

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

ROSALINA OLIVEIRA ARRUDA

**A PRODUÇÃO DE CAFÉ ARÁBICA E SUA RELAÇÃO COM O CRÉDITO
RURAL NOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES DO BRASIL**

UBERLÂNDIA

2017

ROSALINA OLIVEIRA ARRUDA

**A PRODUÇÃO DE CAFÉ ARÁBICA E SUA RELAÇÃO COM O CRÉDITO
RURAL NOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES DO BRASIL**

Artigo Acadêmico apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Ernando Antônio dos Reis

UBERLÂNDIA

2017

ROSALINA OLIVEIRA ARRUDA

**A PRODUÇÃO DE CAFÉ ARÁBICA E SUA RELAÇÃO COM O CRÉDITO RURAL
NOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES DO BRASIL**

Artigo Acadêmico aprovado para a obtenção
do título de Bacharel em Ciências Contábeis
da Faculdade de Ciências Contábeis da
Universidade Federal de Uberlândia (MG)
pela banca examinadora formada por:

Uberlândia, 16 de junho de 2017.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo estudar o comportamento da produção de café nos principais Estados produtores do Brasil, frente aos incentivos do crédito rural disponibilizado para o custeio, investimento e comercialização da cultura. O estudo é feito usando os dados de área plantada, área produzida, produção e produtividade dos maiores Estados produtores do país, sendo eles: Bahia, Pará, Rondônia, Mato Grosso, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Estes dados são disponibilizados pela Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB, assim como os dados referentes ao crédito rural são disponibilizados pelo Banco Central do Brasil. O período escolhido para o estudo foram os anos de 2008 a 2015. Para a análise, foi aplicado o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, observando que algumas variáveis apresentavam distribuição normal e outras apresentaram distribuição não-normal. Para o cálculo do coeficiente de correlação, foi utilizado Pearson para aqueles dados que apresentaram distribuição normal e para aqueles que apresentaram distribuição não-normal foi utilizado o coeficiente de Spearman. Com isso, verificou-se que existe correlação linear significativa entre o crédito rural e a produção, tanto quando se considera o Brasil como um todo, quanto ao observar os estados individualmente. No segundo caso observa-se que o crédito rural, voltado principalmente para o investimento, apresenta correlação negativa, evidenciando associação inversa entre crédito e produção. Na maioria dos casos, entretanto, a correlação é forte, significativa e direta, possibilitando a inferência de que o crédito rural é uma fonte de recursos que se encontra fortemente associada à produção agrícola no Brasil.

Palavras-chave: Agricultura. Crédito rural. Café. Cafeicultura.

ABSTRACT

This work objective is to study the behavior of coffee production in the main producing states of Brazil, compared to the incentives of rural credit made available for crop costing, investment and commercialization. The study is made using data of planted area, harvested area, production and productivity of the largest producing states of the country, being them Bahia, Pará, Rondônia, Mato Grosso, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo and Paraná. These harvest and production data are made available by Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), as well as data on rural credit provided by Banco Central do Brasil. The period chosen for the study went from 2008 to 2015. For analysis, the Kolmogorov-smirnov normality test was applied, observing that some variables presented normal distribution and others presented non-normal distribution. For correlation coefficient calculation, Pearson was used for those data that presented normal distribution and for those that presented non-normal distribution, the Spearman coefficient was used. With this was verified that there is a significant linear correlation between rural credit and production, both when considering Brazil as a whole as when observing the states individually. In the second case it is observed that rural credit aimed mainly at investment presents a negative correlation, showing inverse association between credit and production. In mostly cases, however, the correlation is strong, significant and direct, allowing the inference that rural credit is a source of resources that is strongly associated with the agricultural production in Brazil.

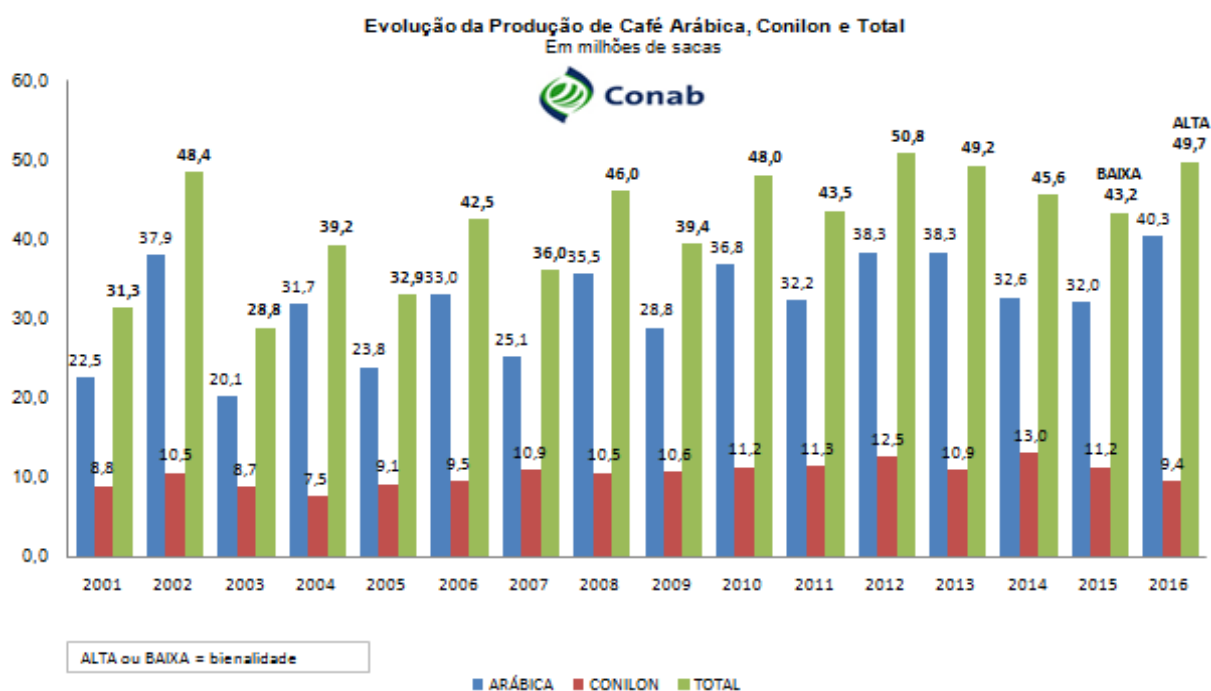
Keywords: Agriculture. Rural Credit. Coffee. Coffee Cultivation.

1 INTRODUÇÃO

A produção do café é uma das mais importantes do cenário brasileiro, devido ao fato de o país possuir diversas regiões desenvolvedoras dessa cultura. Essa variedade de regiões produtoras e a extensão dessas áreas fazem com que o Brasil seja o maior produtor mundial de café e o segundo maior mercado consumidor. Dessa forma, a produção de café impulsiona fortemente as atividades de indústria e comércio do Brasil, assim como gera uma gama de empregos nas regiões onde ocorre sua produção.

De acordo com o site Portal Brasil, a produção brasileira de café (espécies arábica e conilon), do ano de 2016 deverá ficar entre 49,13 e 51,94 milhões de sacas de 60 kg de café beneficiado. Em comparação com a média de produção de outros anos (50,5 milhões de sacas por ano agrícola), esta pode ser a segunda maior safra da história, ficando atrás apenas da safra de 2012, que foi de 50,8 milhões. Dessa forma é previsto um aumento de 17,8% a 24,4% na produção do café arábica, que abrange 76,5% do total de café produzido no País. A razão desse aumento é dada pelas condições climáticas mais favoráveis nesse período nas regiões que produzem predominantemente o café arábica.

FIGURA 1: Evolução da produção do café no Brasil



Fonte: Ministério da Agricultura do Brasil – MAPA (2016).

O crédito rural tem como definição ser o suprimento de recursos financeiros de entidades públicas e estabelecimentos de crédito particulares, destinados a produtores rurais ou suas cooperativas, para aplicação exclusiva em atividades que se enquadrem nos objetivos indicados na legislação em vigor (Lei n. 4.829 de 5 de novembro de 1965). Ainda de acordo com a citada lei, os objetivos do crédito rural são estimular o crescimento dos investimentos rurais, favorecer o custeio oportuno e adequado da produção e comercialização de produtos agropecuários, possibilitar o fortalecimento econômico dos produtores rurais, pequenos e médios; e incentivar a introdução de métodos racionais de produção.

Sendo a produção do café de tamanha importância para a economia brasileira, o setor cafeeiro conta com vários tipos de financiamentos e incentivos para seu desenvolvimento, produção e comercialização. Um exemplo de fundo criado especialmente para atender esse segmento é o Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (FUNCAFÉ), criado pelo decreto-lei n. 2.295/86 e estruturado pelo Decreto n. 94.874/87, que tem como finalidade desenvolver pesquisas na área, incentivar a produtividade e competitividade e melhorar sempre a publicidade e promoção dos cafés brasileiros nos mercados interno e externo.

Neste contexto, o presente trabalho pretende dissertar sobre o seguinte problema de pesquisa: Qual o comportamento da produção de café arábica, em termos de área plantada e volumes produzidos, em relação aos recursos de financiamentos disponibilizados para esta cultura?

Com base neste questionamento, o trabalho tem como objetivo principal analisar, a partir de dados disponibilizados pela Companhia Nacional de Desenvolvimento (CONAB) e pelo Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (FUNCAFÉ), a forma com que o plantio e a colheita de café nas regiões de maior produção do país se comportam frente a um aumento ou uma diminuição dos recursos disponibilizados para seu financiamento. A análise é feita em cada uma das maiores regiões produtoras do Brasil, sendo elas, Bahia, Espírito Santos, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia e São Paulo, observando também a produção geral do país.

Ao analisar os dados coletados pretende-se, num enfoque mais específico:

- Comparar os dados de cada região e entender como a produção se comporta em cada uma delas;
- Observar se há ou não um padrão nesse comportamento, verificar quais os níveis de financiamento por região e sua tendência de elevação ou diminuição;

- Entender se há relação e se a mesma é direta ou inversa entre a produção do café (em áreas plantadas e em quantidade produzidas) e seus financiamentos para custeio, investimento e comercialização;

A abordagem escolhida neste trabalho tem como justificativa teórica trazer um estudo ainda pouco trabalhado e de ampla importância para a contabilidade do setor cafeeiro, contribuindo para uma melhor tomada de decisão frente a novos financiamentos no setor. Em uma visão prática, o presente artigo tem validade para todos os produtores e contadores que trabalham no setor, de forma que os mesmo observem um comparativo do comportamento da produção por região.

Este trabalho está dividido em introdução, referencial teórico, metodologia, análise dos resultados, considerações finais e referências bibliográficas, por meio dos quais o autor pretende desenvolver sua linha de raciocínio e análise, alcançando assim os resultados mais favoráveis em tal estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O café no Brasil

Inicialmente, o café chegou ao Brasil vindo da Guiana Francesa por volta de 1700, já com um grande valor comercial. Ao encontrar condições climáticas favoráveis ao plantio, as lavouras de café se espalharam rapidamente.

Estabelecida, primeiramente, no Vale do Rio Paranaíba, deu início em 1825 ao novo ciclo econômico do Brasil, o ciclo do café, que trouxe muita riqueza e crescimento ao país. Hoje, a produção mais expressiva se firma nas regiões dos estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Espírito Santos, Bahia e Rondônia, e continua sendo um dos produtos mais importantes para o país. (ABIC, 2016).

Atualmente, a produção cafeeira chega a ser fonte primária de receita em diversos municípios brasileiros, ajudando no crescimento local e principalmente na geração de empregos. Cada vez mais, os produtores se preocupam em alcançar certificações em suas lavouras, garantindo e promovendo a preservação ambiental, melhorando a qualidade de vida e de trabalho de seus funcionários e alcançando o melhor aproveitamento das terras ao utilizar técnicas gerenciais mais eficientes, com uso racional de seus recursos.

Com uma grande diversidade de regiões ocupadas pela cultura do café, o Brasil consegue produzir diversas variedades do produto, sendo possível assim atender uma alta demanda mundial. A cafeicultura se destaca também por sua exigência em relação a questões econômico-sociais, se preocupando sempre em oferecer um café sustentável. Tantos são os fatores que evidenciam a importância da produção do café no Brasil, que fazem com que o país esteja em primeiro lugar entre os cinco países mais produtores de café do mundo, de acordo com o Ministério da Agricultura.

TABELA 1: Os cinco principais países produtores de café

Cinco principais Países Produtores de Café						
2015 – em milhões de sacas						
Produtor	Produção	%	Export.	%	Consumo	%
Brasil	43,2	30,2	37,1	33,5	21	48,6
Vietnã	27,5	19,2	20,2	18,2	2,3	8,4
Colômbia	13,5	9,4	12,3	11,1	1,6	11,9
Indonésia	11	7,7	6,6	6	4,2	37,9
Etiópia	6,4	4,5	2,9	2,6	3,7	57,8

Fonte: Adaptada Ministério da Agricultura do Brasil - MAPA (2015)

2.2 Crédito Rural – Produção cafeeira

O crédito rural, foi regulamentado pela Lei n. 4.829 em 5 de novembro de 1965, e se trata de um suprimento de recursos financeiros disponibilizados por entidades públicas e estabelecimentos de crédito particulares para produtores rurais e suas cooperativas. Esse tipo de crédito se restringe ao financiamento de atividades rurais como:

- Do custeio, arcando com as despesas normais de um ou mais períodos de produção agrícola ou pecuária.
- Do investimento, em bens e serviços realizados no curso de vários períodos.
- Da comercialização, cobrindo despesas próprias da fase posterior à colheita.
- Da industrialização dos produtos agropecuários, feita por cooperativas ou pelo produtor na sua propriedade rural.

A oferta de linhas de crédito para investimentos conta com recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Centro-Oeste, Norte e Nordeste.

Em 1986, com o Decreto-Lei n. 2.295/86, foi criado o Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (FUNCAFÉ), no ano seguinte surgiu o Decreto n. 94.874/87, que vem para estruturar e organizar o Fundo.

O objetivo dessa criação foi financiar o avanço do setor cafeeiro em diversos níveis, como o desenvolvimento de pesquisas, o incentivo à produtividade e à competitividade, a qualificação de mão de obra e a publicidade e promoção dos cafés brasileiros tanto no mercado interno quanto externo. Suas prioridades são os diversos instrumentos de política agrícola da área, em especial as linhas de financiamento para custeio, colheita, estocagem e aquisição do café.

De acordo com os dados do site do Ministério da Agricultura do Brasil, em 2014 o setor cafeeiro recebeu linhas de crédito para seu financiamento com recursos do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (FUNCAFÉ) de até R\$ 3,825 bilhões: Custeio – R\$ 845 milhões, Estocagem – R\$ 1,3 bilhão, Aquisição de Café (FAC) – R\$ 750 milhões, Contratos de Opções e de Operações em Mercados Futuros – R\$ 10 milhões, Capital de Giro para Indústria de Café Solúvel – R\$ 200 milhões, Capital de Giro para Indústria de Torrefação – R\$ 300 milhões, Capital de Giro para Cooperativa de Produção – R\$ 400 milhões, e Recuperação de Cafezais Danificados – R\$ 20 milhões. Os beneficiários dessas linhas são produtores, cooperativas, indústrias torrefadoras e de café solúvel, beneficiadores e exportadores.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é classificada como quantitativa, pois a intenção é analisar dados possíveis de serem expressos em números, fazendo uso de métodos estatísticos para alcançar seus objetivos. Como define Richardson (1999), “A abordagem quantitativa é caracterizada por quantificar seus dados através de ferramentas estatísticas tanto na coleta quanto no seu tratamento”. Serão utilizadas ferramentas como o método de análise de correlação linear, o teste de Kolmogorov-Smirnov, o cálculo do coeficiente de correlação de Pearson e do coeficiente de correlação de Spearman.

Com base nos objetivos, a pesquisa em questão é classificada como descritiva, pois seu enfoque descreve o comportamento de uma população e como é descrito por Andrade (2002), “A pesquisa descritiva se preocupa em observar, registrar, analisar, classificar e

interpretar os dados sem que o pesquisador interfira neles, ou seja, são estudados e não manipulados”.

Seu método de coleta de dados é o documental, pois segundo Oliveira (2007), “a pesquisa documental caracteriza-se pela busca de informações em documentos que não receberam nenhum tratamento científico”, a autora cita também que um dos quesitos mais importantes da coleta documental é o reconhecimento da fonte utilizada na coleta dos dados, garantindo sempre a veracidade e a força dos dados.

Para tanto, foram utilizados neste trabalho apenas fontes de amplo reconhecimento, com dados disponibilizados pelos próprios órgãos do Governo responsáveis por cada área examinada. No estudo, as regiões analisadas foram: Bahia, Espírito Santos, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia e São Paulo, que são as principais regiões produtoras do Brasil.

O período escolhido para o estudo foi de 2008 a 2015, pela quantidade mais expressiva de informações e dados relevantes encontrados. As informações acerca da produção do café foram encontradas com base nos dados oferecidos pela Companhia Nacional de Desenvolvimento (CONAB), selecionando os valores em relação à área em produção, área em formação, produtividade e produção do café no período.

No que se refere ao crédito rural, os dados são provenientes dos Anuários Estatísticos do Crédito Rural, disponibilizados diretamente pelo Banco Central do Brasil, sendo que esses dados foram corrigidos monetariamente, de acordo com o IGPM – Índice Geral de Preços do Mercado, para que se tornassem mais homogêneos afim de comparação. A análise foi feita com o auxílio do software estatístico SPSS.

Para entender a forma como a produção de café se comporta frente aos aumentos ou diminuições dos financiamentos do crédito rural para a cultura, primeiramente foram definidas as variáveis, sendo elas: área em produção, área em formação, produção, produtividade, custeio, investimento e comercialização, por região e no geral. Após essa determinação, foi feito o teste de *Kolmogorov-Smirnov*, para definir a normalidade dos dados e posteriormente foi feita a correlação linear que, de acordo com Reis (2008), é uma medida do grau de associação linear entre duas variáveis. Como formas de medir essa correlação foram utilizados os métodos de Pearson e Spearman, nos quais a escolha de um ou outro método foi definida pelo teste de normalidade, onde dados considerados normais são aqueles com valor maior que 0,05 e foram analisados utilizando a correlação de Pearson. Já os dados considerados não-normais, ou seja, com valor menor que 0,05, foram observados pela correlação de Spearman.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Conforme citado anteriormente, dados com distribuição normal, foram analisados pelo método de correlação de Pearson, que é um método que mede o grau de correlação de acordo com o Coeficiente de Correlação Linear. Esse coeficiente possui uma variação de -1 a +1, onde -1 significa correlação negativa perfeita, passando pelo ponto 0, que evidencia ausência de correlação até alcançar +1, que seria a correlação positiva perfeita. Já os dados com distribuição não-normal foram analisados pelo método de correlação de Spearman, que se apresenta como uma técnica não paramétrica de avaliação do grau de relação entre os dados estudados, quando os mesmo não estão dispostos em postos.

Na Tabela 2 abaixo é possível observar os dados obtidos através do teste de normalidade, no qual dados maiores que 0,05 – sem negrito – são classificados com uma distribuição normal e os valores abaixo de 0,05 – em negrito – possuem uma distribuição não normal.

TABELA 2: Resultados do teste de normalidade com dados corrigidos pelo IGMP.

	TESTE DE NORMALIDADE - IGPM									
	Brasil	BA	ES	MG	MT	PA	PR	RJ	RO	SP
ÁREA PRODUZIDA	0	0,07	0,200*	0,200*	0,01	0,200*	0,200*	0,200*	0,04	0,200*
ÁREA EM FORMAÇÃO	0	0,200*	0,200*	0,200*	0,02	0	0,200*	0	0,200*	0,200*
PRODUÇÃO	0	0,200*	0,200*	0,200*	0,08	0,200*	0,200*	0,11	0,200*	0,200*
PRODUTIVIDADE	0,01	0,05	0,200*	0,200*	0,19	0,200*	0,200*	0,17	0,200*	0,200*
CUSTEIO	0	0,200*	0,200*	0,200*	0,200*	0	0,07	0,200*	0,200*	0,200*
INVESTIMENTO	0	0,200*	0	0,200*	0,200*	0	0,200*	0,200*	0,200*	0,200*
COMERCIALIZAÇÃO	0	0,1	0,01	0,200*	0	0	0,06	0,01	0,01	0,200*

Fonte: Elaborada pelo autor.

Com o resultado do teste de normalidade, podemos observar os dados, de forma que aqueles que estão em negrito são os que demonstraram um comportamento não normal, sendo assim analisados através de Spearman e os dados sem negrito são aqueles que foram classificados como normais e por isso, analisados por Pearson. Assim, a Tabela 2 mostra que ao compararmos todos os estados de forma única, a correlação entre a área em formação, produzida, quantidade produzida e produtividade é inteiramente não-normal. De forma

contrária, ao fazer a análise os resultados dos estados isolados, é possível perceber que a maioria dos dados se comporta de forma normal, principalmente nos estados de Minas Gerais e São Paulo, que são grandes produtores de café no Brasil.

Dentre os estados, podemos afirmar que em praticamente todos há uma forte e significativa correlação linear positiva, o que deixa evidente que, assim como na análise do todo, quando há um aumento no crédito rural, há também um aumento na produção geral do café. De forma inversa, podemos observar em alguns estados – como Minas Gerais no investimento e no Paraná na comercialização – uma forte correlação negativa, indicando que o aumento do crédito rural e a produção do café possuem um crescimento inverso, ou seja, quando um aumenta o outro diminui, fato que não necessariamente expresse uma relação de causa e efeito, já que este fato pode estar ligado tanto às quedas nos investimentos na safra do café do período, quanto aos riscos do plantio, como os climáticos e ambientais.

Nas Tabelas abaixo, são apresentados os resultados das análises da correlação dos dados, comparando custeio, comercialização e industrialização com a área produzida, em formação, produção e a produtividade. Em cada Tabela, é possível identificar os resultados para cada estado e no geral, onde os dados em negrito foram analisados pelo método de Spearman e os dados sem negrito pelo método de Pearson.

TABELA 3: Coeficientes de correlação – Custeio.

	CUSTEIO									
	Brasil	BA	ES	MG	MT	PA	PR	RJ	RO	SP
ÁREA										
PRODUZIDA	0,933**	0,827*	-0,876**	-0,271	0,524	0,464	0,863**	0,838**	0,905**	0,399
ÁREA EM										
FORMAÇÃO	0,919**	0,896**	0,917**	0,926**	0,119	0,741*	-0,336	0,714*	-0,193	0,567
PRODUÇÃO	0,966**	0,266	0,654	0,395	-0,241	0,6	0,667	-0,348	0,453	-0,038
PRODUTIVIDADE	0,519**	-0,071	0,780*	0,511	-0,377	0,355	-0,051	-0,545	-0,556	-0,195

Fonte: Elaborada pelo autor.

Na análise do custeio, podemos dar ênfase aos dados obtidos na observância dos Estados como um todo, onde foi encontrado níveis de correlação mais relevantes, juntamente com correlação com as áreas produzidas e áreas em formação, principalmente nos Estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro, que apresentaram dados mais expressivos. Isso mostra que os investimentos voltados para o custeio se relacionam de forma mais significativa com as áreas de produção da safra do café do que com a sua produção e produtividade, que em alguns Estados mostram até mesmo uma correlação inversa.

TABELA 4: Coeficientes de correlação – Investimento

	INVESTIMENTO									
	Brasil	BA	ES	MG	MT	PA	PR	RJ	RO	SP
AREA										
PRODUZIDA	0,851**	-0,417	-0,587	0,123	-0,071	-0,355	-0,153	-0,012	-0,714*	-0,463
AREA EM										
FORMAÇÃO	0,876**	0,126	0,429	0,625	0,31	0,051	0,481	-0,143	0,494	0,790*
PRODUÇÃO	0,896**	-0,56	0,714*	0,658	0,052	-0,266	-0,183	-0,477	-0,085	0,391
PRODUTIVIDADE	0,448**	-0,405	0,762*	0,705	0,28	-0,583	-0,235	-0,374	0,869**	0,563

Fonte: Elaborada pelo autor.

O crédito rural voltado para o investimento na safra do café projeta uma forte correlação tanto com a área produzida e em produção quanto com a produção em si e a produtividade, quando não separamos os Estados para testarmos a correlação dos dados. Ao segmentarmos por Estado, conseguimos identificar que o Espírito Santo e Minas Gerais se sobressaem principalmente na produção e produtividade, o que evidencia que o crédito rural voltado para o investimento se relaciona mais com a produção e a produtividade, nos Estados isolados, que com a área produzida e em produção.

TABELA 5: Coeficientes de correlação – Comercialização

	COMERCIALIZAÇÃO									
	Brasil	BA	ES	MG	MT	PA	PR	RJ	RO	SP
AREA										
PRODUZIDA	0,767**	0,546	-0,814*	0,257	0,518	0,247	-0,484	0,409	-0,218	0,614
AREA EM										
FORMAÇÃO	0,817**	0,666	0,881**	0,04	0	0,332	0,12	0,245	0,546	0,093
PRODUÇÃO	0,820**	0,008	0,810*	0,736*	0,245	0,247	-0,616	0,245	0,055	0,034
PRODUTIVIDADE	0,587**	-0,143	0,857**	0,765*	-0,164	0,412	-0,415	-0,327	0,082	-0,232

Fonte: Elaborada pelo autor.

Por fim, ao observarmos os dados obtidos para a comercialização, os mais expressivos são encontrados no geral do país e no Estado do Espírito Santo, e nesses casos a correlação é homogênea entre as áreas e a produção e produtividade, assim não é possível afirmar com qual delas o crédito rural voltado para a comercialização mais se correlaciona, mas sim afirmar que a correlação é geral.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados da Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC), o consumo do café aumentou 3,48% entre novembro de 2015 e fevereiro de 2016. Da mesma forma, o valor liberado para as linhas de crédito disponibilizadas pelo Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (FUNCAFE), tem uma previsão de aumento de 5,3% para a produção na safra 2017/2018, segundo o Ministério da Agricultura.

Em boletins divulgados pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), a produção da safra de café de 2017 está estimada entre 43 e 47 mil sacas beneficiadas, em uma área de aproximadamente 2.228,2 mil hectares, sendo 331,8 mil hectares em formação e 1.896,4 mil hectares em produção. É esperada uma redução nas áreas plantadas em 2017 em alguns estados, visto as condições climáticas desfavoráveis que passaram no ano anterior, apesar disso espera-se uma produtividade maior em praticamente todos os territórios.

Retomando o objetivo deste trabalho de analisar o comportamento da produção do café arábica, em termos de área plantada e volumes produzidos, com relação aos recursos e financiamentos disponibilizados para o custeio, investimento e comercialização desta cultura, os dados deixam claro que no período entre os anos de 2008 e 2015, existiu sim uma correlação significativa entre a área plantada, área produzida, produção e produtividade e o seu montante de crédito rural.

Observou-se que, assim como no Brasil em geral e em praticamente todos os estados escolhidos há uma correlação expressiva entre os dados em análise, o que deixa claro a importância do crédito rural para a safra do café no país. O estado que alcançou a correlação mais forte entre custeio, investimento e comercialização e área produzida, área em formação, produção e produtividade foi o Espírito Santo, que mesmo mostrando uma correlação negativa entre sua área produzida e os três casos relacionados – custeio, investimento e comercialização – foi o estado com números obtidos mais elevado, seguido de Minas Gerais e dos demais estados.

Desta forma, este estudo evidencia como resultado a forte relação entre os dados estudados, e com isso acredita que ao elevar o montante do crédito rural para os produtores de café no Brasil, é possível obter um aumento da área produzida e em formação, juntamente com uma maior produção e produtividade, o que torna claro a importância dos investimentos do crédito rural para a safra do café.

Em estudos futuros, é recomendável a continuidade da análise para outras culturas, obtendo uma observação mais ampla das safras cultivadas no Brasil e de que forma cada uma delas se comporta frente ao crédito rural.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ALMEIDA, A. P. S.; REIS E. A.; TAVARES M.; **Impacto do Crédito de ICMS sobre o Custo de Produção na Cafeicultura: um Estudo nas Principais Regiões Produtoras de Café Arábica no Brasil**. *EnANPAD – XXXV Encontro da ANPAD* – Rio de Janeiro/RJ – 4 a 7 set. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>>. Acesso em: ago. 2016.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/n/CREDRURAL>>. Acesso em: ago. 2016.

COSTA, C. H. G.; ANDRADE, F. T.; CASTRO, L. G. de; **Análise da viabilidade econômico-financeira da cafeicultura: um estudo nas principais regiões produtoras de café do Brasil**. *ABCustos Associação Brasileira de Custos* – Vol. VII, n. 1 – jan./abr. 2012

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Disponível em <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>>. Acesso em: ago. 2016.

DUARTE, S. L.; PEREIRA C. A.; TAVARES M.; REIS E. A. dos; **Variáveis dos custos de produção versus preço de venda da cultura do café no segundo ano da lavoura** – *REGE*, São Paulo, SP, Brasil, V.18, n. 4, p. 675-690, out./dez. 2011.

FEHR, L.C.F. de A.; DUARTE, S.L.; TAVARES, M.; REIS, E.A. dos; **Análise temporal das variáveis de custos da cultura do café arábica nas principais regiões produtoras do Brasil** – *Custos e @gronegocio on line* – v. 8, n. 1 – jan./mar. 2012.

FARIA; D. C.; MONTOVANI, E.; MARQUES, S. M.; **A Contabilidade Rural no Desenvolvimento do Agronegócio**. *Iniciação Científica, Varginha* – FACECA, v.1, n.8, p. 9-24, jan. /dez. 2010.

HISTÓRIA do café. **Revista Cafeicultura**, 2011. Disponível em: <<http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php/index.php?mat=40384&historia-do-cafe-no-brasil-.html>>. Acesso em: nov. 2016.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Saiba Mais. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cafe/saiba-mais>>. Acesso em: nov. 2016.

RICHARDSON, Roberto Jarry, **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, T.; **O Café no Brasil e suas Origens**. *Site Brasil Escola*. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/historia/o-cafe-no-brasil-suas-origens.htm>>. Acesso em: nov. 2016.

SILVA, B. A. de O.; REIS, E. A. dos; **A Bialidade da Cafeicultura e o Resultado Econômico da Estocagem**. *Custos e @gronegocio on line* - v. 9, n. 3 – jul./set. 2013.

VILHENA, N. L. J.; ANTUNES, M. A.; **A importância da contabilidade rural para o produtor rural**. *XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba*, 2011.

ANEXOS

ANEXO A: Valores referentes à produção de café e ao crédito rural para custeio, investimento e comercialização nos principais estados do Brasil.

ANEXO A: Valores referentes à produção de café e ao crédito rural para custeio, investimento e comercialização nos principais estados do Brasil.

TABELA 6: Produção de café nos principais estados produtores do Brasil de 2001 a 2015 – em hectares.

UF	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
RO	155.972,0	154.335,0	154.783,0	153.391,0	125.667,0	102.840,0	86.004,0	87.657,0
PA	12.917,0	12.407,0	13.500,0	10.448,0	10.185,0	6.383,0	4.377,0	1.243,0
BA	125.033,4	126.170,0	139.550,0	138.833,5	138.213,0	134.511,1	143.939,0	138.678,0
MT	15.007,0	15.272,0	15.186,0	19.884,0	21.028,0	20.890,0	20.115,0	20.189,0
MG	1.048.172,0	1.000.731,0	1.006.719,0	1.000.869,0	1.028.425,0	1.037.797,0	995.079,0	968.872,0
ES	489.592,0	479.798,0	463.307,0	452.527,0	450.128,0	453.167,0	433.242,0	433.242,0
RJ	13.562,0	13.923,0	13.100,0	12.864,0	13.225,0	13.276,0	12.783,0	12.538,0
SP	188.495,0	182.020,0	166.195,0	169.538,0	175.137,0	162.328,5	199.686,0	198.971,3
PR	96.920,0	85.180,0	82.613,0	74.752,0	67.177,0	65.150,0	33.251,0	44.500,0

Fonte: Adaptado Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB.

TABELA 7: Valores do crédito rural destinados ao custeio da safra do café nos principais estados produtores do Brasil.

CUSTEIO									
	RO	PA	BA	MT	MG	ES	RJ	SP	PR
2008	19.632.590,78	156.202,38	89.105.432,24	510.656,53	2.374.038.774,24	629.976.088,19	9.888.666,76	501.275.729,50	102.976.570,67
2009	28.734.881,54	152.978,05	115.811.857,09	989.182,35	2.754.960.824,83	753.063.808,41	11.265.225,76	556.265.197,09	95.461.087,77
2010	29.292.697,37	0,00	147.515.523,65	1.119.045,41	2.676.419.316,32	759.307.392,43	9.282.970,97	494.614.002,10	86.548.313,25
2011	19.338.034,14	0,00	158.367.336,62	1.863.053,93	2.714.288.518,64	751.997.422,56	7.565.479,49	550.367.749,25	86.797.857,05
2012	19.215.722,89	24.237,37	153.583.524,25	3.002.296,75	3.554.629.795,25	848.667.261,36	8.565.558,69	587.875.998,46	89.060.754,83
2013	15.492.017,16	0,00	177.287.676,31	1.510.969,62	3.461.747.154,79	951.682.024,73	8.172.945,14	630.179.462,36	57.723.728,71
2014	13.309.854,21	0,00	172.770.133,44	581.128,24	3.351.394.344,34	1.016.756.853,61	7.748.292,17	607.753.884,76	60.712.387,23
2015	8.907.451,20	0,00	183.646.737,90	565.178,55	3.548.673.863,83	948.053.516,74	8.382.590,56	709.556.435,80	55.010.702,25

Fonte: Adaptado do Banco Central do Brasil – BACEN.

TABELA 8: Valores do crédito rural destinados ao investimento da safra do café nos principais estados produtores do Brasil.

INVESTIMENTO									
	BA	ES	MG	MT	PA	PR	RJ	RO	SP
2008	24.982.847,49	38.225.718,44	34.352.718,36	291.673,05	3.485,41	7.483.125,59	210.140,18	437.218,75	883.429,11
2009	39.209.197,33	58.339.601,90	44.843.598,59	130.856,12	0,00	5.653.183,03	119.292,30	1.464.279,52	6.614.183,11
2010	14.185.217,86	57.602.314,53	48.945.520,64	153.240,16	0,00	3.093.680,58	158.534,07	1.363.107,33	6.502.942,37
2011	18.234.093,76	751.997.422,56	66.081.703,52	10.283,36	0,00	4.122.149,54	401.843,63	297.139,44	13.378.971,05
2012	19.207.733,11	218.496.374,10	96.203.983,43	208.363,83	5.184.148,53	5.184.148,53	458.138,03	1.198.947,73	34.151.525,15
2013	31.965.903,19	212.627.374,67	110.812.340,76	175.140,86	0,00	18.224.360,36	235.369,96	1.809.950,56	22.013.795,21
2014	30.983.592,08	187.504.152,85	80.226.314,18	63.393,59	76.964,17	10.447.159,72	210.600,65	3.753.149,97	9.469.367,18
2015	27.829.023,10	98.892.548,77	66.780.637,44	25.000,00	2.500,00	2.027.862,26	51.000,00	3.846.001,48	5.159.468,07

Fonte: Adaptado do Banco Central do Brasil – BACEN.

TABELA 9: Valores do crédito rural destinados a comercialização da safra do café nos principais estados produtores do Brasil.

COMERCIALIZAÇÃO									
	BA	ES	MG	MT	PA	PR	RJ	RO	SP
2008	22.879.691,64	136.071.596,99	1.276.105.912,26	0,00	0,00	111.837.177,37	846.745,67	0,00	469.079.983,05
2009	28.657.280,88	104.610.164,43	1.220.212.393,82	0,00	8.657.606,78	156.759.192,82	10.939.979,92	0,00	581.028.784,48
2010	45.137.678,14	139.996.698,12	1.691.503.745,39	624.554,32	0,00	74.062.129,07	0,00	246.465,69	404.315.292,71
2011	52.907.576,07	140.144.608,60	1.785.690.629,28	0,00	0,00	85.080.173,87	0,00	314.912,55	412.299.782,94
2012	44.078.681,60	147.852.839,66	1.908.185.685,24	941.780,79	0,00	81.610.751,84	0,00	0,00	496.123.476,22
2013	145.747.790,42	204.510.370,93	1.791.882.924,77	1.313.581,70	0,00	159.507.639,63	0,00	0,00	494.439.216,39
2014	165.774.794,01	295.757.025,01	1.517.904.123,04	0,00	0,00	160.070.642,82	2.130.789,25	1.598.091,94	589.457.244,51
2015	69.574.509,93	151.253.480,31	1.341.614.016,54	0,00	0,00	153.106.693,27	0,00	0,00	509.812.560,72

Fonte: Adaptado do Banco Central do Brasil – BACEN.