

**CONDICIONANTES DO VALOR DA PRODUÇÃO  
FAMILIAR: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE  
AGRICULTORES FAMILIARES FUMICULTORES E NÃO  
FUMICULTORES (NÃO INTEGRADOS) NOS TRÊS  
ESTADOS DO SUL DO BRASIL**

*EXPLANATORY FACTORS IN SMALL FARMER'S  
PRODUCTION VALUE: A COMPARATIVE ANALYSIS  
BETWEEN SMALL TABACCO PLANTERS AND NON-  
TABACCO PLANTERS IN SOUTHERN BRAZIL*

**Marília Patta Ramos**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil

**Denadeti Parcianello Belinazo**

---

**Resumo:** Este estudo tem como objetivo geral comparar os perfis de fumicultores com não fumicultores para identificar os determinantes do valor da produção para cada um destes grupos, nos três estados do Sul do Brasil. Quanto à metodologia, este estudo possui um enfoque descritivo e explicativo, de causa e efeito, que, com o aporte de recursos estatísticos, busca verificar as relações entre variáveis de um grupo de 758 fumicultores e 384 não fumicultores da Região Sul brasileira. Verificou-se que os fumicultores, quando comparados aos não fumicultores, apresentam médias mais baixas para as variáveis relacionadas com a infraestrutura e os recursos naturais. Apresentam, também, médias menores nas atividades de produção vegetal (exceto o fumo) e produção animal, as quais estão aquém das médias pontuadas pelo não fumicultores. Com relação às análises de impacto entre os não-fumicultores, evidencia-se um maior impacto, em termos estatísticos, do total de meios de produção sobre o Valor Total da Produção. Já entre os não fumicultores, a variável total de benfeitorias é a que gera maior impacto sobre a variável dependente. Em suma, em geral os fumicultores, embora obtenham uma receita substancialmente maior que a contabilizada pelos não-fumicultores, apresentam condições de infraestrutura, posse de bens duráveis e ingressos decorrentes de atividades produtivas, que não o fumo, inferiores aos não fumicultores.

**Palavras-chave:** Fumicultores. Não fumicultores. Infraestrutura. Mão de obra. Valor total da produção.

**Abstract:** This study has the general objective of comparing the profiles of the tobacco planters with the non-tobacco planters to identify the determining factors of the production value to each of these groups, in the three Southern states of Brazil. As for methodology, this study has a descriptive and explanatory focus, using cause and effect that, with the use of statistical resources, aims to verify the relationships between variables in a group of 758 tobacco planters and 384 non-tobacco planters in the Brazilian southern regions. It is verified that the tobacco planters, when compared to the non-tobacco planters, present lower averages to the variables related to infrastructure and natural resources. They also present lower averages on the vegetal production activities (except for tobacco) and animal production, being under the averages scored by the non-tobacco planters. As to the impact analysis among the non-tobacco planters, a higher impact is checked, in statistical terms, on the total of production means over the Total Value of Production. Among the non-tobacco planters, on the other hand, the improvement total variable is the one that generates a bigger impact over the dependant variable.

**Keywords:** Tobacco planters. Non-tobacco planters. Infrastructures. Manpower. Total value of production.

---

## 1 INTRODUÇÃO

O problema de estudo fundamenta-se nas transformações que vêm ocorrendo no relacionamento da sociedade brasileira para com a produção familiar. Segundo Abramovay (1995), desde 1990, as mudanças entre esses segmentos sociais vêm repercutindo nos planos intelectual, político e dos movimentos sociais. Em decorrência dessas alterações, a produção familiar tem feito parte da pauta de pesquisas das instituições brasileiras, contrapondo-se, assim, ao contexto social vigente até fins de 1980 (ABRAMOVAY, 1995).

Essa nova percepção sobre a produção familiar vem fomentando as investigações sobre esse universo, o qual tem apresentado produtos e novos resultados, tendo em vista as mudanças nas técnicas e nos métodos de pesquisa e também as modificações relevantes no aporte teórico desses novos estudos, conforme Abramovay (1995). Para Wanderley (2001), a produção familiar no Brasil adquiriu maior abrangência, em termos de utilização dessa denominação e no seu significado, pois fala-se desse segmento econômico-social com novas caracterizações, além de estar sendo alvo de políticas públicas que visam a seu fortalecimento.

Veiga (2000, p. 1) também concorda que o cenário social da produção familiar modificou-se bastante em anos mais recentes. Essa nova maneira de perceber esse segmento econômico e social localiza-se, principalmente, nas “vantagens” que podem trazer as políticas públicas de expansão e fortalecimento da agricultura familiar. Não há dúvidas que a agricultura familiar tem se mostrado um modelo capaz de fomentar os indicadores sociais e econômicos da agropecuária nacional, apresentando-se, também, como um segmento importante de geração de postos de trabalho no meio rural. Por outro lado, constata-se, no caso da fumicultura, que há um elevado grau de subordinação nas relações de trabalho e assimetria na distribuição dos lucros entre empresas e produtores familiares. Em decorrência da escassa autonomia dos fumicultores, o que lhes dificulta a inserção em outros nichos de mercado, sua atuação fundamenta-se, prioritariamente, no cultivo do fumo (PRIEB, 2005). Esse dado é evidenciado no Relatório Diagnóstico Socioeconômico do Núcleo de Pesquisa Social da Universidade de Santa Cruz do Sul (2004)<sup>1</sup>, o qual constatou que, para 740 fumicultores respondentes da pesquisa, a partir da qual se utilizam dados para este artigo, o valor médio do total da produção, fora o fumo, somava R\$ 8.318,22 por ano e, daquele montante, R\$ 5.325,95 eram destinados ao autoconsumo. Ou seja, em termos médios, o que os produtores familiares fumicultores negociavam (vendiam) no mercado, fora o fumo, não atingia R\$ 3.000,00 por ano.

Considerando-se, portanto, as considerações elencadas acima sobre a produção familiar fumicultora e não fumicultora, as questões de estudo que se colocam são: quais as diferenças e semelhanças entre fumicultores e não fumicultores, residentes num mesmo espaço geográfico, quanto às condições de sua propriedade e a sua produção? E qual o impacto da infraestrutura e da mão de obra no valor total da produção, em Reais, nas propriedades familiares de fumicultores e não fumicultores nos três estados do Sul do Brasil?

O objetivo geral deste artigo consiste em comparar os perfis de agricultores fumicultores com não fumicultores para identificar os

---

<sup>1</sup> O NUPES realizou aquele levantamento amostral com 758 fumicultores e 384 não fumicultores nos três estados do Sul do Brasil em 2004, por encomenda da Associação dos Fumicultores do Brasil - AFUBRA, a qual autorizou o uso dos dados para a realização desse artigo.

determinantes do valor da produção para cada um destes grupos nos três estados do Sul do Brasil. Com este artigo, pretende-se aprofundar o conhecimento sobre os perfis desses produtores e identificar aqueles fatores que podem influenciar de modo mais significativo o valor total da produção dos agricultores familiares.

Aponta-se no artigo, além do perfil dos produtores pesquisados, os fatores que estatisticamente mais implicam no incremento do valor da produção dessas unidades familiares. Parte-se da premissa de que informações dessa natureza, quando se considera a necessidade de reconversão do cultivo do fumo, representam subsídios fundamentais na determinação de condições mínimas de manutenção dos agricultores familiares em suas propriedades.

Espera-se que este estudo possa contribuir com o universo acadêmico, de modo mais específico, com os pesquisadores deste tema, no sentido de que os resultados possam sinalizar diretrizes para novas pesquisas. Acredita-se, também, que os resultados encontrados com esta investigação possam servir de orientação para os formuladores de políticas públicas voltados ao setor da agricultura familiar.

## **2 METODOLOGIA**

Especificamente, os dados utilizados neste artigo são oriundos do levantamento descritivo feito pelo Núcleo de Pesquisa Social da Universidade de Santa Cruz do Sul em 2004 e encomendado pela Afubra. Aquele levantamento obteve informações, por meio de um questionário fechado, a respeito dos agricultores familiares fumicultores vinculados ao complexo fumageiro, bem como a respeito dos agricultores familiares não-fumicultores residentes nas mesmas regiões daqueles e que não estão integrados a nenhuma indústria. Cabe destacar que a identificação dos produtores fumicultores foi obtida junto ao cadastro de associados da AFUBRA que, em 2004, compunha-se de 129.170 sócios.

O procedimento para seleção da amostra deu-se por meio de um sorteio aleatório, sendo respeitada a proporcionalidade do total de fumicultores por região produtora, com margem de erro de 3,5% (três e meio por cento) e com nível de confiança de 95%. Em paralelo, foi usada

uma amostra aleatória de não fumicultores (semelhantes aos fumicultores em termos do tamanho de suas propriedades) nas regiões em que foram pesquisados os fumicultores, com margem de erro de 4%.

As regiões produtoras pesquisadas, por estado, são apresentadas como segue:

- Rio Negro, Imbituva e Rio Azul - no Paraná.
- Boqueirão do Leão, Venâncio Aires, Santa Cruz do Sul, Arvorezinha, Candelária, Camaquã e Canguçu - no Rio Grande do Sul,
- Tubarão, Araranguá, Rio do Sul e Canoinhas - em Santa Catarina.

Quanto ao questionário utilizado na coleta de dados, considera-se importante descrevê-lo no que diz respeito à composição de suas variáveis. No primeiro bloco de variáveis, aquele instrumento de pesquisa contempla questões como condições do produtor, se proprietário, meeiro ou arrendatário; características da propriedade e da residência. Investiga sobre a quantidade das benfeitorias, dos bens (maquinários utilizados na produção - trator, caminhão) e para transporte (pick-up, Kombi, automóvel, motocicleta); meios de comunicação (rádio, celular, televisão, microcomputador, antena parabólica); tipo e quantidade de eletrodomésticos (ar condicionado, DVD, freezer, geladeira, vídeo-cassete). No segundo bloco, as variáveis referem-se à atividade agropecuária anual. Desse modo, há especificações sobre os tipos de atividades vegetais e/ou animais exercidas na propriedade, quantidade de hectares (ou cabeças), produção em kg e valor em reais.

No terceiro, as especificações são sobre a constituição da família, a formação escolar, o total de pessoas da família, se dependentes ou independentes; quantidade de crianças e idosos residentes na casa e que não trabalham na lavoura. Verifica, também, a quantidade de pessoas da família que trabalham na lavoura, número de trabalhadores contratados e, no caso dos fumicultores, é perguntado há quantos anos plantam fumo. Sobre essa atividade, são consideradas no questionário as razões por que plantam fumo e, no caso dos não fumicultores, são questionados por que não plantam fumo.

No quarto bloco, as questões buscam explicitar a opinião dos fumicultores sobre as campanhas antitabaco, razões que os prendem à propriedade e em que circunstâncias.

Buscando-se explicar a estrutura das variáveis, tem-se que a variável dependente (Valor Total da Produção) consiste no montante, em Reais, que vale a produção agropecuária nos anos de 2003-2004.

Como esta pesquisa trata de duas categorias de agricultores, ou seja, fumicultores e não fumicultores, deve-se esclarecer que o valor total da produção anual dos primeiros diz respeito à produção do fumo e, se for o caso, de outros produtos cultivados na entressafra do fumo, que se referem à diversificação das atividades agrícolas. Com relação aos não fumicultores, o valor total da produção anual diz respeito à produção de arroz, milho, feijão e/ou de espécimes animais, como aves, bovinos e suínos, por exemplo.

O Valor Total da Produção das unidades familiares é medido pelo valor em Reais de tudo que foi produzido na propriedade, computando-se também a parte destinada ao autoconsumo nos referidos anos da pesquisa. Com respeito à infraestrutura, a mesma é medida pela quantidade de bens e benfeitorias de cada núcleo familiar. Entende-se que, quanto mais adequada for a infraestrutura das unidades de agricultura familiar, maiores são as possibilidades dos núcleos familiares diversificarem suas atividades, saindo, portanto, da monocultura do fumo. Assim, a capacidade de acondicionamento da produção, que envolve manuseio, processamento e deslocamento, inclusive, com transporte dentro e fora da sede da propriedade, é otimizada com instalações apropriadas.

Portanto, o aporte de equipamentos/utensílios agrícolas, meios de comunicação, benfeitorias na propriedade e na residência pode consubstanciar-se num fator potencializador da produção das unidades familiares investigadas. Acredita-se que a otimização dos resultados na agricultura familiar, semelhantemente a outros segmentos produtivos, pode advir de melhorias na infraestrutura. Esse entendimento é respaldado por uma das diretrizes do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF (1996, p. 1), que sinaliza para a necessidade de “adequar e implantar a infraestrutura física e social necessária ao melhor desempenho produtivo dos agricultores familiares,” que permita o desenvolvimento e sua

continuidade. Quanto à Variável Independente Infraestrutura, a mesma é formada, separadamente, por atributos conferidos à residência e à propriedade: a disponibilidade d'água (açudes, por exemplo) e a presença de energia elétrica. Entende-se que fatores dessa natureza são capazes de potencializar a produção das unidades de agricultura familiar e promover o desenvolvimento das comunidades. Em relação à propriedade e, mais especificamente, sobre as benfeitorias, estas foram medidas pela quantidade de galpões, paióis (depósitos), aviários, pocilgas (chiqueiros). Além desses fatores, foram também considerados a posse de bens, como trator/micro e caminhão, os quais compõem a Variável Meios de Produção.

Com respeito à Variável Independente Mão de Obra, a mesma foi medida pelo número de crianças e idosos que residem na casa e não trabalham na lavoura, pela quantidade de membros da família que fazem o trabalho da lavoura e pelo número de trabalhadores contratados, se sazonais ou permanentes. De uma forma mais pragmática, apresenta-se o modelo deste estudo, o qual assume-se que se trata de uma função linear com a seguinte estrutura:

Valor Total da Produção = Constante + Casa de alvenaria + Mão de Obra (número de pessoas) + total de benfeitorias + total de meios de produção + recursos naturais em ha + e

A estratégia analítica se baseou em análises descritivas do tipo distribuições de frequência, diferenças de médias de algumas variáveis quantitativas entre produtores de fumo e não produtores, bem como, para as análises de causa e efeito, utilizou-se a técnica da análise de regressão múltipla, com as já referidas variáveis independentes e a variável Valor Total da Produção como dependente.

Foi verificado se as variáveis independentes seriam significativas para explicar variações no valor total da produção dos agricultores familiares pesquisados, separadamente, isto é, o modelo de regressão especificado acima foi estimado e analisado separadamente para o grupo de fumicultores e para o grupo de não fumicultores. As análises foram feitas com uso do *software* SPSS<sup>2</sup> 15.0.

---

<sup>2</sup> Statistical Package for the Social Science.

## 2.1 Análise comparativa, por estado, dos fumicultores e não fumicultores

Comparando-se os fumicultores e não fumicultores quanto às atividades de agropecuária anual, constata-se, para o Estado do Paraná, que, das dez atividades vegetais de produção avaliadas no diagnóstico do Nupes (2004), nove<sup>3</sup> registram média mais alta entre os não fumicultores. Essa superioridade das médias apresentadas pelos não fumicultores paranaenses são verificadas para os três critérios de análise (ha, kg/ano e valor (R\$)). É, portanto, no cultivo do tabaco que os fumicultores apresentam média superior quando comparados aos não-fumicultores. Os não fumicultores do Paraná também evidenciam médias mais elevadas para as atividades de produção animal<sup>4</sup> quando comparados aos fumicultores, tanto pelo critério de produção kg/ano como pelo de valor (em R\$).

No Rio Grande do Sul, os fumicultores também mostram médias mais elevadas para a produção do fumo quando comparados aos não fumicultores. Por outro lado, os não fumicultores envolvem-se de um modo mais expressivo e diversificado com nove<sup>5</sup> das produções vegetais avaliadas. As médias das atividades vegetais exercidas pelos não fumicultores são superiores às registradas pelos fumicultores. Entre as produções vegetais dos não fumicultores, as que mais se destacam, em termos de médias, são: o arroz, o milho, a soja, a mandioca e os hortifrutigranjeiros. Nas atividades de produção animal, comparando-se as médias dos fumicultores com as dos não fumicultores, observam-se médias maiores para os não-fumicultores em todas as atividades produtivas<sup>6</sup>, com destaque para a produção de aves e bovinos de leite.

Em Santa Catarina, do mesmo modo que nos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, os não fumicultores, em geral, apresentam médias superiores para as atividades vegetais quando comparados aos fumicultores. A exceção das atividades vegetais entre os produtores não fumicultores, em relação aos outros dois estados, vincula-se ao cultivo

---

<sup>3</sup> Arroz, batatinha, cebola, feijão, hortifrutigranjeiro, mandioca, milho, soja e outras.

<sup>4</sup> Avicultura, bovinocultura de corte, bovinocultura leiteira, piscicultura e suinocultura.

<sup>5</sup> Arroz, batatinha, cebola, feijão, hortifrutigranjeiro, mandioca, milho, soja e outras.

<sup>6</sup> Avicultura, bovinocultura de corte, bovinocultura de leite, piscicultura, suinocultura e outras.

de batatinha, o qual mostra média menor para a quantidade de hectares e para valor em Reais.

Relacionando-se os três estados e em termos de produção animal, os não-fumicultores catarinenses se destacam na bovinocultura leiteira com uma média, no período estudado, de R\$ 3.779,74, que é superior às médias registradas pelo Paraná (R\$1.129,69) e pelo Rio Grande do Sul (R\$3.313,74). Os fumicultores nas atividades de bovinocultura leiteira apresentam médias menores em relação aos não fumicultores, constatando-se, para Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, médias para essa atividade de R\$ 2.142,39; R\$ 1.454,61 e R\$ 810,32, respectivamente.

No mesmo enfoque comparativo, os não fumicultores, entre os três estados, apresentam médias (em valor da produção em R\$) mais altas que os fumicultores, para as atividades vegetais, exceto o fumo. Então, analisando as médias dos não fumicultores, pelos estados, afirma-se que os produtores de Santa Catarina mostram médias maiores para a produção de arroz, cebola, mandioca e milho. No Paraná, os não fumicultores se destacam com médias mais substanciais, em relação aos outros dois estados, na produção de batatinha, feijão, hortifrutigranjeiro e soja.

De modo geral, observa-se que os produtores familiares de Santa Catarina apresentam médias superiores para o valor total da produção tanto entre os fumicultores quanto entre os não fumicultores. Observa-se, para os fumicultores de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, médias (em valor) de R\$ 43.396,08; R\$ 36.444,01 e R\$ 34.026,87, respectivamente. Entre os não fumicultores, da mesma forma, considerando-se as atividades vegetais e animais, verificam-se médias de R\$ 22.069,26; R\$ 17.559,89 e R\$ 15.715,08 para Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, respectivamente.

Em termos de diversificação<sup>7</sup> (produções vegetal e animal), são os fumicultores de Santa Catarina que apresentam média superior também. Os fumicultores de Santa Catarina alcançam uma média anual (em valor) de R\$ 6.586,19 nas atividades vegetais, enquanto os do Paraná apresentam R\$ 3.702,89 e os do Rio Grande do Sul R\$ 3.702,77. A partir dessas comparações, constata-se que Paraná e Rio Grande do Sul

---

<sup>7</sup> Exceto o fumo.

apresentam, para a produção vegetal, médias muito próximas E mais, os fumicultores de Santa Catarina (R\$ 5.116,88) também registram média maior para a produção animal quando comparados aos fumicultores do Paraná (R\$ 2.114,87) e do Rio Grande do Sul (R\$ 3.766,81). Pode-se afirmar, a partir dessas comparações entre as médias (em valor) desses produtores, que os fumicultores do Rio Grande do Sul têm uma colocação intermediária entre os três estados.

Analisando-se as médias da produção vegetal para os não fumicultores, verificam-se médias anuais de R\$ 14.917,49; R\$ 10.516,60 e R\$ 11.956,26 para os Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, respectivamente. Pode-se afirmar, então, que os produtores não fumicultores do Rio Grande do Sul são os que apresentam menor média quando relacionados com os de Santa Catarina e Paraná. Já em relação às atividades de produção animal, da mesma forma, Santa Catarina (R\$ 7.151,77) tem média maior em relação ao Paraná (R\$ 3.758,82) e ao Rio Grande do Sul (R\$ 7.043,29). Com base nas médias da produção animal em valor (R\$), é possível dizer que o Paraná é o estado com menor média.

Entretanto, verificando-se as médias dos fumicultores entre os três estados e selecionando-se, em cada estado, as duas médias mais altas (em valor), constata-se que, no Paraná, esses produtores se destacam em bovino de corte e suínos, com médias de R\$ 810,32 e R\$ 432,79, respectivamente. No Rio Grande do Sul, os fumicultores apresentam médias de R\$ 1.454,61 e R\$ 872,91 para bovinocultura leiteira e bovinocultura de corte, respectivamente. Em Santa Catarina, os produtores familiares fumicultores também mostram superioridade para bovinos de leite e bovinos de corte com médias de R\$ 2.142,39 e R\$ 1.247,87, respectivamente. Assim, pode-se afirmar que a bovinocultura leiteira se destaca entre os fumicultores dos estados do Sul do Brasil.

## **2.2 Caracterização e descrição das variáveis investigadas para Fumicultores e Não Fumicultores**

Para o cumprimento do que foi formalizado no objetivo geral deste artigo, elaboraram-se, primeiramente, estatísticas descritivas sobre algumas características dos produtores familiares estudados em

conjunto e para os fumicultores e os não fumicultores separadamente. Realizaram-se, posteriormente, as respectivas análises de regressão múltipla para ambas as categorias de produtores familiares estudados no intuito de identificar variáveis explicativas do valor total da produção (em R\$).

Procedendo-se à descrição das variáveis, inicia-se pelo valor total da produção (R\$) e, como já foi salientado anteriormente, esse valor é mensurado pelo valor em Reais de todas as atividades produtivas desenvolvidas nas unidades familiares, considerando-se, inclusive, a parcela utilizada no autoconsumo. São partes integrantes dessa variável as atividades de agropecuária anual, desenvolvidas no período de 01/08/2003 a 31/07/2004, nas propriedades dos produtores familiares estudados. De um modo mais específico, os componentes da Variável Valor Total da Produção são, no ramo de agricultura, as produções de arroz, batatinha, cebola, feijão, fumo (para os fumicultores), hortifrutigranjeiro, mandioca, milho, soja e outras. No segmento de produção animal, estão inseridas aves, bovino de corte, bovino de leite, piscicultura, suínos e outros.

Os itens que compõem a Variável Total de Benfeitorias (unidades) para os fumicultores e não fumicultores são: o número de galpões, número de aviários, número de paióis (depósitos), número de chiqueiros (pocilgas) e outros. Em relação à variável total de pessoas envolvidas na lavoura tem-se o total de pessoas da família (inclui dependentes que residem em outro lugar) e número de pessoas contratadas (sazonal-permanente) entre 01/08/2003 a 31/07/2004.

Com respeito à Variável Total de Meios de Produção para os fumicultores tem-se: estufa convencional, estufa de ar forçado, trator/micro, caminhão, animais de tração, pick-up, Kombi, etc. Para os não fumicultores tem-se: trator/micro, caminhão, animais de tração, pick-up, Kombi, etc. Deve-se destacar que, para esses produtores familiares, foram excluídas as questões relativas à estufa convencional e ar forçado por não serem usadas nas atividades rurais desenvolvidas nessas unidades familiares.

Para a Variável Recursos Naturais em hectares tem-se: açudes, área em descanso, mata nativa, mata reflorestada e pastagens (inclui potreiro).

Na Tabela 1, consta uma descrição das variáveis que fazem parte da análise. Antes, porém, deve-se destacar que, ao observar a coluna para o tamanho da amostra, verifica-se que a quantidade dos produtores respondentes oscilou entre 1063 a 1142 em função de não respostas a questões específicas do questionário.

**Tabela 1.** Estatísticas descritivas das variáveis que modelam o Valor Total da Produção para todos os produtores

| Variáveis                              | Estatísticas |          |               | Tamanho da amostra |
|--|--------------|----------|---------------|--------------------|
|  | Media        | Mediana  | Desvio Padrão |                    |
| Valor total da produção (R\$)          | 31.719,20    | 7.310,00 | 2.529,47      | 1063               |
| Total de benfeitorias (unidades)       | 2,90         | 3,00     | 1,55          | 1142               |
| Total de pessoas envolvidas na lavoura | 3,82         | 3,00     | 2,85          | 1142               |
| Total de meios de produção (unidade)   | 2,79         | 3,00     | 1,56          | 1142               |
| Total de recursos naturais (ha)        | 10,61        | 7,00     | 10,58         | 1117               |

Tabela elaborada pelas autoras Fonte: NUPES/UNISC (2004).

Analisando-se a Tabela 1, verifica-se que, em termos de média, os ingressos dos produtores familiares fumicultores e não fumicultores estudados da Região Sul do Brasil são de R\$ 31.719,20. Para o total de benfeitorias, constata-se que as unidades familiares estudadas têm, em média, aproximadamente, três benfeitorias por propriedade. No cômputo geral, considerando-se, portanto, fumicultores e não fumicultores, os núcleos de produtores familiares têm, em média, de 3,82 membros, próximo, portanto, a quatro pessoas (entre familiares e contratados) trabalhando nas atividades produtivas da unidade familiar. Quanto aos meios de produção, observa-se que, entre os produtores em questão, a média é de 2,79 unidades para essa variável. Pode-se acrescentar, ainda, que as propriedades estudadas apresentam, em média, 10,61 hectares como total de recursos naturais.

Cabe observar que, como os desvios-padrão não excederam as médias, pode-se dizer que a distribuição das variáveis segue o padrão de normalidade esperado quando objetiva-se utilizar análises de regressão linear.

### 2.3 Características das variáveis pesquisadas para os fumicultores

Na Tabela 2, têm-se as estatísticas descritivas das variáveis que foram selecionadas para explicar o valor total da produção para os produtores familiares fumicultores. Importante que se destaque que, para a categoria dos produtores familiares fumicultores, o número de entrevistados oscilou entre 740 e 758 respondentes, em razão de não respostas. Levando-se em consideração que, anteriormente, apresentou-se a discriminação dos itens que fazem parte das variáveis analisadas, de imediato, procede-se à interpretação da Tabela 2.

Assim, para o valor total da produção (R\$), constata-se que o valor médio registrado para os fumicultores é de R\$ 37.450,18, superior, então, à média (R\$ 31.719,20) encontrada na estatística descritiva da Tabela 1, momento em que se analisam ambos os tipos de produtores conjuntamente.

Em média, os fumicultores demonstram possuir 2,85 unidades de benfeitorias por propriedade valor menor ao verificado na Tabela 1 (2,90), quando se consideram as médias para ambas as categorias de produtores. Já em relação à quantidade de pessoas envolvidas na lavoura, constata-se que os fumicultores apresentam uma média de 4,16 pessoas. A superioridade dessa média, relativamente à média encontrada para os dois tipos de produtores, na Tabela 1, vem reforçar que o cultivo do tabaco é intensivo em mão de obra. Sobre o total de meios de produção, verifica-se uma média de 4,21, igualmente mais alta que a encontrada na Tabela 1 (2,79), mostrando que os fumicultores necessitam, para realizar suas atividades, de uma quantidade maior de meios produtivos. Observando-se a Tabela 2, na coluna destinada às médias, constata-se que os fumicultores dispõem de áreas (em hectares) menores para recursos naturais quando comparados aos não fumicultores (Tabela 3).

**Tabela 2.** Estatísticas descritivas das variáveis que modelam o Valor Total da Produção para os fumicultores

| Variáveis | Estatísticas |         |        |            |
|-----------|--------------|---------|--------|------------|
|           | Media        | Mediana | Desvio | Tamanho da |

|  |           |           | Padrão    | amostra |
|--|-----------|-----------|-----------|---------|
| Valor total da produção (R\$)          | 37.450,18 | 31.843,00 | 21.829,95 | 740     |
| Total de benfeitorias (unidades)       | 2,85      | 3,00      | 1,35      | 758     |
| Total de pessoas envolvidas na Lavoura | 4,16      | 4,00      | 3,33      | 758     |
| Total de meios de produção (unidade)   | 4,21      | 4,00      | 1,97      | 758     |
| Total de recursos naturais (ha)        | 9,85      | 6,51      | 9,12      | 746     |

Tabela elaborada pelas autoras Fonte: NUPES/UNISC (2004)

## 2.4 Características das variáveis pesquisadas para os não-fumicultores

Na Tabela 3, constam as estatísticas descritivas das variáveis que modelam o valor total da produção para os não fumicultores. Interessante ressaltar que, para essa categoria de produtor, o tamanho da amostra oscila entre 323 e 384 entrevistados. Com relação à Variável Valor Total da Produção (R\$), observa-se um valor médio de R\$ 18.589,41, o qual é inferior, como pode-se observar, à média relativa à categoria dos produtores fumicultores (R\$ 37.5450,18), registrada na Tabela 2.

Em média, os não fumicultores revelam ter 2,98 unidades de benfeitorias por propriedade, valor superior aos constatados para as duas categorias de produtores em conjunto (2,90) e para o grupo de fumicultores (2,85), conforme Tabelas 1 e 2 respectivamente. Quanto à quantidade de pessoas comprometidas com as atividades agrícolas, observa-se que os produtores familiares não fumicultores revelam uma média de 3,15 pessoas, inferior à média encontrada para os fumicultores (4,16) e ilustrada na Tabela 2.

Em relação ao total de meios de produção, analisando-se a Tabela 3, constata-se que os não fumicultores registram uma média para essa variável de 2,69, a qual é inferior às mostradas na tabela 1 para todos os produtores em conjunto (2,79) e para os fumicultores (4,21) na tabela 2. Com respeito ao total de recursos naturais (hectares), verifica-se, junto à Tabela 3, que os não fumicultores apresentam uma média para essa variável de 12,13, que é superior às médias encontradas para todos os produtores em conjunto e para a categoria dos fumicultores.

**Tabela 3.** Estatísticas descritivas das variáveis que modelam o Valor Total da Produção para os não fumicultores

| Variáveis                              | Estatísticas |         |               |                    |
|--|--------------|---------|---------------|--------------------|
|  | Média        | Mediana | Desvio Padrão | Tamanho da amostra |
| Valor total da produção (R\$)          | 18.589,4     | 12472,0 | 18219,83      | 323                |
| Total de benfeitorias (unidades)       | 2,98         | 3,00    | 1,87          | 384                |
| Total de pessoas envolvidas na lavoura | 3,15         | 3,00    | 2,52          | 384                |
| Total de meios de produção (unidade)   | 2,69         | 2,00    | 1,79          | 384                |
| Total de recursos naturais (ha)        | 12,13        | 8,52    | 11,31         | 371                |

Tabela elaborada pelas autoras Fonte: NUPES/UNISC (2004).

A reflexão que se faz com base nos dados apresentados é que os não fumicultores executam suas atividades agrícolas com menor número de pessoas e com menor quantidade de meios de produção. No entanto, as médias verificadas para o total de benfeitorias (unidades) por propriedade e para os recursos naturais (hectares) mostram-se superiores em relação às médias evidenciadas para os fumicultores.<sup>8</sup>

## 2.5 Análise de impacto para os fumicultores

Na Tabela 4, tem-se o modelo de regressão múltipla do Valor Total da Produção estimado para os fumicultores, com o valor de significância para cada uma das variáveis que compõem o modelo. Destaca-se, inclusive, que a análise de variância para estimar o Valor Total da Produção mostra-se significativa para o modelo ajustado. De modo que o coeficiente de determinação acusa que o conjunto das variáveis independentes explica 27,20% da variação total de  $Y = \text{Valor Total da Produção}$ . Analisando-se a Tabela 4, observa-se que, para modelar o Valor Total da Produção, as variáveis que se mostraram

<sup>8</sup> Cabe destacar que todas as diferenças encontradas se apresentaram estatisticamente significativas ao nível  $p \leq 0,05$ .

significativas na composição do modelo são: total de benfeitorias ( $b_2$ ), total de meios de produção ( $b_3$ ), recursos naturais em ha ( $b_4$ ) e total de pessoas envolvidas na lavoura (familiares e contratados) ( $b_5$ ).

Cabe salientar que as variáveis estudadas aqui são mensuradas com escalas diferentes, questão, portanto, que poderia dificultar a interpretação dos dados. Por essa razão, fundamentam-se as interpretações nos coeficientes ( $\beta$ ) (betas) produzidos pelo software SPSS. Assim, mais do que uma imposição heurística, essa decisão se inscreve como um fator-chave para explicar o efeito de cada variável independente individualmente na dependente.

Especificamente, interpretando-se os betas: para o total de benfeitorias ( $b_2$ ), pode-se inferir que, para cada unidade de desvio padrão que essa variável cresce, o Valor Total da Produção cresce 0,132 unidades de desvio padrão. Quanto à Variável Total de Meios de Produção ( $b_3$ ), constata-se um coeficiente de 0,383 para o ( $\beta$ ), significando, então, que, para cada unidade de desvio padrão que aumenta o total de meios de produção, o Valor Total da Produção (Y) aumenta 0,383 unidades de desvio padrão.

Já em relação à variável recursos naturais ( $b_4$ ), evidencia-se um coeficiente para ( $\beta$ ) de 0,095, o qual indica que, para cada unidade de desvio padrão que aumentam as reservas naturais, o Valor Total da Produção (Y) eleva-se 0,095 unidades de desvio padrão. Por fim, quanto à variável total de pessoas envolvidas na lavoura (familiares e contratados) ( $b_5$ ), constata-se um coeficiente de 0,110 para ( $\beta$ ), o qual indica que, para cada unidade de desvio padrão que cresce o número de pessoas nessas atividades, o Valor Total da Produção eleva-se 0,110 unidades de desvio padrão.

Além disso, cabe destacar que, como os VIFs<sup>9</sup> não são altos, não se pode suspeitar que exista qualquer problema de multicolinearidade entre as variáveis independentes incluídas no modelo.

---

<sup>9</sup> *Variance inflation factor* é um índice que mede quanto da variância de um coeficiente (desvio padrão ao quadrado) é acrescido devido ao problema de colinearidade. Em geral, quando temos um VIF maior que 5, pode-se dizer que o problema se manifesta de forma significativa. Ver Hair JF, Anderson R, Tatham RL, Black WC: "Multivariate Data Analysis". Prentice Hall: Upper Saddle River, N.J. 2006.

**Tabela 4.** Modelo de regressão múltipla do Valor Total da Produção estimado para os fumicultores

| Parâmetros   | Beta  | Valor de t | Significânci | VIF   |
|--|-------|------------|--------------|-------|
| Casa de alvenaria (b <sub>1</sub> )                      | 0,057 | 1,777      | 0,076        | 1,026 |
| Total de benfeitorias (b <sub>2</sub> )                  | 0,132 | 3,876      | 0,000        | 1,139 |
| Total de meios de produção (b <sub>3</sub> )             | 0,383 | 10,972     | 0,000        | 1,199 |
| Recursos naturais em ha (b <sub>4</sub> )                | 0,095 | 2,869      | 0,004        | 1,077 |
| Total de pessoas envolvidas na lavoura (b <sub>5</sub> ) | 0,110 | 3,405      | 0,001        | 1,036 |
| Possui energia elétrica (b <sub>6</sub> )                | 0,050 | 1,556      | 0,120        | 1,013 |

Tabela elaborada pelas autoras com base nos resultados gerados pelo SPSS.

Fonte dos dados: NUPES/UNISC (2004).

Analisando-se o impacto das variáveis independentes sobre o Valor Total da Produção, entre os fumicultores, pode-se afirmar que o valor de ( $\beta$ ) para a variável total de meios de produção é de 0,383. Dos coeficientes (betas) encontrados, ao rodar o SPSS, esse é o de valor mais elevado. Em decorrência dessa magnitude, o total de meios de produção emerge como a variável de maior impacto sobre o Valor Total da Produção dos fumicultores. Embora a fumicultura seja intensiva em mão de obra, deve-se estar ciente de que a produção do tabaco exige no seu cultivo o aporte de meios de produção apropriados, indispensáveis para a colheita de uma safra com o padrão exigido pelas empresas transnacionais. Sobre a constituição dessa variável, parece oportuno salientar que é analisada pela existência na propriedade dos seguintes itens: estufa convencional e/ou ar forçado, trator/micro, caminhão, animais de tração, pick-up, Kombi, etc.

Quanto à necessidade dos fumicultores de possuírem meios de produção adequados, parece interessante lembrar que, durante o cultivo do fumo, os produtores familiares fumicultores necessitam efetuar aplicações de defensivos, fertilizantes, entre outros produtos químicos específicos, com o propósito de assegurar a qualidade da folha de fumo. Durante a colheita, os produtores precisam possuir, na unidade familiar, ao menos uma estufa, a qual é usada na desidratação da folha do fumo.

Após a secagem das folhas do tabaco, os fumicultores precisam organizar o fumo em fardos. Para isso, é necessário, entre outros procedimentos, possuir a tecedeira para dispor as folhas de fumo em molhos, instrumento que Paulilo (1990) faz referência durante sua

pesquisa sobre os produtores familiares fumicultores de Santa Catarina. Além dessas questões, deve-se considerar que os fumicultores transportam a produção da lavoura até a estufa e, no momento entendido como oportuno para a venda das folhas de fumo, o produtor também faz uso de meios de transporte para levar sua produção até a agroindústria à qual está vinculado. Com base nessas reflexões, espera-se ter justificado a importância da variável 'total de meios de produção' entre os produtores familiares fumicultores.

Outra análise efetuada com base no valor dos coeficientes  $\beta$  consistiu em estabelecer relações do total de meios de produção com as demais variáveis que explicam Y numa ordem decrescente para os coeficientes encontrados entre os fumicultores. Com esse procedimento foi possível observar que o ( $\beta$ ) do total de meios de produção supera o impacto da Variável Recursos Naturais em hectares ( $0,383 / 0,095 = 4,03$ ) em mais de quatro vezes. Nessa mesma acepção, tem-se que o ( $\beta$ ) do total de meios de produção se revela ( $0,383 / 0,110 = 3,48$ ), aproximadamente, 3,5 vezes maior que o ( $\beta$ ) da variável total de pessoas envolvidas na lavoura (família e contratados). Compara-se também a superioridade do impacto do total de meios de produção, por meio de seu ( $\beta$ ), com o coeficiente ( $\beta$ ) do total de benfeitorias, constatando-se um quociente 2,90 ( $0,383 / 0,132 = 2,90$ ).

A partir das análises explicitadas acima, é possível afirmar que o impacto sobre Valor Total da Produção dos fumicultores se efetiva com maior robustez pela disponibilidade do total de meios de produção. Em segundo lugar, tem-se a Variável Total de Benfeitorias, em terceiro, estão o total de pessoas envolvidas na lavoura (mão de obra familiar e contratada) e, por fim, em quarto lugar, verifica-se a importância dos recursos naturais em hectares para a categoria de produtores familiares fumicultores.

Sobre essa classificação e poder de impacto das variáveis independentes no Valor Total da Produção, em que os recursos naturais ocupam a quarta posição, parece importante lembrar que o cultivo do tabaco é realizado por proprietários que possuem estabelecimentos muito pequenos, conforme salienta Paulilo (1990). Ainda, com respeito à extensão média das lavouras de tabaco dos fumicultores da Região Sul, constata-se, junto ao Diagnóstico Socioeconômico, do Nupes/Unisc

(2004), que essas atividades agrícolas são realizadas em áreas médias de terras com 3,14 hectares.

Mas, caso o assunto trate da diversificação ou reconversão da produção fumícola, os produtores de tabaco, como possuem propriedades pequenas ou trabalham em terras arrendadas, fatalmente defrontar-se-iam com as dificuldades da pequena propriedade e, conseqüentemente, com a escassez dos recursos naturais.

Especificamente, sobre a reconversão da produção do fumo, com base no MDA (2007), parece interessante lembrar a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, que tem alertado para a tendência de redução do consumo do tabaco, pois considera o tabagismo uma questão de saúde pública. Em decorrência desse movimento mundial que sinaliza para a redução do tabagismo, os produtores familiares fumicultores integrados às empresas transnacionais precisam estar preparados para realizar a transição do cultivo do fumo. Todavia as ações a serem tomadas nesse sentido precisam estar em sintonia com as especificidades estruturais de produção, tanto regionais quanto locais. Além desses enfoques, tem-se que evocar que a diversificação ou mesmo a substituição do cultivo do tabaco de antemão necessita de suporte técnico e financeiro.

## **2.6 Análise de impacto para os não fumicultores**

Interessante ressaltar, fundamentando-se nas variáveis independentes (Xs) que compõem o modelo - casa de alvenaria, total de benfeitorias, total de meios de produção, recursos naturais, total de pessoas envolvidas na lavoura (familiares e contratados) e energia elétrica -, que a análise de variância para o modelo Valor Total da Produção apresenta-se significativa para o modelo ajustado. Outra informação importante refere-se ao coeficiente de determinação ( $R^2$ ), o qual indica que 22,20% da variação total do Valor Total da Produção é explicada pelas variáveis independentes incluídas no modelo.

Na Tabela 5, consta o modelo de regressão múltipla para o Valor Total da Produção estimado para os não fumicultores, sendo possível verificar o valor de significância para cada variável participante do modelo. Observando-se a Tabela 5, é possível determinar quais

variáveis se revelam estatisticamente significativas para o modelo Valor Total da Produção, a partir de seus respectivos coeficientes de significância. Nesse sentido, destacam-se casa de alvenaria ( $b_1$ ), total de benfeitorias ( $b_2$ ), total de meios de produção ( $b_3$ ) e total de pessoas envolvidas na lavoura ( $b_5$ ), cujas significâncias são de 0,014; 0,000; 0,016 e 0,000, respectivamente.

**Tabela 5.** Modelo de regressão múltipla do Valor Total da Produção estimado para os não fumicultores

| Parâmetros   | Beta  | Valor de t | Significância | VIF   |
|--|-------|------------|---------------|-------|
| Casa de alvenaria (b <sub>1</sub> )                      | 0,130 | 2,461      | 0,014         | 1,123 |
| Total de benfeitorias (b <sub>2</sub> )                  | 0,275 | 5,127      | 0,000         | 1,164 |
| Total de meios de produção (b <sub>3</sub> )             | 0,134 | 2,412      | 0,016         | 1,251 |
| Recursos naturais em ha (b <sub>4</sub> )                | 0,025 | 0,485      | 0,628         | 1,050 |
| Total de pessoas envolvidas na lavoura (b <sub>5</sub> ) | 0,199 | 3,945      | 0,000         | 1,032 |
| Possui energia elétrica (b <sub>6</sub> )                | 0,080 | 1,59       | 0,114         | 1,022 |

Tabela elaborada pelas autoras com base nos resultados gerados pelo SPSS.

Fonte de dados: NUPES/UNISC (2004).

Assim como para a categoria de fumicultores, as variáveis do modelo de regressão dos não fumicultores são mensuradas com escalas de medidas distintas. Razão pela qual se constitui como mais adequado utilizar os coeficientes  $\beta$  (beta) das variáveis que foram significativas para interpretar o Valor Total da Produção. Ao rodar o SPSS, constatou-se que a variável total de benfeitorias, entre os não fumicultores, possui um  $\beta = 0,275$ , o qual se configura como superior entre as demais variáveis do modelo de regressão.

Parece oportuno evidenciar-se que os coeficientes padronizados ( $\beta$ ) são calculados em unidades de desvio padrão. Tem-se, então, para número de casas de alvenaria, um coeficiente ( $\beta$ ) de 0,130, significando que, para cada unidade de desvio padrão que essa variável cresce, o Y=Valor Total da Produção aumenta 0,130 unidades de desvio padrão. Já o coeficiente ( $\beta$ ), do total de benfeitorias, é de 0,275, indicando que a cada unidade de desvio padrão que o montante das benfeitorias cresce, o Y aumenta 0,275 unidades de desvio padrão. Para o total de meios de produção, constata-se um ( $\beta$ ) de 0,134, significando que, para cada unidade de desvio padrão que cresce essa variável, o Y cresce 0,134 unidades de desvio padrão. E, finalizando, verifica-se que a variável total de pessoas envolvidas na lavoura tem um ( $\beta$ ) de 0,199, indicando que, para cada unidade de desvio padrão que cresce o número de trabalhadores na lavoura, o Valor Total da Produção aumenta 0,199 unidades de desvio padrão.

## 2.7 Análise Comparativa de Impacto

A partir das evidências apresentadas acima, pode-se afirmar que, entre os não fumicultores, a variável total de benfeitorias é a que gera maior impacto sobre a variável dependente (Y). Relacionando-se os  $\beta$  das Variáveis Total de Benfeitorias/Casa de Alvenaria, constata-se que o impacto do total de benfeitorias entre os não fumicultores é 2,12 ( $0,275 / 0,130 = 2,12$ ) vezes superior ao impacto da Variável Casa de Alvenaria. Já a relação dos  $\beta$  das Variáveis Total de Benfeitorias com Total de Meios de Produção revela um cociente de 2,05 ( $0,275 / 0,134 = 2,05$ ), mostrando, então, que o impacto da Variável Total de Benfeitorias é 2,05 vezes superior ao impacto produzido pela Variável Total de Meios de Produção. Na relação da Variável Total de Benfeitorias com o total de pessoas envolvidas na lavoura ( $0,275 / 0,199 = 1,38$ ), constata-se que o total de benfeitorias, igualmente, é superior também.

A partir do parágrafo anterior, pode-se classificar, em ordem decrescente, a intensidade do impacto das variáveis significativas presentes no modelo de regressão dos não fumicultores. Em consonância com os  $\beta$ , têm-se total de benfeitorias, total de pessoas envolvidas na lavoura (familiar e contratada), total de meios de produção e, por fim, casa de alvenaria. Vejam-se os coeficientes padronizados ( $\beta$ ) na Tabela 5.

Sintetizando as interpretações dos  $\beta$  dos fumicultores comparados aos não fumicultores, observou-se que, para os fumicultores, a variável que gera maior impacto no Valor Total da Produção é o total de meios de produção, enquanto que, para os não fumicultores, o total de benfeitorias é que produz maior impacto sobre o Y.

Teoricamente, pelo lado dos fumicultores integrados à agroindústria, parece oportuno ressaltar que a inserção do fumo de estufa (PAULILO, 1990) gera, para o fumicultor, a necessidade de possuir ao menos uma estufa na propriedade. Importante que se destaque, também, que os fumicultores possuem menor autonomia para tomar suas decisões. Nas últimas duas décadas, segundo Prieb (2005), essa categoria de produtor familiar vem sendo pressionada a reduzir os custos de produção do tabaco, principalmente, quando fazem uso de insumos modernos e de tecnologia.

Além disso, pode-se inferir que os fumicultores, por se dedicarem de maneira quase que exclusiva à fumiicultura, precisam primar pela competitividade de suas atividades agrícolas, com o propósito de garantir rendimentos financeiros para a unidade familiar, sem contar que essa categoria trabalha em áreas de terras bem reduzidas. Em acréscimo, com base em Erthal (2006), pode-se inferir que, se, por um lado, a utilização de fertilizantes possibilita resultados mais vantajosos, por outro, onera os custos de produção. Esse processo exige do fumicultor técnicas sempre atualizadas, a fim de minimizar qualquer tipo de perda nos procedimentos produtivos, ao mesmo tempo em que se esforça para garantir sua reprodução.

Em termos empíricos, a análise de dados dos fumicultores comparados aos não fumicultores mostra que os fumicultores têm médias menores quanto ao total de benfeitorias existentes em suas propriedades. A única benfeitoria que revela média superior entre fumicultores é paiol de fumo ou depósito<sup>10</sup>. A partir dessa assertiva e da exposição elaborada no parágrafo anterior, parece que se evidencia a importância da variável total de meios de produção entre os fumicultores da Região Sul do Brasil.

Quanto aos não fumicultores pesquisados, parece interessante destacar que suas atividades no âmbito da propriedade têm um cunho mais diversificado, uma vez que não mantêm compromissos com agroindústria. Embora os não fumicultores isentem-se desse comprometimento com as empresas transnacionais tabagistas, deve-se salientar que essa categoria de produtor familiar, com o objetivo de se manter saudável economicamente, precisa estar integrada ao mercado.

Em virtude disso, os não-fumicultores atuam de modo mais intenso na produção de aves, de suínos, de peixes, no cultivo de arroz, de feijão, de milho, de soja, de hortifrutigranjeiros, entre outras produções. Assim, por desenvolverem atividades agropecuárias em diferentes frentes de produção, precisam e apresentam médias maiores de galpões, de aviários, de pocilgas e de outras benfeitorias. Então, com essa exposição e as emitidas no parágrafo anterior, espera-se ter

---

<sup>10</sup> Mas isto já era esperado, já que os não fumicultores não possuem este recurso por não necessitarem em suas atividades.

justificado a importância da variável total de benfeitorias entre os produtores familiares não fumicultores.

Num segundo momento, outra comparação elaborada sobre o impacto das variáveis sobre o Valor Total de Produção consistiu em analisar a importância da Variável Total de Benfeitorias entre os fumicultores, a qual se classifica como a segunda variável mais importante entre essa categoria de produtores. Já para os não fumicultores, a segunda variável mais importante refere-se ao total de pessoas envolvidas na lavoura.

No caso dos fumicultores, avalia-se que a variável total de benfeitorias, que é constituída neste estudo pelo número de galpões, aviários, paióis ou depósitos e número de pocilgas, produz impacto no Valor Total da Produção, pelo fato de paióis ou depósitos serem de fundamental importância para a guarda do fumo em épocas de colheita.

Quanto aos produtores não fumicultores, a variável Total de Pessoas Envolvidas na Lavoura (familiares e contratadas) aparece como a segunda mais importante. Prosseguindo com a análise dos dados, em terceiro lugar, em função do impacto gerado sobre o Valor Total da Produção (Y), aparece, para os fumicultores, a variável total de pessoas envolvidas na lavoura (mão de obra familiar e contratada) e para os não fumicultores, tem-se a variável total de meios de produção.

Com respeito aos fumicultores, justifica-se que o total de pessoas envolvidas na lavoura tenha se apresentado como uma das variáveis independentes que ajudam a explicar o Valor Total de Produção, pela razão de que a fumiicultura exige orientações técnicas específicas. Em relação aos não fumicultores, estima-se que o total de meios de produção explique variações no Valor Total da Produção pelo fato dessa categoria de produtor envolver-se mais intensamente com várias atividades de agropecuária anual de forma concomitante. Dessa forma, infere-se que os não fumicultores, ao se dedicarem às atividades vegetais, necessitem de meios apropriados para essas atividades. Caso esses produtores se envolvam com as atividades de produção animal, as exigências quanto aos meios de produção são outras. A título de exemplo, pode-se elencar investimentos em pastagens, em alambrados e em galpões.

Em termos de produtores fumicultores, avalia-se que o fato dos recursos naturais incluírem-se entre as Variáveis Independentes que explicam o Valor Total da Produção justifica-se em função dos fumicultores disporem de áreas de terras (hectares) bem reduzidas para cultivarem o tabaco, questão já comentada anteriormente. Assinala-se, ainda, que os fumicultores, pelo fato de disporem de áreas pequenas de terra, não dispendo de espaço para investir nos recursos naturais (arborização, por exemplo), não raro, necessitam adquirir externamente à propriedade a lenha para a secagem da folha do tabaco.

Em síntese, apresentam-se, no Quadro 01, em ordem de importância, as variáveis que impactam o Valor Total da Produção dos fumicultores e não fumicultores.

**QUADRO 1.** Variáveis que impactam o Valor Total da Produção dos fumicultores e não fumicultores, em ordem de significância

| Fumicultor                                       | Não Fumicultor                                   |
|--|--|
| Total de meios de produção ( $b_3$ )             | Total de benfeitorias ( $b_2$ )                  |
| Total de benfeitorias ( $b_2$ )                  | Total de pessoas envolvidas na lavoura ( $b_5$ ) |
| Total de pessoas envolvidas na lavoura ( $b_5$ ) | Total de meios de produção ( $b_3$ )             |
| Recursos naturais em há ( $b_4$ )                | Número de casas de alvenaria ( $b_1$ )           |

Fonte: elaborado pelas autoras.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É bem provável que, ao término desta exposição, fiquem algumas questões em aberto sobre o tema estudado neste artigo. Tem-se isso como perfeitamente admissível, tendo em vista a diversidade da produção familiar, a abrangência do universo de estudo dos fumicultores e não fumicultores no Sul do Brasil e a quantidade de variáveis analisadas. Além disso, cabe enfatizar as limitações geradas pelo uso de um banco de dados construído *a priori* para outros fins. O problema consiste em trabalhar com informações limitadas tais como a ausência de especificações de área construída para as benfeitorias da propriedade e da residência, a ausência de informações sobre atividades extra propriedade, além das dificuldades decorrentes da ausência de

informações sobre a potência dos bens duráveis que fazem parte da variável infraestrutura investigada no artigo.

Observou-se, na análise dos dados, que, ainda que os produtores estudados façam parte da Região Sul do Brasil, suas atividades produtivas, aspectos relativos à infraestrutura, aos recursos naturais e à mão de obra familiar/contratada apresentam diferenciações entre os estados.

Com base na análise de dados apresentada neste artigo, constata-se que os fumicultores, embora obtenham uma receita substancialmente maior que a contabilizada pelos não fumicultores, apresentam condições de infraestrutura, posse de bens duráveis e ingressos decorrentes de atividades produtivas, que não o fumo, inferiores aos não fumicultores. Além dessas constatações, faz-se necessário considerar os custos de produção dos fumicultores, que são elevados, em decorrência da tomada de empréstimos financeiros, pela utilização de insumos químicos na produção do tabaco e pela baixa remuneração obtida com a comercialização da produção junto às empresas transnacionais.

Os não fumicultores, no entanto, por disporem de autonomia para o gerenciamento, a comercialização e controle da produção, apresentam, por meio dos dados analisados, melhores condições de infraestrutura que os fumicultores vinculados às empresas tabagistas. Em outras palavras, o que se está querendo demonstrar é que os não fumicultores, embora movimentem volume menor em termos pecuniários, relativamente aos fumicultores, dispõem de maior ingerência em suas atividades produtivas e de gestão da propriedade. Trata-se, portanto, de uma categoria de produtor que utiliza a mão de obra familiar disponível ou contratada em prol dos interesses da unidade produtiva.

Já em relação aos fumicultores, acredita-se ter referenciado amplamente, com base em Sacco dos Anjos (2003; 2004), Prieb (2004; 2005), Etges (1991), Hartwig e Vendramini (2008), Paulilo (1990), que a única autonomia que possuem é quanto à posse da terra, pois estão submetidos aos interesses das empresas transnacionais. Pode-se reiterar que os fumicultores são organizados coletivamente para produzirem matéria-prima para a agroindústria. A grande beneficiada nesse caso é a empresa multinacional a que a unidade produtiva está

vinculada, pois, como explicitamente salientado nos estudos de Prieb (2003) e (2004), os fumicultores dedicam-se exaustivamente ao cultivo do tabaco, no entanto, a margem dos rendimentos com a venda da produção do tabaco à empresa integradora não cobre adequadamente o custo da produção e nem o envolvimento relativo à mão de obra familiar e/ou contratada.

Com as reflexões elaboradas nos parágrafos anteriores, infere-se que a estratégia produtiva de monocultivo do tabaco é desaconselhável, pois trata-se de uma atividade de risco que não necessariamente garante condições favoráveis em termos de infraestrutura necessária para processos de reconversão. Embora esses produtores contabilizem em seus exercícios financeiros um maior volume de recursos, isso não significa rendimentos maiores para a unidade produtiva fumicultora, conforme ressaltado anteriormente. Durante a análise de dados, foi possível verificar que os fumicultores apresentam médias mais baixas, quando comparados aos não fumicultores, para as variáveis infraestrutura e recursos naturais. Inserem-se, também, nesse contexto de médias menores, as verificadas para as atividades de produção vegetal (exceto o fumo) e produção animal, as quais estão aquém das médias dos não fumicultores.

E mais, com as análises de impacto, constata-se que a produção do fumo é muito exigente em meios de produção. Tal questão impõe custos maiores ao produtor familiar, onerando, portanto, a relação custo/benefício da produção fumícola.

Por fim, espera-se que a série de explicações apresentadas auxiliem a desvelar um novo horizonte para a produção familiar e modo específico para re-equacionar (minimizar) a influência das empresas multinacionais sobre os fumicultores. Nesse sentido, as organizações defensoras dos fumicultores necessitam estudar alternativas viáveis, de acordo com a realidade de cada estado, de diversificação da produção, que resgatem os fumicultores da relação assimétrica que travam com as empresas transnacionais. Porém, um trabalho dessa envergadura consubstancia-se numa proposta para futuros trabalhos, uma vez que envolveria, além de aspectos econômicos, outros de cunho político-sociológico.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. De Volta para o Futuro: mudanças recentes na agricultura familiar. In: 1º Seminário Nacional do Programa de Pesquisa em Agricultura Familiar da EMBRAPA. *Anais..* Petrolina: CPATSA, 1995.

ANJOS, Flávio. *Agricultura familiar, pluriatividade e desenvolvimento rural no Sul do Brasil*. Pelotas: EGUFPEL, 2003.

ANJOS, Flávio S. dos; GODOY, Wilson Itamar; CALDAS, Nádia Vellada; GOMES, Conil Mário. *Agricultura Familiar e Políticas Públicas: o Impacto do Pronaf no Rio Grande do Sul*. RER, Rio de Janeiro, vol. 42, nº 03, p. 529 – 548, jul./set. 2004.

ETGES, Virginia Elisabeta. *Sujeição ou Resistência: os camponeses gaúchos e a indústria do fumo*. Santa Cruz do Sul: Livraria e Editora FISC, 1991.

HAIR JF, ANDERSON R, TATHAM RL, BLACK WC: *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall: Upper Saddle River, N.J. 2006

HARTWIG, Marisa; VENDRAMI, Célia Regina. Trabalho coletivo na agricultura familiar integrada ao capital agroindustrial de fumo, *Trabalho Necessário*, ano 6, n. 6, 2008. Disponível em: <http://www.uff.br/trabalhonecessario/TN6%20HARTWING,%20M.%20e%20VENDRAMINI,%20C..pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2008.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. *Plano Safra 2007/2008 da Agricultura Familiar* Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/saf/arquivos/1312313986.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2007.

PAULILO, Maria Ignez S. *Produtor e agroindústria: consensos e dissensos*. Florianópolis: Ed. da UFSC, Secretaria de Estado do Cultura e do Esporte, 1990.

PRIEB, Rita Inês Pauli. *Pluriatividade na Produção Familiar Fumageira*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL/NÚCLEO DE PESQUISA SOCIAL. *Diagnóstico socioeconômico dos pequenos produtores agrícolas no sul do Brasil: uma comparação entre fumicultores e não-fumicultores*. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2004.mimeo.

VEIGA, José Eli. Diretrizes para uma nova Política Agrária. In: *Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável*. NEAD / Ministério do Desenvolvimento Agrário, Brasília, 2000.

WANDERLEY, Nazareth. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: TEDESCO, João Carlos (Org.). *Agricultura familiar: realidades e perspectivas*. Passo Fundo – RS: UPF, 2001.

Submetido em

Aprovado em

#### **Sobre as autoras**

##### **Marília Patta Ramos**

PhD em Sociologia pela Purdue University–EUA. Pós-doutoramento em Análise Quantitativa de Políticas Públicas na Universidade do Texas–EUA. Professora do Curso de Políticas Públicas e dos PPGs em Sociologia e Políticas Públicas da UFRGS. Pesquisadora PQ CNPq.

Endereço:

E-mail: mariliaramos68@gmail.com

##### **Denadeti Belinazzo**

Bacharel em Comunicação Social

Doutora em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul

Endereço: