%2Fscience%2Farticle%2Fpii%2FS0921-8009%2811%2900012-7;h=repec:eee:ecolec:v:70:y:2011:i:7:p:1316-1324>. Acesso em: 05 jun. 2022.

BIRKHAEUSER, D.; EVENSON, E. R.; FEDER, G. The economic impact of agricultural extension: a review. **Economic development and cultural change**. University of Chicago Press, vol. 39(3), pages 607-650, april 1991. Disponível em: < https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/451893>. Acesso em: 09 dez. 2021.

BLACKMAN, A.; NARANJO, M.A. Does eco-certification have environmental benefits? Organic coffee in Costa Rica. **Ecological Economics**, 83:58–66, 2012. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2012.08.001

BLACKMAN, A; RIVERA, J. Producer-level benefits of sustainability certification. **Conservation Biology**, 25(6), p.1176–1185, 2011. https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2011.01774.x Acesso em: 24 jun. 2022.

BORRELLA, I.; MATAIX, C.; CARRASCO-GALLEGO, R. Smallholder farmers in the specialty coffee industry: Opportunities, constraints and the businesses that are making it possible. **IDS Bulletin**, 46(3), p.29–44, 2015. https://doi.org/10.1111/1759-5436.12142. Acesso em: 08 nov. 2021.

BOSE, A; VIRA, B; GARCIA, C. Does environmental certification in coffee promote "business as usual"? A case study from the Western Ghats, India. **Ambio**, 2016, 45:946–955. DOI: https://doi.org/10.1007/s13280-016-0796-3

BRAY, J. G.; NEILSON, J. Reviewing the impacts of coffee certification programmes on smallholder livelihoods. **International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management**, 13:1, p.216-232, 2017. DOI: 10.1080/21513732.2017.1316520

BR FAIR. **Organizações produtoras de café**. 2024. Disponível em: https://www.brfair.org.br/nossos-produtos/cafe/ Acesso em: 03 abr. 2024.

BRONZERI, M. S.; BULGACOV, S. Estratégias na cadeia produtiva do café no Norte Pioneiro do Paraná: competição, colaboração e conteúdo estratégico. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 16, n. 1, p. 77-91, 2014.

BSD CONSULTING. **Efeitos da certificação UTZ para os cafeicultores do Brasil**. 2015. Disponível em: <https://utz.org/wp-content/uploads/2015/12/2015-Efeitos-da-certificacao-UTZ-no-Brasil-pt.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.

CABRERA, L. C.; CALDARELLI, C. E; CAMARA, M. R. G. Mapping collaboration in international coffee certification research. **Scientometrics**, v. 124, p.2597-2618, 2020. DOI: 10.1007/s11192-020-03549-8

CAFÉ QUALIDADE PARANÁ. **Concurso Café Qualidade Paraná 2022 (20° edição):** regulamento. Disponível em: https://www.cafequalidadeparana.com.br/static/uploads/site/ckfinder/files/107836%20-%20CONCURSO%20CAFE%20FOLDER.pdf.> Acesso em: 05 jun.2022.

CARTA CAPITAL. **Comissão europeia quer proibir importação de produtos que contribuam para o desmatamento**. Publicado em: 17 de novembro de 2021. Disponível em: < https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/comissao-europeia-quer-proibir-importacao-de-produtos-que-contribuam-para-o-desmatamento/>. Acesso em: 07 dez. 2021.

CBI. Centre for the Promotion of Imports. **Entering the European market for organic coffee**. 2020. Disponível em: <https://www.cbi.eu/market-information/coffee/organic-coffee/market-entry>. Acesso em: 08 jun. 2022.

CBI. Centre for the Promotion of Imports. **Entering the European market for certified coffee**. 2021. Disponível em: <https://www.cbi.eu/market-information/coffee/certified-coffee/market-entry>. Acesso em: 08 jun. 2022.

CHIPUTWA, B., SPIELMAN, D.J., QAIM, M. Food standards, certification, and poverty among coffee farmers in Uganda. **World Development**, 66:400–412, 2015. DOI: https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.09.006

COCENPP. **Cooperativa de Cafés Especiais do Norte Pioneiro do Paraná**. 2021. Disponível em: < https://www.cocenpp.com/>. Acesso em: 20 jan.2021.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Série histórica das safras: café total**. 2022. Disponível em: < https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras Acesso em: 05 set. 2022

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Série histórica das safras: café total**. 2024. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras/itemlist/category/894-cafe-arabica Acesso em: 10 abr. 2024.

COSA. **The COSA Measuring Sustainability Report**: Coffee and Cocoa in 12 Countries. Philadelphia, PA: The Committee on Sustainability Assessment, 2013. Disponível em: <https://thecosa.org/wp-content/uploads/2014/01/The-COSA-Measuring-Sustainability-Report.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2022.

DANSO-ABBEAM, G., EHIAKPOR, D.S.; AIDOO, R. Agricultural extension and its effects on farm productivity and income: insight from Northern Ghana. **Agriculture & Food Security**, 7, 74, 2018. https://doi.org/10.1186/s40066-018-0225-x. Acesso em: 9 dez. 2021.

DE MELO, M. F. S.; SOUZA, R. C.; CAMPOS-SILVA, W. L.; AMATO-NETO, J. Certificação Sustentável para café: Revisão sistemática da literatura e lacunas de pesquisa. **Revista Espacios**, v.38, n.17, p.31-45, 2017. Disponível em: < https://www.revistaespacios.com/a17v38n17/a17v38n17p31.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2022.

DE FRIES, R. S.; FANZO, J.; MONDAL, P.; REMANS, R.; WOOD, S. A. Is voluntary certification of tropical agricultural commodities achieving sustainability goals for small-scale producers? A review of the evidence. **Environmental Research Letters**, 12(3), 033001, 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.1088/1748-9326/aa625e

DELGADO, M.G. **Curso de direito do trabalho**. 15. ed. São Paulo: LTr, 2016. Disponível em: < http://www.ltr.com.br/loja/folheie/5419.pdf>. Acesso em: 05 jul 2022.

DIETZ, T.; GRABS, J. Additionality and implementation gaps in Voluntary Sustainability Standards. **New Political Economy**, 2021. DOI: https://doi.org/10.1080/13563467.2021.1881473.

ELDER, S.D.; ZERRIFFI, H.; BILLON, P. Effects of fair trade certification on social capital: the case of rwandan coffee producers. World Development, 40:2355–2367, 2012. DOI: https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.06.010

ELLIOT, K.A. **What Are We Getting from Voluntary Sustainability Standards for Coffee?** Center for Global Development, Washington DC, 2018. Disponível em: https://www.cgdev.org/sites/default/files/what-are-we-getting-voluntary-sustainability-standards-coffee.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2022.

FAEP. Federação da Agricultura do Estado do Paraná. **Projeto Cafés Especiais do Paraná**. 2018. Disponível em: <https://sistemafaep.org.br/projeto-cafes-especiais-do-parana/>. Acesso em: 20 nov. 2021.

FAIRTRADE INTERNATIONAL. **Fair Trade glossary** - A joint publication of the World Fair Trade Organization, Fairtrade International and FLO-CERT. 28 jun. 2011.

FAIRTRADE INTERNATIONAL. **Explanatory document for the fairtrade standard for small producer organizations.** 2014. Disponível em: <https://files.fairtrade.net/standards/2014-01-15_EN_SPO_Explan_Doc.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2022.

FAIRTRADE INTERNATIONAL. **Frequently Asked Questions (FAQ)**. 2024. Disponível em: < https://www.fairtrade.net/about/faq >. Acesso em: 12 mar. 2024.

FOLHA DO NORTE. **Projeto voltado para mulheres da cafeicultura se torna referência estadual.** Publicado em: 13/08/2022. Disponível em: https://folhadonortepr.com.br/projeto-voltado-para-mulheres-da-cafeicultura-se-torna-referencia-estadual.> Acesso em: 18 ago. 2022.

FURLANETO, T. L. R. **Dados e informações estatísticas sobre cafés especiais do/no Paraná**. Destinatário: BSCA (Associação Brasileira de Cafés Especiais), Mensagem recebida por <marcela@bsca.com.br> em 05 de maio 2020a.

FURLANETO, T. L. R. **Dados e informações estatísticas sobre cafés especiais do/no Paraná.** Destinatário: ABIC (Associação Brasileira da Indústria de Café), Mensagem recebida por <aluizio@abic.com.br> em 05 de maio 2020b.

FURLANETO, T.L.R. **Dados e informações estatísticas sobre cafés especiais do/no Paraná**. Destinatário: CECAFE (Conselho dos Exportadores de Café do Brasil), Mensagem recebida por <aluizio@abic.com.br> em 05 de maio 2020c.

GCP. Plataforma Global do Café. **Saiba mais**. 2024. Disponível em: < https://www.gcpbrasil.com/saiba-mais>. Acesso em: 05 dez. 2024.

GIOVANNUCCI, D. **Sustainable Coffee Survey of the North American Specialty Coffee Industry**. The Summit Foundation, The Nature Conservancy, North American Commission for Environmental Cooperation, Specialty Coffee Association of America, The World Bank, 32p, 2001. Disponível em: < http://www.cec.org/publications/sustainable-coffee-survey-of-the-north-american-specialty-coffee-industry/>. Acesso em: 06 dez. 2021.

GIOVANNUCCI, D., KOEKOEK, K.J. **The state of sustainable coffee: a study of twelve major markets**. International Coffee Organization and International Institute for Sustainable Development, London and Winnipeg, 2003. Disponível em: < https://www.iisd.org/system/files/publications/trade_state_sustainable_coffee.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2022.

GLOBAL COFFEE PLATFORM. **Brazil**. 2023. Disponível em: https://www.globalcoffeeplatform.org/country-platforms/brazil/#milestones Acesso em: 08 dez. 2023.

HARDT, E.; BORGOMEO, E.; dos SANTOS, R.F.; PINTO, L.F.; METZGER, J.P.; SPAROVEK, G. Does certification improve biodiversity conservation in Brazilian coffee farms? **Forest Ecology and Management**, 357, 181–194, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2015.08.021

HAUSER, M.; LINDTNER, M. PREHSLER, S. PROBST, L. Farmer participatory research: Why extension workers should understand and facilitate farmers' role transitions. **Journal of Rural Studies**, volume 47, part A, p. 52-61, 2016. ISSN 0743-0167. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.07.007. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016716301395. Acesso em: 08 dez. 2021.

HENSON, S. **The role of public and private standards in regulating international food markets**. Paper presented at IATRC Summer Symposium Food Regulation and Trade: Institutional Framework, Concepts of Analysis and Empirical Evidence, Bonn, Germany, May 28-30, 2006.

HOEBINK, P.; RUBEN, R.; ELBERS, W.; van RIJSBERGEN, B. **The Impact of**

Coffee Certification on Smallholder Farmers in Kenya, Uganda, and Ethiopia. Center for International Development Issues Nijmegen (CIDIN), 2014. Disponível em: < https://silo.tips/download/the-impact-of-coffee-certification-on-smallholder-farmers-in-kenya-uganda-and-et#modals>. Acesso em: 04 jun. 2022.

IBANEZ, M.; BLACKMAN, A. Is eco-certification a win-win for developing country agriculture? organic coffee certification in Colombia. **World Development**, 82:14–27, 2016. DOI: 10.1016/j.worlddev.2016.01.004

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Anuário Estatístico do Brasil.** 1963. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>. Acesso em: 21 de novembro de 2021.

IFOAM. Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Orgânica. **About us**. 2022. Disponível em: <https://www.ifoam.bio/about-us>. Acesso em: 11 de dezembro de 2021.
>. Acesso em: 13 nov. 2021.

INTEGRADA. Café integrada conquista a Starbucks. **INTEGRADA em revista**. Ano IV, n°55, p.14-17, jul/ago 2021. Disponível em: https://www.integrada.coop.br/revista/download/edicao/55. Acesso em: 06 dez. 2021.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico E Social. **Leituras regionais:** Mesorregião Geográfica Norte Pioneiro Paranaense. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Curitiba: IPARDES: BRDE, 2004.

ISO. International Organization for Standardization. **Certification**. 2024. Disponível em: < https://www.iso.org/certification.html>. Acesso em: 06 mai. 2024.

KAMAU, M. W.; MOSE, L. O.; FORT, R.; RUBEN, R. **The Impact of Certification on Smallholder Coffee Farmers in Kenya**: The case of 'UTZ' certification program, No 96651, 2010 AAAE Third Conference/AEASA 48th Conference, September 19-23, 2010, Cape Town, South Africa, African Association of Agricultural Economists (AAAE). Disponível em: < https://www.tegemeo.org/images/_tegemeo_institute/downloads/publications/working_papers/wp47.pdf> . Acesso em: 05 jun. 2022.

KEMPER, L.; SAMPSON, G.; LARREA, C.; SCHLATTER,B.; LUNA, E.; DANG, T. D.; WILLER, H. **The State of Sustainable Markets 2023**: Statistics and Emerging Trends. ITC, Geneva. Disponível em: https://intracen.org/file/sustainablemarkets202320231220webpages02pdf Acesso em: 08 mar. 2024.

KILIAN, B.; JONES, C.; PRATT, L.; VILLALOBOS, A. Is sustainable agriculture a viable strategy to improve farm income in Central America? A case study on coffee. **Journal of Business Research**, Elsevier, vol. 59(3), p. 322-330, 2006. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2005.09.015

KOLK, A. Corporate Social Responsibility in the Coffee Sector: The Dynamics of

MNC Responses and Code Development. **European Management Journal**, 23, (2), p.228-236, 2005. DOI: https://doi.org/10.1016/j.emj.2005.02.003

KOLK, A. Mainstreaming Sustainable Coffee. **Sustainable Development**, 21, p.324-337, 2011. DOI: https://doi.org/10.1002/sd.507

KOLK, A. Towards a Sustainable Coffee Market: Paradoxes Faced by a Multinational Company. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**,19, p.79–89, 2012. DOI: https://doi.org/10.1002/csr.289

LEME, P. H. M.V. **Construção do Mercado de Cafés Certificados e Sustentáveis da Utz Certified no Bras**il: As Práticas e os Arranjos de Mercado. 2015. 273p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG.

LEME, P. H. M. V.; MACHADO, R. T. M. Os pilares da qualidade: o processo de implementação do Programa de Qualidade do Café (PQC). **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 12, n. 2, p. 234-248, 2010.

LIMA, A.C.B.; KEPPE, A. L. N.; MAULE, F. E.; SPAROVEK, G.; ALVES, M. C.; MAULE, R. F. **Does certification make a difference? Impact assessment study on FSC/SAN certification in Brazil**. Imaflora: Piracicaba, (SP), 96p, 2009. Disponível em: < https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/Does_certification_make_a_difference.pdf>. Acesso: 11 jul. 2022.

LYNGBAEK, A.E.; MUSCHLER, R.G.; SINCLAIR, F.L. Productivity and profitability of multistrata organic versus conventional coffee farms in costa Rica. **Agroforestry Systems**, 53:205–213, 2001. DOI: http://dx.doi.org/10.1023/A:1013332722014

MAGUIRE-RAJPAUL, V. A.; RAJPAUL; V. M.; MCDERMOTT; C. L.; PINTO, L. F. G. "Coffee certification in Brazil: compliance with social standards and its implications for social equity". **Environment, Development and Sustainability**: A Multidisciplinary Approach to the Theory and Practice of Sustainable Development. Springer, vol. 22(3), p.2015-2044, 2020. DOI: https://doi.org/10.1007/s10668-018-0275-z

MEIER, C.; SAMPSON, G.; LARREA, C.; SCHLATTER, B.; VOORA, V.; DANG, D.; BERMUDEZ, S.; WOZNIAK, J.; WILLER, H. **The State of Sustainable Markets 2020:** Statistics and Emerging Trends. International Trade Centre (ITC), 2020, Geneva.

MEUWISSEN, M. P. M.; VELTHUIS, A. G. J.; HOGEVEEN, H.; HUIRNE, R. B. M. Traceability and certification in meat supply chains. ***Journal of Agribusiness***, *21*, p.167-181, 2003. Disponível em: <http://ageconsearch.umn.edu/handle/14666>. Acesso em: 03 ago. 2022.

MILDER, J. C.; ARBUTHNOT, M.; BLACKMAN, A.; BROOKS, S. E.; GIOVANNUCCI, D.; GROSS, L. An agenda for assessing and improving conservation impacts of sustainability standards in tropical agriculture. **Conservation**

Biology, 29 (2), p.309–320, 2015. DOI: https://doi.org/10.1111/cobi.12411

MILDER, J.C.; NEWSOM, D. **SAN/Rainforest Alliance Impacts Report: Evaluating the Effects of the SAN/Rainforest Alliance Certification Systems on Farms, People, and the Environment**. SAN/Rainforest Alliance, 2015. New York, NY, p.115. Disponível em: <https://www.evidensia.eco/resources/86/san-rainforest-alliance-impacts-report-evaluating-the-effects-of-the-san-rainforest-alliance-certification-system-on-farms-people-and-the-environment/>. Acesso em: 05 dez. 2021.

MITIKU, F.; De MEY, Y.; NYSSEN, J.; MAERTENS, M. Do private sustainability standards contribute to income growth and poverty alleviation? A comparison of different coffee certification schemes in Ethiopia. **Sustainability**, 9(2), p.246, 2017. DOI: https://doi.org/10.3390/su9020246

PALMIERI, R. H. **Impactos socioambientais da certificação Rainforest Alliance em fazendas produtoras de café no Brasil**. Dissertação de mestrado em Ecologia Aplicada Instituição de Ensino: Universidade de São Paulo/Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. 2008. Piracicaba (SP). Biblioteca Depositária: ESALQ/USP. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-01102008-143502/es.php>. Acesso em: 11 jul. 2022.

PARANÁ. Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR Paraná). **IDR Paraná.** 2022. Disponível em: < https://www.agricultura.pr.gov.br/Pagina/IDR-Parana>. Acesso em: 07 jul. 2022.

PARANÁ. Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR Paraná). **Café.** 2024a. Disponível em: < https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Cafe>. Acesso em: 11 jan. 2024.

PARANÁ. Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR Paraná). **Programa Café**. 2024b. Disponível em: https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Programa-Cafe Acesso em: 11 jan. 2024.

PEREIRA, M. E. B. G. **Coordenação na agricultura familiar e Desenvolvimento territorial**: o caso das Indicações Geográficas para o café. 2016. 156p. Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento) - Faculdade de Ciências e Engenharia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Tupã, 2016.

PEREIRA, M. E. B. G.; LOURENZANI, A. E. B. S; WATANABE, K. Indicações Geográficas como estratégia de desenvolvimento: o caso do Norte Pioneiro do Paraná. **Interações**, Campo Grande, MS, v. 19, n. 3, p. 515-528, 2018. DOI: https://doi.org/10.20435/inter.v19i3.1654

PIAO, R. S.; FONSECA, L.; JANUÁRIO, E.; SAES, M.S.M; de ALMEIDA, L.F. The adoption of Voluntary Sustainability Standards (VSS) and value chain upgrading in the Brazilian coffee production context. **Journal of Rural Studies**, v. 71, p. 13-22, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.09.007

PIAO, R. S.; FONSECA, L. S. da.; JANUARIO, E. de. C.; SAES, M. S. M. Certification: Facts, challenges, and the future. Coffee Consumption and Industry Strategies in Brazil. In: ALMEIDA, L. F.; SPERS, E. E. **Coffee consumption and industry strategies in Brazil**. 1.ed. Cambridge: Elsevier, 2020, v.1., 375p, p.93-107.

PICO-MENDOZA, J.; PINOARGOTE, M.; CARRASCO, B.; ANDRADE, R. L. Ecosystem services in certified and non-certified coffee agroforestry systems in Costa Rica. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v.44, 2020. DOI: https://doi.org/10.1080/21683565.2020.1713962

PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ. **Currículo de Sustentabilidade do Café**. 2017. Disponível em: https://archive.globalcoffeeplatform.org/assets/files/Resources/Curr%C3%ADculo-de-Sustentabilidade-do-Caf%C3%A9-CSC_rev_mar.2017.pdf Acesso em: 11 dez. 2023.

PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ. **Home**. 2024a. Disponível em: < Plataforma Global do Café - Home (plataformaglobaldocafe.com.br)>. Acesso em: 05 dez. 2024.

PLATAFORMA GLOBAL DO CAFÉ. **Currículo de Sustentabilidade do Café**. 2024b. Disponível em: www.plataformaglobaldocafe.com.br/curriculo. Acesso em: 11 dez. 2023.

PONTE, S. **'Standards and Sustainability in the Coffee Sector: a Global Value Chain Approach'**, International Institute for Sustainable Development. 2004.

POTTS, J.; LYNCH, A.; WILKINGS, G.; HUPPE, M.; VOORA, V. **The State of sustainability initiatives review 2014: standards and the green economy**. London: International Institute for Sustainable Development, 254p, 2014.

PRIORI, A., POMARI, L. R.; AMÂNCIO, S. M.; IPÓLITO, V. K. A cafeicultura no Paraná. pp. 91-104. In: PRIORI, A.; AMANCIO, S. M.; IPOLITO, V. K. **História do Paraná**: séculos XIX e XX [online]. Maringá: Eduem, 2012. ISBN 978-85-7628-587-8. Available from SciELO Books <http://books.scielo.org>.

RAINFOREST ALLIANCE. 2022a. Disponível em: <https://www.rainforest-alliance.org/>. Acesso em: 05 jul. 2022.

RAINFOREST ALLIANCE. 2022b. Disponível em: < https://www.rainforest-alliance.org/utz/>. Acesso em: 05 de julho de 2022.

RATTON, J. O. M.; SPERS, E. E. Certifications for coffee cultivation: Characterizing personal values of producers and consumers. In: ALMEIDA, L. F.; SPERS, E. E.; **Coffee consumption and industry strategies in Brazil**. 1.ed. Cambridge: Elsevier, 2020, v.1., 375p, p.93-107.

RAYNOLDS, L. T.; MURRAY, D.; HELLER, A. Regulating sustainability in the coffee sector: A comparative analysis of third-party environmental and social certification initiatives**. Agriculture and human values**, v. 24, n. 2, p.147-163, 2007. Disponível em: < https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-006-9047-8>. Acesso em: 05 nov. 2021.

REINECKE, J.; MANNING, S., VON HAGEN, O. The emergence of a standards market: multiplicity of sustainability standards in the global coffee industry. **Organization Studies**, 33, p.791–814, 2012. DOI: http://dx.doi.org/10.1177/0170840612443629.

ROCHA, A. F. da; MENDES, A. C. A. (2011). Certificação de café: análise da validação dos benefícios propostos pela flo aos agentes envolvidos na obtenção do selo Fairtrade em uma cooperativa de cafeicultores de Minas Gerais. **Administração Pública e Gestão Social (APGS)**, Viçosa, vol. 3, n. 4, pp. 421-441, out./dez. DOI: Disponível em: https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/4061/2290. Acesso em: 09 mar. 2024.

RUBEN, R.; FORT, R.; ZÚÑIGA-ARIAS, G. Measuring the impact of fair trade on development. **Development in Practice**, 19:777–788, 2009. DOI: https://doi.org/10.1080/09614520903027049

RUBEN, R.; ZÚÑIGA Arias, G. How standards compete: comparative impact of coffee certification schemes in Northern Nicaragua. **Supply Chain Management**: An International Journal, 16(2), p.98-109, 2011. Disponível em: < https://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/90800>. Acesso em: 05 ago. 2022.

RUEDA, X; LAMBIN, E.F. Responding to Globalization: impacts of certification on Colombian small-scale coffee growers. **Ecology and Society**, 18 (3):21, 2013. DOI: http://dx.doi.org/10.5751/ES-05595-180321

SAN. Sustainable **Agriculture Standards for agriculture and cattle producer groups and farms**. Sustainable Agriculture Network, 2011.

SCHOONHOVEN-SPEIJER, M.; RUBEN, R. **Maintaining a sustainable livelihood:** an analysis of the effects of Utz certification on market access, risk reduction and livelihood strategies of Kenyan coffee farmers. In: Hoebink et al, 2014, Chapter 5, p.139-159.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Indicações geográficas brasileiras**: Café. 2ed. Brasília : Sebrae, INPI, 2016.
SNIDER, A.; GUTIÉRREZ, I.; SIBELET, N.; FAURE, G. Small farmer cooperatives and voluntary coffee certifications: Rewarding progressive farmers of engendering widespread change in Costa Rica? **Food Policy**, volume 69, p. 231-242, 2017. ISSN 0306-9192. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.04.009. Acesso em: 03 nov. 2021.

SOUZA, M. C. M. de. **Cafés sustentáveis e denominação de origem:** a certificação de qualidade na diferenciação de cafés orgânicos, sombreados e solidários. 2006. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. DOI:10.11606/T.90.2006.tde-22112011-161753

SOUZA, C. E. C., LEME, P. H. M. V., GUIMARÃES, E. R., & MACIEL, G. N. Social-Environmental Certification in Coffee Production: The Making of a Sustainable Coffee Market. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v.15, e02786, p.01-21, 2021. DOI:

https://doi.org/10.24857/rgsa.v15.2786

STRAUSS, J.; BARBOSA, M.; TEIXEIRA, S.; THOMAS, D.; GOMES JUNIOR, R. Role of education and extension in the adoption of technology: a study of upland rice and soybean farmers in Central-West Brazil. **Agricultural Economics**, volume 5, issue 4, p. 341-359, 1991. ISSN 0169-5150. https://doi.org/10.1016/0169-5150(91)90027-I. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/016951509190027I. Acesso em: 08 dez. 2021.

TAKAHASHI, R.; TODO, Y. The impact of a shade coffee certification program on forest conservation: A case study from a wild coffee forest in Ethiopia. **Journal of Environmental Management**, 130, p.48–54, 2013. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.08.025

TAKAHASHI, K; MURAOKA, R; OTSUKA, K. Technology adoption, impact, and extension in developing countries' agriculture: a review of the recent literature. **Agricultural Economics**, n.51, p. 31-45, 2020. Disponível em: < https://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/workingpaper/l75nbg0000193ehz-att/JICA-RI_WP_No.196.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2021.

TSCHARNTKE, T.; MILDER, J.C.; SCHROTH, G.; CLOUGH, Y.; DeCLERCK, F.; WALDRON, A.; RICE, R.; GHAZOUL, J. Conserving biodiversity through certification of tropical agroforestry crops at local and landscape scales. **Conservation Letters**, 8(1), p.14-23, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10568/65653>. Acesso em: 05 ago. 2022.

UNCTAD. United Nations Conference on Trade and Development. **Voluntary Sustainability Standards Assessment Toolkit**. 2020. 29p. Disponível em: <https://unctad.org/system/files/official-document/ditctabinf2020d4_en.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2021.

VAN DER WERFF, S.R.M. **Sustainability standards in the coffee chain**. 2013. Disponível em: <https://edepot.wur.nl/262272>. Acesso em: 03 dez. 2021.

VALKILA J. Fair trade organic coffee production in Nicaragua: sustainable development or a poverty trap? **Ecological Economics**, 68:3018–3025, 2009. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.07.002

VALKILA, J.; HAAPARANTA, P.; NIEMI, N. Empowering coffee traders? The coffee value chain from Nicaraguan fair trade farmers to Finnish consumers. **Journal of Business Ethics**, v. 97, p.257-270, 2010. DOI: 10.1007/s10551-010-0508-z

VEIGA, J.P.C.; BARBOSA, A. de F.; SAES, M.S.M. **A cadeia produtiva do café no Brasil**: impactos sociais e trabalhistas da certificação. Relatório de pesquisa, 2016. DOI: http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.1333.2087

VOIGT-GAIR, L.; MIGLIORANZA, E.; FONSECA, I.C.B. A dinâmica do concurso “Café Qualidade Paraná” na produção de cafés especiais. **Semina**: Ciências Agrárias, Londrina, v. 34, n.6, suplemento 1, p. 3173-80, 2013.

VOORA, V.; BERMUDEZ, S.; LARREA, C. **Global market report:** coffee - sustainable commodities marketplace series 2019. State of Sustainability Initiatives. International Institute for Sustainable Development, 2019. Disponível em: <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/ssi-global-market-report-coffee.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2022.

WINTER, E; MARTON, S.M.R.R.; BAUMGART, L.; CURRAN, M.; STOLZE, M.; SCHADER, C. Evaluating the Sustainability Performance of Typical Conventional and Certified Coffee Production Systems in Brazil and Ethiopia Based on Expert Judgements. **Frontiers in Sustainable Food Systems**, 4:49, 2020. DOI: https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.00049 Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2020.00049/full Acesso em: 08. Set. 2022.

ANEXOS

ANEXO A

Quadro 1: Síntese de características dos principais padrões de sustentabilidade voluntários (VSS) com sistemas de certificação.

	Fair-trade	Rainforest Alliance	UTZ Certified	Orgânico
Foco / objetivo	Enfoque no desenvolvimento de produtores e na redução da pobreza. Busca melhorar a posição de pequenos agricultores em comercializações através de garantias de preços mínimos para venda quando preços do mercado estiverem em baixa, e de pagamentos de prêmios de preço. Procura ainda promover relações duradouras entre importadores e cooperativas de agricultores.	Enfoque na preservação da biodiversidade, em melhorias ao meio ambiente e às condições sociais de produtores rurais. Estimula o plantio de árvores para sombreamento de cultivos de café, banana, cacau, outros.	Busca criar relações transparentes ao longo da cadeia de suprimentos. Possui normas sociais, ambientais e econômicas voltadas a promoção do desenvolvimento sustentável aos produtores de café.	Desenvolver padrões para a agricultura orgânica e facilitar a sua adoção. Unir o movimento orgânico em todo o mundo.
Grupo de foco	Pequenos produtores	Produtores de diferentes tamanhos	Produtores de todos os tamanhos.	Produtores de café de todos os tamanhos
Missão	Garantir acordos comerciais equitativos para produtores que são organizados em cooperativas.	Integrar a agricultura produtiva, conservação da biodiversidade e o desenvolvimento humano.	Permitir que os produtores de café e as marcas mostrem seu compromisso com o desenvolvimento sustentável voltado para o mercado.	Criar um sistema agrícola que permita a produção de alimentos em harmonia com a natureza, apoiando a biodiversidade e a melhora da saúde do solo.
Certificadora	Fairtrade Labeling Organizations International (FLO).	Membros da Sustainable Agriculture Network (SAN)	UTZ Kapeh (é uma organização independente sem fins lucrativos).	Auditorias e certificações por entidades governamentais ou privadas (associadas ou não a IFOAM)
Orientações sobre dimensão social	Alinhamento aos 10 acordos da Organização Internacional do Trabalho, estímulo à organização democrática de associações e cooperativas de produtores, uso coletivo de prêmio social pago a cooperativas de produtores.	Alinhamento aos acordos da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Normas específicas sobre boas condições de trabalho e tratamento justo do trabalhador.	Alinhamento a convenções da OIT (direitos de associação e negociação coletiva, livre de discriminação, ausência de trabalho forçado ou infantil, condições sociais e laborais mínimas).	Não há critérios sociais obrigatórios para a certificação, mas esperasse que as instituições associadas a IFOAM adotem padrões sociais fundamentais.
Orientações sobre dimensão ecológica	Normas para a redução do uso de agroquímicos, redução e compostagem de resíduos, promoção da fertilidade do solo, prevenção de incêndios e prevenção de organismos geneticamente modificados.	Normas para conservação do ecossistema e da vida selvagem, gestão integrada das culturas e gestão integrada de resíduos.	Normas para a proteção das florestas primárias e secundárias.	Normas de restrição do uso de herbicidas sintéticos, fungicidas e pesticidas; organismos geneticamente modificados e plantas tratadas quimicamente; de compensação terra.

Fonte: baseado em Kolk (2012) e de Mello et al (2017).