



XXXII Congresso Brasileiro de Custos
17, 18 e 19 de novembro de 2025
-Campo Grande / MS -



Análise dos Custos de Produção do Café no Brasil: Fatores Regionais, Competitividade e Sustentabilidade

João Victor Costa Melo (UFU) - joaovictorcostamelo2@gmail.com

Carlos ANTONIO PEREIRA (UFU) - carlos_ctb@hotmail.com

Wemerson Gomes Borges (UFU) - wemersongb@hotmail.com

Resumo:

O café é um dos principais produtos do agronegócio brasileiro, responsável por significativa contribuição econômica, social e ambiental. A escolha do tema justifica-se pela relevância estratégica da cafeicultura para o país e pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre a relação entre custos, competitividade e sustentabilidade, aspecto ainda pouco integrado nas pesquisas existentes. Este estudo tem como objetivo analisar comparativamente os custos de produção do café em diferentes regiões do Brasil, identificando os fatores determinantes que impactam a competitividade e a sustentabilidade da atividade. A pesquisa adotou abordagem descritiva e exploratória, com base em dados secundários de artigos científicos, relatórios técnicos e órgãos oficiais, utilizando indicadores como Custo Operacional Efetivo (COE), Custo Operacional Total (COT), Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio. Os resultados demonstraram que variáveis regionais, climáticas e tecnológicas influenciam fortemente os custos, destacando disparidades significativas entre regiões, além de evidenciar que estratégias de gestão de custos, uso de tecnologias de precisão e práticas sustentáveis contribuem para maior eficiência e competitividade da cafeicultura brasileira.

Palavras-chave: Custos de Produção. Cafeicultura. Competitividade. Sustentabilidade. Gestão de Custos.

Área temática: Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor

Análise dos Custos de Produção do Café no Brasil: Fatores Regionais, Competitividade e Sustentabilidade

RESUMO

O café é um dos principais produtos do agronegócio brasileiro, responsável por significativa contribuição econômica, social e ambiental. A escolha do tema justifica-se pela relevância estratégica da cafeicultura para o país e pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre a relação entre custos, competitividade e sustentabilidade, aspecto ainda pouco integrado nas pesquisas existentes. Este estudo tem como objetivo analisar comparativamente os custos de produção do café em diferentes regiões do Brasil, identificando os fatores determinantes que impactam a competitividade e a sustentabilidade da atividade. A pesquisa adotou abordagem descritiva e exploratória, com base em dados secundários de artigos científicos, relatórios técnicos e órgãos oficiais, utilizando indicadores como Custo Operacional Efetivo (COE), Custo Operacional Total (COT), Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio. Os resultados demonstraram que variáveis regionais, climáticas e tecnológicas influenciam fortemente os custos, destacando disparidades significativas entre regiões, além de evidenciar que estratégias de gestão de custos, uso de tecnologias de precisão e práticas sustentáveis contribuem para maior eficiência e competitividade da cafeicultura brasileira.

Palavras-chave: Custos de Produção. Cafeicultura. Competitividade. Sustentabilidade. Gestão de Custos.

Área Temática: Custos aplicados ao setor privado e ao terceiro setor.

1 INTRODUÇÃO

O café é um dos principais produtos do agronegócio brasileiro e desempenha papel estratégico na economia nacional, consolidando o Brasil como líder mundial na produção e exportação do grão (Custódio et al., 2021; Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA, 2023). Além da relevância econômica, a cafeicultura tem impacto social e cultural significativo, gerando empregos e promovendo desenvolvimento regional, especialmente em estados como Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia e Paraná (Mendonça et al., 2023).

Nesse contexto, compreender os custos de produção do café é fundamental para garantir a competitividade e a sustentabilidade do setor. Os custos associados à mão de obra, insumos agrícolas, logística e investimentos tecnológicos variam de acordo com fatores regionais, como clima, solo e nível de mecanização, influenciando diretamente a rentabilidade dos produtores (Bliska et al., 2009; Duarte et al., 2013). Estudos recentes apontam que a gestão eficiente desses custos é decisiva para a adaptação às mudanças climáticas, à volatilidade dos preços internacionais e às exigências de mercados consumidores cada vez mais orientados por critérios de sustentabilidade (*International Coffee Organization* - ICO, 2023; Bortoluzzi et al., 2020).

A análise de custos, tradicionalmente aplicada à indústria e ao setor de serviços, ganha relevância no agronegócio como instrumento de planejamento,

controle e tomada de decisão (Martins, 2018; Mendonça et al., 2023). No caso da cafeicultura, a utilização de indicadores como Custo Operacional Efetivo - COE, Custo Operacional Total - COT e Margem de Contribuição permite avaliar a eficiência produtiva e orientar estratégias de redução de gastos e maximização de resultados (Reis et al., 2001; Custódio et al., 2021). Assim, a pesquisa sobre custos de produção de café contribui não apenas para a prática gerencial, mas também para o avanço do conhecimento na área de controladoria e sistemas de custos (Duarte et al., 2013).

Diante desse cenário, surge a seguinte questão de pesquisa: como os custos de produção do café variam entre diferentes regiões produtoras do Brasil e quais fatores determinam essas diferenças? Diante disso, o objetivo geral deste estudo é analisar comparativamente os custos de produção do café em distintas regiões produtoras brasileiras, identificando os principais fatores que impactam a competitividade e a sustentabilidade da atividade. Especificamente, busca-se:

- (i) mapear os componentes de custo e suas variações regionais;
- (ii) avaliar a influência de fatores climáticos, logísticos e tecnológicos sobre a estrutura de custos; e
- (iii) discutir estratégias de gestão que possam contribuir para a eficiência produtiva e a competitividade do setor cafeeiro.

A escolha do tema justifica-se pela relevância econômica e social da cafeicultura brasileira, setor estratégico que responde por significativa parcela da geração de empregos, renda e divisas no país (International Coffee Organization [ICO], 2023; Ministério da Agricultura e Pecuária [MAPA], 2023). Nesse cenário, os custos de produção constituem variável crítica para a competitividade, pois determinam a viabilidade econômica das propriedades rurais e influenciam diretamente a capacidade de inserção do Brasil no mercado internacional (Custódio, Fehr, Cardoso, & Duarte, 2023).

Do ponto de vista acadêmico, estudos anteriores têm enfatizado a mensuração dos custos e a comparação entre regiões (Bliska et al., 2009; Duarte, Fehr, Tavares, & Reis, 2013; Reis, dos Reis, Fontes, Takaki, & Castro Júnior, 2001). Entretanto, observa-se que grande parte dessas análises se concentra em estimativas pontuais ou regionais, sem integrar de forma mais ampla a relação entre custos, competitividade e sustentabilidade. Além disso, há carência de pesquisas que incorporem, simultaneamente, variáveis gerenciais (como ponto de equilíbrio e margem de contribuição) e fatores tecnológicos e ambientais, em especial no contexto do agronegócio (Mendonça, Ferreira, & Silva, 2023).

Assim, a presente pesquisa busca preencher essa lacuna ao propor uma análise comparativa dos custos de produção do café em diferentes regiões produtoras do Brasil, destacando não apenas a estrutura de custos, mas também os impactos da adoção tecnológica e das práticas sustentáveis sobre a competitividade. Espera-se, portanto, oferecer uma contribuição relevante tanto para a literatura em controladoria e sistemas de custos aplicados ao agronegócio, quanto para a prática gerencial dos produtores e cooperativas, auxiliando na formulação de estratégias mais eficientes e sustentáveis.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Relevância do café para a economia

O Brasil é o maior produtor e exportador de café do mundo, posição consolidada pela diversidade geográfica, pelas condições climáticas favoráveis e pelo constante investimento em inovação agrícola (*International Coffee Organization* [ICO],

2023; Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA, 2023). Em 2024, as exportações atingiram 50,4 milhões de sacas, gerando receita de US\$ 12,5 bilhões (Conselho dos Exportadores de Café do Brasil - CECAFE, 2024). Essa expressividade coloca a cafeicultura como atividade estratégica para o agronegócio brasileiro, responsável pela geração de empregos e pela dinamização da economia regional (Mendonça et al., 2023).

Nesse cenário, o controle dos custos de produção é condição essencial para a competitividade, dado que variações de clima, solo e mão de obra impactam diretamente a rentabilidade dos produtores (Bliska et al., 2009; Custódio et al., 2021).

2.2 Análise de custos na cafeicultura

A gestão de custos é apontada pela literatura como instrumento central para a eficiência na cafeicultura. Indicadores como o Custo Operacional Efetivo - COE e o Custo Operacional Total - COT são utilizados para avaliar a viabilidade econômica da produção, considerando tanto os gastos diretos com insumos e mão de obra quanto custos indiretos, como depreciação e custo de oportunidade do capital (Mendonça et al., 2023; Reis et al., 2001).

Bliska et al. (2009) ressaltam que o custo unitário por saca é determinante para a definição de preços e para a análise de rentabilidade entre regiões. Além disso, Duarte et al. (2013) destacam o uso do ponto de equilíbrio como ferramenta gerencial para orientar decisões de comercialização e mensurar o risco econômico da atividade.

Estudos recentes também apontam para o papel da margem de contribuição e da taxa de retorno sobre o investimento - ROI na avaliação da sustentabilidade financeira das lavouras (Bortoluzzi et al., 2020; Custódio et al., 2021). Esses instrumentos permitem mensurar a eficiência do uso de insumos e o impacto da mecanização e das tecnologias digitais no setor.

2.3 Gerenciamento de custos e controladoria

A literatura em contabilidade de custos reforça que o gerenciamento eficaz dos recursos está diretamente relacionado à competitividade organizacional (Martins, 2018; Megliorini, 2012). No contexto da cafeicultura, a contabilidade gerencial fornece subsídios para decisões estratégicas, contribuindo para identificar gargalos, reduzir desperdícios e orientar investimentos (Silva, 2020).

Segundo Zuin (2006), propriedades que incorporam práticas de planejamento e controle estratégico de custos apresentam desempenho superior em termos de produtividade e lucratividade. Além disso, estudos recentes evidenciam que o papel do contador e da controladoria no agronegócio vai além do registro contábil, incluindo a adoção de tecnologias de gestão e a análise de cenários de risco (Correa et al., 2022).

Portanto, a gestão de custos na cafeicultura deve ser entendida como parte de um sistema de controladoria, no qual a contabilidade de custos, a análise de indicadores econômicos e o planejamento estratégico se articulam para assegurar a sustentabilidade do setor.

2.4 Impacto das condições climáticas e do solo

As condições edafoclimáticas têm efeito direto sobre os custos de produção. Regiões de clima seco, como o Norte de Minas Gerais, apresentam custos elevados

com irrigação, enquanto áreas mais favoráveis, como o Sul de Minas, possuem maior eficiência produtiva (Duarte et al., 2013; Custódio et al., 2021).

Estudos da *Food and Agriculture Organization* - FAO (2022) demonstram que os custos médios de implantação de sistemas de irrigação no café variam entre R\$ 5.000 e R\$ 10.000 por hectare. Além disso, a acidez dos solos em regiões específicas demanda maior aplicação de corretivos, elevando os custos indiretos de produção (Bortoluzzi et al., 2020).

Essas variações reforçam a importância do gerenciamento de custos adaptado às condições locais, com uso de tecnologias de precisão e práticas de manejo sustentável para mitigar riscos e melhorar a rentabilidade (ICO, 2023; Mendonça et al., 2023).

3 METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa e quantitativa, com ênfase em análise comparativa, tendo como foco os custos de produção do café em diferentes regiões do Brasil. A pesquisa é classificada como descritiva e exploratória, pois busca identificar, analisar e comparar variáveis que influenciam a estrutura de custos, com base em dados secundários provenientes de artigos científicos, relatórios técnicos e órgãos oficiais (Gil, 2019; Prodanov & Freitas, 2013).

A coleta de dados concentrou-se em fontes documentais e bibliográficas, abrangendo publicações em periódicos indexados, relatórios da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB, da *International Coffee Organization* - ICO e da *Food and Agriculture Organization* - FAO, além de dados de órgãos governamentais brasileiros, como o Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA. A seleção privilegiou estudos publicados a partir de 2015, de modo a assegurar a utilização de informações atualizadas sobre custos, produtividade e competitividade da cafeicultura.

A análise dos dados foi conduzida de forma crítica e comparativa, identificando padrões e variações nos custos de produção entre as regiões produtoras. Foram considerados fatores como clima, solo, nível de mecanização, uso de insumos e mão de obra, com base em indicadores consolidados na literatura, como Custo Operacional Efetivo - COE, Custo Operacional Total - COT, Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio (Martins, 2018; Mendonça et al., 2023).

Como limitações, reconhece-se a dependência de dados secundários, o que pode gerar diferenças metodológicas entre as fontes analisadas e impactar a comparabilidade. Ainda assim, a triangulação entre estudos acadêmicos e dados institucionais foi adotada como estratégia para garantir maior confiabilidade aos resultados (Yin, 2015).

Portanto, a metodologia deste estudo oferece uma base robusta para analisar os custos de produção da cafeicultura brasileira, alinhando-se tanto ao rigor científico esperado em pesquisas acadêmicas quanto à aplicabilidade prática para gestores, produtores e formuladores de políticas públicas.

4 RESULTADOS

A análise dos custos de produção do café no Brasil revelou diferenças significativas entre as regiões produtoras. Os dados da Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2024) apontam que o custo por hectare varia de R\$ 7.800,00, no Cerrado Mineiro, a mais de R\$ 10.200,00 no Norte de Minas Gerais. Essa disparidade decorre, sobretudo, da necessidade de irrigação, da qualidade do solo e do nível de mecanização. Resultados semelhantes foram encontrados por Duarte et

al. (2013) e Custódio et al. (2021), que destacam os custos com irrigação e mão de obra como determinantes da rentabilidade.

Tabela 1. Custos médios de produção por hectare em diferentes regiões produtoras.

Região	Soma de Custo de Produção (R\$/ha)	Soma de Custos Variáveis (%)	Soma de Custos Fixos (%)
Bahia	R\$ 9.000	0,55	0,45
Cerrado Mineiro	R\$ 7.800	0,65	0,35
Norte de Minas	R\$ 10.200	0,50	0,50
Sul de Minas	R\$ 8.500	0,60	0,40

Fonte: CONAB (2024)

A estrutura de custos confirma a predominância dos custos variáveis, que representam em média mais de 80% do total, especialmente nas regiões com maior dependência de insumos agrícolas e mão de obra. As despesas com fertilizantes, defensivos e transporte aparecem como as mais representativas. Esse comportamento é consistente com os achados de Bliska et al. (2009) e Reis et al. (2001), que identificam os custos variáveis como fator central da precificação no setor.

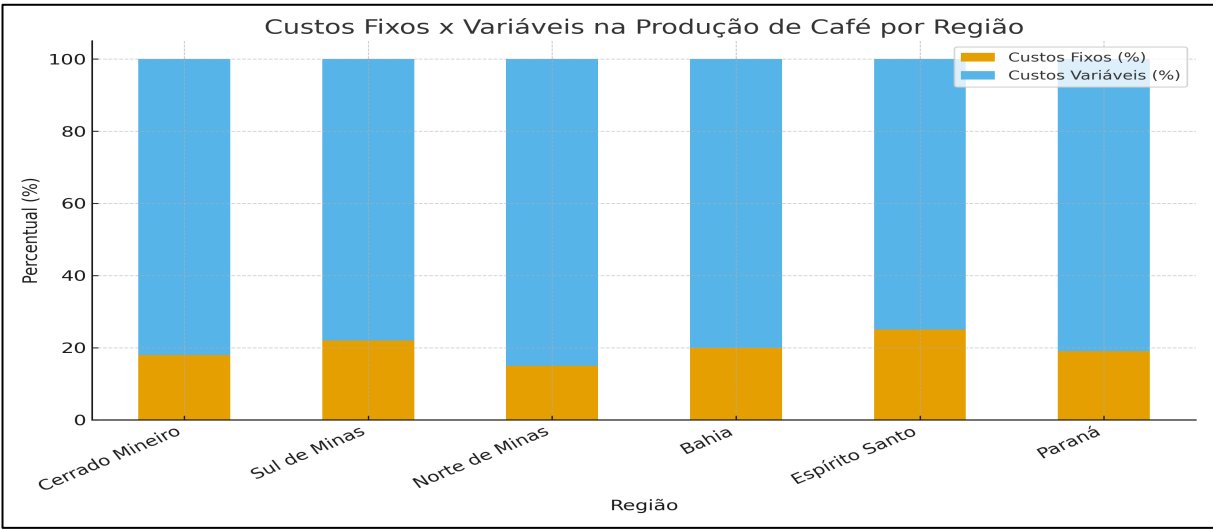


Figura 1. Percentual de participação dos custos fixos e variáveis na produção de café.
Fonte: CONAB (2024)

Quando comparados municípios específicos, observou-se grande variação: Guaxupé-MG, apresentou o maior custo por saca de 60 kg (R\$ 750,95), enquanto Cristalina-GO registrou o menor (R\$ 451,00). Essa diferença reflete a influência de fatores estruturais, como acesso à tecnologia e logística, além do nível de mecanização. Bortoluzzi et al. (2020) ressaltam que a adoção de tecnologias gerenciais e práticas modernas de controle pode reduzir significativamente o custo unitário. O Gráfico 2 demonstra o percentual de participação dos custos fixos e variáveis na produção do café em 2024.

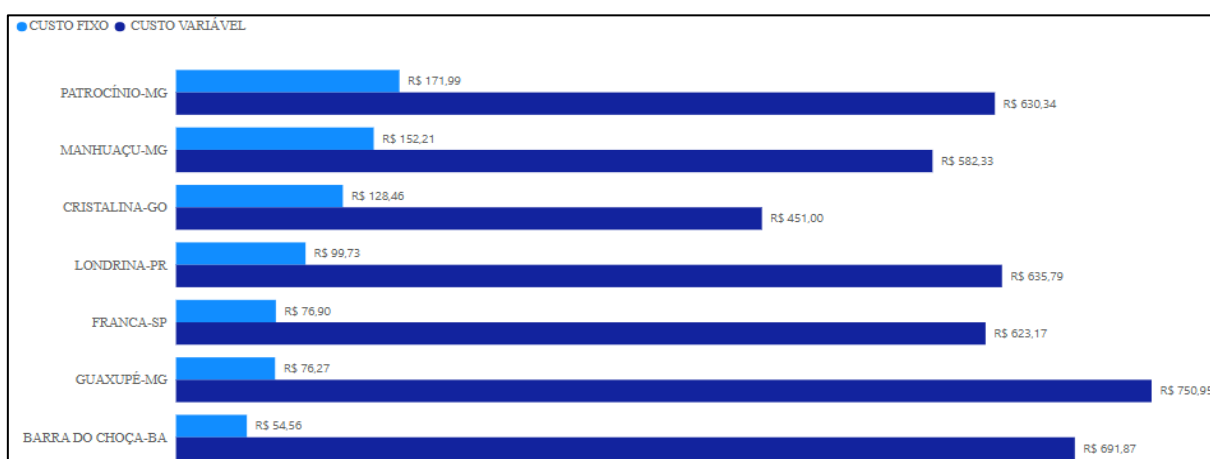


Figura 2. Percentual de participação dos custos fixos e variáveis na produção de café.
Fonte: CONAB (2024)

Outro aspecto relevante refere-se às condições climáticas e do solo. Em regiões de clima seco, como o Norte de Minas, os custos com irrigação elevam consideravelmente o valor final da produção. Em contrapartida, regiões com chuvas regulares, como o Sul de Minas, apresentam custos menores. Além disso, solos ácidos, como na Zona da Mata, demandam maior aplicação de calcário, elevando os custos com insumos (Teixeira et al., 2020).

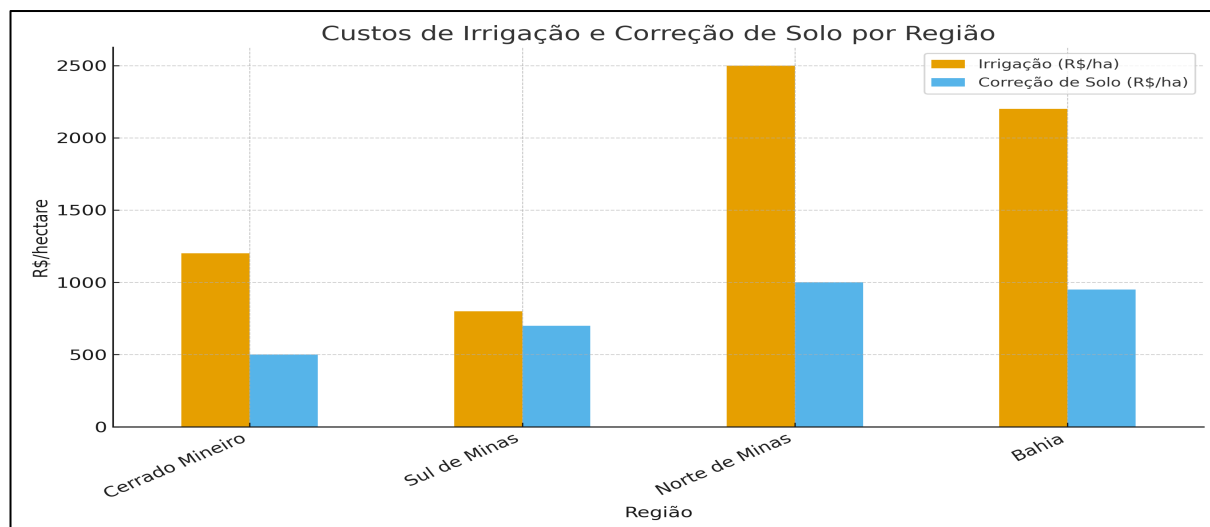


Figura 3. Comparação dos custos variáveis relacionados a irrigação e correção do solo por região
Fonte: CONAB (2024)

No que se refere à competitividade, a volatilidade dos preços internacionais é um fator de risco. Em períodos de queda no preço do café no mercado externo, produtores de regiões com maior custo fixo sofrem impactos mais severos, comprometendo a sustentabilidade econômica (ICO, 2023). Nesse contexto, ferramentas como o ponto de equilíbrio e a margem de contribuição tornam-se essenciais para orientar decisões estratégicas (Martins, 2018; Duarte et al., 2013).

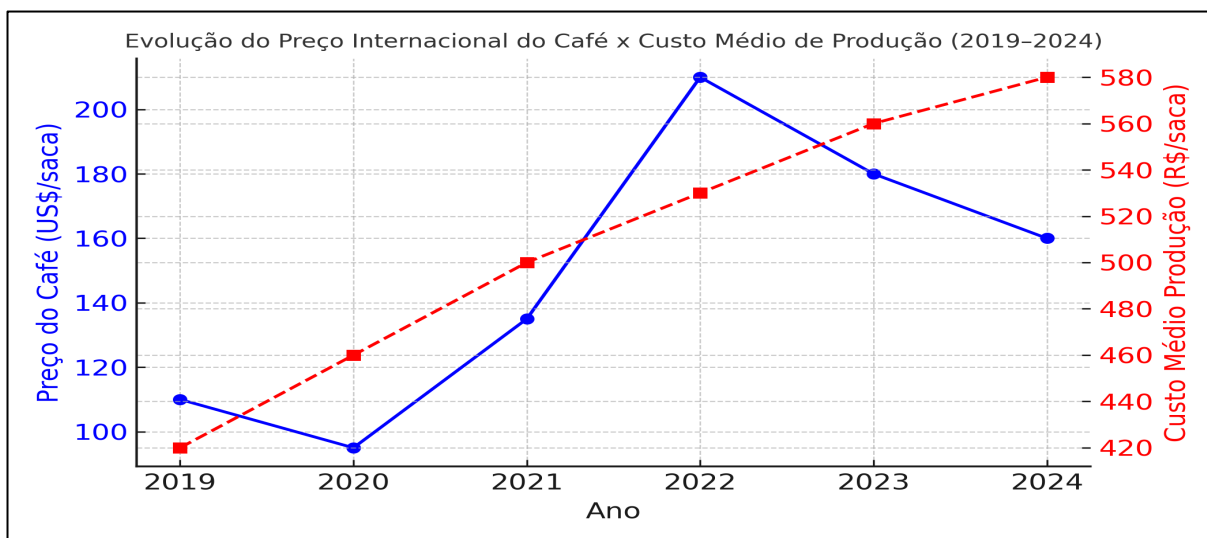


Figura 4. Evolução do preço do café e custos médios de produção no Brasil (2019–2024)
Fontes: ICO, CONAB (2024)

Por fim, verificou-se que a adoção de tecnologias de precisão — como drones, sensores e sistemas de irrigação automatizados — tem potencial de reduzir custos e aumentar a produtividade, embora demande alto investimento inicial. Produtores que incorporaram tais práticas apresentam melhores indicadores de retorno sobre investimento - ROI e maior competitividade no mercado (Oliveira, 2021; Mendonça et al., 2023).

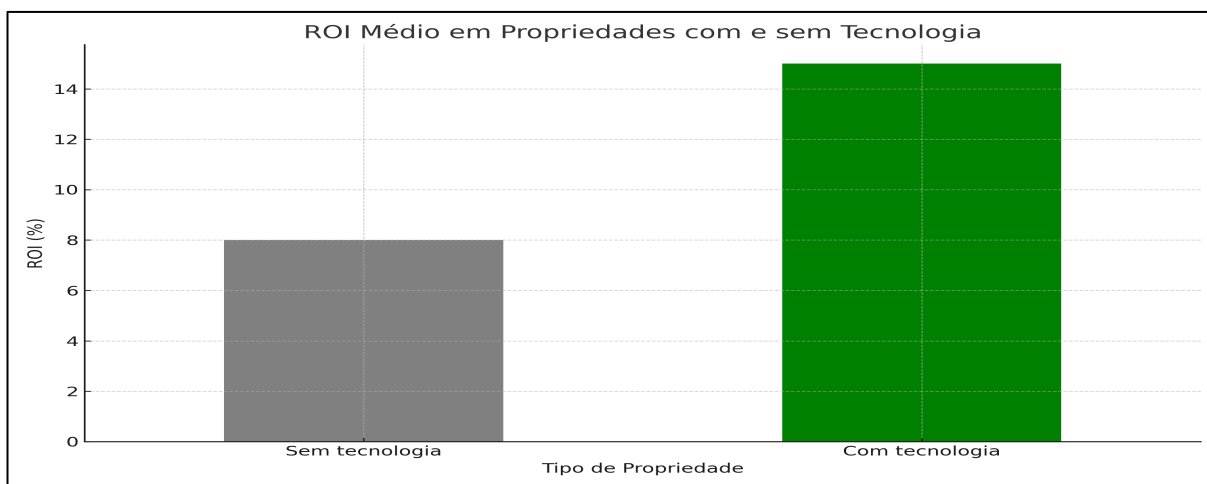


Figura 5. Retorno sobre investimento (ROI) de propriedades com e sem uso de tecnologias de precisão
Fonte: Adaptado de Oliveira (2021), Mendonça et al. (2023), ICO (2023)

Assim, os resultados demonstram que a competitividade da cafeicultura brasileira depende não apenas das condições naturais, mas principalmente da gestão de custos e da capacidade de adoção de práticas inovadoras, em consonância com a literatura sobre controladoria aplicada ao agronegócio.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O estudo evidenciou que os custos de produção do café no Brasil são consideravelmente influenciados por fatores regionais, climáticos, tecnológicos e logísticos. Regiões mais mecanizadas, como o Cerrado Mineiro, apresentaram menores custos médios, enquanto áreas com dependência de irrigação e maior fragilidade edáfica, como o Norte de Minas, registraram valores mais elevados (Custódio et al., 2021; Duarte et al., 2013).

Região Produtora	Determinantes de Custos	Impactos Observados	Referências
Cerrado Mineiro (MG)	Alta mecanização; solos férteis; logística favorável.	Menores custos médios por hectare ($\approx$ R\$ 7.800); maior eficiência produtiva; ROI elevado.	Custódio et al. (2021); Mendonça et al. (2023)
Sul de Minas (MG)	Mão de obra intensiva em áreas montanhosas; boa pluviosidade; produção tradicional.	Custos médios intermediários; menor dependência de irrigação; maior gasto com colheita manual.	Bliska et al. (2009); Duarte et al. (2013)
Norte de Minas (MG)	Clima seco; solos menos férteis; necessidade de irrigação intensiva.	Custos mais elevados ($>$ R\$ 10.200/hectare); alta dependência de insumos; maior vulnerabilidade climática.	FAO (2022); Teixeira et al. (2020)
Bahia (Oeste e Sul)	Irrigação frequente; solos heterogêneos; distância logística.	Custos médios altos ($\approx$ R\$ 9.000/hectare); forte impacto da correção do solo e transporte.	CONAB (2024); ICO (2023)
Espírito Santo	Predominância do conilon (robusta); elevada mão de obra familiar; solos ácidos.	Custos concentrados em insumos e mão de obra; menor mecanização; necessidade constante de calcário.	Reis et al. (2001); Martins (2018)
Paraná	Produção em áreas planas; maior mecanização; clima instável (geadas).	Custos variáveis oscilam; riscos climáticos aumentam perdas e custos de recuperação da lavoura.	Bortoluzzi et al. (2020); ICO (2023)

Quadro 1. Síntese comparativa dos principais fatores de custo entre regiões produtoras

Fonte: Elaborado pelos autores

A predominância dos custos variáveis, especialmente relacionados a insumos e mão de obra, reforça a importância de estratégias de gestão que promovam eficiência no uso de recursos e reduzam vulnerabilidades frente às oscilações de mercado (Bliska et al., 2009; Mendonça et al., 2023). Ferramentas de controladoria, como análise do ponto de equilíbrio e margem de contribuição, demonstraram relevância prática para a tomada de decisão e para a formulação de políticas de sustentabilidade econômica no setor cafeeiro (Martins, 2018; Bortoluzzi et al., 2020).

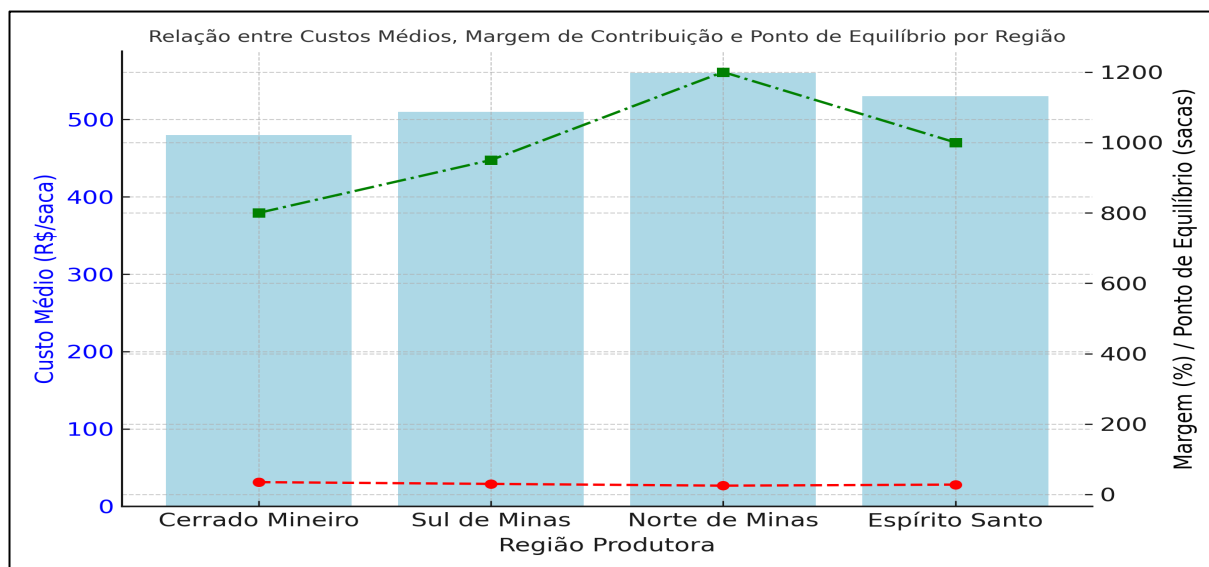


Figura 6. Relação entre Custos Médios, Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio por Região.
Fonte: Adaptado de Custódio et al. (2021), Duarte et al. (2013), Reis et al. (2001) e Martins (2018).

Os resultados também apontaram que a adoção de tecnologias de precisão contribui significativamente para a redução de custos e aumento da competitividade, ainda que demande investimentos iniciais elevados. Essa constatação reforça a necessidade de linhas de crédito específicas e políticas públicas que apoiem a modernização tecnológica da cafeicultura, especialmente em propriedades de menor porte (Oliveira, 2021; ICO, 2023).

Do ponto de vista social e ambiental, práticas de manejo sustentável e diversificação produtiva foram identificadas como alternativas que aliam redução de custos, conservação de recursos naturais e acesso a nichos de mercado de maior valor agregado (Teixeira et al., 2020; FAO, 2022).

Estratégia de Redução de Custos	Implicações Econômicas	Implicações Sociais	Implicações Ambientais	Referências
Adoção de mecanização agrícola	Redução de custos com mão de obra; aumento da produtividade e eficiência operacional.	Redução da demanda por mão de obra manual; necessidade de qualificação de trabalhadores.	Menor desperdício de insumos; impacto neutro ou positivo dependendo da tecnologia.	Custódio et al. (2021); Martins (2018)
Uso de agricultura de precisão (drones, sensores, irrigação automatizada)	ROI mais elevado; redução de custos com insumos e manutenção da lavoura.	Exigência de capacitação técnica; pode ampliar desigualdade entre pequenos e grandes produtores.	Redução no uso de água e defensivos; menor impacto ambiental.	Oliveira (2021); Mendonça et al. (2023)
Manejo sustentável do solo (rotação de culturas, adubação orgânica, correção equilibrada)	Redução gradual dos custos de insumos químicos; aumento da longevidade produtiva do solo.	Fortalecimento de comunidades agrícolas sustentáveis; maior valorização de mão de obra local.	Conservação do solo e da biodiversidade; menor emissão de poluentes.	Teixeira et al. (2020); FAO (2022)

Cooperativismo e compras coletivas de insumos	Redução de custos unitários por economia de escala; maior acesso a crédito.	Fortalecimento de associações locais; geração de redes de apoio entre produtores.	Possibilidade de adoção conjunta de práticas ambientais.	Mendonça et al. (2023); Reis et al. (2001)
Diversificação de culturas (cafés especiais, consórcios produtivos)	Redução da dependência do preço do café no mercado internacional; aumento de receita por nichos.	Inclusão de pequenos produtores em cadeias de valor diferenciadas; maior geração de renda local.	Maior resiliência ecológica e equilíbrio no uso de recursos naturais.	ICO (2023); Bliska et al. (2009)

Quadro 2. Estratégias de redução de custos e suas implicações econômicas, sociais e ambientais
Fonte: Elaborado pelos autores

A análise do Quadro 2 evidencia que as estratégias de redução de custos na cafeicultura vão além de resultados estritamente econômicos, abrangendo também impactos sociais e ambientais. A mecanização e a agricultura de precisão demonstram potencial para elevar a eficiência e a rentabilidade, ainda que exijam maior capacitação e investimentos iniciais. O manejo sustentável do solo e a diversificação produtiva revelam-se alternativas capazes de equilibrar a redução de custos com benefícios ambientais de longo prazo e fortalecimento das comunidades rurais. Já o cooperativismo se destaca como instrumento de inclusão social e de acesso a economias de escala, o que favorece os pequenos e médios produtores. Dessa forma, constata-se que a gestão de custos na cafeicultura não deve ser analisada apenas sob a ótica financeira, mas de forma integrada, contemplando dimensões sociais e ambientais que asseguram a sustentabilidade e a competitividade do setor no longo prazo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados evidenciaram que a estrutura de custos da cafeicultura brasileira é marcada por disparidades significativas entre regiões, influenciadas por fatores como clima, topografia, nível de mecanização e disponibilidade de recursos hídricos. Observou-se que os custos variáveis, especialmente relacionados a insumos e mão de obra, representam a maior parcela das despesas de produção, confirmando a necessidade de estratégias de gestão que aumentem a eficiência e minimizem os riscos decorrentes da volatilidade dos preços internacionais do café. Além disso, identificou-se que regiões mais mecanizadas e com condições edafoclimáticas favoráveis apresentam maior competitividade, ao passo que áreas dependentes de irrigação ou com solos mais frágeis enfrentam custos superiores e margens mais estreitas.

Outro aspecto relevante está relacionado à influência da inovação tecnológica e das práticas de sustentabilidade sobre os resultados econômicos da atividade. A análise demonstrou que propriedades que incorporam tecnologias de precisão e manejos sustentáveis tendem a obter melhores indicadores de rentabilidade e retorno sobre o investimento, ainda que isso demande maiores investimentos iniciais. Esse achado reforça a importância da controladoria e da contabilidade de custos como instrumentos de apoio à tomada de decisão, fornecendo subsídios não apenas para gestores e produtores, mas também para a formulação de políticas públicas voltadas ao fortalecimento da cafeicultura brasileira em um contexto de crescente exigência por eficiência e sustentabilidade.

Como contribuição acadêmica, este estudo amplia o debate sobre a aplicação da contabilidade de custos e da controladoria no agronegócio, reforçando a importância do uso de indicadores econômicos no processo decisório de produtores e gestores. Para o campo prático, os resultados oferecem subsídios para melhorias na gestão da cafeicultura, ao apontar os principais determinantes de custos e estratégias para maior eficiência. Frente aos resultados alcançados, conclui-se que os custos de produção do café variam substancialmente entre regiões produtoras, refletindo diferenças estruturais, climáticas e de acesso à tecnologia. A predominância dos custos variáveis reforça a necessidade de estratégias gerenciais que promovam eficiência e reduzam vulnerabilidades frente às oscilações de mercado. Observou-se, ainda, que a adoção de tecnologias de precisão e práticas sustentáveis, embora demande maior investimento inicial, tem potencial para melhorar a competitividade e a rentabilidade da atividade cafeeira. Assim, este estudo contribui no preenchimento de lacuna da literatura ao integrar custos, sustentabilidade e inovação tecnológica na análise da cafeicultura brasileira, ao mesmo tempo em que fornece evidências relevantes para gestores, produtores e formuladores de políticas públicas.

Em síntese, os achados confirmam que a competitividade da cafeicultura brasileira depende não apenas de fatores naturais, mas, sobretudo, da capacidade de gestão eficiente dos custos e da adoção de inovações tecnológicas alinhadas à sustentabilidade. Essa constatação reforça a necessidade de novas pesquisas que aprofundem a integração entre custos, tecnologia e práticas sustentáveis, contribuindo para o avanço da literatura em controladoria e para a formulação de estratégias gerenciais e políticas públicas que garantam a perenidade e a competitividade do setor.

Diante disso, como agenda para pesquisas futuras, sugere-se investigar os efeitos da volatilidade do preço internacional do café sobre os custos regionais no Brasil; avaliar o impacto das políticas públicas de crédito e financiamento na modernização tecnológica da cafeicultura. Também se entende como relevante, realizar estudos de caso em propriedades que implementaram práticas sustentáveis, mensurando ganhos de eficiência e redução de custos. Em síntese, os achados confirmam que a competitividade da cafeicultura brasileira depende não apenas das condições naturais, mas sobretudo da gestão eficiente dos custos e da inovação tecnológica, aspectos diretamente relacionados à área de controladoria e sistemas de custos.

REFERÊNCIAS

- Bliska, F. M. M., Vegro, C. L. R., Afonso Júnior, P. C., Mourão, E. A. B., & Cardoso, C. H. S. (2009). *Custos de produção de café nas principais regiões produtoras do Brasil*. Universidade Federal de Lavras.
- Bortoluzzi, C. A. P., Pilatti, C., & Fernandes, L. (2020). Contabilidade de custos e formação do preço de venda: Um estudo de caso em uma padaria. *ABCCustos*, 15(1), 176–206. <https://doi.org/10.47179/abccustos.v15i1.1169>
- CECAFE – Conselho dos Exportadores de Café do Brasil. (2024). *Exportações de café do Brasil: Relatório anual*. <https://www.cecafe.com.br>

- Correa, D. S., Souza, E. M., & Silva, L. F. (2022). O perfil do contador na era da informação. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(8), 388–397. <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/6479>
- Custódio, F. V., Fehr, L. C. F. de A., Cardoso, A. M., & Duarte, S. L. (2023). Análise dos custos de produção do café arábica nas regiões polos do Brasil. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 26(1), 121–136.
- Duarte, S. L., Fehr, L. C. F. de A., Tavares, M., & dos Reis, E. A. (2013). Comportamento das variáveis dos custos de produção da cultura do café no período de formação da lavoura. *Contabilidade Vista & Revista*, 24(4), 15–33.
- FAO – Food and Agriculture Organization. (2022). *The state of agricultural commodity markets 2022*. <https://www.fao.org>
- Gil, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (7ª ed.). Atlas.
- International Coffee Organization (ICO). (2023). *Annual report 2023*. <https://www.ico.org>
- MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária. (2023, abril 14). Brasil é o maior produtor mundial e o segundo maior consumidor de café. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/brasil-e-o-maior-produtor-mundial-e-o-segundo-maior-consumidor-de-cafe>
- Martins, E. (2018). *Contabilidade de custos* (11ª ed.). Atlas.
- Megliorini, E. (2012). *Custos: Análise e gestão* (3ª ed.). Pearson Universidades.
- Mendonça, W. S., Ferreira, F. R., & Silva, M. P. (2023). Gestão de custos na produção de café: Uma revisão das publicações nos eventos EnANPAD e CBC. *Revista de Gestão e Secretariado*, 14(10), e17517. <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i10.17517>
- Oliveira, L. M. (2021). *Contabilidade de custos para não contadores* (3ª ed.). Atlas.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico* (2ª ed.). Feevale.
- Reis, R. P., dos Reis, A. J., Fontes, R. E., Takaki, H. R., & Castro Júnior, L. G. de (2001). Custos de produção da cafeicultura no sul de Minas Gerais. *Organizações Rurais e Agroindustriais*, 3(1), 25–39. <https://www.revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/277>
- Silva, W. (2020). A importância da contabilidade gerencial como ferramenta no processo de tomada de decisão. *Monografias Brasil Escola*. <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/administracao->

[financas/a-importancia-contabilidade-gerencial-como-ferramenta-no-processo-tomada-decisao.htm](#)

Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (5ª ed.). Bookman.

Zuin, A. (2006). Planejamento estratégico e desempenho empresarial. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(3), 95–112.