

O (mal) uso dos benefícios sociais rurais: discutindo as formas de financiamento da produção fumageira gaúcha.

Amanda Guareschi y Rita Inês Paetzhold Pauli.

Cita:

Amanda Guareschi y Rita Inês Paetzhold Pauli (2009). *O (mal) uso dos benefícios sociais rurais: discutindo as formas de financiamento da produção fumageira gaúcha*. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-062/1538>

O (mal) uso dos benefícios sociais rurais: discutindo as formas de financiamento da produção fumageira gaúcha

Autor: Amanda Guareschi¹

Rita Inês Paetzhold Pauli²

RESUMO

Em 1988, com a nova constituição brasileira, os direitos sociais foram ampliados, acarretando no acesso universal dos idosos e inválidos de ambos os sexos à previdência social. Então, surgiu um novo espaço rural, abrangendo aposentados e pensionistas rurais, contribuintes ou não. Tal fato modificou a agricultura familiar no Rio Grande do Sul, onde está inserida grande parte dos produtores de fumo em folha do Brasil, pois significou uma renda alternativa para essas famílias. Assim, a presente pesquisa investiga aspectos como a magnitude e a abrangência da previdência social rural, bem como sua influência no produto interno bruto municipal. Isso se justifica, pois, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA, o Rio Grande do Sul é o estado que apresenta maior produção, em toneladas, da cultura temporária fumo em folha. O objetivo geral do trabalho é estudar as relações que se estabelecem entre benefícios previdenciários rurais e produção de fumo no Rio Grande do Sul. Para tanto, optou-se por efetuar uma tipologia considerando as seguintes variáveis: aposentadorias (subdivididas nas categorias invalidez previdenciária, idade, e tempo de contribuição), expressas em número de beneficiários e em valores monetários, bem

¹ Mestranda no PGDR-UFRGS. E-mail: amandaguareschi@yahoo.com.br

² Professora UFSM. E-mail: rita.pauli@gmail.com

como, população (total, rural, e produtora de fumo) por município gaúcho, produção de fumo em toneladas e produto interno bruto municipal. Constatou-se, então, que essa renda alternativa proporcionada pelos benefícios sociais passou a ser utilizada para custear a produção agrícola fumageira ou elevar o potencial produtivo das unidades familiares.

1. PREVIDÊNCIA SOCIAL

Ainda no século XIX passou a existir uma legislação previdenciária, que beneficiava principalmente servidores militares e civis da União. Todavia, foi a Lei Eloy Chaves³, promulgada em 1923, depois de 10 anos em tramitação no Congresso, o marco legal do sistema previdenciário brasileiro vigente.

No entanto, a inclusão do trabalhador rural entre os beneficiários da previdência social se deu quando Getúlio Vargas assinou a Lei Orgânica dos Serviços Sociais do Brasil (ISSB), de administração única e controle centralizado. Porém, segundo Pinheiro, Oliveira e Beltrão (2000), embora essa iniciativa tenha sido de extrema importância, o governo empossado em 1946 tornou sem aplicação o crédito orçamentário destinado à instalação do ISSB e somente uma década depois, em setembro de 1955, com a Lei 2.613, através do Serviço Social Rural, houve novo esforço para incluir os trabalhadores rurais entre os beneficiados.

A inclusão efetiva se deu em 1963 com a aprovação do Estatuto do Trabalhador Rural - Lei 4.214, de 2 de março -, que criou o Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural (FUNRURAL) que, de acordo com Biolchi e Schneider, (2002), tratava-se de um plano de custeio baseado numa contribuição de 1% sobre o valor da primeira comercialização do produtor rural, contando com recolhimento de obrigação legal do próprio produtor agrícola. Entretanto, a fiscalização e o recolhimento dessas contribuições se tornaram difíceis, sendo repassadas ao Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários (IAPI).

Em 1966 o Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários (IAPI) fora unificado ao Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), que objetivava atender aos trabalhadores urbanos. Conforme afirmaram Biolchi e Schneider, (2002), já em 24/01/1976, o Decreto 77.077 expediu a Consolidação das Leis da Previdência Social (CLPS) que distinguia os regimes urbano, rural e do funcionário federal.

³ A cobertura era restrita a parte dos funcionários de companhias e, com o passar do tempo, estendeu-se a outros grupos como empregadores, autônomos e empregados domésticos.

O Regime Rural foi criado pela Lei Complementar 11/1971, instituindo, então, o Programa de Assistência ao Trabalhador Rural (PRORURAL) que era administrado pelo já citado FUNRURAL, visando substituir o Plano Básico de Previdência Social⁴.

Somente em 1974 fora criado o Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), que objetivava a centralização de todas as políticas previdenciárias existentes. Já em 1977 criou-se o Sistema Nacional de Previdência Social (SINPAS), que provocou a extinção do já citado FUNRURAL.

O Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) se fundiu ao sistema INPS⁵/INAMPS⁶ em 1983 e posteriormente, em 1988, universalizou-se às regras da seguridade social⁷. Como consequência da nova disposição constitucional, tem-se, atualmente, no Regime Geral de Previdência Social, um sistema de Previdência Urbana e uma Previdência Rural.

No entanto, segundo Silva (2000), a implementação dos avanços conquistados a partir da constituição de 1988 só se deu após a publicação da Lei de Custeio e Benefício da Previdência Social, em julho de 1991.

Os trabalhadores rurais, conforme afirmam Kreter e Bacha (2006), já contavam com relativa concessão de benefícios, todavia, a previdência rural se encontrava muito limitada, quando comparada a previdência aplicada ao setor urbano. Observe:

Nesse sentido, com a criação das Leis nº 8.212 (Plano de Custeio da Seguridade Social) e nº 8.213 (Plano de Benefícios da Previdência Social), os problemas enfrentados pelos trabalhadores rurais foram amplamente discutidos, a fim de inseri-los, da melhor forma, no sistema.

Dessa forma, a estrutura de arrecadação previdenciária rural, segundo Delgado (1997), passou a contemplar, a partir de 1988, três formas de arrecadação, a saber: a) a contribuição sobre a folha de pagamento do setor rural, b) a contribuição sobre a comercialização da produção primária e c) a contribuição sobre a folha de pagamento urbana vinculada ao setor rural. Assim sendo, a contribuição patronal é convertida em contribuição sobre a comercialização primária.

Na prática, os trabalhadores rurais passaram a participar do sistema previdenciário de forma mais significativa, através de duas formas de benefício, a saber, benefício de contribuição obrigatória, bem como benefício de contribuição facultativa. Observe a distinção entre os dois tipos de benefício:

⁴ (Decreto 564/1969) Restabelecia um elenco de benefícios monetários, mas não sustentáveis financeiramente.

⁵ Instituto Nacional de Previdência Social.

⁶ Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social.

⁷ Entenda-se por universalização da seguridade social a igualdade de direitos e deveres entre os cidadãos perante a lei, apresentando como princípios uniformidade e equivalência dos benefícios e serviços para rural e urbano, universalidade da cobertura e do atendimento e diversidade das bases de financiamento.

No primeiro deles, os trabalhadores rurais trabalham com carteira assinada, contribuem para a previdência social durante suas vidas laborais e gozam da aposentadoria na inatividade, recebendo até 100% do salário-de-benefício, que pode ser de um (1) salário mínimo ou acima desse valor. A segunda categoria abrange, principalmente, os trabalhadores rurais classificados como segurados especiais. Na segunda categoria estão sendo considerados os trabalhadores rurais sem carteira assinada, os que participam da agricultura familiar ou da agricultura de subsistência. (KRETER E BACHA, 2006, p 474)

Destaca-se que, mesmo que os trabalhadores não tenham contribuído compulsoriamente para a previdência social, possuem o direito de receberem os benefícios previdenciários, desde que comprovem a atividade rural e tenham 60 anos, quando homens, ou 55, se mulheres. Segundo Delgado e Cardoso (2000), a constituição de 1988 possibilitou uma ampliação dos direitos sociais, introduzindo o acesso universal de idosos e inválidos de ambos os sexos à previdência social, acarretando no surgimento de um novo espaço rural, onde estão inseridos os aposentados e pensionistas rurais, independentemente da capacidade contributiva dessas pessoas. A principal característica incluída é o setor rural informal, constituído pelo produtor, parceiro, meeiro e arrendatário rurais, bem como suas cônjuges exercendo atividades de economia familiar.

Em relação a esse novo espaço rural brasileiro, Delgado (2000) delimita como problemáticas inconcertadas, a reconceituação do setor rural à luz dos novos aspectos demográficos e socioeconômicos da ruralidade, as novas funções do setor agrícola no processo de desenvolvimento e no território e a pluriatividade como novas dimensões do setor rural.

Logo, a previdência rural se desvincula do contrato de trabalho, e reconhece, efetivamente, o trabalho informal em regime de economia familiar, como fonte legitimadora do direito previdenciário, na perspectiva da seguridade social.

Kreter e Bacha, (2006), afirmam que a nova legislação previdenciária rural ampliou significativamente o número de aposentados no campo, segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Destacam, ainda, que a previdência social contribuiu para o aumento dos níveis de renda *per capita* no campo sem aumentar a desigualdade de distribuição dessa renda entre as famílias dos contribuintes e não contribuintes.

Nesse contexto, Delgado e Cardoso (2000) afirmam que o seguro social assume a forma de um seguro de renda mínima para idosos e inválidos, caracterizando uma mudança no espaço rural brasileiro.

Ainda, Delgado (2000) afirma que o gasto social dos benefícios por idade “tem uma incidência distributiva e redistributiva muito importante no âmbito do setor social a que se destina”.

Observa-se, também, que a combinação dos aposentados com os responsáveis por estabelecimentos rurais em produção, de certa forma, converte o seguro previdenciário em seguro de renda agrícola, refletindo diretamente na produção agrícola:

O benefício rural cumpre não só a função precípua de seguro previdenciário, operando dentro do escopo original que orientou sua concepção, mas também atende de maneira fundamental, ainda que indiretamente, a uma função que muito se aproxima de um seguro agrícola, pois reprograma e alarga o potencial produtivo das unidades familiares. (DELGADO e CARDOSO, 2000, p. 25).

Fato marcante é a desproporção entre o número de contribuintes e beneficiários que, segundo Kageyama e Silva, mostra um descompasso entre necessidade e realidade da Previdência rural: “Do ponto de vista previdenciário, o problema que tal situação suscita é a enorme desproporção entre o número de contribuintes e os beneficiários potenciais do sistema”. (KAGEYAMA e SILVA, 1993, p. 26).

Para estes autores, este fato decorre do problema do baixo nível de contribuição gerada pelo setor rural, devido ao baixo número de contribuintes, a evasão ou a subdeclaração das rendas.

2. METODOLOGIA

A pesquisa contou com dados secundários das seguintes variáveis: Aposentadoria rural por tempo de contribuição, aposentadoria rural por idade e aposentadoria rural por invalidez. Serão utilizados dados monetários e de número de beneficiários.

Optou-se pelos dados em corte transversal, no ano de 2005. Partiu-se, portanto, de uma análise que compreende a totalidade (quatrocentos e noventa e sete) dos municípios gaúchos, considerando que o objetivo principal consiste na construção de uma tipologia baseada numa análise estatística do tipo “conglomerado”. Assim sendo, com a totalidade dos municípios gaúchos, as seguintes amostras foram montadas:

- a) Amostra A: Composta pelos 150 municípios gaúchos que não produzem fumo;
- b) Amostra B: Formada por 158 municípios que produzem até 100 toneladas da *commodity*;
- c) Amostra C: Constituída de 118 municípios que produzem entre 100 e 1000 toneladas de fumo de folha;
- d) Amostra D: Estabelecida por 71 municípios que produzem acima de 1000 toneladas.

Partiu-se de uma correlação simples para verificar o grau de associação entre três pares de variáveis, a saber, produto interno bruto (PIB) municipal e número de aposentados rurais, produto interno bruto e quantidade da *commodity* fumo em folha produzida e, ainda, número de beneficiários rurais e produção de fumo em toneladas.

A interpretação do coeficiente de correlação dá-se da seguinte forma:

Tabela 1 – Interpretação de

Valor de (+ ou -)	Interpretação
0,00 a 0,19	Correlação bastante fraca
0,20 a 0,39	Correlação fraca
0,40 a 0,69	Correlação moderada
0,70 a 0,89	Correlação forte
0,90 a 1,00	Correlação muito forte

Fonte: Elaboração do autor

Para efetuar os cálculos dos coeficientes de correlação amostral propostos, utilizou-se o Microsoft Office Excel 2007.

3. DISTRIBUIÇÕES PREVIDENCIÁRIAS E FUMICULTURA GAÚCHAS

O Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) distribui as aposentadorias em três categorias, como, idade, invalidez e tempo de contribuição. Assim sendo, optou-se por analisar as distribuições dos benefícios previdenciários⁸ nos meios rural e urbano para o período analisado, com vistas a comparação, como se pode observar na tabela a seguir:

⁸ Leia-se por benefícios distribuídos somente as aposentadorias.

Tabela 2 – Distribuição das aposentadorias

Categorias	BENEFICIÁRIOS			
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
	Número de beneficiários		Número de beneficiários/população	
Idade	197.991	360.243	0,0215	0,2200
Invalidez	172.641	31.575	0,0187	0,0193
Tempo de contribuição	386.976	963	0,0419	0,0006
Total	757.608	392.781	0,0821	0,2399

Fonte: Elaboração própria, dados do MPAS e IBGE

Observa-se, na Tabela 2, que os beneficiários rurais apresentam um número significativamente maior de aposentados na categoria idade do que os urbanos, mesmo que sua população seja consideravelmente menor que a do segundo. Todavia, ao considerar a categoria tempo de contribuição, percebe-se que os beneficiários urbanos apresentam o acumulado em 2005 do número de aposentadorias emitidas mais que 400 vezes superior que aos rurais. A categoria de invalidez previdenciária, por sua vez, apresenta número de aposentados bastante semelhantes para beneficiários urbanos e rurais, quando comparada as respectivas populações.

Porém, o valor dos benefícios emitidos no ano de 2005 quando relacionado ao número dos beneficiados, mostra a desvantagem da clientela rural gaúcha em comparação à urbana em todas as categorias.

Dessa forma, os aposentados por tempo de contribuição no meio rural recebem valor menor que os aposentados por tempo de contribuição no meio urbano, caracterizando um processo desigual.

3.1. Distribuições previdenciárias nas amostras A, B, C e D

Sobre as quantidades de benefícios emitidos nas diferentes amostras, observa-se, na Tabela 3, que na amostra A, cerca de 15% da quantidade total de benefícios distribuídos se refere aos beneficiários rurais, e o restante aos urbanos. Na amostra B, cerca de 40 % da totalidade dos benefícios emitidos são distribuídos para os beneficiários rurais, e o restante para os urbanos. Já na amostra C, acima de 46% da quantidade total de benefícios emitidos é distribuída para o setor rural.

Na amostra D, cerca de 50% da quantidade total de benefícios emitidos esta distribuída para o meio rural.

Tabela 3 - Quantidade de benefícios emitidos

Amostras	Quantidade de benefícios emitidos (unidade)		
	Total	Urbano	Rural
A	936.353	796.578	139.775
B	399.678	236.544	163.134
C	283.057	152.015	131.042
D	288.898	156.245	132.653

Fonte: Elaboração própria, dados do MPAS

Nesse sentido, nota-se que nas duas amostras que apresentam produção de fumo mais significativa, a quantidade de benefícios emitidos ao setor rural é mais significativa do que nas duas primeiras amostras.

Sobre os valores dos benefícios, na amostra A, o valor correspondente aos beneficiários rurais perfaz aproximadamente 8% do valor total distribuído. Na segunda amostra, o meio rural absorve cerca de 26% do valor total distribuído. Nas amostras C e D, cerca de 32% e 33%, respectivamente, do valor total dos benefícios distribuídos se dá para os beneficiários rurais, e o restante para os urbanos.

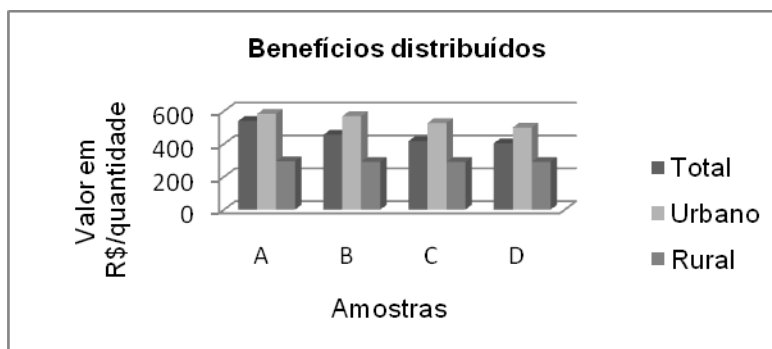
Tabela 4 – Valores de benefícios emitidos

Amostras	Valor (R\$)		
	Total	Urbano	Rural
A	505.347.730,87	464.268.123,64	41.079.607,23
B	182.108.151,26	134.574.950,10	47.533.201,16
C	118.159.922,52	80.142.440,96	38.017.481,56
D	116.687.195,09	78.108.037,92	38.579.157,17

Fonte: Elaboração própria, dados do MPAS

No Gráfico 1, encontra-se um comparativo entre os valores sobre as quantidades de benefícios distribuídos no estado.

Gráfico 1 – Benefícios distribuídos: Valor (R\$) sobre quantidade



Fonte: Elaboração própria, dados do MPAS

Observa-se, em todas as amostras, que o valor distribuído em reais sobre o número de benefícios concedidos é sempre menor para os beneficiários rurais. Ainda, à medida que se observa as amostras com maior produção fumageira, a proporção entre o valor de benefícios e sua quantidade vai diminuindo.

4. ASSOCIAÇÕES LINEARES ENTRE AS VARIÁVEIS

A força de relacionamento entre o PIB municipal e o número de beneficiários rurais para a amostra A é de 0,30, considerada uma correlação baixa para as variáveis em questão. Deve-se lembrar que a associação linear entre duas variáveis não implica dependência de uma em relação a outra mas somente seu grau de associação linear.

No Gráfico 7, encontra-se o diagrama de dispersão entre o PIB municipal e o número de beneficiários rurais cujo coeficiente ρ representa quão próximos da linha de tendência se distribuem os pares de variáveis. Constata-se ainda, que o coeficiente angular dessa reta de tendência linear representa o sinal do coeficiente ρ encontrado.

Encontrou-se um coeficiente de correlação amostral de 0,52, que significa uma força de relacionamento moderada entre as variáveis em questão. O Gráfico 8 mostra o diagrama de dispersão entre as duas variáveis.

Na terceira amostra (C), para efetuar o cálculo do grau de associação linear entre o número de aposentados rurais e o produto interno bruto dos municípios, foi necessária a exclusão de quatro municípios cujos dados não foram disponibilizados pelo MPAS. Dessa forma, a força de relacionamento entre essas duas variáveis para a amostra em questão perfaz 0,44, mostrando uma correlação amostral moderada. Nessa amostra, há também uma combinação de variáveis no município de Rio Grande, que pode ser considerada como uma observação discrepante.

Na amostra D, composta pelos municípios que produzem acima de 1000 toneladas, observou-se um coeficiente de correlação amostral de 0,60, também considerado moderado, todavia, significativamente maior do que o encontrado na amostra anterior.

A associação linear entre produto interno bruto e a quantidade produzida na amostra que conta com os municípios produtores de fumo até 100 toneladas perfaz uma correlação de -0,06, que é considerada uma correlação bastante fraca. Seu sinal negativo representa o mesmo sinal do coeficiente angular de uma reta imaginária se fosse traçada num diagrama de dispersão, e a magnitude do coeficiente mostra quão próximos dessa suposta reta ficam as distribuições individuais. Nesse caso, não se faz necessária a análise gráfica, visto que quase não há correlação.

Já na Amostra C, composta dos municípios que produzem entre 100 e 1000 toneladas da commodity fumo em folha apresentou grau de associação linear entre as variáveis produto interno bruto (PIB) municipal e quantidade de fumo produzida de -0,04. Ou seja, assim como na amostra anterior, a correlação aqui encontrada é considerada bastante baixa e implica que a força de relacionamento entre essas variáveis é bastante fraca.

A correlação encontrada na amostra D com os municípios que produzem acima de 1000 toneladas perfaz um grau de 0,49, significando uma força de associação moderada entre produto interno bruto (PIB) municipal e quantidade de fumo produzida.

Na amostra B encontrou-se uma correlação de 0,04. Assim, a força de associação linear entre o número de aposentados rurais e a quantidade da commodity fumo produzida é considerada bastante fraca.

O coeficiente de correlação amostral encontrado na amostra C, referente a associação linear entre quantidade de fumo em toneladas e número de aposentados rurais, assim como na amostra anterior, é considerado bastante fraco, perfazendo um grau de 0,14.

A amostra D, composta pelos municípios que apresentam produção fumageira superior a 1000 toneladas apresentou o maior grau de correlação entre todos os calculados, com uma associação linear entre as duas variáveis em questão da ordem de 0,75, considerada forte.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao comparar as distribuições previdenciárias entre rural e urbano, constata-se que o meio rural recebe valores menores quando comparado ao número de beneficiários, certamente, por gerar menor contribuição do que o meio urbano.

Em relação à produção de fumo em folha, a revisão bibliográfica mostra que ela se dá tipicamente em minifúndios e, é caracterizada pela mão-de-obra familiar. Dessa forma, como a principal fonte de renda das famílias produtoras de fumo provém da produção fumageira, percebe-se a grande relevância dos benefícios previdenciários na composição da renda desses indivíduos.

Esperava-se, portanto, correlação entre PIB municipal e produção fumageira crescente ao observar as amostras com municípios produtores de fumo. Tal expectativa se confirma, pois na medida em que se observa a amostra D, composta pelos municípios com maior produção em toneladas, nota-se uma correlação positiva moderada entre as duas variáveis.

Diversos autores afirmam que a distribuição desses benefícios no meio rural contribui para a melhoria dos níveis de renda, e serve para financiar o potencial produtivo das unidades familiares. Nesse sentido, as expectativas *a priori* são de que exista uma correlação entre os benefícios distribuídos e a quantidade produzida de fumo em folha e, ainda, de que exista uma associação entre o PIB municipal e o número de beneficiários do sistema.

A primeira expectativa acima mencionada se confirma através do cálculo do coeficiente de correlação amostral, que mostra que há uma associação linear forte entre o número de benefícios distribuídos e a quantidade produzida da *commodity* fumo em folha. Já a segunda, se confirma, pois, há correlação entre PIB municipal e número de beneficiários rurais em todas as amostras e tal correlação é ainda mais evidente na amostra composta pelos maiores produtores de fumo em folha.

Nesse sentido, constata-se que as distribuições previdenciárias rurais estão relacionadas ao produto interno bruto dos municípios gaúchos bem como à produção fumageira do estado, ocasionando Contudo, para que o sistema de distribuições previdenciárias rurais se equipare ao realizado no meio urbano, é necessário que suas fontes de financiamento e arrecadação sejam revistas, tornando possível distribuir valores maiores aos beneficiários potenciais do sistema.

Referências bibliográficas

- o Anuário Brasileiro de Fumo, 2005. Disponível em <http://www.anuarios.com.br/>
- o ARAÚJO, G. C.; BUENO, M. P.; FRATA, A. M.; SOUZA, I. F. **Território, Ruralidade e Fumicultura**: Um estudo no Instituto Souza Cruz- Programa Cedejor. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. 2007.
- o BELING, R. R. **A história de muita gente: um exemplo de liderança**: Afubra 50 anos. Santa cruz do Sul: Afubra, 2006.
- o CAMPANHOLA, C.; SILVA, G. da. **O Novo Rural Brasileiro**: Uma Análise Estadual: Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2000. p 15-29.
- o DELGADO, G. C.; CARDOSO, J. C. JR. **A universalização dos Direitos Sociais no Brasil**: a previdência rural nos anos 90. 2.ed. Brasília: IPEA, 2000.
- o DELGADO, G. C.; CASTRO, J. A. de. **Financiamento da Previdência Rural**: Situação Atual e Mudanças. Brasília: IPEA, 2003.
- o DELGADO, G. C. **Previdência Rural**: Relatório de Avaliação Socioeconômica. Brasília: IPEA, 1997.
- o DELGADO, G. C.; CARDOSO, J. C. JR. **Principais Resultados da Pesquisa Domiciliar sobre a Previdência Rural na Região Sul do Brasil (Projeto Avaliação Socioeconômica da Previdência Social Rural**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.
- o GROSSI, M. E. D.; SILVA, J. G. da. **A pluriatividade na agropecuária brasileira em 1995**. Estudos Sociedade e Agricultura, Campinas, 1998. p 26-52.
- o GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**. 6.ed. Tradução de Maria José Cyhlar. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p 68-70.
- o HOFFMANN, R. **Estatística para Economistas**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. p 279-285.
- o KAGEYAMA, A.; SILVA, J. G. da. **Previdência Social Rural**: Avanços e Recuos. Conjuntura Social. Brasília: 1993.
- o KRETER, A. C.; BACHA, C. J. C. **Avaliação da Equidade da Previdência no meio rural do Brasil**. Rio de Janeiro: RER, 2006.
- o MOURA, L. G. V.; MIGUEL, L. A.; ALMEIDA, J. **A sustentabilidade na produção fumageira**: As contradições entre o econômico o social e o ambiental. Porto Alegre, Ed.Universidade/UFRGS, 2001.
- o SILVA, J. G. da. **A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira**. Campinas. Instituto de Economia – UNICAMP, 1996. p 182-190.
- o STEVENSON, W.J. **Estatística aplicada à Administração**. São Paulo: HARBRA Ltda, 1986. p 339-384.
- o INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE – SIDRA. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 1 de novembro de 2007.
- o FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. FEE. Disponível em <http://www.fee.tche.br>>. Acesso em 2 de novembro de 2007.