

## VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO AOS PRINCÍPIOS DO CÓDIGO DE CONDUTA 4C EM PROPRIEDADES CAFEEIRAS

AB Passos<sup>1</sup>, AG Alexandre<sup>1</sup>, AL da Costa<sup>1</sup>, BMR de Melo<sup>2</sup>, BDN da Silva<sup>1</sup>, TD da Costa<sup>3</sup>, WH da Costa<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Graduandos em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS- Campus Inconfidentes (andersonbarretodospassos@gmail.com); <sup>2</sup>Doutorando em Agronomia/Fitotecnia – UFLA (bruno.melo@ifsuldeminas.edu.br); <sup>3</sup>Analista de cafés certificados (Comexim).

O café é uma commodity de grande importância para o Brasil, contribuindo para a renda de muitas pessoas, seja de forma direta ou indireta. O estado de maior produção deste grão é Minas Gerais, obtendo em 2016 uma safra recorde de 30,7 milhões de sacas, em uma área (produtiva) que ultrapassa os 1 milhão de hectares, desse total de produção, cerca de 16,6 mil sacas de café foram produzidas na região do Sul de Minas (CONAB, 2016). Esses dados comprovam a importância que o café tem para Minas Gerais e o Sul de Minas, visto que a maior parte da produção provém de pequenos agricultores e da agricultura familiar, que no Brasil é responsável por cerca de 38% da produção do café (IBGE, 2006).

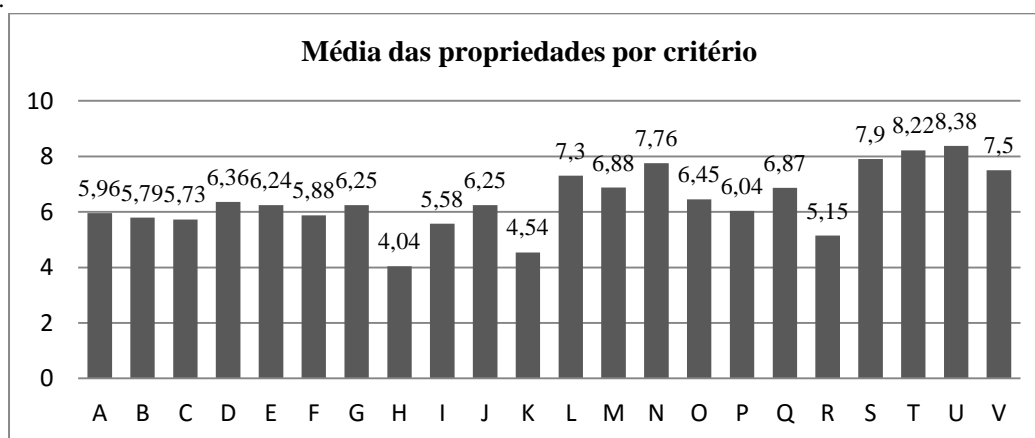
A 4C (Código Comum da Comunidade Cafeeira) é uma plataforma que tem seu trabalho voltado para as melhorias das condições econômicas, sociais e ambientais não só na produção mais também no processamento do café, com a finalidade de construir um setor sustentável e próspero para as gerações futuras (CÓDIGO DE CONDUTA 4C, 2015), visto que grande parte dos produtores ainda utiliza de práticas que não estão em conformidade com as normas ambientais, sociais e econômicas, tornando a atividade pouco sustentável, além de produzir cafés de baixa qualidade, que não atendem a demanda crescente dos consumidores por cafés de qualidade sensorial e segurança alimentar. Para cumprir seu objetivo a 4C possui 27 princípios, sendo eles constituídos por critérios da parte ambiental, social e econômica, que são baseados em boas práticas agrícolas e de gestão.

Neste contexto o objetivo deste trabalho foi avaliar a conformidade das propriedades cafeeiras ao protocolo 4C em três municípios situados no Sul de Minas.

O projeto de extensão foi realizado de abril de 2015 a agosto de 2017 no Sul de Minas Gerais, abrangendo 90 propriedades rurais produtoras de café, que estão em processo de verificação, localizadas nos municípios de Inconfidentes, Ouro Fino e Bueno Brandão. Foram realizadas visitas quinzenais nas propriedades por quatro discentes do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes em parceria com a empresa exportadora de cafés Comexim, para verificar o grau de adequação das propriedades nos parâmetros econômicos, social e ambiental, segundo os critérios preestabelecidos pelo protocolo 4C (CÓDIGO DE CONDUTA 4C, 2015). Os critérios foram avaliados através de conversas com os produtores e visitas às instalações. Paralelamente ao trabalho de auditoria foi realizada uma consultoria ao produtor de modo a sugerir mudanças para adequação às normas do protocolo. A quantificação do grau de adequação às dimensões: social, econômica e ambiental foi feita de acordo com categorias de cores e intervalos numéricos dentro de cada cor, tendo como finalidade entender o grau de adequação de cada propriedade dentro de cada cor; sendo elas: vermelho (0,1 a 3,0) para práticas que estavam irregulares nas propriedades; amarelo (3,1 a 6,0) para as que estão em transição e não estão totalmente corretas e verde (6,1 a 9,0) as que estão de acordo com os critérios. Com base nos resultados obtidos por meio das médias das avaliações dentro de cada critério e das porcentagens de propriedade em cada cor, foram apresentados resultados por meio de gráficos do tipo barras e tabela.

### Resultados e conclusões

Para a dimensão ambiental, os critérios águas residuárias; uso e manipulação de pesticidas e uso de matéria orgânica, foram os que apresentaram as menores médias, (figura 1), logo é a dimensão com pior classificação por cor, apresentando maior porcentagem de critério na cor vermelha, (tabela 1); na dimensão econômica o critério acesso a serviços agrícolas, manutenção de registros e rastreabilidade, apresentaram as menores médias, (figura 1), e a segunda pior classificação por cor vermelha, (tabela 1), e para a dimensão social os critérios: direito a negociação coletiva, discriminação, direito a infância e a educação, foram classificados com a cor amarela, (tabela 1), não sendo encontrado propriedades com a cor vermelha nesta dimensão mais de 50% das propriedades foram avaliadas com a cor verde.



**Figura 1.** Média das propriedades por critério, (A) Conservação da biodiversidade; (B) Uso de pesticidas; (C) Manipulação de pesticidas e outras substâncias perigosas; (D) Conservação do solo; (E) Fertilidade do solo e manejo de nutrientes (fertilizantes); (F) Fertilidade do solo e manejo de nutrientes (Matéria orgânica); (G) Águas (fontes de água); (H) Água (água residuária); (I) Resíduos perigosos; (J) Energia; (K) Acesso a serviços agrícolas; (L) Informações de mercado e comercialização; (M) Qualidade; (N) Integridade nos negócios; (O) Rastreabilidade; (P) Rentabilidade e

produtividade no longo prazo; (Q) Desenvolvimento de capacidades e habilidades; (R) Manutenção de registros; (S) Discriminação; (T) Direito a infância e a educação; (U) Liberdade de associação; (V)Direito a negociação coletiva. porcentagens de propriedade em cada cor

Item	Classificação por cores		
	Verde(%)	Amarelo (%)	Vermelho (%)
Manipulação de pesticidas e substâncias perigosas	31,8	59,09	9,09
Manejo de nutrientes (Matéria orgânica)	36,7	54,44	36,7
Água (água residuária)	15,3	35,29	49,41
<b>Dimensão econômica</b>			
Acesso a serviços agrícolas	14,2	80	5,88
Rastreabilidade	41,7	54,16	4,16
Manutenção de registros	20,5	60,23	19,32
Discriminação	75,9	24,09	0
Direito a infância e a educação	84,6	15,38	0
Direito a negociação coletiva	66,67	33,33	0

**Tabela 1.** Critérios que necessitam de mais melhorias em cada dimensão nas propriedades avaliadas.

**Conclui-se que** - os critérios nas propriedades visitadas que mais necessitam de melhorias na dimensão ambiental são: as águas residuárias, manipulação de pesticidas, nutrição e uso de matéria orgânica; e para a dimensão econômica os critérios: acesso a serviços agrícolas, rastreabilidade e manutenção de registros devem ter uma atenção especial; já na dimensão social tem que continuar os trabalhos com as propriedades até todos atenderem a cor verde.