

# A pluriatividade como estratégia de sobrevivência dos agricultores familiares da região Centro-Oeste brasileira

*Giselle de Oliveira Amaral*<sup>1</sup>

*Benedito Dias Pereira*<sup>2</sup>

*Dayanne Darth Ananias*<sup>3</sup>

*Daniel Sneyder Campo Zambrano*<sup>4</sup>

**Resumo:** A pluriatividade vem se constituindo em um dos caminhos para o desenvolvimento rural, especialmente porque representa alternativa para o incremento da renda da família que reside no meio rural. Com recorrência aos microdados da PNAD de 2011, pesquisa realizada pelo IBGE, objetiva-se analisar em que medida a pluriatividade influencia na reprodução e sobrevivência da família rural na região Centro-Oeste do Brasil. Por meio do modelo de seleção amostral com logit multinomial são pesquisados determinantes da escolha da família em participar apenas de atividades agrícolas, não agrícolas ou ser pluriativa. Os resultados revelam que uma elevação dos anos de estudo e do número de componentes aumenta a chance da família ser pluriativa e a chance da família estar empregada, bem como reduz a chance da dependência de rendas do não trabalho.

---

1 Graduada em Economia pela Faculdade de Economia da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT);

2 Doutor em Economia Agrícola pela Universidade Federal de Pernambuco e Docente do Programa de Mestrado em Agronegócios e Desenvolvimento Regional (UFMT);

3 Mestre em Economia e Docente do Departamento de Economia da UFMT;

4 Mestre em Economia pelo Programa de Mestrado em Agronegócios e Desenvolvimento Regional (UFMT).

**Palavras-chave:** desenvolvimento rural, renda familiar, logit multinomial.

**JEL:** R11

The influence of pluriactivity as strategy survival of family farmers in Midwest Brazilian

**Abstract:** The pluriactivity has constituted one of the ways for rural development, especially because it represents an alternative to increase the family income that resides in rural areas. With the recurrence microdata PNAD 2011, survey by the IBGE, the objective is to examine to what extent the pluriactivity influences on reproduction and survival of the rural family in the Midwest region of Brazil. Through the sample selection model with multinomial logit are searched determinants of family choose to participate only in agricultural activities, not agricultural or present pluriactivity. The results show that a rise in years of study and the number of components increases the family's chance to present pluriactivity and family chance to be employed, and reduces the chance of dependence on incomes not work

**Key words:** rural development, family income, logit multinomial.

**JEL:** R11

## I Introdução

A pluriatividade começou a ser difundida na Europa na década de 1980 e no Brasil na década de 1990, trazendo consigo a dúvida de se constituir em categoria envelhecida ou moderna. Ela teria vida longa por se confundir com o próprio conceito de campesinato, historicamente pluriativo. Por outro lado, sua modernidade seria explicada pelo fato de se constituir em forma emergente e inovadora de agricultura familiar, destarte, não reproduzindo antigas atividades inerentes ao campesinato, pautando seu cotidiano, nesses termos, pela crescente profissionalização e especialização produtiva. (ALENTEJANO, 1999)

A despeito dessa dúvida ou ambiguidade teórica, a pluriatividade foi logicamente entendida como alternativa a ser empreendida pela família agrícola e rural, ou seja, se apresentando como combinação de atividades agrícolas e não agrícolas, com a finalidade de garantir a reprodução e

a complementação da renda. De acordo com esse quadro analítico, a pluriatividade é definida como:

[...] um fenômeno através do qual membros das famílias de agricultores que habitam no meio rural optam pelo exercício de diferentes atividades, ou mais rigorosamente, optam pelo exercício de atividades não-agrícolas, mantendo a moradia no campo e uma ligação, inclusive produtiva, com a agricultura e a vida no espaço rural. [...]. (SCHNEIDER, 2003, p. 91)

Nesse contexto, Schneider (2003) destaca o importante papel desempenhado pela pluriatividade para a melhoria do bem estar das famílias que residem no meio rural, através da geração de emprego, do crescimento da renda, da redução da vulnerabilidade social e produtiva, entre outros resultados. Como ilustração, apesar da relevância dessa categoria, ela tem sido pouco investigada no Centro-Oeste do País, região de destaque na economia nacional na produção de bens agropastoris e na contribuição para os resultados da balança comercial do país. (PEREIRA, 2012)

Diante disso, a partir dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2011, pesquisados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio de modelo de seleção amostral com logit multinomial, verifica-se em que medida a combinação da atividade agrícola e da não agrícola pela família rural exerce influência na reprodução e sobrevivência dos atores relevantes na região Centro-Oeste, investigando-se especialmente, os determinantes da escolha da família em participar exclusivamente de atividade agrícola, não agrícola, ou ser pluriativa.

Como a pluriatividade pode estar se propagando por todo o país e é reconhecida por muitos autores, como Schneider (2003) e Kageyama (1998), como alternativa conducente a níveis mais elevados de desenvolvimento rural e de incremento da renda, formula-se a hipótese de que a pluriatividade tem sido estratégia adotada pela família que reside e trabalha no meio rural do Centro-Oeste brasileiro, conjugando atividade agrícola com a não agrícola.

Além desta Introdução, o artigo contém mais três partes. Na segunda apresenta-se a metodologia, explicando o modelo estatístico e sua interpretação, na terceira elabora-se análise e discussão sobre os mais relevantes resultados obtidos, enquanto na quarta, abordam-se as Considerações Finais.

## 2 Metodologia

Como as famílias sempre buscam a melhor estratégia de sobrevivência, para se analisar os determinantes da alocação de trabalho considera-se a utilidade conjunta desses agentes, admitindo-se que os elementos da família maximizam essa função de utilidade, que, naturalmente, pode variar de acordo com as características da unidade familiar (educação, número de filhos menores, raça, idade, composição sexual, etc.).

Pela lógica, a escolha da ocupação se associa ao nível de utilidade que a família obterá com a decisão tomada. Para maximizar essa função, ela se vê diante basicamente de duas restrições: a) a orçamentária, onde o nível de consumo depende da soma das rendas agrícolas, não agrícolas e de transferências; e b) e a temporal, que define o tempo que deve ser alocado em atividades agrícolas, não agrícolas e ao lazer.

Nesse quadro, a decisão de alocar ou não o trabalho fora da propriedade depende da renda obtida da atividade não agrícola em proporcionar incremento no nível de utilidade da família maior que o preço sombra,<sup>5</sup> determinado pelo tempo de ser exclusivamente agrícola. (LIMA, 2008) Assim sendo, estima-se a probabilidade da família escolher entre os tipos de ocupação com a finalidade de maximizar seu bem-estar, denotando-se a utilidade conjunta por  $U_{ij}$ , como se observa em (1):

$$U_{ij} = \bar{U}_{ij} + u_{ij}, j = 1, \dots, J \text{ e } i = 1, \dots, I \quad (1)$$

Em (1):  $\bar{U}_{ij}$  simboliza o componente determinístico e afere a utilidade da família (i) na escolha de uma alternativa j que pode ser representada por uma função utilidade indireta, enquanto  $u_{ij}$  indica a variável estocástica do modelo. A função de utilidade indireta está representada em (2):

$$\bar{U}_{ij} = \alpha_j + \beta'_j x_i, j = 1, \dots, J \text{ e } i = 1, \dots, I \quad (2)$$

Se em (2) a alternativa (j) gerar perturbação IID (independente e identicamente distribuída, com distribuição de Weibull), obtém-se o modelo logit multinomial, reproduzido em (3):

---

<sup>5</sup> O preço-sombra é o benefício encontrado na função a ser maximizada quando se acrescenta uma unidade ao recurso escasso/restrrição.

$$\text{Prob}(Y_j = j/x_i) = \frac{e^{\beta x_{ij}}}{\sum_{k=0}^j e^{\beta x_{jk}}}, j = 0, \dots, J \text{ e } i = 1, \dots, I \quad (3)$$

Em (3):  $\alpha_j$  denota uma constante,  $\beta$  trata-se do parâmetro ou coeficiente,  $x_i$  é vetor que representa a(s) característica(s) da família  $i$ ,  $k$  representa o evento a ocorrer e,  $x_j$  é o vetor que indica o conjunto de características inclusas.

Como se sabe, a regressão logit multinomial se particulariza como modelo binário que compara alternativas. No caso deste trabalho, como as ações de escolha são simultâneas, as famílias optam estritamente por uma das possibilidades. Em particular, os resultados desse modelo geram uma indeterminação entre as  $j$  escolhas para a família  $i$ , que pode ser solucionada fazendo-se:  $\beta_1 = 0$ . (LIMA, 2008) Sob essas condições, estima-se o modelo pelo seguinte método da máxima pseudoverossimilhança, como se observa em (4):

$$\text{Prob}(Y_j = j | x_j) = \frac{e^{\beta x_{ij}}}{1 + \sum_{k=1}^j e^{\beta x_{jk}}}, j = 0, \dots, J \text{ e } i = 1, \dots, I; \beta_1 = 0 \quad (4)$$

Em (4):  $\beta = i(j - 1)$ , com  $j$  indicando o número de ocupação e  $i$  as características da família. Logo, o modelo logit multinomial identifica a probabilidade da família  $i$  escolher a alternativa  $k$  a partir de conjunto das características incluídas (idade, escolaridade, etc.) no vetor  $x_j$ . (LIMA, 2008)

A variável dependente do modelo é policotômica: assumindo o valor 0 se a família for agrícola, 1 se for não agrícola, 2 se for pluriativa, e 3 para o caso de não-ocupação. As variáveis explicativas são: idade média da População Economicamente Ativa (PEA) restrita, idade média da PEA restrita ao quadrado, média de anos de estudo, número de componentes da família, duas *dummies* para posição na ocupação, definida como 1 para conta-própria e 0, em caso-contrário, além de 1 para empregados e 0 para a situação oposta, e uma variável *dummy* para o local de moradia, sendo 1 para o rural mais distante (agropecuário) e 0, em caso-contrário. A razão de dependência é estimada dividindo-se o número de membros da família considerados dependentes pela idade da PEA ativa. Uma variável *dummy* indica se a família possui ou não renda de não trabalho, como aposentadorias, pensões ou transferência de renda do governo.

A interpretação do coeficiente é realizada por meio do sinal de  $\beta$ , visto que ele indica como as famílias analisam as razões de chances, que no logit multinomial é denominada de Razão Relativa de Risco (RRR),

além das probabilidades estimadas. A RRR retrata a variação na razão de probabilidades de escolha entre as diversas alternativas, dada uma alteração na variável explicativa (tudo mais constante), com adoção da fórmula anotada em (5):

$$RRR = \frac{\frac{\text{Prob}(Y=j |x+1)}{\text{Prob}(Y=k |x+1)}}{\frac{\text{Prob}(Y=j |x)}{\text{Prob}(Y=k |x)}} \quad (5)$$

Por oportuno, sobre os sinais esperados, com relação aos anos de estudo, o sinal positivo aponta que quanto maior o número de anos de estudo, cresce a chance de algum membro estar ocupado em atividade não agrícola. Com a mesma lógica, família mais numerosa teria mais condições de liberar alguém para se ocupar em atividade não agrícola. Por sua vez, o local de moradia apresenta relação inversa com a chance de ocupação em atividade não agrícola, devido ao fato da pessoa residir mais distante do mercado de trabalho não agrícola. (LIMA, 2008)

Em particular, em alusão ao sinal da razão de dependência podem ocorrer os dois resultados, pois maior número de dependentes em relação à quantidade de pessoas em idade ativa pode tanto levar a família a optar por uma ocupação não agrícola, contribuindo para o crescimento da renda e auxiliar na sua manutenção, quanto permanecer exclusivamente agrícola, não se configurando suporte para as atividades na propriedade. (LIMA, 2008)

Espera-se que as rendas do não trabalho, ou seja, aposentadorias, pensões ou transferências, contribuam para a redução da chance da família adotar atividades não agrícolas. O sinal esperado para a renda *per capita* é positivo, isto é, presume-se que as famílias com renda mais elevada tenham ocupação não agrícola. Finalmente, sobre as variáveis relacionadas aos insumos fixos da propriedade, o sinal pressuposto é negativo, que revelaria relação inversa com a chance de algum membro estar ocupado em atividades não agrícolas, indicando que o lucro da atividade agrícola seria baixo, por conseguinte, estimulando a diversificação das fontes de renda. (LIMA, 2008) As estimativas deste trabalho foram realizadas com recorrência ao *software* STATA (versão 11).

### 3 Resultados e Discussões

A Tabela 1 apresenta a média, erro padrão e o intervalo de confiança para as rendas das famílias agrícolas, não agrícolas, pluriativas e das famílias não ocupadas, além de outras variáveis, como idade da PEA, anos de estudos, número de componentes da família, razão de dependência e renda per capita, em 2011.

**Tabela 1** – Estatística descritiva das variáveis: Centro-Oeste, 2011

Variável	Número de Observações	Média	Erro Padrão Linearizado	Intervalo de Confiança (95%)
Renda Agrícola (R\$)	5.140	1.440	83,00	1.271,00 1.610,00
Renda Não Agrícola (R\$)	177	1.992	142,00	1.688,00 2.295,00
Renda Pluriativa (R\$)	244	1.906	95,00	1.710,00 2.102,00
Renda: Não ocupados (R\$)	35	883	152,00	511,00 1.255,00
Idade PEA	970	36	0,44	35,00 37,00
Anos de Estudos	970	5,5	0,13	5,23 5,76
Número de componentes da Família	970	3,12	0,04	3,03 3,22
Razão de dependência	970	0,36	0,02	0,33 0,40
Renda <i>per capita</i> (R\$)	970	1.635	65,51	1.501,61 1.768,85

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2012).

Observa-se que a renda média da família pluriativa (R\$ 1.906,21) é superior à renda média da família agrícola (R\$ 1.440,75), se aproximando da não agrícola (R\$ 1.992,25). Por sua vez, a quantidade de anos de

estudo da família gira em torno de 5,50, enquanto a idade da PEA gravita ao redor de 36 anos. A média do número de componentes da família é aproximadamente de três pessoas. A razão de dependência é 0,36 e a renda *per capita*: R\$ 1.635,23. A seguir, a Tabela 2 exibe estatísticas descritivas das variáveis considerando o plano amostral, indicando a proporção das categorias de cada variável.

**Tabela 2** – Estatísticas descritivas das variáveis: Centro-Oeste, 2011

Variáveis		Proporção (%)	Erro Padrão Linearizado	Intervalo de Confiança (95%)
Renda do não trabalho	Não possui	0,54	0,02	0,50 0,58
	Possui	0,45	0,02	0,41 0,49
Empregados		0,42	0,02	0,37 0,46
Não empregados		0,58	0,02	0,53 0,62
Local de moradia: Rural		0,86	0,03	0,79 0,93

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2012).

Como se verifica, a maioria das famílias não recebe nenhum tipo de renda de não trabalho (54%) (aposentadorias, pensões, transferência de renda do governo ou de algum parente que migrou). Além disso, em torno de 58% dos membros da família não estão empregados, dos quais a dominância reside no ambiente rural (86%). Em busca da melhor estratégia de sobrevivência, a família escolhe de forma simultânea apenas uma das opções de ocupação de seus membros: atividade agrícola, não agrícola, ser pluriativa ou estar não ocupada. Por oportuno, o teste de Wald é importante para analisar se as variáveis mencionadas contribuem para a explicação das alternativas de ocupação. Os resultados desse teste, estimados para cada variável, estão anotados na Tabela 3.

**Tabela 3** – Teste de Wald das variáveis

Variáveis	Valor calculado F (3,29)	Prob > F
Idade PEA	1,55	0,22
Idade PEA Quadrática	1,79	0,17
Anos de Estudos	1,68	0,19

Número de Componentes da Família	8,72	0,00
Local de moradia	14,10	0,00
Razão de Dependência	2,47	0,08
Renda de não trabalho	5,09	0,00
Empregados	529,65	0,00
Renda per capita	3,24	0,03

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2012).

Para o teste F com 3 e 29 graus de liberdade, as variáveis: número de componentes da família, local de moradia, renda do não trabalho e empregados, são significativas a 1%, e a renda *per capita* a 5%, logo, exibem relevância para explicar as alternativas de ocupação, cujos coeficientes dos seus determinantes estão na Tabela 4, com base de comparação definida pela família agrícola. Essa Tabela apresenta ainda a razão relativa de risco de cada variável.

**Tabela 4** – Resultados para os determinantes da escolha de alternativas de ocupação

Variáveis	Não Agrícola		Pluriativa		Não ocupação	
	Coefficiente	RRR	Coefficiente	RRR	Coefficiente	RRR
Idade PEA	0,03	1,04	0,10	1,11	-0,17	0,83
Idade PEA Quadrática	-0,00	0,99	-0,00	0,99	0,00	1,00
Anos de Estudos	0,10**	1,10	0,12	1,13	-0,00	0,99
Número de Componentes da Família	0,00	1,00	0,15*	1,16	-1,26***	0,28
Local de moradia	2,98***	0,05	-0,79**	0,45	-2,59***	0,07
Razão de Dependência	-0,07	0,92	-0,38*	.67	0,59*	1,80
Renda de não trabalho	-0,01	0,98	-0,08	.92	2,26***	9,67
Conta Própria	-	-	-	-	-	-

Empregados	0,58**	1,79	3,35***	1,96	-2,46***	2e-11
Renda per capita	0,00	1,00	0,00	1,00	-0,00**	0,99
Mato Grosso	-0,07	0,92	-0,33	0,71	-0,23	0,79
Goiás	-0,44	0,64	-0,43*	0,64	-1,10	0,33
Distrito Federal	1,82***	6,20	0,81	2,26	3,10***	22,20
Constante	0,04		-1,17		6,35*	

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2012).

- (Significativo a 1% (\*\*\*), a 5% (\*\*) e a 10% (\*)).

Sobre a alternativa “não agrícola”, exclusivamente as variáveis: anos de estudos, local de moradia e empregados são significativas a 5%, 1% e 10%, respectivamente. Com relação à alternativa “pluriativa”, as variáveis significativas são: número de componentes da família (10%), local de moradia (5%), razão de dependência (10%) e empregados (1%). Para o caso da alternativa “não ocupado”, três variáveis não são significativas: idade PEA, idade PEA quadrática e anos de estudo. Nesse caso, as variáveis: número de componentes da família, local de moradia, renda do não trabalho, e empregados, são significativas a 1%, enquanto a razão de dependência e a renda *per capita* são significativas a 10% e 5%, respectivamente.

Com relação à RRR, observa-se na Tabela 5 a variação na razão de probabilidades de escolha entre as alternativas, nesse caso, policotômica: agrícola, não agrícola, pluriativa e não ocupada. Como ilustração, não obstante não estarem explícitas, as interpretações e análises dos indicadores realizadas logo adiante pressupõe a adoção da expressão *ceteris paribus*, pois, a despeito de ser desnecessário relembrar, os elementos do método de equilíbrio parcial são relevantes nesse contexto.

**Tabela 5** – Variação na razão de probabilidades de escolha entre as alternativas

Variáveis	Não Agrícola	Pluriativa	Não ocupado
	RRR (%)	RRR (%)	RRR (%)
Anos de Estudos	10,83	13,80	-0,45
Número de Componentes da Família	0,84	16,55	-71,91

Local de moradia	-94,94	-54,79	-92,56
Razão de dependência	-7,62	-32,23	-80,70
Renda de não trabalho	-1,55	-7,86	867,78
Empregados	79,58	96,50	80,00
Renda per capita	0 .00	0,00	-0,18
Mato Grosso	-7,58	-28,46	-20,81
Goiás	-35,98	-35,54	-66,97
Distrito Federal	520,00	126,60	21,20

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2012).

Como se confere, o aumento em uma unidade na média de anos de estudo da família eleva em 10,83% a chance de ser não agrícola e em 13,80% da opção pluriativa em relação às famílias agrícolas. A chance de ser não ocupada decresce em 0,45% em relação à família agrícola quando a média dos anos de estudos é ampliada em uma unidade. Ademais, o incremento em uma unidade do número de componentes da família acresce em 0,84% a chance de ser exclusivamente não agrícola e em 16,55% de ser pluriativa, entretanto, reduz em 71,91% a possibilidade da escolha da família ser não ocupada frente à família agrícola.

Quanto à variável local de moradia, no caso da família residir no “rural agropecuário”, a chance dela somente ser não agrícola diminui em 94,94%, enquanto que a possibilidade da alternativa pluriativa decresce em 54,79%. Por seu turno, a chance de ser não ocupada reduz em 92,56% em relação à família agrícola enquanto a elevação unitária na razão de dependência em relação às famílias agrícolas contrai em 7,67% e em 32,23% a chance de ser não agrícola e pluriativa, respectivamente, elevando em 80,70% a chance de ser não ocupada.

Relembrando-se que a variável renda do *não trabalho* é uma *dummy*, apontando se a família possui ou não rendas não contidas nesse conjunto, observa-se que a chance da família que aufera renda do não trabalho ser exclusivamente não agrícola é 1,55% menor do que a desprovida desse ingresso, relativamente à família exclusivamente agrícola. No que lhe

concerne, a possibilidade dos que obtêm renda do não trabalho ser pluriativa relativamente à alternativa agrícola é 7,86% inferior à da família que não exhibe essa característica.

De forma destacada, verifica-se que a chance da família que recebe renda do não trabalho ser não ocupada é 867,78% superior à das unidades sem essa receita, em relação à família unicamente agrícola. Dessa forma, infere-se que os recursos monetários que provêm de aposentadorias e/ou transferências são extremamente importantes para a manutenção das famílias que residem no meio rural do Centro-Oeste.

A possibilidade da família empregada ser não agrícola, em contraste à mesma razão de chance para a categoria agrícola, é 79,58% maior, enquanto a chance da família empregada ser pluriativa é 96,50% mais alta, *vis-à-vis* à agrícola. Em particular, a possibilidade da família empregada não ocupada é 80% menor em relação à família agrícola. Por seu turno, o efeito da elevação em uma unidade na renda per capita praticamente não eleva ou diminui a probabilidade da família ser do tipo não agrícola, agrícola ou não ocupada.

Por oportuno, sobre as variáveis que “controlam” o efeito da unidade federativa em que a família reside, conducente à redução do problema em pesquisas com heterogeneidade das informações agregadas, verifica-se que no caso da alternativa “não agrícola”, os coeficientes estimados para Mato Grosso (MT) e Goiás (GO) são negativos, resultando, por conseguinte, em razões relativas de risco inferiores à unidade.

Dessa maneira, em relação a Mato Grosso do Sul (MS), residir em MT ou GO diminui a chance da família ser puramente não agrícola em 7,58% e 35,98%, respectivamente, devido ao fato das duas unidades federativas terem a agropecuária como principal atividade econômica. Segundo Silva (1997), GO possui a maior quantidade de estabelecimentos rurais familiares do Centro-Oeste, respondendo por parcela expressiva de produção de alimentos do Estado, beneficiárias de programas de incentivos e de capacitação de mão de obra.

No que lhe diz respeito, para o Distrito Federal (DF), a chance de a família ser não agrícola aumenta em 520% em comparação com MS. Obviamente, por constituir-se na capital administrativa do País, o DF ocupa quase toda a população em atividades não agropecuárias. No caso da família pluriativa residir em MT ou GO tem-se redução da chance da família ser pluriativa em 28,46% e 35,54%, enquanto se a residência ocorre no DF, constata-se crescimento da chance da família ser pluriativa em 126,60% em relação a MS.

Em especial, a chance da família ser não ocupada comparada à escolha apenas agrícola, reduz em 20,81% e em 66,97%, quando se desloca o

foco de MS para MT ou GO, respectivamente. Além disso, a probabilidade da família de ser não ocupada contrastada a de ser estritamente agrícola, é expandida em 21,20% no DF. A Tabela 6 exhibe os resultados da estatística MEFF.

**Tabela 6** – Resultados do MEFF

<b>Variáveis</b>	<b>Não Agrícola</b>	<b>Pluriativa</b>	<b>Não ocupado</b>
Idade PEA	0,79	1,27	1,40
Idade PEA Quadrática	0,80	1,27	1,22
Anos de Estudos	1,61	1,21	1,47
Número de Componentes da Família	0,78	1,00	0,79
Local de moradia	2,65	0,90	1,03
Razão de Dependência	0,71	0,99	0,860
Renda de não trabalho	1,18	1,41	0,80
Conta Própria			
Empregados	1,15	0,77	2.0e-06
Renda per capita	1,13	1,10	3,09
Mato Grosso	1,95	1,36	1,34
Goiás	1,30	1,17	0,97
Distrito Federal	3,36	1,40	1,37
Constante	0,91	1,51	2,06

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2012).

Com foco na Tabela 6, recorda-se que o MEFF compara a estimativa da variância do parâmetro considerando o plano amostral com outra estimativa do mesmo modelo, contudo, contemplando peso, conglomerado e estratificação. (LIMA, 2008) Verifica-se que na maior parte dos casos, o

MEFF é superior à unidade, destarte, infere-se que o fato de não se considerar o plano amostral subestima a variância verdadeira.

Por conseguinte, uma vez abordados esses assuntos, de modo geral, deduz-se que a pluriatividade tem-se constituído em estratégia das famílias agrícolas, empreendida como forma de sobrevivência, combinando a atividade agrícola com outras atividades não agrícolas, desse modo, elevando as suas rendas e, portanto, confirmando a hipótese da pesquisa.

## 4 Considerações Finais

Procurou-se entender melhor os determinantes da escolha familiar em ser exclusivamente agrícola, pluriativa, não agrícola ou não ocupada, com a finalidade de se identificar a influência da pluriatividade na ocupação da família que reside no meio rural na região Centro-Oeste brasileira, ou seja, buscou-se identificar a influência da pluriatividade como estratégia de sobrevivência dos agricultores familiares dessa região.

Como se observou, a maior parte dos sinais está de acordo com o presumido. O aumento de uma unidade nos anos de estudo elevam as chances de algum membro da família estar ocupado em atividade não agrícola e pluriativa. Além disso, quanto maior o número de componentes na família, mais elevada a probabilidade de um membro se ocupar em atividade não agrícola e pluriativa, diminuindo, portanto, as chances da família ser não ocupada.

O local de moradia exerce influência negativa ou inversa sobre as alternativas de ocupação, pois, com o incremento da distância a ser percorrida, menor a chance da família se inserir no mercado de trabalho. A ascensão do número de dependentes em relação à quantidade de pessoas em idade ativa diminui as chances da família ser estritamente não agrícola e pluriativa, assim, ela opta por ser estritamente agrícola, dado que, não se constata mão de obra suficiente para contribuir com as atividades do campo, exigindo maior demanda de tempo dos que estão em idade ativa e que não podem se ocupar em atividades alternativas.

Em particular, se sobressai o percentual da família não ocupada que depende da renda do não trabalho. A chance de a família ser dependente de rendas oriundas do não trabalho decresce quando ela deixa de ser exclusivamente agrícola e passa a ser pluriativa, pois nessas condições, as possibilidades de ingressos monetários aumentam. Assim sendo, foi possível perceber a importância da formulação e adoção de políticas públicas apropriadas aos caracteres das economias investigadas, dado que elas

podem desenvolver atividades não agrícolas para as famílias que residem no meio rural, vetores das alternativas de ocupação e de renda, dentre outros indicadores, para as famílias agrícolas.

## Referências

- ALENTEJANO, P. R. R. Pluriatividade: uma noção válida para a análise da realidade agrária brasileira? TEDESCO, J. C. (Org.). *Agricultura familiar: realidades e perspectivas*. Passo Fundo: EDIUPF, 1999.
- IBGE. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). *Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios 2011*. Rio de Janeiro, p. 1-135, 2012.
- KAGEYAMA, A. Pluriatividade e ruralidade: aspectos metodológicos. *Economia Aplicada*, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 515-551, jul./set.1998.
- LIMA, J. R. F. de. *Efeitos da pluriatividade e rendas não-agrícolas sobre a pobreza e desigualdade rural na região Nordeste*. 2008. 157 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2008.
- PEREIRA, B. D. *Agropecuária de Mato Grosso: velhas questões de uma nova economia*. Cuiabá: EdUFMT, 2012.
- SCHNEIDER, S. *A pluriatividade na agricultura familiar*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003. (Estudos rurais).
- SILVA, J. G. da. O novo rural brasileiro. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 43-81, 1997.