



CORRELAÇÃO ENTRE VALOR DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PRODUTO INTERNO BRUTO *PER CAPITA* – O CASO DE RONDÔNIA

CORRELATION BETWEEN AGRICULTURAL PRODUCTION VALUE AND GROSS DOMESTIC PRODUCT PER CAPITA - THE CASE OF RONDÔNIA

Autores: Calixto Rosa Neto; Francisco de Assis Correa Silva; Leonardo Ventura de Araujo

Filiação: Embrapa Rondônia

E-mail: calixto.neto@embrapa.br;

francisco.correa@embrapa.br;

leonardo.araujo@embrapa.br

Grupo de Trabalho: GT07. Desenvolvimento rural, territorial e regional

Resumo

Analisou-se, com base nos dados da Produção Agrícola Municipal (PAM 2019) e do Produto Interno Bruto (PIB 2018), a relação entre o valor da produção agrícola e o PIB *per capita* em Rondônia. No interstício entre 2010 e 2019 a área plantada no estado cresceu 13,6%, com destaque para as lavouras temporárias, que tiveram aumento na área cultivada de 44,2%. No que diz respeito ao valor de produção, soja, milho, café e mandioca foram as culturas que mais se sobressaíram. Essas quatro culturas representaram, em 2019, 85,8% do valor da produção agrícola do estado e ocuparam 88,3% da área plantada. Foram destinados à soja 344,5 mil hectares, 225,4 mil para o milho, 61,8 mil para o café e 22,3 mil para a mandioca. Porto Velho, a capital do estado, lidera o valor da produção agrícola, com 9,4% do valor, seguida de Vilhena, com 8,4%, e Cerejeiras, com 7,2%. Foi estabelecida correlação entre valor da produção e PIB *per capita*, considerando os dez principais municípios produtores com maior valor de produção para os quatro produtos precitados. Pimenteiras do Oeste e Corumbiara foram os dois municípios com maior valor do PIB *per capita*, com o PIB agropecuário representando 61,2% e 66,3% do PIB total, respectivamente, com importante participação da soja e do milho nesse contexto. Ainda que o PIB *per capita* dos municípios com maior valor de produção das culturas consideradas seja influenciado também por outros fatores, é importante considerar essas atividades como indutoras do desenvolvimento. No caso da produção de grãos, principalmente soja e milho, a tendência é que cada vez mais sua participação no valor da produção contribuirá para o aumento do PIB *per capita* dos principais municípios produtores.

Palavras-chave: Produção agrícola, PIB agropecuário, PIB *per capita*, Rondônia

Abstract

Based on data from Municipal Agricultural Production (PAM 2019) and Gross Domestic Product (GDP 2018), the relationship between the value of agricultural production and GDP per capita in Rondônia was analyzed. In the interstice between 2010 and 2019, the planted area in the state grew 13.6%, with emphasis on temporary crops, which increased by 44.2% in the cultivated area. With regard to production value, soybeans, corn, coffee and cassava were the crops that stood out the most. In 2019, these four crops represented 85.8% of the value of the state's agricultural production and occupied 88.3% of the planted area. 344.5 thousand hectares were destined for soy, 225.4 thousand for corn, 61.8 thousand for coffee and 22.3 thousand for cassava. Porto Velho, the state capital, leads the value of agricultural production, with 9.4% of the value, followed by Vilhena, with 8.4%, and Cerejeiras, with 7.2%. Correlation was established between production value and GDP per capita, considering the ten main producing municipalities with the highest production value for the four products mentioned above. Pimenteiras do Oeste and Corumbiara were the two municipalities with the highest value of GDP per capita, with agricultural GDP representing 61.2% and 66.3% of total GDP, respectively, with an important participation of soy and corn in this context. Although the GDP per capita of the municipalities with the highest production value of the crops considered is also influenced by other factors, it is important to consider these activities as inducers of development. In the case of grain production, mainly soybeans and corn, the tendency is that their participation



in the value of production will increasingly contribute to the increase in GDP per capita of the main producing municipalities.

Key words: *Agricultural production, agricultural GDP, GDP per capita, Rondônia*

1. Introdução

A Produção Agrícola Municipal (PAM) é uma pesquisa anual realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), abrangendo uma diversidade de produtos agrícolas, tendo como unidade de coleta todos os municípios do país. A pesquisa fornece informações sobre área plantada, área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção, no ano de referência, para 64 produtos agrícolas (31 de culturas temporárias e 33 de culturas permanentes). As culturas temporárias são aquelas de curta duração, com ciclo inferior a um ano que, depois de colhidas, precisam de um novo plantio. Por outro lado, as culturas permanentes são de ciclo longo, cujas colheitas podem ser feitas ao longo de vários anos, sem a necessidade de novo plantio.

Os dados da PAM são constituídos pela consolidação anual das informações mensais do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola – LSPA. Os resultados da PAM estão disponíveis na página do IBGE na internet (IBGE, 2020a).

Este trabalho analisa os dados da produção agrícola de Rondônia nos últimos dez anos (com exceção dos dados do valor de produção dos principais produtos, em que foram analisados os últimos 20 anos), tendo como foco o valor da produção. Além disso, utiliza também os dados do PIB *per capita* e do PIB agropecuário do estado, buscando estabelecer relações entre essas variáveis.

Cabe ressaltar que não foi considerada a produção pecuária neste estudo em virtude de não haver informações disponíveis sobre valor anual da produção de bovinos, não sendo possível, portanto, estabelecer relações entre essa variável e as demais aqui contempladas.

É importante ressaltar que este artigo replica, com algumas adaptações e atualizações, para o estado de Rondônia, a Nota Técnica nº 02/2020, elaborada pela Coordenação-Geral de Avaliação de Políticas e Informação (CGAPI), do Departamento de Financiamento e Informação (DFI), da Secretaria de Política Agrícola (SPA), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

2. Desempenho das lavouras temporárias e permanentes nos últimos dez anos

Considerando os últimos dez anos, a área plantada com lavouras temporárias e permanentes cresceu 13,6%, passando de 652.066 hectares em 2010 para 740.890 hectares em 2019. Enquanto as lavouras temporárias apresentaram crescimento de 44,2%, as lavouras permanentes tiveram sua área plantada reduzida em 57,3%, conforme apresentado na Tabela 1.



Tabela 1 – Uso das terras pelas lavouras temporárias e permanentes (ha) – Rondônia

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Lavouras temporárias e permanentes									
652.066	738.579	642.024	586.068	577.738	613.623	626.280	685.672	657.384	740.890
Lavouras permanentes									
196.584	192.528	165.744	138.275	112.555	107.870	113.659	100.426	86.097	83.853
Lavouras temporárias									
455.482	546.051	476.280	447.793	465.183	505.753	512.621	585.246	571.287	657.037

Fonte: IBGE, 2020a

O aumento da área plantada com lavouras temporárias deu-se basicamente nas culturas do milho e da soja, enquanto a redução das culturas permanentes ocorreu, principalmente, pela diminuição da área plantada com café. No caso do café, embora a área plantada tenha diminuído consideravelmente, a produção se manteve estável, devido a ganhos de produtividade significativos, em virtude do uso de variedades clonais e de técnicas de cultivo mais avançadas.

3. Valor de produção dos principais produtos agrícolas

Dos quatro principais produtos agrícolas do estado em termos de valor da produção em 2019, a soja aparece em primeiro lugar, com geração de 1,2 bilhão de reais, seguida do café, do milho e da mandioca. A Figura 1 apresenta o valor da produção dos principais produtos no período de 2000 a 2019.

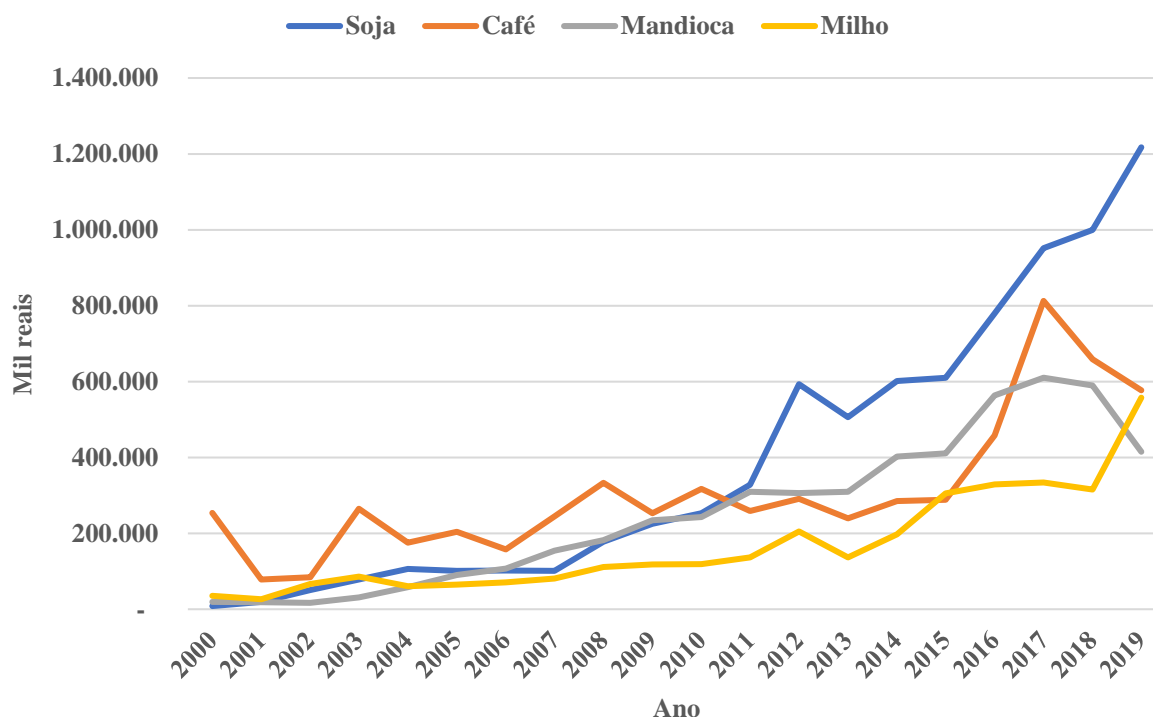


Figura 1 – Evolução do Valor bruto da Produção dos principais produtos – Rondônia, 2000 – 2018 – Valores nominais

Fonte: IBGE, 2020a



Pelos dados da PAM apresentados na Figura 1 verifica-se que o café foi o principal produto agrícola do estado, em termos de valor de produção, de 2000 a 2010. A partir daí a soja assumiu esse protagonismo, devido principalmente ao aumento da área plantada, preços externos favoráveis e da valorização do dólar frente ao real. O café, por sua vez, apresentou comportamento oscilante em termos de valor da produção ao longo dos anos, sendo que, a partir de 2014, entrou em viés de alta, que vai até 2017, interrompido em 2018 e 2019, em virtude da queda dos preços no mercado internacional, com reflexos no mercado interno. Em valores nominais o aumento percentual do valor da produção da soja nesses 20 anos foi de 14.512%; o do café de 128%; o do milho de 1.462% e o da mandioca de 2.074%. Cabe ressaltar que a inflação no período, medida pelo IPCA (IBGE), foi de 234,9%.

Essas quatro culturas ocuparam, em 2019, 88,3% da área plantada no estado. Foram destinados à soja 344,5 mil hectares, 225,4 mil para o milho, 61,8 mil para o café e 22,3 mil para a mandioca.

De acordo com a PAM 2019, Porto Velho lidera o valor da produção agrícola, com 9,4% do valor, seguida de Vilhena, com 8,4%, e Cerejeiras, com 7,2%. A figura 2 apresenta os dez principais municípios do estado em termos de valor da produção.

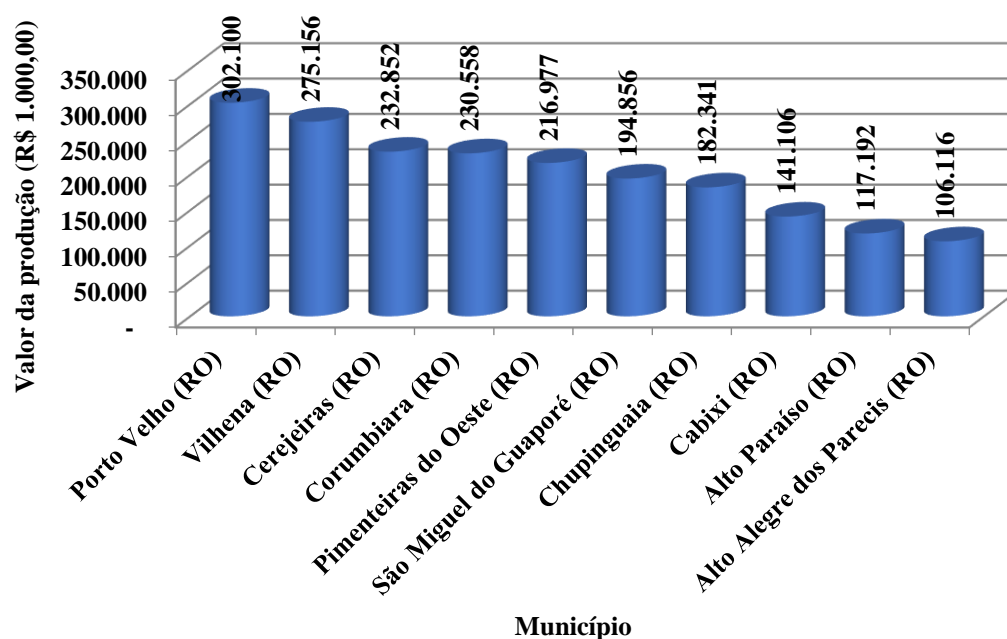


Figura 2 – Municípios do estado com maior valor da produção agrícola– 2019 – valores nominais
Fonte: IBGE, 2020a

Em Porto Velho, a mandioca foi o principal produto em termos de valor da produção agrícola, respondendo por 56,8% do total. Pelos dados da PAM 2019, a quantidade produzida dessa raiz tuberosa no município, de 156 mil toneladas, foi responsável por 29,9% da produção estadual (IBGE, 2020a).



O Café foi o produto de maior contribuição para o valor da produção de São Miguel do Guaporé, o sexto no ranking do estado. Com produção de 621 mil sacas de 60 kg em 2019, este município aparece como o principal produtor de café em Rondônia, cujo valor da produção somou R\$ 155,4 milhões, 79,7% do total do município.

A soja é o produto com maior percentual do valor da produção dos municípios de Vilhena (52%); Cerejeiras (56%), Corumbiara (64,4%), Chupinguaia (69,9%), Pimenteiras do Oeste (61,7%) e Cabixi (59,9%).

Quanto ao milho, Vilhena foi o município que apresentou o maior valor de produção, de R\$ 123,1 milhões, correspondendo a 22,1% do total do estado, seguido dos municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, com participação de 15,1%, 12,1% e 12%, respectivamente.

4. Relação entre Valor Bruto da Produção e PIB *per capita* dos principais produtos agrícolas

Dando sequência a esta análise sobre o valor da produção, considerou-se o PIB *per capita* dos municípios com maior valor de produção, seguindo a classificação da PAM 2019. Embora a última publicação do PIB pelo IBGE refira-se ao ano de 2018, e supondo que não houve variação expressiva, esta análise combina essas informações com os dados da PAM 2019.

Foram considerados os dez principais municípios produtores com maior valor de produção para os seguintes produtos: soja, café, mandioca e milho. Estes produtos representaram, em 2019, 85,8% do valor da produção agrícola do estado.

Dos dez principais municípios que lideram o Valor da Produção de soja, seis estão entre os dez maiores no ranking do PIB *per capita*, embora em alguns deles a participação do PIB agropecuário no PIB total seja pouco significativa (Tabela 2).

Tabela 2 – Valor da produção da soja e PIB *per capita* dos principais municípios produtores em Rondônia

Município	Valor da produção (R\$ 1.000,00)	PIB <i>per capita</i> (R\$)	Ranking PIB <i>per capita</i>	Participação do PIB agropecuário no PIB dos municípios (%)
Corumbiara	148.514	42.371,91	2º	66,3
Vilhena	142.950	28.420,11	10º	5,2
Pimenteiras do Oeste	133.882	47.731,23	1º	61,2
Cerejeiras	130.384	28.714,35	7º	13,1
Chupinguaia	127.373	27.680,65	11º	34,9
Alto Paraíso	89.862	15.655,57	49º	26,6
Cabixi	84.457	25.837,12	13º	44,4
Rio Crespo	77.140	28.611,66	8º	51,4
Cujubim	49.406	14.739,40	50º	23,8
Porto Velho	42.600	32.042,66	4º	3,5

Fonte: IBGE, 2020a; 2020b



Cabe ressaltar que o PIB agropecuário é composto também do valor da produção pecuária que, no caso dos municípios, é apresentado de forma agregada, somando os valores da produção agrícola e da pecuária. Com relação ao estado, o PIB da pecuária correspondeu a 68,9% do PIB da agropecuária em 2018.

Verifica-se, pelos dados apresentados na Tabela 2, que a participação do PIB agropecuário no PIB de Vilhena e Porto Velho está abaixo de 10%, contrastando com os demais municípios, onde essa participação está acima de 30%, exceto Cerejeiras, com 13,1%. Em Vilhena o PIB de serviços se sobressai, correspondendo a 42,3% do total. Considerando que esse município tem na produção agrícola sua principal vocação econômica, esse valor dispendido em serviços está fortemente relacionado com a produção de grãos, como é o caso da soja e do milho, pois envolve a comercialização de máquinas, implementos, insumos e outros afins. Além disso, o setor industrial, também com estreita ligação com o setor agropecuário, teve participação de 18,6% no PIB do município. Quanto a Porto Velho, os itens que mais contribuíram para o PIB foram os serviços e indústria, com participação somada de 72,4%. A agropecuária teve participação de somente 3,5% no PIB do estado.

No que diz respeito ao café, apenas dois municípios, entre os dez principais produtores do estado, em termos de valor da produção, estão ranqueados entre os dez primeiros com maior PIB *per capita*: São Miguel do Guaporé e Porto Velho. No entanto, como abordado no parágrafo anterior, o PIB agropecuário da capital possui baixa participação em relação ao PIB total do estado. A Tabela 3 apresenta o valor da produção do café e o PIB *per capita* dos principais municípios produtores.

Tabela 3 – Valor da produção do café e PIB *per capita* dos principais municípios produtores em Rondônia

Município	Valor da produção (R\$ 1.000,00)	PIB <i>per capita</i> (R\$)	Ranking PIB <i>per capita</i>	Participação do PIB agropecuário no PIB dos municípios (%)
São Miguel do Guaporé	155.378		6º	34,0
Cacoal	65.501		14º	9,7
Alta Floresta d'Oeste	61.690		22º	33,2
Ministro Andreazza	53.249		25º	35,3
Buritis	44.275		43º	25,9
Alto Alegre dos Parecis	42.040		26º	44,9
Nova Brasilândia d'Oeste	30.886		38º	28,1
Porto Velho	14.905		4º	3,5
Novo Horizonte do Oeste	14.302		34º	35,2
Alvorada d'Oeste	13.407		44º	30,7

Fonte: IBGE, 2020a; 2020b

Em nível de Brasil, São Miguel do Guaporé figurava, em 2018, entre os dez maiores municípios produtores de café com maior PIB *per capita* (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, 2020).

Terceiro produto com maior valor de produção, o plantio do milho concentra-se nas regiões produtoras de soja, haja vista ser cultivado majoritariamente na segunda safra, geralmente em áreas anteriormente ocupadas com essa oleaginosa. Dos dez principais municípios com maior



valor de produção desse cereal, cinco estão entre os de maior valor do PIB *per capita* (Tabela 4).

Tabela 4 – Valor da produção de milho e PIB *per capita* dos principais municípios produtores em Rondônia

Município	Valor da produção (R\$ 1.000,00)	PIB <i>per capita</i> (R\$)	Ranking PIB <i>per capita</i>	Participação do PIB agropecuário no PIB dos municípios (%)
Vilhena	123.117	28.420,11	10º	5,2
Cerejeiras	84.033	28.714,35	7º	13,1
Corumbiara	67.485	42.371,91	2º	66,3
Pimenteiras do Oeste	66.832	47.731,23	1º	61,2
Cabixi	48.631	25.837,12	13º	44,4
Chupinguaia	47.435	27.680,65	11º	34,9
Porto Velho	34.217	32.042,66	4º	3,5
Alto Alegre dos Parecis	11.195	21.053,93	26º	44,9
Alta Floresta d'Oeste	9.437	21.552,47	22º	33,2
Candeias do Jamari	9.340	21.856,51	20º	15,0

Fonte: IBGE, 2020a; 2020b

A mandioca é o produto agrícola de maior valor de produção do município de Porto Velho, sendo cultivada basicamente por pequenos produtores rurais. Três dos principais municípios produtores estão ranqueados entre os dez de maior PIB *per capita*, conforme apresentado na Tabela 5. Cabe ressaltar que, de acordo com dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019) somente 36% da mandioca que é produzida é comercializada, significando que, neste caso, o valor da produção é bem maior do que a receita efetivamente gerada em termos monetários. Os demais 64% são destinados ao consumo doméstico, alimentação de animais e boa parte se perde na lavoura por motivos diversos.

Tabela 5 – Valor da produção da mandioca e PIB *per capita* dos principais municípios produtores em Rondônia

Município	Valor da produção (R\$ 1.000,00)	PIB <i>per capita</i> (R\$)	Ranking PIB <i>per capita</i>	Participação do PIB agropecuário no PIB dos municípios (%)
Porto Velho	171.587		4º	3,5
Candeias do Jamari	37.500		20º	15,0
Nova Mamoré	20.480		46º	36,3
Alta Floresta d'Oeste	16.136		22º	33,2
Pimenta Bueno	12.540		5º	9,7
Jaru	10.938		9º	11,8
Cacaulândia	9.250		17º	50,7
Monte Negro	9.250		39º	32,1
Machadinho d'Oeste	8.550		48º	29,7
Alto Alegre dos Parecis	8.283		26º	44,9

Fonte: IBGE, 2020a; 2020b



5. Considerações finais

No interstício entre 2010 e 2019, a área agrícola do estado aumentou 13,6%. Enquanto a área plantada com lavouras temporárias teve acréscimo de 44,2%, devido principalmente ao plantio de soja e milho, a com culturas permanentes recuou 57,3%, com a área cultivada com café sendo a principal responsável por essa diminuição. Não obstante essa diminuição da área plantada com café, a produção se manteve estável, devido a ganhos de produtividade significativos, em virtude do uso de variedades clonais e de técnicas de cultivo mais avançadas.

De acordo com os dados da PAM 2019 soja, café, milho e mandioca são as principais culturas do estado em termo de Valor de Produção. Porto Velho lidera o valor da produção agrícola, com 9,4% do valor, seguida de Vilhena, com 8,4%, e Cerejeiras, com 7,2%. Não obstante essa liderança, o PIB agropecuário da capital corresponde a apenas 3,5% do seu PIB total, sendo que a média do estado é de 12,8%.

A soja foi a cultura com maior valor de produção, entre as quatro analisadas, com maior número de municípios (seis) ranqueados entre os dez com maior PIB *per capita*. Por outro lado, o café foi o que apresentou o menor número (dois) entre os dez nesse ranking.

Em Vilhena, que tem na soja e no milho a base da sua produção agrícola, o PIB agropecuário teve participação de somente 5,2% no PIB total. Entretanto, nesse município, o PIB de serviços, que representou 42,2% do total, está fortemente relacionado com a produção de grãos, como é o caso da soja e do milho, pois envolve a comercialização de máquinas, implementos, insumos e outros afins.

Pimenteiras do Oeste e Corumbiara foram os dois municípios com maior valor do PIB *per capita*, com o PIB agropecuário representando 61,2% e 66,3% do PIB total, respectivamente, com importante participação da soja e do milho nesse contexto.

Ainda que o PIB *per capita* dos municípios com maior valor de produção das culturas aqui consideradas seja influenciado também por outros fatores, é importante considerar essas atividades como indutoras do desenvolvimento. No caso da produção de grãos, principalmente soja e milho, a tendência é que cada vez mais sua participação no valor da produção contribuirá para o aumento do PIB *per capita* dos principais municípios produtores.

6. Referências

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. Censo Agropecuário 2017. IBGE, 2019. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>> Acesso em: 23 fev. 2021.

_____. Produção Agrícola Municipal. IBGE, 2020a. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>> . Acesso em: 23 fev. 2021.

_____. **Cidades e Estados**. IBGE, 2020b. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/pesquisa/10060/60147>>. Acesso em: 24 fev. 2021.

02-06 AGOSTO / 2021

BRASÍLIA-DF

AÇÕES COLETIVAS e RESILIÊNCIA: INOVAÇÕES
POLÍTICAS, SOCIOECONÔMICAS e AMBIENTAIS

CONGRESSO | EDIÇÃO
59º SOBER | 6º EBPC



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Agricultura e crescimento – uma nota.** Nota nº 02/2020/CGAPI/DFI/SPA/MAPA. Brasília, 03 fev. 2020. Não publicado.

02 a 06 de agosto de 2021 | Brasília - DF

59º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER
6º Encontro Brasileiro de Pesquisadores em Cooperativismo - EBPC