



ANÁLISE EVOLUTIVA DO PRONAF BIOECONOMIA NAS REGIÕES BRASILEIRAS, 2018-2022

Maria Avyla Batista da Silva

Graduanda em Ciências Econômicas pela Universidade Regional do Cariri (URCA) e
Bolsista de Iniciação Científica PIBIC CNPq

Eliane Pinheiro de Sousa

Professora da Universidade Regional do Cariri (URCA)

RESUMO

Diante da importância da agricultura familiar e da preocupação com formas de produção sustentáveis, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) tem destinado subprogramas à linha verde, sendo que um desses é o Pronaf Eco (atual Pronaf Bioeconomia). Este subprograma se propõe financiar projetos sustentáveis que busquem recuperação e conservação ambiental para melhoria da capacidade produtiva da propriedade. Nesse contexto, o presente estudo objetiva analisar a oferta de crédito do Pronaf Bioeconomia nas regiões brasileiras, fazendo um comparativo de 2018 e 2022. Para tal, o trabalho utiliza abordagem quanti-qualitativa ao realizar uma pesquisa bibliográfica acerca do tema em tela, sendo complementada pela coleta de dados do crédito rural de investimento para as atividades agrícola e pecuária, disponíveis no site do Banco Central do Brasil (BACEN), por meio de uma análise descritiva. Os principais resultados obtidos indicam que as regiões Sul e Sudeste se destacaram com as maiores aderências a esta linha de crédito para as atividades agrícola e pecuária nos dois anos analisados, porém a região Nordeste conquistou o maior crescimento entre 2018 e 2022.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Pronaf Bioeconomia. Regiões brasileiras.



1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar desempenha um papel fundamental na produção agrícola brasileira, pois busca suprir a demanda do mercado interno de itens básicos que compõem as cestas de consumo e contribui na geração de emprego e renda na economia. Dados do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2023) apontaram que essas unidades representam por volta de 77% de todos os estabelecimentos agropecuários do país. Mesmo diante dessa expressiva relevância, até os anos finais do século XX, essa classe de trabalhadores rurais enfrentou a negligência e o esquecimento por parte das ações governamentais, dada a ausência de políticas públicas específicas para desenvolver e modernizar suas atividades (CASTRO, RESENDE, PIRES, 2014; GRISA; SCHNEIDER, 2014; ARAÚJO; VIEIRA FILHO, 2018; SOUZA, REBELLO, SANTOS, 2021). Desse modo, segundo esses autores referenciados, fazia-se necessária a adoção de uma política agrícola que apoiasse os pequenos produtores rurais. Destarte, na última metade dos anos 1990, mais especificamente, em 1995, nasce o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e, garantida por ele, o fomento e a disseminação de políticas destinadas a essa classe. Assim, o agricultor familiar, mediante o financiamento de projetos, é estimulado de forma produtiva, monetária e empregatícia.

O Pronaf é uma das políticas públicas com maior relevância na determinação de avanços sociais, econômicos e tecnológicos no que tange ao fortalecimento da agricultura familiar brasileira. Suas atividades são divididas em duas principais linhas de atuação: o crédito de custeio e investimento e o Pronaf infraestrutura e serviços municipais (SCHNEIDER, CAZELLA, MATTEI, 2021). Silva et al. (2023) corroboram a relevância dessa política pública para a agricultura familiar, uma vez que se pretende diversificar as atividades agrícolas nas propriedades familiares por meio do financiamento subsidiado de serviços agropecuários e não agropecuários. Lopes e Almasy Junior (2023) complementam que esse programa busca prover investimentos às atividades agropecuárias desenvolvidas essencialmente em estabelecimentos rurais gerenciados por pessoas da mesma família. Schneider et al. (2021) destacam que o maior número de beneficiários observado na linha de crédito é reflexo das progressivas melhoras nas condições de financiamento, promovendo fácil acesso aos recursos.

Segundo Oliveira (2021), o Pronaf tem inovado em termos do público-alvo, como também em relação às formas de produção. Atualmente essa política atende cerca de 18 subprogramas, em que se ressalta a “linha verde”, que utiliza formas de produção sustentáveis e contempla os subprogramas: Pronaf Eco (atual Pronaf Bioeconomia), Pronaf Semiárido,



Pronaf Floresta e o Pronaf Agroecologia. Araújo e Vale (2013) apontam que alguns pesquisadores da área postulam a necessidade de que essas “linhas verdes” de crédito do Pronaf ofereçam maiores debates e subsídios, com o intuito de alocar, de maneira positiva, os interesses dos agricultores em inovar suas atividades por meio do fomento ambiental. Desse modo, torna-se imprescindível aprimorar o conhecimento das possibilidades apresentadas por essas linhas de crédito, além da sua significativa relevância na promoção do desenvolvimento rural.

Dentre esses subprogramas da “linha verde”, conforme Oliveira (2021), destaca-se o Pronaf Eco, que iniciou sua operacionalização desde 2007/2008, com o intuito de financiar projetos sustentáveis que busquem recuperação e conservação ambiental para melhoria da capacidade produtiva da propriedade. Em 18 de junho de 2020, a Resolução Nº 4.828 alterou o nome do Pronaf Eco para Pronaf Bioeconomia.

Para recuperar e melhorar a capacidade de produção, instituiu-se o Pronaf Bioeconomia, em que são concedidos financiamentos a produtores rurais familiares, pessoas físicas, para aplicarem recursos na utilização de tecnologias de energia renovável, tecnologias ambientais, armazenamento hídrico, pequenos aproveitamentos hidroenergéticos, silvicultura e adoção de práticas de proteção ambiental e de correção da acidez e fertilidade do solo (SILVA et al., 2023). A esse respeito, Fossa et al. (2023) complementam que tal subprograma tem buscado o financiamento de investimentos em técnicas que minimizam o impacto da atividade rural ao meio ambiente, assim como possibilitam ao agricultor melhor convívio com o bioma em que sua propriedade esteja incluída.

Dados do Banco Central do Brasil (BCB, 2023) mostram que, em 2022, o Pronaf Bioeconomia apresentou uma adesão de cerca de 9.000 contratos e o valor destinado a esses foi de cerca de R\$510.000.000,00. Desagregando esses dados às regiões brasileiras, observa-se maior aderência desta linha de crédito na região Sul com uma participação de cerca de 72% do total dos contratos, seguida pela região Sudeste com 19%, Nordeste com 6%, Norte e Centro-Oeste com, respectivamente, 2% e 1%.

O Pronaf Bioeconomia reveste de importância, porém não é distribuído de forma equitativa entre as regiões brasileiras. Ademais, esse subprograma foi citado recentemente por Oliveira (2021); Fossá et al. (2023); Lopes e Almasy Junior (2023); e Silva et al. (2023), todavia a referida linha de crédito ainda não foi discutida nas regiões do Brasil, embora tais regiões tenham sido objetos de estudos sobre o crédito rural do PRONAF, como Siqueira (2017) e Sousa et al. (2017), que consideraram, respectivamente, os períodos de 2000 a 2016 e 2013 a 2015. Nesse contexto, o presente artigo contribui com a literatura focando no



subprograma Pronaf Bioeconomia, além de proceder a análise para um período mais recente (2018 e 2022). Posto isto, propõe-se analisar a oferta de crédito do Pronaf Bioeconomia nas regiões brasileiras, fazendo um comparativo de 2018 e 2022. Para descrever o panorama evolutivo desse subprograma do Pronaf nas regiões brasileiras nos anos de 2018 e 2022, empregou-se análise descritiva da quantidade e do valor dos contratos, na modalidade investimento, para as atividades agrícola e pecuária, assim como a média dessas variáveis.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A partir da década de 1990, as políticas de incentivo às atividades da agricultura, principalmente a familiar, se intensificaram graças ao advento do PRONAF. Até então, os agricultores enfrentavam impasses dada à escassez de crédito e o seu elevado custo. Desta forma, o objetivo principal proposto era fortalecer a agricultura familiar, considerando suas características sociais e tendo como principais ferramentas de ação: o financiamento das atividades produtivas, a capacitação e o apoio à infraestrutura socioeconômica dos territórios rurais que possuem raízes na agricultura familiar (GUANZIROLI, 2007; SIQUEIRA, 2017).

Em concordância com tais colocações, acrescentam-se os impasses ocorridos junto com a adesão ao programa, principalmente em função do desconhecimento da política e de sua organização, resultando em pequenas adesões dos agricultores familiares, com exceção da região Sul, uma vez que os seus agricultores possuem maiores vantagens quando comparados aos produtores das demais regiões, pois são significativamente mais inseridos nos mercados agropecuários e conhecem melhor o seu dinamismo e desenvolvimento (ABRAMOVAY e VEIGA, 1999; SIQUEIRA, 2017).

Ainda que agrupe um conjunto amplo de ações que promovam a dinamização, evolução e continuação das atividades, as maiores aplicações deste programa encontram-se no crédito (GUANZIROLI, 2007; SIQUEIRA, 2017). Por conseguinte, Oliveira (2021) aponta que os beneficiários do crédito são todos aqueles produtores que declaram a sua aptidão ao programa, que servirá como característica para classificá-los dentre as categorias. Assim, é notório que a introdução dessa política trouxe inovação em diversos aspectos, responsáveis por maior abrangência nas atividades e no enquadramento dos beneficiários.

Hodiernamente, considerando a matriz de crédito do Banco Central do Brasil (BCB), o Pronaf conta com 18 subprogramas que se dividem entre as mais diversas modalidades e atividades. Destacam-se aqui, porém, as “linhas verdes”, em que são dados subsídios à promoção de atividades sustentáveis desenvolvendo formas de cultivo alternativas ao



utilizado em larga escala que promove desgaste ao solo, agravados, pelo uso de agroquímicos (OLIVEIRA, 2021).

Dentre as linhas de financiamento “verde” do PRONAF, conforme Oliveira (2021); Fossá et al. (2023); e Lopes e Almassy Junior (2023), destacam-se quatro subprogramas: i) Pronaf Eco, que, a partir de 2020, passou a ser denominado como Pronaf Bioeconomia (objeto de estudo do presente artigo), que é responsável por atividades que busquem a promoção de uma produção eficiente, conservando as condições ambientais, com enfoque na sua modernização; ii) Pronaf Semiárido, que promove ações de continuação, evolução e preservação do agroecossistema e das culturas que estão inseridas no semiárido; iii) Pronaf Floresta, que destina às ações de investimento e sistemas de agroflorestas na promoção de atividades extrativistas de modo sustentável, além de capacitar a conservação dessas áreas; e iv) Pronaf Agroecologia, direcionado ao investimento em sistemas de produção orgânica e agroecológica.

Portanto, são reflexo das reivindicações para a modernização das formas de produção da agricultura, de modo a prover recursos eficientemente sem que haja impactos ambientais em demasia, calcando as bases de um sistema produtivo ambientalmente harmonioso (AQUINO, GAZOLLA, SCHNEIDER, 2017; OLIVEIRA 2021).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em termos de contratos de investimento para a atividade agrícola no ano de 2018, de acordo com a Tabela 1, ao se considerar os estados sulistas, percebe-se que 405 (47,20%) estavam concentrados no Rio Grande do Sul. A região Sudeste é a segunda maior quanto a essa variável, com ênfase para o estado de Minas Gerais, que registrou 203 dos 249 contratos, equivalendo a 81,53% dos contratos dessa região. As regiões Sul e Sudeste, nessa ordem, também lideram o *ranking* das maiores quantidades dos contratos de custeio do Pronaf, enquanto a região Nordeste se destaca com os maiores números de contratos de investimento do Pronaf durante o período de 2013 a 2015 no estudo de Sousa et al. (2017).

A região Norte apresentou 108 contratos de investimento para a atividade agrícola em 2018, sendo que parcela majoritária deles (92,6%) foi destinada ao estado do Pará. Por outro lado, as regiões Nordeste e Centro-Oeste tiveram as menores adesões, em termos absolutos, no período considerado. Em termos relativos, 69% dos contratos concedidos neste ano foram destinados à região Sul, seguida da região Sudeste, Nordeste, Norte e Centro-Oeste, com 19%, 2%, 9% e 1%, respectivamente.



Tabela 1 – Quantidade dos contratos de investimentos por atividades/regiões, 2018 e 2022

ATIVIDADES / REGIÕES	UF	AGRÍCOLA		PECUÁRIA	
		2018	2022	2018	2022
SUL	SC	345	586	463	1617
	RS	405	1061	153	1353
	PR	108	539	77	1154
	Subtotal	858	2186	693	4124
SUDESTE	MG	203	448	83	393
	SP	22	42	17	92
	ES	12	381	0	256
	RJ	5	16	2	10
Subtotal	242	887	102	751	
NORDESTE	BA	10	111	3	99
	MA	0	3	0	0
	PI	1	3	8	30
	CE	3	77	2	25
	RN	0	41	0	41
	PB	3	6	0	14
	PE	8	15	4	28
	AL	6	4	2	9
	SE	0	3	0	3
Subtotal	31	263	19	249	
NORTE	PA	100	10	6	2
	AM	0	2	0	0
	AC	0	4	0	3
	AP	1	0	0	0
	RO	5	9	6	153
	RR	0	2	0	0
	TO	2	0	0	0
Subtotal	108	27	12	158	
CENTRO-OESTE	MS	3	5	3	32
	GO	0	3	4	12
	MT	3	9	3	26
	DF	0	0	0	0
Subtotal	6	17	10	70	
TOTAL		1245	3380	836	5352

Fonte: Elaborada com base nos dados do Banco Central do Brasil (BACEN, 2023).

Em 2022, observa-se um crescimento das adesões do subprograma para a atividade agrícola no Brasil de 171,5% em relação ao ano de 2018, já que passou de 1.245 para 3.380. Esse acréscimo foi notado em todas as regiões brasileiras, exceto o Norte, que manifestou redução de três quartos dos contratos, passando de 108 para 27, podendo ser explicado pela *XI SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL – Desenvolvimento Regional em tempos de emergência climática: desafios e oportunidades*



redução da quantidade de contratos do PRONAF para essa região, que caíram de 644.130 em 2018 para 24.300 em 2022 (BACEN, 2023). Ainda com relação aos contratos de investimento para a atividade agrícola, ao se comparar 2018 com 2022, verifica-se uma elevação de cerca de 748% na região Nordeste, em reflexo tanto da maior quantidade de estabelecimentos de agricultura familiar se encontram no território nordestino, bem como o aumento das adesões do PRONAF, que, em 2018, representavam 716.095 contratos, passando para 984.192 no ano de 2022 (BACEN, 2023). Segundo Fossa et al. (2023, p. 195), “o fator determinante desta evolução está ligado à possibilidade de financiamento a partir de 2018 dos equipamentos de captação de energia solar”.

No que diz respeito aos contratos por atividade pecuária, observam-se crescimento em todas as regiões para o recorte de tempo considerado, passando de 836 em 2018 para 5352 em 2022, expressando um aumento de, aproximadamente, 540,2%. No ano de 2018, a região Sul apresentou maiores adesões, com 693 contratos, sendo importante salientar que 463 desse total (66,81%) foram destinados ao estado de Santa Catarina. A liderança do estado catarinense também foi verificada por Fossa et al. (2023). Para mais, o Sudeste foi o segundo com maior número de contratos, e Minas Gerais apresentou a maior adesão dentre os estados dessa região, com 83 dos 102 contratos. Sendo assim, em termos relativos, cerca de 83% dos contratos neste ano foram destinados para a região Sul, seguidos pela região Sudeste com 12%, Nordeste com 2%, Norte e Centro-Oeste com 1% cada um.

Em termos de contratos para atividade pecuária, considerando o ano de 2022, a região Sul apresentou 77% dos contratos com 4124, expressando valores bem distribuídos entre os estados sulistas. Ademais, a região Sudeste apresentou 751 contratos, em que se destacam as maiores participações dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo com, respectivamente, 52% e 34%. Em termos de maiores taxas de evolução ao se comparar 2018 com 2022, apontam-se as regiões Nordeste e Norte, que expressaram uma elevação de cerca de 1210% e 1217%, respectivamente, ultrapassando o percentual de acréscimo do Brasil que foi de cerca de 540,2%.

A Tabela 2 mostra os valores dos contratos de investimentos para as atividades agrícola e pecuária. No ano de 2018, observa-se um total nacional de 1245 contratos resultaram em um montante de R\$62.926.794,20. Desse total, a região Sul apresentou a maior participação desses aportes financeiros, com 76% (R\$47.760.521,04), enquanto a região Centro-Oeste registrou a menor, com apenas 1% (R\$583.567,76). O Rio Grande do Sul liderou o *ranking* dos estados brasileiros com um valor de R\$20.551.908,32, à medida que o Piauí deteve o menor valor com somente R\$3.800,00.



Tabela 2 – Valor dos contratos de investimentos por atividades/regiões, 2018 a 2022

REGIÃO	UF	AGRÍCOLA		PECUÁRIA	
		2018	2022	2018	2022
SUL	SC	20.075.718,56	34.715.235,25	23.942.578,41	114.309.913,94
	RS	20.551.908,32	54.752.620,00	12.971.563,63	69.724.605,24
	PR	7.132.894,16	23.473.464,13	7.349.307,34	75.495.595,68
	Subtotal	47.760.521,04	112.941.319,38	44.263.449,38	259.530.114,86
SUDESTE	MG	8.304.974,89	32.553.093,17	4.260.575,77	17.785.054,08
	SP	1.142.976,42	2.103.003,51	1.144.066,51	5.451.124,34
	ES	794.422,46	22.212.543,70	-	19.099.573,89
	RJ	402.426,96	614.736,62	49.000,00	407.870,60
	Subtotal	10.644.800,73	57.483.377,00	5.453.642,28	42.743.622,91
NORDESTE	BA	179.447,65	5.724.820,83	50.029,28	4.541.760,55
	MA	-	187.839,36	-	-
	PI	3.800,00	166.575,52	201.747,50	373.880,45
	CE	64.516,00	3.895.739,75	52.476,03	907.726,37
	RN	-	806.917,28	-	888.812,88
	PB	38.739,65	168.361,04	-	336.806,16
	PE	245.435,26	502.127,32	159.630,00	908.884,65
	AL	266.985,00	388.620,00	32.130,00	481.639,98
	SE	-	78.946,65	-	82.360,89
Subtotal	798.923,56	11.919.947,75	496.012,81	8.521.871,93	
NORTE	PA	2.926.631,79	1.167.873,03	122.328,06	162.363,81
	AM	-	37.053,54	-	-
	AC	-	547.638,00	-	227.970,00
	AP	21.047,70	-	-	-
	RO	146.301,62	1.015.491,15	339.148,86	7.645.508,55
	RR	-	285.680,00	-	-
	TO	45.000,00	-	-	-
	Subtotal	3.138.981,11	3.053.735,72	461.476,92	8.035.842,36
CENTRO-OESTE	MS	374.241,69	232.578,84	173.749,16	1.372.583,53
	GO	-	210.204,86	126.720,00	840.256,36
	MT	209.326,07	1.123.316,43	106.300,00	2.363.065,94
	DF	-	-	-	-
Subtotal	583.567,76	1.566.100,13	406.769,16	4.575.905,83	
TOTAL	62.926.794,20	186.964.479,98	51.081.350,55	323.407.357,89	

Fonte: Elaborada com base nos dados do Banco Central do Brasil (BACEN, 2023).



Quanto ao ano de 2022, os valores dos contratos de investimento para as atividades agrícolas aumentaram mais que o dobro em relação ao ano de 2018 em todas as regiões brasileiras, exceto no Norte, que registrou decréscimo de 2,7%. Conforme se observa, o Nordeste se destaca com um crescimento exorbitante de 1.392%.

A respeito dos valores dos contratos de investimento para a atividade pecuária, todas as regiões obtiveram melhorias expressivas no recorte de tempo considerado. Em termos nacionais, percebe-se um aumento de cerca de 533% de 2018 para 2022. A região Sul é a líder nos valores dos contratos de investimento, e obteve, em 2022, um montante de R\$ 259.530.114,86, que retratam 80% dos valores dos contratos nacionais. Ao se comparar com 2018, nota-se um crescimento de cerca de 486%. O Sudeste obteve uma elevação de 684% em comparação ao ano de 2018, sendo que Espírito Santo se destacou com o maior valor dentre os estados dessa região, ao passo que não apresentou adesões para esse tipo de atividade em 2018.

De todas as regiões brasileiras, o Nordeste se sobressaiu com a maior expansão (1.618%) observada entre os dois anos analisados, em que se ressalta a larga participação da Bahia que, em 2022, apresentou um montante R\$ 4.541.760,55 equivalente a 54% do total dos estados nordestinos. Além disso, as Regiões Norte e Centro-Oeste permaneceram em 2022 com percentuais próximos aos auferidos em 2018. Esse fato pode ser explicado devido a ambas as regiões apresentarem pequenos números de estabelecimentos voltado à agricultura familiar (SIQUEIRA, 2017).

A Tabela 3 exibe os dados médios das quantidades e dos valores dos contratos de investimento agrícola e pecuária do Pronaf Bioeconomia, distribuídos para as cinco regiões brasileiras. Conforme se percebe, o Sul se destaca de longe com as maiores quantidades médias e valores médios de contratos em ambas as atividades analisadas, sendo que os montantes médios para a pecuária excedem ao dobro dos montantes médios destinados à atividade agrícola. Em relação ao Sudeste, as médias obtidas tanto em termos de quantidades como de valores foram bastante próximas.

**Tabela 3** – Quantidade média e valor médio dos contratos de investimento por atividades/regiões, 2018 a 2022

ATIVIDADES / REGIÕES	AGRÍCOLA		PECUÁRIA	
	Quantidade média de contratos	Valor médio dos contratos	Quantidade média de contratos	Valor médio dos contratos
SUL	1095	58.493.691,07	2036	138.912.095,10
SUDESTE	343	18.695.952,23	330	18.713.682,20
NORDESTE	87	3.009.110,87	138	4.471.199,48
NORTE	41	1.797.560,17	65	3.036.362,57
CENTRO-OESTE	4	515.766,58	38	1.869.130,63

Fonte: Elaborada com base nos dados do Banco Central do Brasil (BACEN, 2023).

Considerando o Nordeste, a quantidade e os valores, em termos médios, dos contratos para as atividades agrícolas e pecuária expressam uma diferença de pouco menos que a metade. No Norte, a diferença entre as médias de quantidade de contratos para ambas as atividades é menos expressiva que o Nordeste, porém os valores médios dos contratos para a atividade pecuária são mais elevados. Por fim, no Centro-Oeste, a quantidade de contratos destinados à atividade pecuária é superior a nove vezes os destinados à atividades agrícola, à medida que o valor médio dos contratos da atividade pecuária é superior ao dobro dos aportes médios destinados à agricultura.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados demonstraram o panorama evolutivo do Pronaf Bioeconomia para as regiões brasileiras entre os anos de 2018-2022. Os resultados constataam que as regiões Sul e Sudeste são as que possuem as maiores quantidades e valores em termos de contratos, ao passo que as regiões Norte e Centro-Oeste registram quantidades e valores de contrato pequenas, em razão da pouca concentração de estabelecimentos de agricultura familiar. O Nordeste se destaca com expressiva evolução de contratos entre os dois anos analisados, podendo ser explicada em decorrência do largo crescimento que o Pronaf Bioeconomia apresentou ao longo do recorte de tempo considerado.

Ainda cabe ressaltar que um dos motivos que pode explicar essa desigualdade de distribuição entre as regiões, desde a instauração das “linhas verdes”, pode estar contido nas disparidades apresentadas entre as dinâmicas de mercado, a falta de conhecimento do subprograma ou até mesmo a forte burocracia contida nessas políticas.



Em face da relevância das linhas de financiamento “verde” do PRONAF, recomendam-se que estudos a posteriori procurem relacionar esses subprogramas com indicadores de desenvolvimento rural, como também com o Produto Interno Bruto agropecuário.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R.; VEIGA, J. E. Novas instituições para o desenvolvimento rural: o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). **Texto para discussão n. 641**. Brasília-DF, Convênio FINE/PEA 07/97. Abril de 1999, 51p. Disponível em < https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2617/1/td_0641.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

ARAÚJO, F. C.; VALLE, R. S. T. **Política agrícola como vetor para a conservação ambiental**. São Paulo: ISA, 2013.

ARAUJO, J. A.; VIEIRA FILHO, J. E. R. Análise dos impactos do Pronaf na agricultura do Brasil no período de 2007 a 2016. **Texto para Discussão 2412**. Brasília/Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2018.

AQUINO, J. R.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. **O financiamento público da produção agroecológica e orgânica no Brasil: inovação institucional, obstáculos e desafios**. 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8809/1/O%20Financiamento.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2023.

BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Manual do Crédito Rural (MRC)**, 2023. Acesso em: 14 jun. 2023

CASTRO, C. N.; RESENDE, G. M.; PIRES, M. J. S. Avaliação dos impactos regionais do Programa Nacional da Agricultura Familiar (Pronaf). **Texto para Discussão 1974**. Brasília/Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2014

FOSSÁ, J. L.; LUZ, A. A.; RENK, A. A.; VILWOCK, A. P. S.; MATTE, A. (A falta de) financiamento de crédito rural: reflexões a partir do PRONAF linhas “verdes”. **COLÓQUIO – Revista do Desenvolvimento Regional**. Faccat: Taquara/RS, v. 20, n. 2, p. 189-203, abr./jun. 2023.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba-SP, v. 52, p.125–146, 2014.

GUANZIROLI, C. E. PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 2, p. 301-328, 2007.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br>. Acesso em: 25/05/2023.



LOPES, M. R. C. A.; ALMASSY JUNIOR, A. A. O financiamento da produção sustentável na agricultura familiar: uma análise do PRONAF no estado da Bahia. **Desenvolvimento Regional em debate**, v. 13, p. 63-84, 2023.

OLIVEIRA, V. M. **O Pronaf Verde no Distrito Federal**: análise do acesso ao crédito entre os anos de 2013-2021. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural) - Universidade de Brasília. Brasília, 97p. 2021.

SCHNEIDER, S.; CAZELLA, A. A.; MATTEI, L. F. Histórico, caracterização e dinâmica recente do Pronaf—Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. **Revista Grifos**, v. 30, n. 51, p. 12-41, 2021.

SILVA, B. L.; VITAL, T. V.; SILVA, L. M.; XAVIER, M. G. P. Uma análise dos recursos do PRONAF pelo modelo de opção pública: de 1995 a 2020. **Grifos**: Unochapecó, v. 32, n. 60, p. 1-19, 2023.

SIQUEIRA, C. P. **Comportamento do Pronaf nas regiões brasileiras**: uma análise econômica e social. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis e Atuariais) - Universidade de Brasília. Brasília, 54p. 2017.

SOUSA, W. F.; SOUSA, R. D.; PINHO, R. I. O.; SOUSA, E. P. Análise do crédito rural do PRONAF por regiões brasileiras no recorte temporal 2013-2015. In: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 55., 2017. **Anais [...]**. Santa Maria, RS: SOBER, 2017.

SOUZA, C. C. M.; REBELLO, F. K.; SANTOS, M. A. S. Impactos econômicos, sociais e ambientais do PRONAF no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. **Geosul**, Florianópolis, v. 36, n. 80, p. 292-314, set./dez. 2021.