



Agricultura Familiar:

Pesquisa, Formação e Desenvolvimento

RAF. v.16, nº 02 / jul-dez 2022, ISSN 1414-0810 / E-ISSN 2675-7710

ANÁLISE DO RESULTADO FINANCEIRO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA DOS MUNICÍPIOS DE GOIÁS: Censo 2017

FINANCIAL RESULT ANALYSIS OF THE AGRICULTURAL PRODUCTION OF THE MUNICIPALITIES OF GOIÁS: Census 2017.

Elis Regina Oliveira, Doutora, PUC Goiás, elisreg@gmail.com

Suzanne Carvalho Sousa, Bacharel, PUC Goiás, silsolsa@hotmail.com

Alexandre de Carvalho Paranaíba, Especialista, PUC Goiás, alexandrec@pucgoias.edu.br

Élcio Dihl Oliveira, Especialista, PUC Goiás, elciodihl@gmail.com

Resumo

Este artigo objetiva elaborar diagnóstico da produção agropecuária com base no Censo-2017, considerando o ranking dos dez municípios goianos com maiores e menores resultados financeiros. O diagnóstico foi caracterizado pelos indicadores: perfil dos dirigentes dos estabelecimentos; atividade econômica; financiamento; e de indicadores de nível tecnológico. Utilizaram-se técnicas de pesquisa quantitativa, exploratória, descritiva e documental. No ranking com menor resultado financeiro (Dez-) são predominantes dirigentes da agricultura familiar, com destaque para proporção de mulheres que é um pouco maior em relação às demais dirigentes. Em relação à idade, observa-se maior frequência de estabelecimentos com dirigentes com faixa etária de 35 a menos de 75 anos, sendo os da agricultura familiar um pouco mais velho. Entre os Dez- a escolaridade dos dirigentes da agricultura familiar é mais baixa; tem maior proporção de estabelecimentos que se dedicam à pecuária e lavoura temporária, sendo que a lavoura permanente, também, se destaca nesse grupo.

Palavras-chave

Agricultura Não Familiar; Agricultura Familiar; Censo Agropecuário 2017; Produção agropecuária goiana.

Abstract

This article aims to elaborate a diagnosis of agricultural production, based on the 2017 Census, based on the perspective of the ten municipalities in Goiás with the highest and lowest financial results. The diagnosis was characterized by: the profile of the managers of the establishments; economic activity; financing; and technological level indicators. Quantitative, exploratory, descriptive and documentary research techniques were used. On average, the municipalities with the lowest financial results (Ten-) are predominantly characterized by leaders of family agriculture, with emphasis on the proportion of women, which is higher in relation to the other leaders. With regard to age, there was a higher frequency of establishments with leaders aged between 35 and 75 years, with those of family agriculture being a little older. And the level of education of family farming leaders is lower; has a higher proportion of establishments dedicated to livestock and temporary crops, with permanent crops also standing out in this group.

Keywords

Non-Family Farm; Family Farm; Agricultural Census 2017; Agricultural Production in Goiás.

INTRODUÇÃO

A geração de riquezas em Goiás está fortemente relacionada com o setor agropecuário, com 31,30% dos 246 municípios dependentes exclusivamente desse setor (IMB, 2020). Ressalta-se, ainda, que o setor agropecuário goiano é o motor do agronegócio, pois movimenta o setor de insumos e de processamento, logística, até a comercialização final ao consumidor ou geração de divisas com exportações (CHADDAD, 2017; BACHA, 2018; SOUZA JÚNIOR, *et al.* 2020).

O Censo Agropecuário oportuniza momento único de avaliação do resultado financeiro dos estabelecimentos, considerando as informações declaradas sobre despesas (gasto total) e receitas, obtidas no período de análise, possibilitando diagnosticar o resultado financeiro decorrente da atividade agropecuária, por município. O desempenho financeiro relacionado com outras variáveis viabiliza diagnósticos com diversas perspectivas de análise (CONCEIÇÃO, 2020; MORAES; SOUSA; ARAÚJO, 2020).

Diagnosticar os pontos fortes e/ou frágeis nesse setor subsidia o processo decisório de gestores dos estabelecimentos, do setor público e demais instituições de apoio como a Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (FAEG), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), sindicatos rurais, Embrapa e demais instituições de pesquisa. Assim, esforços conjuntos podem conduzir à alocação de recursos e técnicas de gestão mais eficiente, tendo em vista que o processo de expansão horizontal da fronteira agrícola encontra fortes barreiras legais e ambientais, o que impulsiona o setor para a expansão verticalizada, com o aumento de produtividade (CHADDAD, 2017; OLIVEIRA; COUTO, 2018). Embora o fio condutor desta pesquisa esteja norteado pelo resultado financeiro dos estabelecimentos agropecuários, ele instiga reflexões sobre a desigualdade social estrutural que ocorre nesse setor.

Diante do exposto, sob a ótica do resultado financeiro dos dez municípios com os maiores e com os menores desempenhos, esta pesquisa investiga qual é o diagnóstico da produção agropecuária goiana? Direcionado por essa questão o presente estudo objetiva elaborar um diagnóstico da produção agropecuária, com base no Censo-2017, com base na perspectiva dos dez municípios goianos com os maiores e menores resultados financeiros. O diagnóstico está delineado pelos indicadores: perfil dos dirigentes dos

estabelecimentos; atividade econômica; financiamento; e de indicadores de nível tecnológico.

REVISÃO DE LITERATURA

O Censo Agropecuário constitui-se no principal e mais amplo levantamento sobre a estrutura da produção agropecuária em todos os municípios do país, norteado por parâmetros internacionais, possibilitando estabelecer comparação com outros países (CABRAL, 2020; IBGE, 2017). Desde sua implantação (1920) o Censo tornou-se a principal e mais ampla pesquisa, que possibilita elaborar diagnóstico sobre o sistema (estrutura, dinâmica e uso econômico da terra) de produção agropecuária e as características do produtor (IBGE, 2017).

O diagnóstico da produção agropecuária possibilita estabelecer ou revisar políticas públicas para o setor; conhecer a dinâmica do processo de produção e sua expansão sobre o avanço da fronteira agropecuária; compreender as relações de acesso e uso da terra, bem como as relações de trabalho, além de identificar diversos aspectos ambientais (IBGE, 2017; MITIDIERO JUNIOR; BARBOSA; SÁ, 2017). Os dados levantados pelo Censo Agropecuário 2017 possibilitam conhecer as características dos dirigentes dos estabelecimentos, considerando sexo, idade, escolaridade, cor/raça, condição legal da terra, tipologia (agricultura não familiar ou agricultura familiar) e atividade econômica que se dedicam (IBGE, 2017).

O nível tecnológico empregado, também, pode ser observado por meio de obtenção de informações técnicas, os principais canais de acesso; e outros indicadores de insumos (implementos e máquinas: irrigação, presença de energia elétrica, calcário, uso de fitossanitários e outros). A produtividade, igualmente, pode ser mensurada considerando a área plantada e colhida; bem como o resultado financeiro (IBGE, 2017; SANTOS; SANTANA, 2020; SCHUNTZEMBERG; SAMPAIO, 2018).

O produtor, pessoa física ou jurídica, tem a responsabilidade econômica ou técnica da exploração e pode exercer todas as funções direta ou indiretamente, por meio de um administrador (no caso do produtor ser uma pessoa jurídica). Não se deve confundir o produtor com o proprietário das terras (IBGE, 2017).

O Resultado financeiro, no período em análise, pode ser obtido pela diferença entre Receitas e Despesas decorrentes das atividades dos estabelecimentos agropecuários,

sinalizando se os produtores dos municípios obtiveram ou não excedentes. Ressalta-se que os resultados financeiros positivos possibilitam reinvestimentos no processo produtivo e melhoria das condições de vida dos produtores e suas famílias (SANTANA; SANTOS, 2020). Por consequência, torna-se relevante analisar as características dos grupos de municípios com maiores e menores desempenho financeiro da atividade agropecuária, possibilitando diagnosticar possíveis entraves, similaridades, disparidades e fatores que afetam o crescimento da atividade.

Pesquisas anteriores, apresentadas por Conceição (2020); Moraes, Mitidiero Júnior, Barbosa e Sá (2017); Santana e Santos (2020); Sousa e Araújo (2020) evidenciam a diversidade de estudos realizados, considerando os dados do Censo Agropecuário, explorados sobre diversos ângulos sociais, econômicos e culturais.

Conceição (2020) analisou o nível de educação e a forma de obtenção de informação técnica por parte dos produtores; Santana e Santos (2020) avaliaram a diversidade rural e a produção por meio de indicadores. Já Moraes, Sousa e Araújo (2020) fizeram diagnóstico da agricultura familiar no Piauí; e Mitidiero Júnior, Barbosa e Sá (2017) analisaram a produção em relação à área. Esses estudos correlatos possibilitam comparar o perfil do produtor agropecuário, difusão de informações técnicas, acesso da agricultura familiar às fontes de financiamentos e a concentração de produção em estabelecimento especializado em commodities.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Quanto à abordagem trata-se de uma pesquisa quantitativa, pois os dados foram tratados e apresentados por meio de técnica estatística descritiva, caracterizando as receitas, despesas e perfil do produtor. Aplicou-se, também, a técnica de pesquisa exploratória a fim de gerar um diagnóstico com base nos dez municípios com maiores e menores resultados financeiros, possibilitando, a partir dele, propor hipótese de pesquisa, para análise de todos os municípios goianos (BEUREN *et al.*, 2014).

Os dados foram obtidos pelo Censo Agropecuário 2017, cuja base foi disponibilizada pelo Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), portanto, trata-se de pesquisa documental para obtenção das variáveis, com uso conjugado de pesquisa bibliográfica realizada para desenvolvimento da revisão de literatura (BEUREN *et al.*, 2014).

O Censo Agropecuário é realizado para todo o país, no entanto para esta pesquisa utilizou-se apenas os municípios do Estado de Goiás, com dados coletados de receitas e despesas, considerando resultados definitivos, com dados coletados no período de 01 de outubro de 2016 a 30 de setembro de 2017 (IBGE, 2017). A partir dos resultados financeiros dos municípios goianos selecionou-se uma amostra composta por dois grupos: os dez municípios com maiores (Dez+) e os menores (Dez-) resultados financeiros. Assim, estabeleceu relações entre essas categorias e os indicadores de atividade econômica, nível tecnológico, fontes de financiamento, condição do proprietário, agricultura familiar ou não, acesso à informação técnica e perfil do produtor (idade, sexo, educação), considerando os respectivos municípios de cada grupo.

Conceitua-se agricultura familiar como sendo o estabelecimento de pequeno porte (até 4 módulos fiscais); no qual utiliza mão de obra predominantemente nas atividades econômicas do estabelecimento, sendo que no mínimo a metade da renda familiar deve ser oriunda dessa atividade; e ter gestão estritamente familiar (BRASIL, 2017; IBGE, 2017). Os dados foram apresentados por meio de tabelas ou gráficos, com valores absolutos ou frequência relativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

CARACTERÍSTICAS DO SETOR AGROPECUÁRIO GOIANO E OS RANKINGS DOS MUNICÍPIOS POR RESULTADO FINANCEIRO

Conforme Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2017), no Estado de Goiás predomina o produtor vinculado à agricultura familiar (63,27%), com faixa etária igual ou superior a 35 anos de idade (94,55%), brancos (53,53%) e pardos (39,07%), representando 92,60% do total de estabelecimentos (151.464). A agropecuária é predominante exercida por homens (87,13%), porém ao comparar a proporção entre mulheres produtoras observa-se que na agricultura familiar elas têm maior proporção (70,06%) em relação às mulheres da agricultura não familiar (29,94%).

No Estado, ainda, apresenta baixo nível de escolaridade dos produtores rurais, sendo 4,08% sem saber ler e escrever para homens e 5,32% para as mulheres. Produtores com algum nível de escolaridade até o ensino fundamental totalizam 72,59% para homens e 71,23% para as mulheres. Quando comparado com nível superior ou

mestrado/doutorado as mulheres produtoras apresentam maior proporção 6,12% e 0,29%, contrapondo aos homens com 6,78% e 0,05%, respectivamente (IBGE, 2017).

Em geral produtor de agricultura familiar apresenta nível de escolaridade mais baixo, sendo que 11,91% não sabem ler e escrever e apenas 0,19% tem mestrado ou doutorado, enquanto a agricultura não familiar 3,61% não sabe ler e escrever e 1,45% têm pós-graduação *stricto sensu*. Grau de escolaridade tem relevância para o produtor exercer plena cidadania, trabalhar com nível tecnológico e de gestão mais competitivo (IBGE, 2017).

A condição do produtor em relação a terra, no Estado de Goiás, é caracterizado principalmente pela condição de proprietário, concessionário, arrendatário, comodatário. Embora seja maioria (62,88%) a quantidade de estabelecimentos pela agricultura familiar, em geral ocupam menor área, com 83,84% dos estabelecimentos com área até 200 hectares, e desenvolvem atividade voltada para geração de alimentos: pecuária (53,22%), lavoura temporária (6,35%) e horticultura e floricultura (1,76%). O perfil do produtor rural goiano, em geral, está alinhando com o perfil do produtor brasileiro (IBGE, 2017).

Com vista a atender ao escopo desta pesquisa, analisar-se-á as características do produtor e dos estabelecimentos agropecuários dos 10 municípios com resultado financeiro mais elevado e mais baixo no ano de 2017, de acordo com Censo Agropecuário de 2017. Apresenta-se, na Tabela 1, a população total estimada pelo IBGE e a posição no ranking populacional do Estado, a área do município, produto interno bruto (PIB), Mesorregião do Estado e o respectivo resultado financeiro. O coeficiente de variação indica alta variabilidade do tamanho da população, quando comparado com os coeficientes de variação das demais variáveis.

Tabela 1 - Ranking dos dez municípios com maiores resultados financeiros da atividade Agropecuária.

Municípios	População estimada 2021	Ranking no Estado de Goiás	Área do município (km ²) (2017)	PIB do município	Mesorregião do Estado de Goiás	Resultado Financeiro
Rio Verde	247.259	4	8.386,83	9.498.289	Sul	1.601.349
Jataí	103.221	14	7.174,219	4.599.881	Sul	796.222
Quirinópolis	51.323	24	3.789,08	1.673.690	Sul	484.071
Buriti Alegre	9.515	101	895,456	319.221	Sul	470.742
Caiapônia	19.107	62	8.635,13	622.826	Sul	411.345

Paraúna	10.995	86	3.779,39	903.936	Sul	366.657
Campo Alegre de Goiás	7.437	124	2.462,57	376.647	Sul	316.954
Mineiros	69.477	20	9.038,77	2.412.898	Sul	316.097
Catalão	113.091	12	3.820,30	6.231.011	Sul	312.761
Itumbiara	106.845	13	2.454,15	4.144.601	Sul	268.316
Média	73.827		4.807	3.078.300		534.451
Desvio Padrão	74.226		3.057	3.031.179		404.373
C.V (%)	100,54		63,60	98,47		75,66

Fonte: Autores, considerando dados da pesquisa com base no Censo-2017 (R\$ Milhares).

Legenda: C.V (%) = Coeficiente de variação expresso em percentagem.

Verifica-se que os 10 municípios que auferiram maior resultado financeiro (Receitas – Despesas) estão localizados na Mesorregião Sul, com relevância populacional (com 21% da população do estado, atrás apenas da Mesorregião Centro-Goiano com 52,00%, em 2007) (IFG, 2009). A Mesorregião Sul apresenta alto potencial produtivo, assegurado pelas melhores condições edafoclimáticas, logística de armazenamento, indústria de insumos, capital intelectual, presença de agroindústria e transporte, com destaque na pauta de exportação de produtos oriundos da cadeia produtiva de grãos e carnes (IFG, 2009; LIMA *et al.*, 2014). Rio Verde destaca-se, entre os municípios da Tabela 1: com maior população, terceira maior área, maior valor do PIB e de resultado financeiro, bem distante do segundo lugar (Jataí).

A Tabela 2 apresenta os dez municípios com resultados financeiros mais baixos em 2017, conforme Censo Agropecuário-2017. Observa-se que é maior a dispersão entre as mesorregiões do Estado de Goiás, com presença de três municípios na Mesorregião Sul, com melhores condições produtivas.

Tabela 2 - Ranking dos dez municípios com menores resultados financeiros da atividade Agropecuária.

Municípios	População estimada 2021	Ranking da população	Área do município (km ²) (2017)	PIB do município	Mesorregião do Estado de Goiás	Resultado Financeiro
Carmo do Rio	9.976	92	418,544	225.983	Centro	-173.443
Aruanã	9.635	98	3.055,29	208.973	Noroeste	-60.615
Uruana	13.868	72	522,506	213.162	Centro	-58.051
Aporé	4.163	166	2.900,82	310.712	Sul	-53.573
Rialma	10.896	88	268,466	215.657	Centro	-51.379
Santa Isabel	3.803	172	807,204	77.349	Centro	-37.213
Morrinhos	46.955	26	2.846,20	1.274.548	Sul	-36.135

Cristalina	61.385	21	6.163,92	2.293.764	Leste	-27.453
Itajá	4.605	158	2.089,34	104.306	Sul	-26.029
Nova Glória	8.218	114	412,953	125.024	Centro	-18.816
Média	17.350		1.949	504.948		-54.270,70
Desvio Padrão	19.962		1.873	718.936		44.296,00
C.V (%)	115,05%		96,14%	142,38%		-81,62%

Fonte: Autores, considerando dados da pesquisa com base no Censo-2017 (R\$ Milhares).

Legenda: C.V (%) = Coeficiente de variação expresso em percentagem.

Destaca-se com maior resultado financeiro negativo Carmo do Rio Verde, que tem a segunda menor área, com produção agropecuária principalmente centrada em cana-de-açúcar, seguida por milho, feijão e arroz (COSTA; CASTILHO, 2015). Em 2017 foram produzidas 422.169 toneladas de cana e 7.440 toneladas de milho. Houve quebra de safra da cana de açúcar (2016/2017), decorrente da seca prolongada que atingiu alguns municípios de Goiás (RODRIGUES, 2016; TIENGO, 2017).

As economias dos municípios de Aporé e Morrinhos (Mesorregião Sul), também apresentam dependência da produção da cana-de-açúcar, enquanto Cristalina se destaca no setor agropecuário com lavoura temporária (soja, milho, alho, cebola, entre outros). As condições climáticas, variação cambial, logística, demanda interna e externa, entre outros fatores podem afetar de forma mais ou menos acentuada o resultado financeiro do setor agropecuário (PASSOS, 2017).

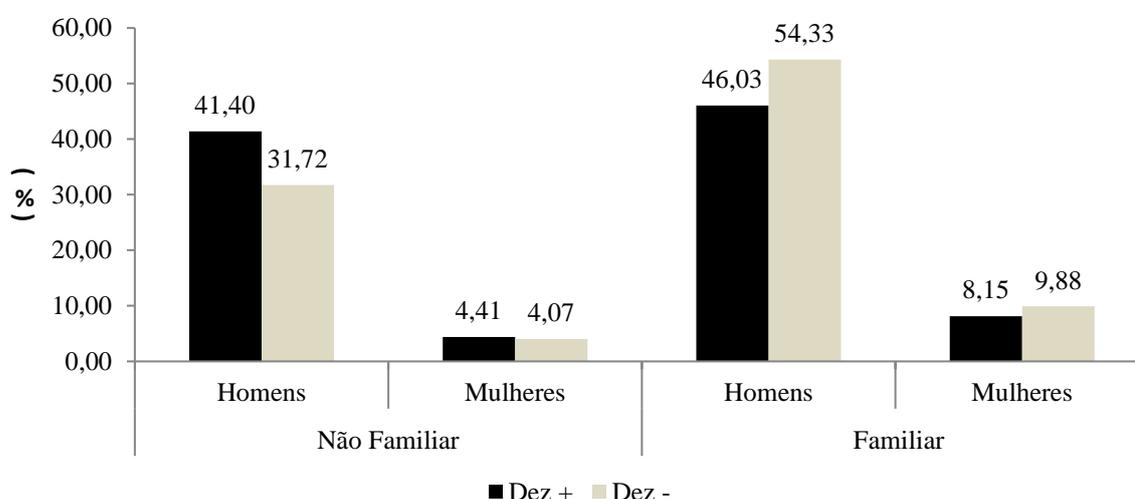
Assim, como no ranking dos municípios com maior desempenho financeiro em 2017, aqui também, verifica-se que a variabilidade do resultado é menor, devido ao próprio critério de seleção realizada pelo ranking, indicando que municípios com população e PIB mais expressivos, também, registraram prejuízo observado pelo Censo Agropecuário de 2017, como por exemplo, Morrinhos e Cristalina.

PERFIL DO DIRIGENTE E CARACTERIZAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS, CONFORME AMOSTRA.

Caracteriza-se nas próximas subseções, considerando ranking do resultado financeiro, o perfil dos dirigentes dos estabelecimentos de acordo com as categorias: sexo, idade e escolaridade; e os estabelecimentos agropecuários por meio da atividade econômica, número de contratos de financiamento e insumos, indicadores de nível tecnológico: trator agrícola, fitossanitário e calcário.

Conforme Gráfico 1 verifica-se predomínio de produtores homens 87,43% para os municípios com maiores desempenho financeiros (Dez+); e de 86,05% para os municípios com resultados negativos (Dez-), considerando as duas categorias: agricultura não familiar e familiar, ao proporcionalizar pelo total de estabelecimentos por ranking, corroborando a tendência nacional de atividade tipicamente exercida por homens. Ao comparar apenas as mulheres dos dois rankings, nota-se que elas se destacam em maior proporção na agricultura familiar, principalmente no ranking dos (Dez-).

Gráfico 1 – Proporção do número de estabelecimentos dirigidos por produtores, conforme sexo, agricultura não familiar e familiar, considerando ranking de desempenho financeiro (2017).



Fonte: Autores, considerando dados da pesquisa.

O ranking (Dez+) apresenta maior quantidade de estabelecimentos (13.618), quando comparado com o ranking (Dez-) (7.315). A proporção (12,56%) de mulheres gestoras de estabelecimentos agropecuários no ranking (Dez+) é inferior à proporção (13,95%) das que administram estabelecimentos constantes nos (Dez-).

Em relação à idade, observa-se maior frequência de estabelecimentos com dirigente com faixa etária de 35 a menos de 75 anos, tanto para agricultura não familiar como para a agricultura familiar, nos dois grupos, em relação ao total do município. No entanto, para a agricultura não familiar a proporção é um pouco menor (84% para homens e mulheres), indicando grupo relativamente mais jovem. No entanto, ao comparar os dois rankings observou-se que o (Dez-) apresenta menor frequência de estabelecimentos para agricultura não família, para homens (76%) e mulheres (71%) nessa faixa etária de 35 a

menos de 75 anos, enquanto para a agricultura familiar essa proporção sobe um pouco, sendo 79% para homens e 77% para as mulheres.

Ao analisar a condição legal das terras em relação ao total de estabelecimento do ranking (Dez+), considerando agricultura familiar e não familiar, verificou-se que a condição de proprietário da terra é predominante (80,03%), seguido pelo arrendamento (9,77%). No ranking (Dez-), também predomina a condição do proprietário (74,92%), porém, em segundo lugar encontra-se a condição de concessionário/assentado com 15,00%. Esses resultados sugerem que a expansão da área produzida para a agricultura não familiar ocorre principalmente pelo arrendamento, enquanto na agricultura familiar se dá por concessão de uso da terra.

Ressalta-se que, nos dois rankings a maior frequência é de estabelecimentos classificados como agricultura familiar, sendo 54,06% para os (Dez+) e 64,64% para os (Dez-). A agricultura familiar tem limitação de área de até quatro módulos rurais, que em Goiás varia entre 20 a 65 hectares por módulo. Portanto, trata-se de propriedades de pequeno tamanho, que em Goiás tem protagonismo na produção de alimentos e tem relevância na composição do PIB de 86 municípios goianos (IMB, 2020).

O nível de escolaridade de quem dirige o estabelecimento agropecuário é uma variável relevante, pois favorece a compreensão de orientações técnicas, de financiamento, de comercialização, e de práticas de gestão, entre outras ações importantes para o desempenho econômico-financeiro e de preservação ambiental. Chama a atenção o número de estabelecimentos conduzidos por homens e mulheres que declararam não saber ler e nem escrever no Estado de Goiás, sendo total de 2.012 dirigentes oriundos de agricultura não familiar, com predominância de homens (87%); e 13.410 oriundos da agricultura familiar, também, com maior frequência de homens (81%).

Não saber ler e escrever pode ser condição de exclusão a financiamentos, obtenção de orientação técnica, e outros fatores que podem afetar o desempenho do estabelecimento e reduzir o espaço da cidadania completa do indivíduo. A maior proporção de estabelecimentos com dirigentes nessa condição de analfabetismo absoluto oriundos da agricultura familiar pode representar dificuldade estrutural para seu desenvolvimento. O nível de escolaridade de maior frequência fica limitado ao ensino fundamental, para todo o Estado.

A Tabela 3 apresenta a frequência relativa do grau de escolaridade dos dirigentes dos estabelecimentos agropecuários, referentes aos dez municípios com maiores e menores resultados financeiros, considerando o total de estabelecimentos de cada um desses grupos. A proporção de pessoas que declararam que não sabem ler e escrever é ligeiramente superior para o ranking dos (Dez+), no caso de homens inseridos na agricultura não familiar.

Tabela 3 - Proporção (%) de dirigentes de estabelecimento por escolaridade para os dez maiores e menores resultados financeiros.

Escolaridade	Homens/Não Familiar		Mulheres/Não Familiar		Homens/Familiar		Mulheres/Familiar	
	Dez -	Dez+	Dez -	Dez+	Dez -	Dez+	Dez -	Dez+
Não sabe ler/escrever	0,40	0,44	0,09	0,07	2,27	1,87	0,46	0,37
Alfabetizado	16,48	21,44	2,19	2,03	27,59	23,73	5,03	4,17
Ensino Fundamental	4,43	5,64	0,62	0,58	13,39	9,98	2,10	1,50
Ensino médio	6,09	8,23	0,74	0,82	8,93	7,84	1,68	1,44
Ensino superior	4,61	6,14	0,60	0,72	1,54	2,09	0,44	0,53
Mestrado/doutorado	0,26	0,25	0,03	0,02	0,03	0,06	0,01	0,02

Fonte: Autores, considerando dados da pesquisa com base no Censo-2017. Valores expressos em porcentagem.

Conforme observado por Oliveira (2017) o grau de instrução não apresentou relação significativas com nível de tecnologia na pecuária bovina, sugerindo que o tempo de experiência no exercício da atividade é mais relevante. O analfabetismo absoluto é mais frequente para agricultura familiar, tanto para homens quanto para mulheres, em ambos os rankings. No entanto, os homens e mulheres que se dedicam a agricultura familiar do grupo com menores resultados financeiro apresentam maior proporção.

Para os dirigentes de estabelecimentos inseridos nos rankings, também, predomina os considerados “Alfabetizados”, incluindo nessa categoria os dirigentes que declararam que sabem ler e escrever, classe de alfabetização (CA) e alfabetização de jovens e adultos. Dentre essas três classificações predomina a classe de alfabetização (CA), que indica que eles cursaram a primeira e segunda série da classificação antiga que corresponderia aproximadamente ao primeiro e segundo ano do Ensino Fundamental atualmente estruturado em nove anos (ARANHA, 2018). Pode ser observado que, para os dois rankings predominam dirigentes de cor branca e parda, com média de 93,78% para o ranking dos (Dez-) e 95,95% para os (Dez+), indicando que o grupo com menor

desempenho financeiro apresenta um pouco mais de outras etnias (cor ou raça, conforme denominado pelo IBGE: preta, amarela e indígena).

A Tabela 4 evidencia o número de estabelecimentos que declararam utilizar informações técnicas no ano base do Censo Agropecuário. Observa-se que no ranking dos (Dez+) 37,47% receberam informações técnicas, considerando agricultura familiar e não familiar; já para os (Dez-) essa proporção reduz para 29,24%, sugerindo que o grupo com resultados negativos tiveram menor acesso às informações técnicas. A não obtenção de informações técnicas é uma característica predominante para o Estado de Goiás.

Tabela 4 - Número de Estabelecimentos que recebe informações técnicas, conforme ranking de desempenho financeiro.

Ranking	Total de Resultado financeiro (R\$ milhares)	Total de estabelecimentos	Informações Técnicas			
			Agricultura não familiar		Agricultura familiar	
			Recebe	Não Recebe	Recebe	Não Recebe
Dez+	5.344.514	12.637	3.377	2.936	1.358	4.966
Dez-	-542.707	7.369	1.091	1.581	1.064	3.633
Goiás	15.251.951	151.464	18.424	38.066	14.995	80.689

Fonte: Autores, considerando dados da pesquisa com base no Censo-2017.

Para avançar nessa discussão, apresentam-se na Tabela 5 as principais fontes de acesso às informações técnicas, conforme número de estabelecimentos que efetuaram a declaração. Observa-se que uso de *internet* é superior para a agricultura não familiar, para os dois grupos com maior e menor resultado financeiro. Enquanto a televisão é o canal mais utilizado por eles, familiar ou não, com maior ou menor resultado, com 70% dos estabelecimentos do Estado, utilizando-a. O rádio é o segundo canal de veiculação de informações técnicas, utilizado por 43% por todos os 151.464 estabelecimentos do Estado.

Tabela 5 - Número de estabelecimento com canais de acesso à informação técnica.

Ranking	Fonte de Informação Técnica							
	TV		Radio		Internet		Outros	
	Não Familiar	Familiar	Não Familiar	Familiar	Não Familiar	Familiar	Não Familiar	Familiar
Dez +	4.279	4.955	2.566	3.284	2.505	1.387	5.769	3.916
Dez -	1.833	3.007	1.130	2.318	939	728	2.435	2.627

Goiás	39.174	66.304	22.850	41.698	17.957	14.884	38.182	41.077
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Fonte: Autores, considerando dados da pesquisa com base no Censo-2017.

Observação: Outros, composto por revistas, jornais, reuniões técnicas/seminários etc.

Verifica-se que no ranking dos (Dez+) tem maior quantidade de estabelecimentos agropecuários tendo acesso às informações técnicas (28.661), quando comparado com os municípios com resultados financeiros negativos. Esse resultado é ratificado pela pesquisa de Conceição (2020) que observou desigualdade acentuada entre dirigentes de estabelecimentos agropecuários em relação ao grau de escolaridade e obtenção de informações técnicas, em todo país.

Em síntese, para os estabelecimentos agropecuários, relativo ao ranking dos municípios com maiores resultados financeiros, predomina o perfil de gestor homem branco ou pardo, com faixa etária variando de 35 até antes de completar 75 anos, com condição legal da terra formalizada como proprietário, com maior frequência de pequenas áreas, pois se enquadram na agricultura familiar, com baixa escolaridade e obtenção de informações técnicas. Para o ranking dos (Dez-) esse perfil se diferencia na proporção, indicando maior presença de mulheres na agricultura familiar, dirigentes com maior diversidade de cor/raça, conforme IBGE, com menor escolaridade e maior proporção que não recebem informações técnicas, sendo a televisão o principal canal de obtenção de informação para os que recebem.

A Tabela 6 apresenta o número de estabelecimentos por tipo de atividade econômica, considerando as três principais atividades econômicas: pecuária, lavoura temporária, e lavoura permanente. A pecuária é a principal atividade econômica desenvolvida por 16.192 estabelecimentos considerando os dois rankings. Os estabelecimentos dos (Dez+) que se dedicam à agricultura não familiar respondem por 45,85% das atividades de pecuária e lavoura temporária, segunda atividade com maior frequência. Enquanto a agricultura familiar responde por 53,13%. Entre os (Dez-) a agricultura familiar tem maior proporção de estabelecimentos que se dedicam à pecuária e lavoura temporária (57,53%). Verifica-se que a lavoura permanente se destaca na produção familiar no ranking dos (Dez-). Assim, a agricultura familiar apresenta maior quantidade de estabelecimentos (11.651) na produção das três atividades econômicas mais frequentes.



Tabela 6 - Número de Estabelecimentos por atividade econômica.

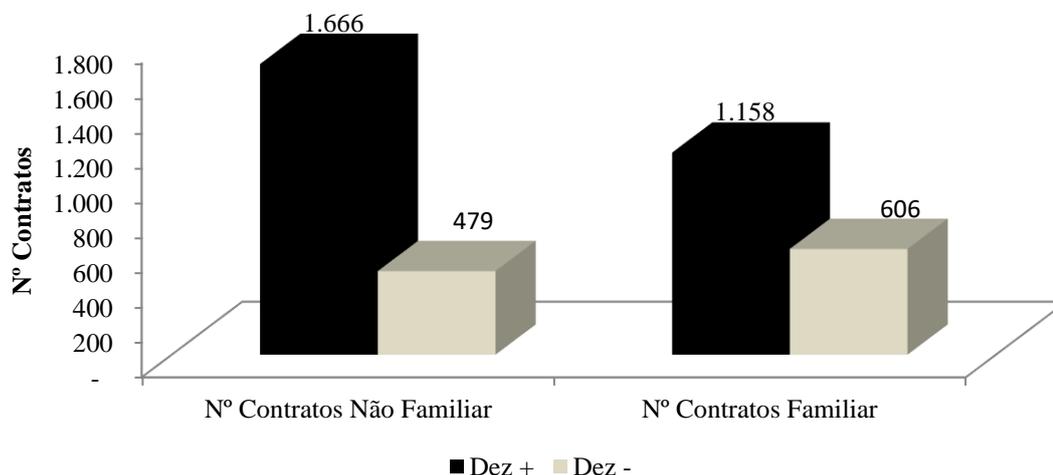
Ranking	Total de Resultado financeiro (R\$ milhares)	Atividade econômica por município					
		Agricultura não familiar			Agricultura familiar		
		Lavoura temporária	Pecuária	Lavoura permanente	Lavoura temporária	Pecuária	Lavoura permanente
Dez +	5.344.514	1.787	4.282	56	1.096	5.937	79
Dez -	-542.707	528	1.989	43	455	3.984	100
Goiás	15.251.951	8.119	45.820	715	9.658	80.982	1.518

Fonte: Autores, considerando dados da pesquisa com base no Censo-2017.

Mitidiero Júnior, Barbosa e Sá (2017) observam que os pequenos produtores (90,2%), que utilizam até 200 (há) utilizam 29,90% da área produtiva. Os médios produtores (200 a 1000ha) correspondem a 4% dos estabelecimentos e utilizam 25,10% de área. Já os grandes (acima de 1000 ha) possuem 0,90% dos estabelecimentos, porém ocupam 45,00% de área, indicando a alta concentração fundiária. Essa estrutura favorece a produção em grande escala voltada para a exportação, enquanto o pequeno e médio produtor geram alimentos para o país. Nessa direção Moraes, Sousa e Araújo (2020) evidenciam a pauta diversificada da produção familiar no Estado do Piauí.

O Gráfico 2 evidencia que os (Dez+) totalizam 2.824 estabelecimentos que realizaram contratos, considerando agricultura familiar e não familiar, sugerindo maior uso de capital de terceiros para financiamento da produção. Enquanto para os (Dez-) apenas 1.085 estabelecimentos utilizaram financiamentos, equivalente a 38,42% do ranking com melhor desempenho financeiro. Esses financiamentos são realizados principalmente por bancos. Os estabelecimentos dos (Dez+) realizaram 80,71% dos contratos por meio de instituições bancárias, seguido por cooperativas (11,07%). A concentração de contratos financiados por bancos foi ainda maior (93,71%) para os estabelecimentos do ranking dos (Dez-), com destaque para a agricultura familiar, que realizou maior número de contratos, quando comparado com a agricultura não familiar. A agricultura não familiar apresentou 381 estabelecimentos a mais que realizaram contratos de financiamentos.

Gráfico 2 – Número de estabelecimentos que realizaram contratos de financiamento para os dez municípios de Goiás, com maiores e menores resultados financeiros – Censo Agropecuário (2017).



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Essa estrutura sugere que a riqueza na agricultura não familiar se reproduz, beneficiando-se do uso de recursos de terceiros, para os municípios com maiores resultados financeiros. Moraes, Sousa e Araújo (2020) ratificam a baixa proporção de acesso ao financiamento pela agricultura familiar no Piauí. Santana e Santos (2020) chamam a atenção que o setor agropecuário está voltado para as exportações brasileiras, e isso contribui muito com a geração de divisas e demandas internas, mas isso não deve inibir o governo de promover políticas que redefina a diversificação da pauta de produtos agrícolas; a sustentabilidade ambiental e redução da desigualdade social e de difusão de informações técnicas no campo.

Apresentam-se na Tabela 7 a quantidade de estabelecimentos que utilizam os insumos indicadores de nível tecnológico (mecanização, fitossanitário e calcário) para a produção agropecuária. Verifica-se que predomina a quantidade de estabelecimentos (22.059), que usa insumos entre os municípios com maiores resultados financeiros, tanto na agricultura não familiar como familiar o uso desses insumos, quando comparados com a quantidade de estabelecimentos (8.511) dos dez municípios com resultados negativos.

Para todo o Estado de Goiás, em especial esses vinte municípios, o trator agrícola é o insumo mecânico mais utilizado.

Tabela 7 – Indicador básico de nível tecnológico para produção agropecuária.

Ranking	Mecanização		Agrotóxico		Calcário	
	Não familiar	Familiar	Não Familiar	Familiar	Não Familiar	Familiar
Dez +	11.334	2.388	2.592	1.948	2.334	1.463
Dez -	3.759	755	978	1.259	902	858
Goiás	55.673	13.387	17.124	19.665	14.951	14.034

Fonte: Autores, considerando dados da pesquisa com base no Censo-2017.

Observação: o termo agrotóxico foi mantido nesta tabela em conformidade com a terminologia utilizada no Censo Agropecuário.

O calcário é o segundo insumo mais utilizado pela agricultura não familiar e por último o agrotóxico. Em quantidade absoluta na agricultura familiar, há maior número de estabelecimentos usando agrotóxico, no entanto a frequência relativa para esses dois grupos indica maior proporção (15%) para agricultura não familiar e 10% para agricultura familiar, quando comparado com o total de Goiás.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou a elaboração do diagnóstico da produção agropecuária, considerando o ranking dos dez municípios goianos com maiores e menores resultados financeiros, com base em indicadores do perfil dos dirigentes dos estabelecimentos, da atividade econômica, de financiamento e de indicadores de nível tecnológico, considerando o Censo Agropecuário de 2017. Utilizou-se a técnica descritiva univariada (frequência, gráficos e tabelas).

Em geral, o perfil dos produtores agropecuários para os dois rankings de municípios com maiores e menores resultados financeiros, apresentam maior frequência de estabelecimentos dirigidos principalmente por homens, brancos e pardos, na condição de proprietário, com idade acima de 35 anos e com baixa escolaridade, classificados como agricultura familiar, portanto pequeno produtor. O nível de escolaridade mais elevado (superior, mestrado e doutorado) é mais frequente para homens e mulheres do ranking (Dez+). A baixa escolaridade é mais acentuada para mulheres da agricultura familiar do

ranking (Dez-). Os dirigentes de estabelecimentos que não sabem ler e escrever são predominantes no grupo familiar, tanto para homens quanto para mulheres.

Verifica-se, ainda, que os estabelecimentos de municípios com melhores resultados financeiros apresentam maior frequência na obtenção de informações técnicas. Na agricultura familiar, para ambos os rankings, os dirigentes declararam não obter informações técnicas em proporção bem mais elevada. O principal canal de acesso à informação técnica para os (Dez+) e (Dez-), no segmento de agricultura não familiar, são jornais e revistas (inseridos em outros), seguida pela televisão, enquanto para a agricultura familiar é a televisão seguida pelo rádio. Aqui se percebe a coerência entre baixo nível de escolaridade e fonte de acesso a informação mais popular, para a agricultura familiar. Chama a atenção de forma positiva, ver a quantidade de estabelecimentos utilizando internet como meio de obtenção de informações técnicas.

Quanto às características da atividade agropecuária, observa-se que a pecuária e lavoura temporária é predominante, para os dois rankings analisados. Observa-se que a lavoura permanente ocorre com maior frequência para os (Dez-) no grupo familiar. O número de estabelecimentos que realiza contratos de financiamento indica que os (Dez+) predominam no uso de capital de terceiros para geração de riqueza por meio da atividade agropecuária, tanto para agricultura não familiar como para a agricultura familiar.

O nível tecnológico, sinalizado pelo uso de trator agrícola, é predominante para todos os dois rankings e agricultura não familiar e familiar, seguida por agrotóxico e por último calcário. A quantidade de tratores é superior para os municípios com maior desempenho financeiro. Assim, verifica-se que o ranking dos (Dez+) reúne perfil social que favorece a reprodução da riqueza desses estabelecimentos. Ressalta-se, que embora Cristalina e Morrinhos estejam compondo os (Dez-), por terem apresentando desempenho negativo em 2017, ocupam posição de destaque na produção agropecuária, com elevada participação no PIB do Estado, indicando que esse resultado foi eventual, para ambos.

Esta pesquisa evidencia achados que contribuem para a reflexão sobre a produção agropecuária no cerrado goiano e ratifica o fosso estrutural entre a agricultura familiar e não familiar. E para a academia, evidencia a relevância do Censo Agropecuário, que possibilita pesquisa documental, em diversas perspectivas, contribuindo para o desenho de políticas públicas e formação de profissionais, além de enriquecer o debate sobre a reprodução das desigualdades entre os grupos de produtores.

O diagnóstico da produção agropecuária dos municípios goianos, mesmo que utilizando os rankings e com análise mais exploratória, possibilita identificar fenômenos que instigam aprofundamento por meio de outras técnicas estatísticas mais robustas, considerando a abundância de dados agropecuários disponibilizados pelos censos agropecuários. Nessa direção, com vista a superar os limites desta pesquisa, referentes ao tamanho da amostra e robustez estatística, sugere-se para estudos futuros analisar a relação entre resultado financeiro e nível de escolaridade, financiamento e insumos tecnológicos, considerando o Censo agropecuário, utilizando todos os municípios goianos, por meio de regressão múltipla.

REFERÊNCIAS

ARANHA, S. **A antiga 1ª série e o atual 1º ano do ensino fundamental de 9 anos.** 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/3wBWdOa>>. Acesso em: 11 nov. 2021

BRASIL. **Decreto n. 9.064 de 31 de maio de 2017. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária.** Brasília-DF, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/3EUTMZZ>> Acesso em: 07 set. 2021.

BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola no Brasil.** São Paulo: Editora Átomo, 2018.

BEUREN, I. M. *et al.* **Como elaborar Trabalhos monográficos em contabilidade.** 3 eds. São Paulo: Atlas, 2014.

CABRAL, U. **Censo Agropecuário completa 100 anos e retrata história do setor no país.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2YXkAZS>> Acesso em: 15 out. 2021.

CHADDAD, F. **Economia e organização da agricultura brasileira.** São Paulo: Elsevier Brasil, 2017.

CONCEIÇÃO, J. C. P. R. **Capital humano e obtenção de informações técnicas na agricultura: perfil e diferenças regionais a partir dos dados do censo agropecuário de 2017.** 2020. Repositório IPEA. Disponível em: <<https://bit.ly/3ilFIzU>> Acesso em: 27 set. 2021.

COSTA, E. M. V; CASTILHO, D. **Dinâmica territorial de Carmo do Rio Verde-Goiás no contexto da rede urbana.** Élisée-Revista de Geografia da UEG, v. 4, n. 2, p. 147-166, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/3mKgQ7O>> Acesso em: 02 non. 2021.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). SIDRA. **Censo Agropecuário – 2017**. Biblioteca IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3FnW5Gb>>. Acesso em: 06 out. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS (IFG). **Plano estratégico de atuação de desenvolvimento regional**. Observatório Regional do Centro-Oeste. 2009. Disponível em: <<https://bit.ly/2ZSS8tk>>. Acesso em: 04 nov. 2021.

INSTITUTO MAURO BORGES (IMB). **Produto Interno Bruto (2017) dos Municípios Goianos**. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2ZSLLGq>>. Acesso em: 04 nov. 2021.

LIMA, D. *et al.* **Expansão do setor sucroenergético no sudoeste goiano: evolução e impactos sobre o uso do solo**. *Espacios*, v. 35, n. 9, p. 15, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/3ofdqcP>>. Acesso em: 02 nov. 2021

MITIDIERO JÚNIOR, M. A; BARBOSA, H. J. N; SÁ, T. H. e. **Quem produz comida para os brasileiros? 10 anos do Censo Agropecuário 2006**. PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho, v. 18, n. 3, 2017. DOI: [10.33026/peg.v18i3.5540](https://doi.org/10.33026/peg.v18i3.5540). Disponível em: <<https://bit.ly/39PMolu>>. Acesso em: 29 set. 2021.

MORAES, M. D. C; SOUSA, A. M. B.; ARAÚJO, C. F. S. **Agricultura Familiar no Piauí: uma leitura do Censo Agropecuário 2017**. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 51, p. 71-91, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3ooc5lp>> Acesso em: 29 set. 2021.

OLIVEIRA, E. R; COUTO, V. R. M. **Productive and Economic Viability of Raising Beef Cattle in the Savanna of the Brazilian State of Goiás**. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 56, p. 395-410, 2018. DOI: [10.1590/1234-56781806-94790560302](https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790560302).

OLIVEIRA, E. R *et al.* **Pecuária bovina e condicionantes socioambientais na bacia hidrográfica do Rio vermelho/GO**. Tese de doutorado [Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais]. Universidade Federal de Goiás, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/3DFF7ku>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

PASSOS, A. **Safra 2016/2017: comemorar, mas com cautela**. *Revista Safra*, março 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/3GU8KRR>> Disponível em: 02 nov. 2021.

RODRIGUES, A.P. **Quebra de safra de cana-de-açúcar 2016/2017 é de 35 milhões de toneladas**. Canal Rural, 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/3ofqtLl>>. Acesso em: 02 nov. 2021.

SANTANA, A. S; SANTOS, G. R. **Os Agricultores e seus estabelecimentos: dados e índices selecionados do censo agropecuário de 2017**. 2020. Repositório IPEA. Disponível em: <<https://bit.ly/2Wt8VRY>>. Acesso em: 27 set. 2021.



SANTOS, G. R; SANTANA, A. S. **Agricultura e agroindústria rural na região sudeste segundo dados do censo agropecuário de 2017**. 2020. Repositório IPEA. Disponível em: <<https://bit.ly/3uppyKD>>. Acesso em: 27 set. 2021.

SANTOS, I.V. **Comparativo tributário entre o imposto de renda pessoa física e o de pessoa jurídica na produção de arroz**. 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/3iEmbei>>. Acesso em: 06 out. 2021.

SCHUNTZEMBERG, A. M. S; SAMPAIO, A. V. **Perfil comparativo dos estabelecimentos agropecuários que acessaram crédito rural via cooperativas de crédito: uma análise dos microdados do censo agropecuário 2006**. Brazilian Journal of Development, v. 4, n. 6, p. 2898-2922, 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/31Oo1E0>>. Acesso em: 08 dez. 2021.

SOUZA JUNIOR, M. L *et al.* **Mercado de trabalho do agronegócio no centro-oeste: a importância do setor para o dinamismo regional**. Revista de Economia e Agronegócio, v. 18, n. 1, p. 1-20, 2020. DOI: 10.25070/rea.v18i1.8426

TIENGO, R. **Com menor área plantada, safra de cana começa com queda projetada em 2,4% no Centro-Sul do país**. Globo.com. abr. 2017. Disponível em: <<https://glo.bo/3o1w0VH>>. Acesso em: 02 nov. 2021.

