



**Determinantes da diferença de renda e patrimônio para agricultores familiares do vale do Mearim, Maranhão.**  
*Determinants of income and wealth differences in family farms of the Mearim valley, Maranhão.*

GOMES, Dawanne<sup>1</sup>; PORRO, Roberto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa, dawanne\_12@hotmail.com; <sup>2</sup> Embrapa, roberto.porro@embrapa.br

**Eixo temático: Economia dos Sistemas Agroalimentares de Base Agroecológica**

**Resumo:** O trabalho analisou diferenças de renda monetária e de patrimônio entre agricultores familiares, fornecendo subsídios para a compreensão da realidade socioeconômica de domicílios rurais e formulação de políticas públicas para o setor. A pesquisa foi realizada em 207 povoados de 18 municípios do território do Médio Mearim, Maranhão. Análises estatísticas identificaram a influência de variáveis no valor da renda monetária anual e patrimônio total. Identificou-se diferenças estatisticamente significativas para maiores valores médios de renda e patrimônio para agricultores de 51 a 65 anos, em propriedades particulares, com áreas acima de 40,1 ha e menor dependência do babaçu.

**Palavras-chave:** diagnóstico socioeconômico; extrativismo do babaçu; categoria fundiária; faixa de idade; tamanho do estabelecimento.

**Keywords:** socioeconomic assessment; babassu extraction; tenure modality; age group; size of landholding.

## **Introdução**

A agricultura familiar possui importância social e econômica. Além de produzir alimentos, proporciona emprego e renda no meio rural (GUILHOTO et al., 2007; FAO/INCRA, 2000). Apesar da notória importância do setor, diversos entraves devem ser superados, e políticas públicas que atendam as demandas da agricultura familiar são necessárias para o desenvolvimento econômico e social (BEZERRA; SCHLINDWEIN, 2017). O Maranhão é o estado brasileiro com maior índice de população rural (38%), muito superior à taxa nacional de 16% (IBGE, 2010). Mais de 91% dos 220.000 estabelecimentos rurais do Maranhão possuem área inferior a 100 hectares (IBGE, 2017) e adotam um sistema de produção caracterizado por princípios agroecológicos, utilizando recursos locais e conhecimento tradicional, tecnologia de baixos insumos, privilegiando mercados próximos e o desenvolvimento das comunidades (ALTIERI; NICHOLLS, 2001). Visando subsidiar a compreensão da realidade socioeconômica de agricultores familiares e apoiar políticas públicas numa região caracterizada pela integração da agricultura tradicional com o extrativismo do babaçu, este trabalho analisou fatores que afetam a renda monetária e o patrimônio de domicílios rurais no território do Médio Mearim.



## Metodologia

Os dados analisados foram coletados em diagnóstico realizado de agosto a novembro de 2017, em 207 comunidades de 18 municípios no território do Médio Mearim, Maranhão. A amostra foi estratificada pela proporcionalidade dos estabelecimentos da agricultura familiar por município, conforme o Censo Agropecuário de 2006. As entrevistas foram realizadas em tablets sendo utilizadas tecnologias Apache/PHP para leitura e interpretação do código fonte, e MySQL para persistência dos dados. O questionário, desenvolvido em plataforma web, sincronizada nos tablets, permitiu o preenchimento off-line e, posteriormente, sua submissão ao servidor. Após a conclusão das entrevistas, os dados foram revisados e consolidados em arquivos txt, e exportados para o programa estatístico STATA, onde foram obtidas estatísticas descritivas para a renda e o patrimônio dos agricultores familiares. Análise de variância foi aplicada para verificar o efeito de variáveis explicativas, e o teste de Bonferroni identificou a significância estatística da diferença dos valores médios de renda e patrimônio total entre as classes.

## Resultados e discussão

A Tabela 1 identifica a significância estatística da diferença na renda monetária e no patrimônio em domicílios rurais, de acordo com classes formadas conforme 17 variáveis. Destas, 13 apresentaram diferenças estatisticamente significativas para a renda anual e o valor do patrimônio total.

variável	renda monetária anual		patrimônio total	
	F	Prob>F	F	Prob>F
faixa de idade do responsável	7.09	0.0001***	12.69	0.0000***
categoria fundiária	8.42	0.0000***	18.18	0.0000***
classe de área do estabelecimento	39.84	0.0000***	66.48	0.0000***
classe de linhas de roça	10.21	0.0000***	7.88	0.0000***
classe dependência do babaçu	5.13	0.0004***	5.50	0.0002***
classe de renda mensal	--	--	97.70	0.0000***
classe de gasto mensal	78.32	0.0000***	64.43	0.0000***
classe de riqueza (patrimônio)	89.52	0.0000***	--	--
classe de árvores fruteiras	6.44	0.0000***	17.23	0.0000***
classe de valor do rebanho	32.66	0.0000***	132.84	0.0000***
uso de inseticida	10.73	0.0011**	8.99	0.0028**
uso de herbicida	7.58	0.0060*	5.25	0.0221
uso de adubo orgânico	5.41	0.0203	4.22	0.0402
escolaridade do responsável	0.54	0.6521	1.25	0.2914
identificação étnica	0.39	0.6739	10.96	0.0000***
recebe aposentadoria	47.59	0.0000***	23.93	0.0000***
recebe Bolsa Família	61.45	0.0000***	56.29	0.0000***

**Tabela 1.** Análise de variância das diferenças entre renda e patrimônio em domicílios do Médio Mearim, de acordo com variáveis selecionadas.

\* p< .1 (Prob >F: 0.005-0.01), \*\* p< .05 (Prob >F: 0.001-0.005), \*\*\* p< .01 (Prob >F: < 0.001). Fonte: Projeto Bem Diverso, 2017.



A Tabela 2 apresenta estatísticas descritivas para renda e patrimônio dos domicílios, considerando quatro variáveis selecionadas dentre as relevantes: faixa de idade, categoria fundiária, tamanho do estabelecimento e dependência do babaçu. A seção A traz a renda total anual, derivada de fontes agrícolas (produção agrícola, animal e extrativismo) e não agrícolas (salários, diárias, programas sociais e comércio), totalizando R\$ 23.267.664, com média de R\$ 17.234 e mediana de R\$ 19.002. Dentre os grupos de idade analisados, agricultores com 51 a 65 anos apresentaram maior renda média, embora a maior mediana tenha ocorrido na faixa de idade mais elevada (superior a 65 anos). Em relação à categoria fundiária, maiores médias e medianas foram observadas em propriedades particulares, ao passo que os territórios quilombolas apresentaram rendas médias inferiores. Já para grupos conforme o tamanho do estabelecimento, maiores índices foram observados nos estabelecimentos de maior área. Por fim, os dados indicam uma relação inversa entre renda monetária e dependência do babaçu, uma das principais práticas de subsistência realizadas por mulheres nesta região. Com efeito, rendas mais elevadas foram observadas principalmente nas categorias com menor dependência do extrativismo.

Grupos	N	mediana	média	soma	%	mediana	média	soma	%
<b>faixa de idade</b>									
18-35	163	15.542	12.050	3.040.455	13,1	62.810	51.624	12.537.547	12,2
36-50	363	16.560	18.468	7.873.319	33,8	78.840	66.122	34.784.022	33,7
51-65	380	20.004	18.737	9.098.574	39,1	91.825	70.680	41.894.963	40,6
+ 65	119	24.720	12.304	3.255.316	14,0	100.905	68.427	13.897.640	13,5
<b>categoria fundiária</b>									
ASS	273	17.390	13.145	5.599.308	24,1	77.880	50.218	24.595.178	23,9
QUI	40	18.923	11.974	830.851	3,6	58.445	49.173	2.829.747	2,7
PRO	391	21.910	20.967	10.405.596	44,7	102.113	79.347	47.772.577	46,3
POS	248	16.114	15.431	4.960.740	21,3	75.054	57.481	21.417.230	20,8
OUTRO	73	19.890	12.661	1.471.169	6,3	65.325	60.875	6.499.440	6,3
<b>classe de área (ha)</b>									
0-5	253	15.936	11.949	4.681.273	20,1	61.353	47.676	18.537.081	18,0
5.1-20	308	19.164	13.441	6.589.552	28,3	94.452	57.451	31.095.298	30,2
20.1-40	336	18.898	14.945	7.250.664	31,2	81.423	58.029	32.146.888	31,2
>40.1	128	29.805	28.889	4.746.176	20,4	152.645	95.420	21.334.906	20,7
<b>dependência do babaçu</b>									
m. baixa	134	22.530	22.155	3.588.180	15,4	101.672	77.915	16.260.761	15,8
baixa	204	20.256	19.142	5.018.674	21,6	88.700	68.525	22.072.048	21,4
média	193	17.653	15.851	4.216.168	18,1	77.380	64.227	18.538.550	18,0
alta	267	16.026	14.141	5.189.412	22,3	80.655	66.645	25.043.216	24,3
m. alta	227	19.796	15.886	5.255.231	22,6	79.585	59.304	21.199.598	20,6
<b>Total</b>	<b>1.025</b>	<b>19.002</b>	<b>17.234</b>	<b>23.267.664</b>	<b>100</b>	<b>84.978</b>	<b>67.217</b>	<b>103.114.172</b>	<b>100</b>

**Tabela 2.** Renda e patrimônio dos domicílios rurais.

ASS (assentamento); QUI (quilombola); PRO (propriedade particular); POS (posse)

Fonte: Projeto Bem Diverso, 2017.

A seção B da mesma tabela sintetiza o patrimônio total dos domicílios rurais. O valor deste patrimônio inclui seis componentes distintos: bens de consumo, bens produtivos, infraestrutura produtiva, rebanho, árvores frutíferas e moradia



familiar. Os 1.025 domicílios apresentaram patrimônio total de R\$ 103.114.172, com média R\$ 67.217 e mediana R\$ 84.978. Semelhante à renda, os produtores com 51 a 65 anos apresentaram maior patrimônio médio, embora a maior mediana ocorra para aqueles com mais de 65 anos. Propriedades particulares apresentaram maiores valores médios e medianas para patrimônio, o mesmo ocorrendo para os estabelecimentos com maior área, e aqueles nos quais a dependência do babaçu é menor. Os menores valores de patrimônio foram observados para produtores mais jovens, em territórios quilombolas, nos menores estabelecimentos e para famílias com maior dependência do babaçu.

Considerando as quatro variáveis focalizadas, a Tabela 3, apresenta o resultado do teste de Bonferroni para identificação de significância estatística das diferenças internas aos grupos, tanto para renda monetária total como para patrimônio total dos domicílios rurais. Em relação à faixa de idade, os dados indicam significância estatística apenas para a diferença entre as duas classes de idade mais elevada e os produtores mais jovens: no grupo acima de 65 anos, o patrimônio médio é R\$ 39.869 maior que o dos jovens de 18-35 anos, com significância estatística de 99%. Quanto à renda monetária, também foi observada significância estatística entre o grupo acima de 65 anos e o de 36-50 anos, estes com renda média inferior em R\$ 5.666 àqueles.

Grupos faixa de idade	patrimônio total			renda monetária anual				
	18-35	36-50	51-65	18-35	36-50	51-65		
36-50	18.906			3.036				
51-65	33.332***	14.426		5.291*	2.254			
+ 65	39.869***	20.963	6.537	8.702***	5.666*	3.412		
categoria fundiária	ASS	QUI	PRO	ASS	QUI	PRO		
	QUI	-19.348			261			
PRO	32.088***	51.436***		6.102***	5.841			
POS	-3.732	15.616	-35.821***	-507	-7.681	-6.610***		
classe de área (ha)	0-5	5.1-20	20.1-40	0-5	5.1-20	20.1-40		
	5.1-20	27.689***			2.891			
20.1-40	22.406***	-5.283		3.076	1.845			
>40.1	93.409***	65.720***	71.004***	18.576***	15.685***	15.500***		
dependência do babaçu	m. baixa	baixa	média	alta	m. baixa	baixa	média	alta
	baixa	-13.153				-2.176		
média	-25,294*	-12.142			-4.932	-2.756		
alta	-27,554**	-14.401	-2.260		-7.341**	-5.165	-2.409	
m. alta	-27,959**	-14.806	-2.664	-404	-3.627	-1.451	1.305	3.715

**Tabela 3.** Teste de Bonferroni: diferenças de renda monetária e patrimônio.

\*  $p < .1$  (Prob >F: 0.005-0.01), \*\*  $p < .05$  (Prob >F: 0.001-0.005), \*\*\*  $p < .01$  (Prob >F: < 0.001). ASS (assentamento); QUI (quilombola); PRO (propriedade particular); POS (posse)

Fonte: Projeto Bem Diverso, 2017.





A Tabela também indica a significância estatística das diferenças, tanto do valor do patrimônio como da renda, entre o grupo de propriedades particulares em relação aos assentados e posseiros, assim como para com os quilombolas, no caso do patrimônio total. Analisando as classes de área, foi observado patrimônio significativamente maior para estabelecimentos com mais de 40,1 ha em relação aos demais grupos, enquanto estabelecimentos com menos de 5 ha apresentaram patrimônio significativamente menor do que os demais grupos. Quanto à renda total dos domicílios rurais, a média daqueles com mais de 40,1ha resultou estatisticamente maior à dos demais grupos. Por fim, a tabela indica significância estatística de maiores valores de patrimônio total para grupos com menor dependência do babaçu. Já quanto à renda total, houve significância estatística apenas quando comparando o grupo de alta dependência com o grupo de muito baixa dependência.

## Conclusões

Embora não sejam referenciais absolutos, renda e patrimônio familiar são importantes indicadores da condição de vida e bem estar de domicílios rurais, mesmo para agricultores familiares. Considerando agricultores familiares do Médio Mearim, Maranhão, que integram o extrativismo do babaçu à agricultura tradicional, resultados desta análise indicam substancial diversidade interna no valor de sua renda e patrimônio. Das 17 variáveis usadas para testar significância estatística de diferenças nos valores médios, apenas duas (escolaridade e uso de adubo orgânico) não apresentaram efeito significativo para ao menos um dos indicadores. A análise das diferenças entre classes definidas, utilizando quatro variáveis selecionadas dentre aquelas relevantes, indicou a significância estatística de maiores valores médios de renda e patrimônio para agricultores de 51 a 65 anos, em propriedades particulares, com área acima de 40,1 ha e menor dependência do babaçu. Tais resultados contribuirão à formulação de políticas públicas adequadas ao fortalecimento da economia local, de modo a garantir renda e a constituição de patrimônios que permitam melhores condições de vida aos segmentos mais vulneráveis.

## Referências bibliográficas

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. 2001. **Agroecología**: principios y estrategias para una agricultura sustentable en la América Latina del siglo XXI. Disponível em: <http://agroeco.org/doc/pengue.htm>. Acesso em: 26.6.2019.

BEZERRA, G. J.; SCHLINDWEIN, M. M. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. **Interações**, Campo Grande, v. 18, n. 1, p. 3-15, jan./mar. 2017.

FAO/INCRA. **Projeto de cooperação técnica INCRA/FAO**. Novo retrato da agricultura familiar. O Brasil redescoberto. Brasília: FAO/INCRA, 2000.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censodemografico/demografico-2010/inicial>. Acesso em: 24.9.2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017: resultados preliminares**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario2017#caracteristicas-estabelecimentos>. Acesso em: 28.5.2018.