

O Impacto do Consumo Intermediário na Agricultura

Uma análise comparativa entre agricultura familiar e não familiar – Brasil e regiões Nordeste e Sul

Relatório de Pesquisa



O Impacto do Consumo Intermediário na Agricultura

Uma análise comparativa entre agricultura familiar e não familiar – Brasil e regiões Nordeste e Sul

Relatório de Pesquisa



Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da
Presidência da República**
Ministro Wellington Moreira Franco



Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Marcelo Côrtes Neri

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Renato Coelho Baumann das Neves

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Alexandre de Ávila Gomide

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas, Substituto

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais, Substituto

Miguel Matteo

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Rafael Guerreiro Osorio

Chefe de Gabinete

Sergei Suarez Dillon Soares

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

O Impacto do Consumo Intermediário na Agricultura

Uma análise comparativa entre agricultura familiar e não familiar – Brasil e regiões Nordeste e Sul

Relatório de Pesquisa



Brasília, 2013

FICHA TÉCNICA

Este relatório sistematiza as principais conclusões que resultaram da análise dos dados do Censo Agropecuário 2006 referentes aos impactos do consumo intermediário na agricultura familiar e na agricultura não familiar no Brasil e nas regiões Sul e Nordeste.

Coordenação geral

Brancolina Ferreira – CODER/DISOC/IPEA

Fábio Alves – CODER/DISOC/IPEA

A pesquisa que deu origem a este relatório foi conduzida pela Coordenação de Desenvolvimento Rural da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (CODER/DISOC/IPEA) e pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDR/UFRGS) no âmbito do Subprograma de Apoio a Redes de Pesquisas (PROREDES) do Programa de Mobilização da Competência Nacional para Estudos sobre o Desenvolvimento (PROMOB): Projeto de Cooperação Técnica IPEA/PGDR 2010/2011 – Análise Multidimensional dos Dados do Novo Censo Agropecuário 2006.

Coordenação da pesquisa

Sergio Schneider – PGDR/UFRGS

Leonardo Xavier – PGDR/UFRGS

Elaboração e redação / Equipe técnica

Marcelo Antonio Conterato – UFRGS

Sergio Schneider – UFRGS

Luciana Lobo Fernandes – UFPEL

Paulo José Libardoni – UFRGS

Glaciele Barbosa – UFPEL

Médelin Marques da Silva – UFRGS

Caroline Bauer – UFRGS

Contribuições

Alexandre de Queiroz Stein (graduando em Economia, bolsista de iniciação científica – UFRGS)

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	7
SUMÁRIO EXECUTIVO	9
1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	16
3 BASE CONCEITUAL E METODOLOGIA	18
4 A EVOLUÇÃO DA EFICIÊNCIA PRODUTIVA NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA: PTF	25
5 A AGROPECUÁRIA A PARTIR DO CENSO AGROPECUÁRIO 2006: UMA ANÁLISE PARA O BRASIL, O NORDESTE E O SUL	42
6 CONCLUSÕES	84
REFERÊNCIAS	88
APÊNDICE	92

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráficos

- 1 – Evolução dos índices de produção e insumo e da produtividade total dos fatores – Brasil (1975-2009)
- 2 – Evolução dos índices parciais de produtividades: trabalho, terra e capital – Brasil (1975-2009)
- 3 – Evolução dos preços agrícolas – Brasil – e dos alimentos – Brasil e mundo (1960-2008)
- 4 – Evolução dos preços recebidos pelo produtor: boi gordo e leite – Brasil (1995-2010)
- 5 – Evolução dos preços recebidos pelo produtor: cana-de-açúcar, milho e soja – Brasil (1995-2010)
- 6 – Evolução do consumo aparente de fertilizantes – Brasil (1975-2007)
- 7 – Preço médio por tonelada de formulados (adubos) – Brasil (1995-2010)
- 8 – Preço médio por quilos ou litros de agrotóxicos – Brasil (1995-2010)
- 9 – Relações de troca na agricultura (produto por adubo) – Brasil (2000-jul. 2011)
- 10 – Evolução do crédito rural: financiamentos concedidos para a AF e a ANF – Brasil (ano/safra de 1999-2000 a 2010-2011)
- 11 – Principais produtos financiados pelo PRONAF – Brasil (2000-2010)
- 12 – Evolução da área cultivada, em milhões de hectares, da produção e da produtividade de grãos, em milhões de toneladas – Brasil (1975-2010)
- 13 – Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por estratos de área total – Brasil (2006)
- 14 – Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por classes de valor da produção – Brasil (2006)
- 15 – Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por estratos de área total – Nordeste (2006)
- 16 – Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por classes de valor da produção – Nordeste (2006)
- 17 – Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por estratos de área total – Sul (2006)
- 18 – Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por classes de valor da produção – Sul (2006)
- 19 – Principais aspectos em relação ao pessoal ocupado com laços de parentesco com o produtor: AF e ANF – Brasil (2006)
- 20 – Principais aspectos em relação ao pessoal ocupado com laços de parentesco com o produtor: AF e ANF – Nordeste (2006)
- 21 – Principais aspectos em relação ao pessoal ocupado com laços de parentesco com o produtor: AF e ANF – Sul (2006)
- 22 – Estabelecimentos agropecuários por grupos de área, em hectares – Brasil (2006)
- 23 – Área ocupada pelos estabelecimentos: AF e ANF – Brasil (2006)
- 24 – Estabelecimentos agropecuários por grupos de área, em hectares – Nordeste (2006)
- 25 – Área ocupada pelos estabelecimentos: AF e ANF – Nordeste (2006)
- 26 – Estabelecimentos agropecuários por grupos de área, em hectares – Sul (2006)
- 27 – Participação dos estabelecimentos agropecuários, segundo a modalidade de agricultura, conforme área ocupada, em hectares – Sul (2006)
- 28 – Valores investidos por tipo de investimentos: AF e ANF – Brasil (2006)
- 29 – Valores investidos por tipo de investimentos: AF e ANF – Nordeste (2006)
- 30 – Valores investidos por tipo de investimentos: AF e ANF – Sul (2006)
- 31 – Dívidas e ônus reais dos estabelecimentos: AF e ANF – Brasil (2006)
- 32 – Dívidas e ônus reais dos estabelecimentos: AF e ANF – Nordeste (2006)
- 33 – Dívidas e ônus reais dos estabelecimentos: AF e ANF – Sul (2006)
- 34 – Valor da produção por grupo de atividade econômica: AF e ANF – Brasil (2006)
- 35 – Valor da produção por grupo de atividade econômica: AF e ANF – Nordeste (2006)
- 36 – Valor da produção por grupo de atividade econômica: AF e ANF – Sul (2006)
- 37 – Número de estabelecimentos que obtiveram financiamento, por agente financeiro – Brasil e regiões Sul e Nordeste
- 38 – Participação dos financiamentos obtidos, por agente financeiro: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste
- 39 – Participação do valor dos financiamentos obtidos, por agente financeiro: AF e ANF – Brasil
- 40 – Participação do valor dos financiamentos obtidos, por agente financeiro: AF e ANF – Sul
- 41 – Participação do valor dos financiamentos obtidos, por agente financeiro: AF e ANF – Nordeste
- 42 – Número de estabelecimentos agropecuários com informações sobre valor dos bens, por tipo de bens

- 43 – Participação do valor dos bens dos estabelecimentos, por tipo de bens em relação ao valor total dos bens – Brasil e regiões Sul e Nordeste
- 44 – Participação do valor dos bens dos estabelecimentos por tipo de bens: AF e ANF – Brasil
- 45 – Participação do valor dos bens dos estabelecimentos por tipo de bens: AF e ANF – Sul
- 46 – Participação do valor dos bens dos estabelecimentos por tipo de bens: AF e ANF – Nordeste
- 47 – Participação das outras receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano: AF e ANF – Brasil
- 48 – Participação das outras receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano: AF e ANF – Sul
- 49 – Participação das outras receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano: AF e ANF – Nordeste
- 50 – Total das outras receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano: AF e ANF – Brasil
- 51 – Participação das outras receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano – Brasil e regiões Sul e Nordeste
- 52 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor: homens e mulheres – Brasil e regiões Sul e Nordeste
- 53 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor: homens e mulheres, AF e ANF – Brasil
- 54 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor: homens e mulheres, AF e ANF – Sul
- 55 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor: homens e mulheres, AF e ANF – Nordeste
- 56 – Participação das receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano, por tipo de receita: AF e ANF – Brasil
- 57 – Participação das receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano, por tipo de receita: AF e ANF – Sul
- 58 – Participação das receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano, por tipo de receita: AF e ANF – Nordeste
- 59 – Apropriação do total das receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano: AF e ANF – Brasil
- 60 – Participação das receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano, por tipo de receita – Brasil e regiões Sul e Nordeste
- 61 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: AF e ANF – Brasil
- 62 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: AF e ANF – Sul
- 63 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: AF e ANF – Nordeste
- 64 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: homens e mulheres, AF e ANF – Brasil
- 65 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: homens e mulheres, AF e ANF – Sul
- 66 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: homens e mulheres, AF e ANF – Nordeste
- 67 – Participação das despesas da AF por tipo de despesa – Brasil e regiões Sul e Nordeste
- 68 – Participação das despesas da ANF por tipo de despesa – Brasil e regiões Sul e Nordeste
- 69 – Participação do consumo intermediário e das outras despesas no conjunto das despesas na AF – Brasil
- 70 – Participação do consumo intermediário e das outras despesas no conjunto das despesas na ANF – Brasil
- 71 – Participação do consumo intermediário e das outras despesas no conjunto das despesas na AF e na ANF – Brasil
- 72 – Participação do consumo intermediário e das outras despesas no conjunto das despesas na AF e na ANF – Sul
- 73 – Participação do consumo intermediário e das outras despesas no conjunto de despesas na AF e na ANF – Nordeste

Tabelas

- 1 – Fontes de crescimento da agricultura brasileira: taxas de crescimento dos índices parciais de produtividade (trabalho, terra e capital) – Brasil (1975-2010)
- 2 – Participação dos insumos – Brasil (1970, 1995-1996 e 2006)
- 3 – Participação dos dez produtos de maior valor – Brasil (1995-2006)
- 4 – Valor dos investimentos: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)
- 5 – Valor médio da produção por grupo de atividade econômica: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)
- 6 – Estabelecimentos que realizaram despesas no ano: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)
- 7 – Grupos de despesas realizadas por tipo de gasto: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)
- 8 – Consumo intermediário por tipo de despesa dos estabelecimentos: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)
- 9 – Dívidas e investimentos: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)
- 10 – Indicadores de produção, VAB e consumo intermediário: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)
- 11 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este trabalho nasce de uma iniciativa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea, com o objetivo de estimular pesquisadores e grupos de pesquisa com o propósito de realizar análises e estudos sobre os dados do novo Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006). Neste quadro, o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDR/UFRGS) percebeu esta como uma oportunidade ímpar para aprofundar estudos acerca do meio rural, oficializada pelo projeto de cooperação entre o Ipea e o PGDR/UFRGS celebrado entre as instituições em 2009 e levado a cabo ao longo de 2010 e 2011. Por meio desta cooperação, por via do Projeto de Pesquisa de Equipe para Análise dos Dados do novo Censo Agropecuário 2006, foi possível desenvolver diversos subprojetos; entre os quais, o subprojeto 3 (O Impacto do Consumo Intermediário na Agricultura: uma Análise entre Estados e Regiões do Sul e do Nordeste Brasileiros). Este subprojeto permitiu avançar consideravelmente nos estudos rurais sobre impacto dos custos de produção e manutenção dos estabelecimentos agropecuários, ao permitir a comparação entre agricultura familiar (AF) e agricultura não familiar (ANF). De igual modo, cabe registrar a pertinência na medida em que permitiu estabelecer comparações entre o Brasil e as regiões Sul e Nordeste e entre as regiões. Nestes termos, o objetivo central desta pesquisa foi identificar o conjunto de despesas que forma os custos de manutenção e custeio das atividades agropecuárias, agrupar aquelas que compõem o consumo intermediário e identificar o impacto deste em relação ao valor total da produção agropecuária. Isto permitiu reconhecer a intensidade dos custos de manutenção e custeio e quantificar o consumo intermediário tanto para a AF quanto para a ANF no Brasil e nas regiões Sul e Nordeste.

É difícil indicar em algumas poucas páginas o conjunto de achados e resultados alcançados ao longo da pesquisa. A título de informação, não será possível indicar neste relatório os dados referentes à evolução histórica da agricultura brasileira que no texto final antecedeu a análise das informações do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006). Neste sentido, os dados sobre produtividade total dos fatores (PTF), índices de produção, preços pagos e recebidos pelos agricultores, evolução das relações de troca na agropecuária, oferta de crédito, evolução da área cultivada, entre outros, foram fundamentais para entender, por exemplo, o elevado grau de concentração da produção agropecuária em um número muito pequeno de estabelecimentos, realidade já identificada por Alves e Rocha (2010). A constatação, por exemplo, da distância entre o volume de crédito disponibilizado para a AF em relação à ANF e os principais produtos financiados pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) representa excelentes subsídios para entender o grau de concentração da produção agropecuária, que na região Nordeste é mais acentuado que na região Sul, embora esta também se apresente como região em que a produção agropecuária está concentrada em número reduzido de estabelecimentos agropecuários.

Retomando-se os objetivos, foi possível identificar e mensurar os custos de manutenção e custeio dos estabelecimentos familiares e não familiares. Isto foi possibilitado graças ao agrupamento de um conjunto de despesas sob a definição de consumo intermediário, que representa parcialmente a totalidade dos gastos. Em termos objetivos, constatou-se que o consumo intermediário representa, em termos médios brasileiros, praticamente 55% do valor total da produção agropecuária não familiar e quase 30% da familiar. Se se somarem as despesas que não se enquadram no conceito de consumo intermediário, tais como arrendamentos, salários, armazenamento, transporte, entre outras de menor monta, os percentuais são ainda maiores. Em termos regionais, os dados indicaram que o consumo

intermediário na agricultura não familiar da região Sul representa 51,7% do valor total da produção agropecuária, percentual que se reduz para 34,7% para o universo da agricultura familiar. Na região Nordeste, o impacto é diferenciado. Nesta, o consumo intermediário representa 57,3% do valor total da produção na agricultura não familiar e 16,5%, na agricultura familiar. Indubitavelmente, há diferenças significativas tanto em termos geográficos quanto na comparação entre AF e ANF.

A grande diferença de fato parece residir no universo da agricultura familiar, já que na não familiar o impacto do consumo intermediário não difere tanto. Apesar disso, os dados indicam que o consumo intermediário médio por hectare apresenta variações importantes para os dois critérios de comparação utilizados, embora na agricultura não familiar brasileira e sulista os gastos por hectare são menores que na agricultura familiar. Na região Nordeste, o consumo intermediário médio por hectare da agricultura não familiar, além de ser menor que nos demais universos, é maior que na agricultura familiar. A título de exemplo, enquanto a ANF da região Sul gastou, em 2006, R\$ 410,05 por hectare, e a AF, R\$, 560,27, no Nordeste os valores encontrados foram de R\$ 188,11 e R\$ 78,34, respectivamente.

Outro dado interessante diz respeito à representatividade do consumo intermediário no total das despesas, visto que o consumo intermediário expressa apenas uma parcela dos gastos. No Brasil, o consumo intermediário representa 65,6% do total das despesas realizadas na agricultura não familiar e 78,0% na familiar. No Nordeste, o consumo intermediário representa 64,5% na agricultura não familiar e 72,7% na familiar. Na região Sul, os percentuais são 68,3% e 80,9%, respectivamente. Há, neste caso, diferenças importantes quanto ao grau de dependência dos agricultores em relação à aquisição de produtos, serviços e insumos ao longo dos processos produtivos. A dependência é maior na região Sul.

Nesse aspecto, reside uma questão fundamental. Ainda que o consumo intermediário ou o conjunto de despesas represente parcela significativa sobre o valor total da produção agropecuária, os dados permitem considerar que a agricultura não familiar – independentemente se em termos nacionais ou nas regiões Sul ou Nordeste – se assenta em estrutura produtiva mais dependente, em termos da necessidade de adquirir insumos, produtos e serviços nos mercados que a agricultura familiar. Ou seja, enquanto a ANF apresenta estrutura produtiva essencialmente mercantilizada – incluindo-se a força de trabalho –, a AF apresenta base produtiva baseada principalmente no fator trabalho não mercantilizado, o que lhe garante vantagem competitiva importante, já que o dispêndio com mão de obra é muito pequeno.

A título de exemplo, enquanto os gastos com arrendamento e salários representam praticamente 25,0% do total das despesas para a agricultura familiar (Brasil, Sul e Nordeste), estas despesas representam apenas 7,6% para a região Sul, 15,0% para o Nordeste e 11,2% para o Brasil. Neste aspecto, há grande diferença entre a agricultura não familiar e a familiar. Neste sentido, os principais componentes dos custos de produção são, independentemente se AF ou ANF, ou Brasil, Sul e Nordeste, nesta ordem: adubos, sal e rações, compra de animais, arrendamentos e salários, combustíveis e agrotóxicos. Em termos médios brasileiros, estas despesas representam 73% do total das despesas na ANF e 69%, na AF. Já para a região Sul, os percentuais registrados para o universo agrícola familiar foram de 73% e 75% para a não familiar e de 77% e 79% na região Nordeste, respectivamente.

Apesar do reconhecimento dessas diferenças, há de se registrar, a partir dos dados analisados, que a agricultura brasileira, indistintamente se familiar ou não familiar, carrega consigo intensa inserção mercantil; isto leva os autores deste relatório a considerar, embora seja necessário aprofundar esta tese, que as diferenças entre agriculturas familiar e não familiar

se diluem quando se tomam por referência dados que envolvem práticas e processos produtivos nos níveis de agregação tomados neste trabalho. Isto não significa desconsiderar ou reconhecer que inexitem diferenças regionais e, até mesmo, internas a estas regiões. Porém, o que os dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) analisados até o momento e que compõem este relatório autorizam a considerar é que o Brasil possui, sim, distintas formas de agricultura, atualmente normatizadas em familiar e não familiar pelos critérios legais e normativos, mas que tais diferenças não podem mais ser explicadas pela plena inserção mercantil de uma destas em contraposição a uma parcial ou incompleta de outra. O fundamental a reter, até o nível de análise considerado neste trabalho, é que as diferenças em termos de inserção mercantil, níveis de especialização ou diversificação das fontes de receita e/ou renda, níveis de capitalização, endividamento ou outras bases empíricas se explicam muito mais pela intensidade ou pelo aprofundamento destes processos que pela sua ausência ou completa integração pelos agricultores.

Nesse sentido, de maneira diferente dos resultados encontrados para o conjunto de receitas, formado basicamente pelas receitas agropecuárias e pelas atividades não agrícolas, como turismo e processamento/beneficiamento, as outras receitas – representadas basicamente pelos recursos previdenciários, transferência de rendas e salários fora do estabelecimento – apresentam impacto diferenciado em todos os níveis de agregação considerados neste trabalho. Excetuando-se as receitas agropecuárias, os recursos de aposentadorias e pensões são a principal fonte de receita na agricultura familiar. Basicamente, estes recursos e os salários recebidos pelo produtor com atividades fora do estabelecimento se apresentam como as principais fontes de recursos, excetuando-se as receitas agropecuárias.

É latente a semelhança na contribuição percentual que as outras receitas apresentam para o Brasil e a região Sul, independentemente se para agriculturas familiares ou não familiares. De modo contrário, cabe destacar que a região Nordeste apresenta constituição significativamente distinta em relação à contribuição de outras receitas, mas concentra-se de maneira igual em recursos de aposentadorias e pensões, salários recebidos pelo produtos fora do estabelecimento e recursos provenientes de programas de governo. As aposentadorias e os recursos de programas governamentais têm impacto maior na região Nordeste, independentemente se AF ou ANF, referente à região Sul e ao Brasil. Do contrário, o impacto dos salários recebidos pelo produtor fora do estabelecimento é menor, mas permanece, tal como para o Sul e o Brasil, como a segunda principal fonte de receita reconhecida como outras receitas. Em números gerais, para os três recortes geográficos pesquisados neste relatório, é expressivo o acesso de outras receitas, como recursos de aposentadorias ou pensões, acompanhados das receitas provenientes de programas especiais do governo e de salários recebidos em atividades fora dos estabelecimentos agropecuários. Destacando-se que a região Nordeste acessa de forma mais expressiva as receitas provenientes de programas especiais dos governos, bem como a região Sul acessa os recursos de aposentadorias ou pensões.

Nesse sentido, a contribuição que este relatório traz, além das apontadas ao longo do texto, é a da necessidade de discutir em que instâncias se manifestam as diferenças entre AF e ANF. É comprovado que há instâncias muito evidentes, tais como produtividade da terra e do trabalho, níveis de capitalização, tamanho dos estabelecimentos, entre outras de “fácil” elucidação e aferição. De toda forma, a maior vinculação do meio rural e da agricultura à sociedade em geral trouxe como consequência maior inserção mercantil, sob as mais diversas formas, da agricultura até então quase destituída de laços mercantis. Isto remete, por exemplo, a reconhecer quais são de fato as demandas dos agricultores – em especial, os familiares. Seriam unicamente crédito ou assistência técnica as reais necessidades dos agricultores? Ou reconhecer que a produção de alimentos e fibras é apenas mais uma de suas atividades e funções e que a sociedade – ao exigir cada vez mais alimentos saudáveis,

água e ar puros, conservação dos recursos, incluindo-se matas e solo, entre outras tantas demandas –, de alguma forma, impõe à sua agricultura a corresponsabilidade pelos modelos de agricultura que se tem e se quer. As diferenças também se manifestam em relação ao acesso e aos impactos das políticas de transferência de renda e da própria aposentadoria, demonstrando o alcance destas ações.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho nasce de uma iniciativa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea, com o objetivo de estimular pesquisadores e grupos de pesquisa na realização de análises e estudos sobre os dados do novo Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006). Neste quadro, o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDR/UFRGS) percebeu esta como uma oportunidade ímpar para aprofundar estudos já iniciados acerca do meio rural, agora especialmente amparados pela disponibilidade de bolsistas com dedicação exclusiva – graças às bolsas concedidas – e material inédito organizado pela equipe do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) responsável pela organização e pela tabulação dos dados. Isto foi possível pelo projeto de cooperação entre o Ipea e o PGDR/UFRGS celebrado entre as instituições em 2009 e levado a cabo ao longo de 2010 e 2011. Por meio desta cooperação, por via do Projeto de Pesquisa de Equipe para Análise dos dados do novo Censo Agropecuário 2006, foi possível desenvolver diversos subprojetos; entre os quais, o subprojeto 3 (O Impacto do Consumo Intermediário na Agricultura: uma Análise entre Estados e Regiões do Sul e do Nordeste Brasileiros), de que trata este relatório. Para enriquecer a análise, incorporaram-se os dados agregados para o Brasil, permitindo-se análise mais completa e aprofundada.

Nesses termos, registra-se agradecimento especial ao Ipea pelo apoio financeiro, por intermédio das bolsas, e institucional, pelo apoio sempre que solicitado, que os autores deste relatório estendem ao IBGE, especialmente aos responsáveis pelo Censo Agropecuário pelos dados fornecidos. De igual modo, agradece-se ao PGDR/UFRGS pelos apoios institucional e físico fundamentais para a realização desta pesquisa e à equipe de bolsistas e pesquisadores que atuaram no subprojeto 3, bem como a todos os demais bolsistas e pesquisadores envolvidos nos diversos subprojetos pelo ambiente fértil de discussão que se criou em função da pesquisa maior. Todos, indistintamente, foram fundamentais para este trabalho.

Os objetivos deste trabalho são expostos em seção específica, mas é possível indicar que estes se referem ao grau de externalização¹ dos estabelecimentos agropecuários em relação ao mercado de produtos e serviços necessários para a efetivação dos processos produtivos. De modo genérico, isto significa investigar o quanto a aquisição de insumos, produtos e serviços impactou a agricultura em termos de gastos ao longo de 2006. Na prática, representa e expressa tudo aquilo que os agricultores não possuem e necessitam depender via recursos financeiros para adquirir, como é o caso das sementes, dos adubos, dos fertilizantes e de outros insumos necessários e que se transformam em outros produtos – por isto, intermediários –, pois não são considerados bens ou produtos finais. Neste sentido, há também um conjunto de outras despesas que não são enquadradas no conceito de consumo intermediário, mas que foram consideradas neste trabalho. Tudo isto será detalhado com mais riqueza em seção específica.

Em termos práticos, esse processo pode ser identificado de duas maneiras: uma destas é quantificar os gastos dos agricultores na aquisição de bens e serviços e a outra forma é

1. Os estudos de Alegre (1989), Muller (1991), Bourgeois (1987), Ploeg (1992) e Laurente (2001) são claros na compreensão sobre a externalização de fases do processo produtivo agrícola (preparo do solo, plantio, colheita e outras) que deixam de ser desempenhadas pelos proprietários para serem executadas por agentes externos.

quantificar o quanto estas despesas representam do valor total da produção agropecuária; neste caso, dando uma dimensão quantitativa ao grau de externalização, na medida em que permite identificar o volume de recursos gastos pelos agricultores ao longo do ano, quer seja agricultura familiar (AF), quer seja agricultura não familiar (ANF).²

Não se sabe ao certo qual a participação dos gastos com custeio e manutenção que o agricultor tem ao longo do ano no estabelecimento agropecuário, neste trabalho, em relação ao valor bruto da produção.³ No entanto, as informações dão conta de que os custos de produção têm crescido consideravelmente nos últimos anos. De acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA, [s.d.]), o elevado grau de endividamento dos produtores foi uma das principais características da safra 2006-2007, que, ao que parece, irá se repetir no ano agrícola de 2011, especialmente na região Sul, em função da forte estiagem que atinge a região.⁴ No que tange aos custos de produção, em relação à safra 2007-2008, a CNA aponta que o temor do aumento dos preços dos insumos levou à antecipação da comercialização; em especial, de fertilizantes. Em comparação aos preços pagos pelos produtores na safra 2006-2007, houve aumento médio de até 41,67%.

Ainda de acordo com a CNA ([s.d.]), após dois anos de prejuízo na maioria das regiões brasileiras, a rentabilidade da agropecuária começou a melhorar. Porém, devido ao alto comprometimento de longo prazo dos produtores, que imobilizaram capital nas safras 2002-2003 e 2003-2004, e à não amortização de dívidas contraídas nos anos anteriores a juros elevados, reduziu-se substancialmente o clima de euforia. De maneira geral, os dados relativos aos custos da safra 2006-2007 apontam que a margem do setor está ligeiramente acima dos custos operacionais, sinalizando que o produtor não está conseguindo pagar totalmente as despesas de custos fixos e variáveis, e isto tende a comprometer sua rentabilidade, tanto a médio quanto a longo prazos.

O fato, por exemplo, de o Brasil importar 70% dos insumos e o Rio Grande do Sul importar 100% da matéria-prima para a formulação dos fertilizantes – particularmente, em períodos de aumento do consumo mundial de alimentos, da escalada do preço do petróleo e da especulação financeira em torno dos alimentos – possui repercussões na rentabilidade do setor e no grau de capitalização dos agricultores. Uma das saídas, o aumento dos índices de produtividade, conforme será apresentado ao longo das primeiras seções deste texto, não tem se demonstrado suficiente para absorver o impacto da elevação dos custos de produção, caracterizando um verdadeiro *squeeze* (aperto, estrangulamento) da rentabilidade da agricultura, efeito captado por uma série de estudos e pesquisas tanto em nível de Brasil quanto em outros países.⁵

2. A diferença entre familiar e não familiar segue a proposta da Lei nº 11.324, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

3. O trabalho de Ribeiro e Gheventer (1983) traz informações muito relevantes à indicação da constituição e da representatividade do consumo intermediário na agricultura brasileira para diversos anos. A referida pesquisa indica que, em 1960, este consumo representava 19,57% do valor bruto da produção (VBP) agropecuário, percentual que alcançou 30,07%, no período 1970-1975. No período 1962-1964, o consumo intermediário representava 19% do valor da produção agropecuária na região Nordeste, percentual que se eleva para 25,7% no período 1969-1970. Os percentuais registrados para a região Sul foram de 28,3% e 24,8%, respectivamente. Um segundo trabalho de referência foi o organizado por Kageyama *et al.* (1990), intitulado *O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais*. Neste trabalho, há a indicação de que, em 1980, o consumo intermediário representava, para o caso brasileiro, 38,7% do VBP agropecuário, o que expressaria aumento significativo em relação aos períodos anteriores.

4. A título de informação, vale registrar que, em 6 de janeiro de 2012, o governo do estado do Rio Grande do Sul cogitava assinar decreto de emergência coletiva para duzentos municípios em função da estiagem, que, até a referida data, já representava prejuízo estimado de R\$ 1 bilhão.

5. A título de exemplo, pode-se citar o trabalho de Guimarães (1963), *A crise agrária*, em que, na leitura do autor, o grau de integração entre a agricultura e os segmentos industriais e financeiros deixou o agricultor sem poder de barganha para estabelecer preços, seja a jusante ou a montante do processo produtivo. Outro autor que pode ser citado é Jan Douwe van der Ploeg, que em seus trabalhos traz o conceito de *squeeze*, com conotação muito semelhante àquela construída por Guimarães. Ao longo do texto, os trabalhos de Ploeg serão citados e melhor referenciados.

As repercussões disso fazem-se sentir também na esfera política. Exemplo disto é que, na Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul, foi criada uma comissão parlamentar de inquérito (CPI) para investigar a alta dos preços dos fertilizantes.⁶ Dessa forma, não se pode furta-se de agregar a isto o nível de endividamento da agricultura brasileira, que possui relação importante com os custos de produção. Em seu conjunto, por vezes articuladamente, estas questões provocam e ampliam a discussão a respeito das realidades agrícola, agrária e rural brasileiras. Avanços recentes têm sido feitos nesta direção.

A representatividade em termos numéricos (o tamanho da AF e da ANF) e a diversidade assumida por estes tipos de agricultura em termos de Brasil já foram atestadas pelo projeto de cooperação técnica (Incra e FAO, 2000) entre o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO).

Essa diversidade se manifesta de distintas maneiras: pluralidade de rendimentos (rendas agrícolas, não agrícolas, transferências sociais etc.), intensidades variadas de vulnerabilidade social e econômica (pobreza rural, insegurança alimentar etc.), diversidade de sistemas de cultivo e criações (produção de *commodities*, agroindustrialização etc.), impactos diferenciados dos custos intermediários sobre o valor bruto da produção (VBP) e a renda agrícola (gastos com aquisição de sementes, adubos e outros insumos externos), entre outras manifestações empíricas que caracterizam gama variada de situações sociais e econômicas em que a AF e a ANF estão envolvidas.

Quando cotejados os dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) analisados nesta pesquisa, há algumas conclusões que convém informar já na introdução, com o propósito de informar ao leitor resultados gerais obtidos pelo detalhamento que se desenvolveu ao longo do texto. Resultados estes que também aparecem por vezes dispersos ao longo do texto e resgatados de forma sucinta nas conclusões.

Este trabalho trata da análise de um conjunto de dados a respeito das despesas e de seus impactos nas agriculturas familiar e não familiar, tomando o Brasil e as regiões Sul e Nordeste como recortes para agregação dos dados. Toda análise comparativa requer cuidado especial. No caso desta pesquisa, a comparação deu-se sempre com base em dois critérios: unidades geográficas de agregação dos dados (Brasil, Sul e Nordeste) e entre categorias (AF e ANF). Neste caso, a opção sempre foi comparar níveis de agregação e categorias e não variáveis ou indicadores. Tomando estes critérios como parâmetros, foi possível contemplar satisfatoriamente os objetivos traçados. Neste intento, foi possível não apenas avançar no nível de conhecimento das agriculturas brasileira, sulista e nordestina, mas também em termos de categorias de agricultores.

Trouxe-se à tona uma discussão relativamente esquecida nas análises sobre a agricultura, que é aferir o impacto dos custos de produção e manutenção que os agricultores, familiares e não familiares, têm para consolidar os processos produtivos. Esquecida no sentido dos dados agregados, visto que estudos de caso têm sido produzidos em todo o Brasil. Também neste caso, é importante salientar que o acordo de cooperação entre o Ipea e o PGDR/UFRGS permitiu reconhecer o quadro atual de duas regiões substancialmente distintas em termos de suas dinâmicas de desenvolvimento, quer seja agrícola, agrário ou rural. É nestes termos que mesmo trabalhando com dados agregados, o que impõe alguma perda em termos de particularidades, é salutar considerar que as variações internas às grandes regiões contribuem para o quadro distintivo entre Nordeste e Sul. Não apenas em termos

6. Instalada ao final de 2008, a comissão responsável produziu um relatório. No entanto, não foi possível acessar o documento para visualizar seu conteúdo.

de números de estabelecimentos ou predominância de uma categoria *vis-à-vis* outras, mas especialmente no sentido de explicitar que o quadro recente da agricultura brasileira representa esforço histórico nacional, mas que, quando esta agricultura é vinculada ao desenvolvimento nacional, expressa escolhas e, neste caso, resultados distintos ao longo do tempo. No entanto, é importante ressaltar o ganho histórico representado pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que, tanto na região Sul quanto na região Nordeste, tem expressivo impacto na AF.

O maior avanço foi identificar esse impacto diferenciando AF da ANF, ainda que a fonte dos dados não tenha permitido avançar em aspectos relevantes quando se trata de custos de produção e manutenção, que é o caso, por exemplo, dos gastos decorrentes da depreciação de máquinas, equipamentos e benfeitorias. Os custos com depreciação são extremamente importantes na composição da taxa de rentabilidade de qualquer atividade econômica, inclusive as agropecuárias.

De toda forma, os autores deste relatório acreditam ter produzido análises extremamente ricas e capazes de fomentar outros estudos e até mesmo respaldar intervenções públicas.

Dessa forma, mesmo não imputando os custos de depreciação que os agricultores têm ao longo do ano, os dados indicaram percentual importante do VBP agropecuário destinado a cobrir os custos de produção e manutenção, quer seja para o Brasil como um todo, quer seja na comparação entre as regiões Sul e Nordeste, bem como entre as categorias AF e ANF, esta última uma designação ou nomenclatura nova que passou a ser utilizada a partir do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) e que, *grosso modo*, designa o universo empresarial da agricultura brasileira, embora esta generalização seja perigosa tanto em termos analíticos quanto empíricos.⁷

Atestou-se uma vinculação importante da agricultura brasileira e das regiões investigadas aos mercados de produtos e insumos agropecuários, sempre diferenciando os componentes enquadrados no conceito de consumo intermediário das demais despesas e custos de manutenção. Dessa forma, consegue-se responder, pelo menos em parte, às seguintes perguntas: qual o impacto do consumo intermediário na agricultura brasileira e nas regiões Sul e Nordeste? Este impacto é diferenciado quando se comparam AF com ANF? Em caso de diferenças importantes entre regiões e tipos de agricultura, o que explicaria tais diferenças?

Em termos práticos, este trabalho indicou que as despesas com custeio e manutenção que, juntas, compõem o consumo intermediário, representam, em termos médios brasileiros, 54,8% do valor total da produção agropecuária da agricultura não familiar e 28,8% da agricultura familiar. Em termos regionais, os dados indicaram que o consumo intermediário na ANF da região Sul representa 51,7% do valor total da produção agropecuária, percentual que se reduz para 34,7% para o universo da AF. No Nordeste, o impacto também é diferenciado. Nesta região, o consumo intermediário representa 57,3% do valor total da produção na agricultura não familiar e 16,5%, na agricultura familiar. Indubitavelmente, há diferenças significativas tanto em termos geográficos quanto na comparação entre AF e ANF. Até o momento, desconhecem-se dados produzidos e publicados que tenham revelado esta realidade, embora se reconheça que este trabalho apresenta alguns limites metodológicos que não puderam ser suplantados em função da base de dados utilizada.

7. A partir do Censo Agropecuário 1996, o que foi algo novo, passou-se a utilizar as nomenclaturas agricultura familiar e agricultura patronal. Fruto do amadurecimento teórico do período anterior e da realidade empírica da agricultura brasileira, estas designações fundamentaram um conjunto amplo de trabalhos, muitos destes servindo, inclusive, para respaldar a atuação de ministérios, tais como o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) na eleição de seu público-alvo. Há amplo debate a este respeito, que, por razões práticas, não será considerado neste trabalho.

Nesta introdução, procurar-se-á evidenciar aspectos centrais que são mais bem desenvolvidos ao longo do texto. A extensão do trabalho representada especialmente pela gama de dados coletados impôs a necessidade de trabalhar com dados agregados e comparativos em um ponto no tempo, ainda que as seções iniciais tenham o propósito de enriquecer as análises dos dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006). Neste caso, a identificação de aspectos históricos centrais foi fundamental para o estudo dos dados correspondentes a 2006. A riqueza das análises representa a riqueza dos dados.

Convém registrar um agradecimento especial a Antonio Carlos Florido, gerente do Censo Agropecuário do IBGE, pela presteza sempre que solicitado ao longo da pesquisa. Agradecem-se também as contribuições dos profissionais ligados ao Ipea quando da realização do seminário Projeto Análise dos Dados do Censo Agropecuário 2006,⁸ realizado no dia 16 de dezembro de 2011, no auditório da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, momento em que foram apresentados os primeiros resultados deste acordo de cooperação técnica, especialmente na pessoa de Fabio Alves. De igual maneira, os autores deste relatório registram suas considerações aos profissionais ligados ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA); em especial, a Mauro Eduardo Del Grossi, responsável pela tabulação de alguns dados.

Para chegar aos dados referidos anteriormente, bem como ao demais que compõem este estudo, organizou-se este relatório da seguinte maneira. Uma introdução em que se expõem as questões mais gerais da pesquisa e alguns resultados. Na sequência, uma seção tratando dos objetivos e outra, da metodologia utilizada. Na seção seguinte, apresentam-se alguns indicadores a respeito da evolução das relações de troca na agricultura e da produtividade total dos fatores (PTF). Na seção seguinte, trata-se exclusivamente dos dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006), em que se elencam as variáveis e uma estrutura de análise que permite demonstrar o impacto do consumo intermediário na AF e na ANF para o Brasil e as regiões Sul e Nordeste. A última seção é dedicada às conclusões do trabalho.

2 OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho inscrevem-se nos propósitos gerais do Acordo de Cooperação Técnica estabelecido entre o Ipea e a UFRGS, por intermédio do PGDR, já identificados na introdução. Embora exista esta ligação, este subprojeto teve propósitos específicos em função da temática e da própria abrangência geográfica.

Isso significa dizer que o enfoque dado ao subprojeto que gerou este relatório representa o esforço dos professores coordenadores e dos bolsistas vinculados em relação a uma temática pouco tratada – em especial, se se considerar que o conjunto dos dados foi organizado com a preocupação de estabelecer não apenas indicadores de comparação regional, mas também entre duas categorias sociais, neste trabalho, em perspectiva muito mais normativa que teórico-conceitual, qual sejam, os universos da AF e da ANF. Este esforço comparativo também é novo na medida em que se estabeleceram parâmetros de comparação capazes de expressar a grandiosidade e a diversidade da agricultura brasileira, até mesmo por meio de enfoque restrito no sentido normativo mais amplo em sua capacidade de representar processos, práticas e dinâmicas diferenciadas.

8. Mais informações podem ser consultadas no site: <<http://www6.ufrgs.br/pgdr/eventos.php?menu=6&codMenu=31>>.

Tanto em termos analíticos quanto de subsídios para ações públicas, o conteúdo deste relatório oferece uma gama ampla de dados e informações quantitativas que, em seu conjunto, representa um enorme avanço em termos de conhecimento da agricultura brasileira. Tomadas em seu todo, as seções que compõem este trabalho representam esforço expressivo de buscar algumas bases históricas para explicar a realidade expressa pelo Censo Agropecuário, que é uma fotografia em um ponto no tempo, mas que não pode ser analisada sem considerar as questões pretéritas. Neste sentido, mesmo assumindo o risco e as restrições que as generalizações impõem aos estudiosos, ainda mais em se tratando de dados agregados, o encadeamento lógico seguido neste trabalho explicita uma série de questões que merecem um olhar mais apurado, tanto para os estudiosos quanto para os que constroem e para os que operam políticas públicas voltadas ao rural brasileiro, um oceano ainda em pleno processo de descoberta.

Dessa forma, os objetivos a seguir refletem uma preocupação da equipe em apresentar uma possibilidade de analisar as diferenças regionais quanto à forma de organização produtiva dos agricultores familiares e dos agricultores não familiares, permitindo melhor entendimento das reais diferenças e das semelhanças entre estas categorias sociais. Há, neste sentido, esforço em identificar e entender que implicações estas diferenças podem representar em termos de dinâmicas regionais de desenvolvimento rural.

2.1 Objetivo geral

A partir das questões relatadas, o objetivo geral desta pesquisa foi investigar a intensidade e os impactos do consumo intermediário nas agriculturas familiar e não familiar, representadas pelos custos de manutenção e custeio dos estabelecimentos agropecuários, com base nos dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006). Isto permitirá analisar como o consumo intermediário impacta as distintas formas de agricultura, possibilitando traçar um perfil deste e seus impactos na AF e na ANF.

Além dessa preocupação, é importante registrar que, para além da identificação do impacto dos custos de manutenção e custeio, foi necessário agregar um conjunto de variáveis que permitissem identificar, caracterizar e analisar a AF e a ANF a partir de critérios socioeconômicos, possibilitando-se, assim, leitura mais apurada de tais categorias sociais, sempre obedecendo aos critérios estabelecidos pela Lei da Agricultura Familiar (Lei nº 11.324) e seguidos pelo Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006).

2.2 Objetivos específicos

- 1) Identificar os custos de manutenção e custeio dos estabelecimentos agropecuários familiares e não familiares para o Brasil e as regiões Sul e Nordeste.
- 2) Identificar o VBP agropecuário total dos estabelecimentos agropecuários familiares e não familiares para o Brasil e as regiões Sul e Nordeste.
- 3) Identificar os principais componentes do consumo intermediário e de que forma cada um destes itens impacta o funcionamento da AF e da ANF para o Brasil e as regiões Sul e Nordeste.
- 4) Estabelecer relação entre os custos de produção e o VBP agropecuário da AF e da ANF para o Brasil e as regiões Sul e Nordeste.
- 5) Identificar e analisar as semelhanças e as diferenças em relação aos impactos dos custos de produção concernentes ao VBP agropecuário na AF e na ANF para o Brasil e as regiões Sul e Nordeste.

- 6) Identificar um conjunto de variáveis associadas ao produtor rural e ao estabelecimento agropecuário que permitam dialogar com as variáveis que constituem o consumo intermediário e o VBP agropecuário, distinguindo-os entre familiar e não familiar, para o Brasil e as regiões Sul e Nordeste.
- 7) Disponibilizar aos órgãos interessados, bem como à sociedade como um todo, um produto que contribua com o amadurecimento e o maior conhecimento sobre as realidades agrícola, agrária e rural do Brasil e das regiões Sul e Nordeste.

3 BASE CONCEITUAL E METODOLOGIA

Há duas maneiras de identificar o grau de externalização/dependência dos estabelecimentos agropecuários em relação aos diferentes mercados de produtos e serviços. É possível fazê-lo por meio da quantificação dos gastos dos agricultores na aquisição de bens e serviços ou da quantificação de o quanto estes gastos representam para o valor total de produção agropecuária. Não é possível dizer ao certo quais e quantos são os custos nos estabelecimentos agropecuários ao longo do ano concernentes ao valor total de produção. Há, porém, estudos na área que indicam que, nos últimos anos, os custos de produção têm crescido.

Nos estudos de Schneider (2010), pode-se supor, por exemplo, que aqueles que estiverem em situação de dependência em relação a um repertório restrito de fontes de renda e tipos de atividades são mais vulneráveis. Neste caso, tanto a falta de autonomia como o risco que sofrem por estarem expostos a fatores imponderáveis (clima, pragas, doenças e preços) se constituem em ameaças ao exercício de sua liberdade de escolha e manutenção do domínio sobre os meios que lhes permitem exercer esta condição. Afirma-se ainda que o processo de mercantilização crescente da vida social e econômica leva a uma também crescente interação e integração das famílias aos mercados. Como resultado, reduz-se consideravelmente sua autonomia, já que passam a depender da compra de insumos e ferramentas para produzir e da venda da produção para arrecadar dinheiro que lhes permita reiniciar e reproduzir o ciclo. Neste contexto, as estratégias de reprodução social das famílias rurais tornaram-se cada vez mais subordinadas e dependentes do exterior, quer seja dos mercados de produtos ou mesmo dos valores e da cultura.

Conclui o citado autor que alguns estilos de agricultura internalizam relações características de mercado, colocando em curso um processo de inserção no regime de produção sustentado pelo paradigma da modernização. Aproximando-se de uma forma empresarial de agricultura familiar, estes estilos têm se mostrado cada vez mais dependentes da especialização produtiva, do uso de recursos externos, das flutuações dos preços internacionais e dos custos de produção e transação.

Já Ploeg (2006) destaca que o objetivo central para a condição camponesa é a luta por autonomia, sobrevivência e progresso em contexto hostil, que é caracterizado por relações de dependência, privação e marginalização. Esta luta aspira à criação e ao desenvolvimento de base de recursos autocontrolada, que leva em conta formas de coprodução entre o homem e a natureza viva, interage com o mercado – permitindo sobreviver frente a possíveis situações de aumento das vulnerabilidades social e econômica e às oscilações do mercado e climáticas – e, positivamente, realimenta e fortalece a base de recursos, melhorando assim o processo de coprodução e aumentando a autonomia requerida. Tal luta geralmente implica também estar engajado em outras atividades para sustentar este ciclo.

Schneider (2010), revisitando os escritos desenvolvidos por Ploeg (2006), mostra como uma unidade de produção determinada pode travar a luta pela sobrevivência e pela construção de autonomia por intermédio de processos de conversão de recursos. Em

situação de diversificação, as unidades produtivas podem optar por pelo menos cinco mecanismos de gestão e conversão de recursos. O primeiro destes implica ampliar o portfólio de produtos e os resultados, o que, para os agricultores, envolve ter sistemas de produção diversificados. Mas este processo também pode dar-se pela redução de custos e da dependência de insumos externos.

Schneider e Niederle (2008) pensam que o processo de mercantilização crescente da vida social e econômica leva a uma crescente interação e integração das famílias aos mercados. Como resultado, reduz-se consideravelmente a sua autonomia, já que passam a depender da compra de insumos e ferramentas para produzir e da venda da produção para arrecadar dinheiro que lhes permita reiniciar e reproduzir o ciclo. Neste contexto, as estratégias de reprodução social das famílias rurais tornaram-se cada vez mais subordinadas e dependentes do exterior, quer seja dos mercados de produtos ou mesmo dos valores e da cultura. Conclui-se que muitos estilos de agricultura têm internalizado as relações características desse mercado, colocando em curso um processo de inserção no regime de produção sustentado pelo paradigma da modernização. Aproximando-se de uma forma empresarial de agricultura familiar, estes estilos têm se mostrado cada vez mais dependentes da especialização produtiva, do uso de recursos externos, das flutuações dos preços internacionais e dos custos de produção e transação.

O Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) possibilita que sejam feitos estudos comparativos inéditos em diversas áreas relacionadas ao tema desenvolvimento rural. Um dos debates que prevaleceram durante anos no Brasil foi em relação às agriculturas familiar e não familiar. Além das normativas, a discussão da caracterização do que é AF envolveu acadêmicos, entidades representativas dos agricultores e até mesmo elaboradores de políticas públicas voltadas para o meio rural. Diversos trabalhos foram realizados com este tema em pauta. O convênio entre o Incra e a FAO – sistematizado no trabalho intitulado *Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto* (Incra e FAO, 2000) – foi fundamental para este debate, pois identificou as agriculturas familiar e patronal, apresentando as diversidades social, econômica e técnico-produtiva da agricultura brasileira.

Para Marques *et al.* (1987), a construção que perpassa atualmente a construção e os indicadores que formam o chamado consumo intermediário remontam aos estudos previamente realizados pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) de São Paulo, na década de 1980, quando da feitura do relatório *Composição dos gastos que compõem a agricultura paulista 1980/1981*, publicado em 1987. A ideia inicial focou os preços pagos pelos agricultores paulistas – com base em entrevistas e questionários aplicados junto aos produtores deste estado, em vista da importância de tais preços para eles, bem como para a economia – e a repercussão destes na variação dos preços dos insumos e fatores adquiridos pelos produtores paulistas. Deste trabalho, surgiram parcerias com o Instituto Brasileiro de Economia (Ibre), a Fundação Getulio Vargas (FGV) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), com o objetivo de estimar e definir os índices dos preços pagos pelos produtores deste estado, sob um sistema de ponderações, que fosse capaz de determinar a composição das despesas dos agricultores paulistas. É sob esta base que estão definidos os fundamentos aptos a determinar e analisar as despesas que compõem o consumo intermediário ora objeto do presente projeto de pesquisa.

Marques *et al.* (1987) identificaram a forte presença dos produtos das indústrias na produção agrícola paulista: 77% dos produtos de consumo intermediário eram industrializados, contra 23% de origem agrícola. Estas investigações corroboram as pesquisas de Ribeiro e Gheventer (1983), que também demonstram crescimento percentual no uso de produtos de consumo intermediário de origem industrial, sendo este mais acelerado que

o crescimento no uso dos produtos de origem agrícola, o que indica maior grau de dependência dos agricultores. As despesas com aquisição de produtos classificados em consumo intermediário representavam 44% sobre o total de gastos realizados pelas unidades produtivas, contra 32% das despesas com investimentos e manutenção e 24% dos gastos com remuneração do trabalho. Entre as despesas de produtos de consumo intermediário que exerceram maior representatividade sobre o total de gastos estão: adubos (15%), combustíveis e lubrificantes (9%) e os defensivos (6%) (Marques *et al.*, 1987).

Ribeiro e Gheventer (1983) acrescentam informações ao debate, à medida que trazem dados sobre a interferência do consumo intermediário/valor de produção (CI/VP), comparando o Brasil, as regiões e os estados. Em quase uma década, enquanto a proporção do CI/VP decresceu no Nordeste (de 25,96% para 22,97%) na região Sul esta proporção aumentou (de 30,05% para 36,14%). Estas variações no uso de consumo intermediário entre estas regiões decorrem da queda nas áreas cultivadas com produtos como a cana-de-açúcar e o café, enquanto o aumento de áreas cultivadas com soja e trigo na época ganhava impulso no Sul, elevando a demanda por produtos de consumo intermediário. Ao analisar a agricultura regional brasileira, Hoffmann *et al.* (1985) observam que, embora estas características entre a agricultura da região nordestina e a sulista já fossem marcantes devido à própria evolução histórica, estas peculiaridades foram acentuadas por conta das políticas de desenvolvimento produtivistas que foram desiguais para estas regiões, desfavorecendo a agricultura da região.

O Censo Agropecuário foi utilizado em larga escala, sendo a fonte de dados principal dos trabalhos realizados. Foram respeitados todos os critérios técnicos utilizados por este censo, inclusive as definições de estabelecimento familiar e não familiar⁹ e de níveis de agregação dos dados, bem como o conceito de estabelecimento agropecuário.¹⁰ A organização e a devida tabulação dos dados foram efetuadas por meio de planilhas do Microsoft Office Excel, com o objetivo de facilitar a visualização e a análise das variáveis selecionadas.

Utilizando-se da base de dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006), a pesquisa procura evidenciar os aspectos mais relevantes sobre a agricultura familiar – classificada pela Lei nº 11.326 – e a agricultura não familiar, no Brasil e nas regiões Nordeste e Sul do país, e tem como objeto central deste estudo avaliar o impacto do consumo intermediário na AF e na ANF. Para tanto, a metodologia utilizada neste estudo segue a linha proposta por Lima *et al.* (2005).

Enquanto a análise dos valores de produção na agropecuária compreende a representatividade dos grupos de atividade econômicas e suas médias de valor bruto de produção por regiões, as despesas, de acordo com a disponibilidade de dados do censo, puderam ser dimensionadas em quatro tipos diferentes. O primeiro foi o *consumo intermediário*: adubos, corretivos do solo, sementes e mudas, sacarias e embalagens, compra de animais, agrotóxicos, medicamentos para animais, sal e rações – industrializados ou não industrializados –, serviços de empreitada, compra de matéria-prima para a agroindústria, aluguel de máquina, energia elétrica e combustíveis. As demais despesas consideradas, excluídas as inscritas no consumo intermediário, foram: *i*) arrendamento e salários pagos a membros da família e empregados permanentes; *ii*) armazenamento, transporte, impostos e juros; e *iii*) outras despesas. Em seu conjunto, os gastos com consumo intermediário e as demais despesas compuseram o total de gastos dos estabelecimentos agropecuários considerados neste trabalho.

9. A definição de familiar e não familiar segue o critério estabelecido pela Lei nº 11.324, de 24 de julho de 2006, que é base para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos familiares Rurais.

10. O estabelecimento agropecuário, que é o cerne do Censo Agropecuário, é definido como sendo a unidade de produção dedicada, total ou parcialmente, a atividades agropecuárias, florestais ou aquícolas, subordinada a uma única administração: a do produtor ou a do administrador. Independentemente de seu tamanho, sua forma jurídica e sua localização – rural ou urbana.

Para a efetividade dessa proposta, foram utilizados dados já organizados por outras instituições, como é caso dos relativos aos preços pagos e recebidos pelos agricultores, deflacionados pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), quando necessário, e uma série de trabalhos que serviram de fonte para identificar questões relacionadas aos índices de crescimento/evolução dos fatores de produção.

De igual modo, foram tomados de outros trabalhos e fontes que não o Censo Agropecuário 2006 indicadores relativos à evolução das relações de troca referentes a alguns produtos, à evolução da área plantada e da oferta de crédito rural e à identificação dos principais produtos que contribuem para o VBP agropecuário brasileiro. Estes dados, em função da dificuldade de estabelecer recortes regionais, foram utilizados para o Brasil.

A unidade de investigação é o estabelecimento agropecuário, tal como definido pelo IBGE.¹¹ Todas as variáveis utilizadas foram agregadas de tal forma que permitissem comparar a AF e a ANF nos seguintes níveis: Brasil e regiões Sul e Nordeste. Estes níveis de agregação seguirão critérios bastante objetivos, em que se destacam a abrangência nacional e a comparação entre duas Grandes Regiões em que a literatura consagra significativas diferenças quanto à dinâmica da agricultura. Não bastassem os critérios objetivos, cabe destacar os papéis do Ipea, no planejamento nacional, e das Grandes Regiões, o que por si só denota função de destaque deste reconhecido instituto no reconhecimento de dinâmicas nacionais e regionais de desenvolvimento, o que inclui o desenvolvimento rural.

Conforme indicado na introdução, registram-se, neste estudo, as razões de não se ter trabalhado com a variável depreciação. Conceitualmente, e aceito em larga escala, há duas formas de indicar a mensuração dos custos: por meio dos custos explícitos e dos custos implícitos. Os *custos explícitos*, cujos valores podem ser mensurados de forma direta, são determinados de acordo com os preços praticados pelo mercado, admitindo-se que estes representam seus verdadeiros custos de oportunidade social. Situam-se nesta categoria os componentes de custo que são *desembolsados* pelo agricultor no decorrer de sua atividade produtiva, tais como insumos (sementes, fertilizantes e agrotóxicos), mão de obra temporária, serviços de máquinas e animais, juros, impostos e outros. Nesta categoria, enquadram-se os componentes do consumo intermediário e os demais custos. Já os *custos implícitos* são os não diretamente desembolsados no processo de produção, visto que correspondem à remuneração de fatores que já são de propriedade, mas não podem deixar de ser considerados, uma vez que se constituem, de fato, em dispêndios. Sua mensuração dá-se de maneira indireta, por intermédio da imputação de valores que deverão representar o custo de oportunidade de seu uso. Nesta categoria, enquadram-se os gastos com depreciação de benfeitorias, instalações, máquinas e implementos agrícolas e remuneração dos capitais fixo e da terra.

Nesse sentido, os custos com depreciação, também identificados como custos fixos, não foram considerados na medida em que o Censo Agropecuário identificou apenas os bens e seus valores em 31 de dezembro de 2006, não imputando nenhuma depreciação, apenas indicando o valor declarado pelo agricultor. A ausência de dados por intermédio do Censo Agropecuário impôs aos autores deste relatório esta limitação, e estes sabem que isto implica subestimação dos custos. Gasques *et al.* (2010) informam sobre a possibilidade de trabalhar com os valores referentes à depreciação do estoque de tratores por meio do Censo Agropecuário. Há métodos para estimar a depreciação por meio deste censo; porém,

11. Segundo os critérios observados no Censo Agropecuário 2006, estabelecimento agropecuário é toda unidade de produção dedicada – total ou parcialmente – a atividades agropecuárias – florestais e aquícolas –, subordinada a uma única administração: a do produtor ou a do administrador. Independentemente de seu tamanho, sua forma jurídica ou sua localização em área urbana ou rural, tendo-se como objetivo a produção para subsistência e/ou para venda, constituindo-se, assim, em unidade recenseável.

a dificuldade em estimar estes valores implicou abandonar esta possibilidade, assumindo-se o risco que isto significa em termos de análise.

No que diz respeito aos custos com arrendamentos, salários, armazenamento, transporte, entre outros de menor monta, estes não foram enquadrados no conceito de consumo intermediário pelo fato de representarem insumos incorporados, mas que não se transformam em produtos finais, como ocorre com os insumos conceitualmente tratados com intermediários. Isto implica reconhecer que custos importantes – tais como salários pagos e arrendamentos –, apesar de não se encaixarem enquanto intermediários, impactam significativamente o total dos custos, como já destacado nas análises anteriores e ao longo das próximas seções. Apesar de a agricultura brasileira ser cada vez mais intensiva em capital, há volume importante de recursos destinados ao pagamento de salários; quer dizer, custos com mão de obra. Isto não apenas está mais presente na ANF, mas também representa impacto na AF. Historicamente, os custos de manutenção e custeio dos estabelecimentos sempre foram objeto de interesse de pesquisadores, e o aprimoramento em termos de qualidade dos dados impõe que estas ressalvas sejam indicadas.

Para tanto, as variáveis utilizadas para caracterizar os gastos monetários com manutenção e custeio dos estabelecimentos, bem como outras variáveis socioeconômicas, foram as que seguem.

- 1) *Pessoal ocupado com e sem laços de parentesco*. Para o quantitativo de pessoas com laços de parentesco com o produtor que estiveram em atividades de trabalho em 2006, foram derivadas as seguintes variáveis: total de membros da família (o total de pessoas com 14 anos ou mais e com menos de 14 anos); total de membros da família homens (o total de homens com 14 anos ou mais e homens com menos de 14 anos); total de membros da família mulheres (o total de mulheres com 14 anos ou mais e mulheres com menos de 14 anos); total de membros da família que residiam no estabelecimento (o total de residentes com 14 anos ou mais e residentes com menos de 14 anos); total de membros da família que não sabiam ler e escrever (a diferença entre o total dos membros da família e o total dos que sabiam ler e escrever, com 14 anos ou mais e com menos de 14 anos); total de membros da família que tinham qualificação profissional (o total dos que tinham qualificação profissional com 14 anos ou mais e os que tinham qualificação profissional com menos de 14 anos); total de membros da família sem qualificação profissional (a diferença entre o total dos membros da família e o total de membros da família que tinham qualificação profissional); total de membros da família que receberam salários (o total dos que receberam salários com 14 anos ou mais e os que receberam salários com menos de 14 anos); e total de membros da família que estiveram ocupados em atividades não agrícolas (o total das pessoas ocupadas em atividades não agrícolas com 14 anos ou mais e das pessoas ocupadas em atividades não agrícolas com menos de 14 anos). Para o quantitativo de empregados permanentes do estabelecimento, em atividades de trabalho regulares e contínuas em 2006, foi obtida a variável derivada: total de empregados permanentes (o total de empregados permanentes homens e mulheres, com 14 anos ou mais e com menos de 14 anos). Para o quantitativo de empregados temporários do estabelecimento, em atividades de trabalho temporárias e eventuais em 2006, foi obtida a variável derivada: total de empregados temporários (o total de empregados temporários homens e mulheres, com 14 anos ou mais e com menos de 14 anos). Para o quantitativo de empregados ou parceiros do estabelecimento assim categorizados em 2006, foi obtida a variável

derivada: total de empregados ou parceiros (o total de empregados ou parceiros homens e mulheres, com 14 anos ou mais e com menos de 14 anos). Para o quantitativo de empregados categorizados como outra condição em 2006, foi obtida a variável derivada: total de empregados em outra condição (o total de empregados em outra condição, homens e mulheres, com 14 anos ou mais e com menos de 14 anos). Para o quantitativo de empregados sem laços de parentesco com o produtor em 2006, foram derivadas as seguintes variáveis: total de empregados sem laços de parentesco com o produtor (o total de pessoas com 14 anos ou mais e com menos de 14 anos); total de empregados sem laços de parentesco com o produtor residente no estabelecimento (o total de residentes com 14 anos ou mais e residentes com menos de 14 anos); total de empregados sem laços de parentesco com o produtor que tinham qualificação profissional (o total dos que tinham qualificação profissional com 14 anos ou mais e com menos de 14 anos); e total de empregados sem laços de parentesco com o produtor ocupados em atividades não agrícolas (o total das pessoas ocupadas em atividades não agrícolas com 14 anos ou mais e com menos de 14 anos).

- 2) *Pessoal ocupado total.* O total de pessoal ocupado no estabelecimento em 31 de dezembro de 2006 foi obtido do quantitativo entre o total de membros da família e o de empregados. O total de pessoal ocupado residente no estabelecimento nessa data foi obtido do quantitativo entre o total de membros da família residentes e o de empregados residentes.
- 3) *Grupos de área dos estabelecimentos.* O conjunto de áreas totais dos estabelecimentos foi estratificado em dezoito grupos de áreas, com limites compreendidos entre 0 ha e maiores ou iguais a 2.500 ha. Os conjuntos de áreas totais de lavouras e pastagens foram estratificados, respectivamente, em onze grupos de áreas, com limites compreendidos entre 0 ha e maiores ou iguais a 500 ha. O conjunto de áreas totais de aquicultura foi estratificado em treze grupos de áreas, com limites compreendidos entre 0 ha e maiores ou iguais a 50 ha. Foram estratificadas as áreas dos estabelecimentos em relação aos respectivos módulos fiscais municipais, resultando em dez grupos com valores limites de módulos entre 0 ha e maiores que 100.
- 4) *Despesas, por tipo de gasto.* Foram investigadas todas as despesas realizadas com manutenção e exploração agropecuária do estabelecimento, pagas ou não, em dinheiro ou em produtos; as dívidas contraídas pelo estabelecimento; aquelas relacionadas diretamente com a exploração agropecuária, no caso de entidades militares, sociais e de ensino, bem como com pesquisas ou experimentação, que desenvolveram atividades agropecuárias; aquelas realizadas com a manutenção de unidades industriais, desde que não possuíssem o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ); e os valores de insumos agropecuários (adubos, agrotóxicos, medicamentos etc.) efetivamente utilizados no ano de referência, mesmo que não tivessem sido pagos em 2006. Foram pesquisados os valores gastos pelo estabelecimento agropecuário em 2006, de acordo com a finalidade: arrendamento ou parcerias de terras, armazenamento da produção, compra de matéria-prima para a agroindústria, transporte da produção, sacarias e embalagens, compra de sementes e mudas, compra de sal e rações (industriais ou não), juros e despesas bancárias, impostos e taxas. Não se considerou o Imposto de Renda pessoal do produtor.

- 5) *Valor das dívidas e ônus, por tipo de credor.* Foi pesquisado o valor das dívidas e dos ônus reais do estabelecimento agropecuário, na data de referência, junto a bancos, agentes financeiros, cooperativas, empresas em geral ou pessoas físicas.
- 6) *Financiamento, por agente financeiro responsável.* Financiamentos e empréstimos recebidos pelo estabelecimento agropecuário em 2006, junto a bancos – inclusive os provenientes de programas oficiais do governo: o PRONAF, o Programa de Créditos para os Assentamentos da Reforma Agrária (Procera), o Programa de Extensão Rural Agroecológica (Progera), o Programa de Redistribuição de Terras (Proterra) etc.; cooperativas de crédito; comerciantes de matéria-prima; fornecedores de insumos e equipamentos; empresa integradora; outras instituições financeiras, exceto bancos e cooperativas; organizações não governamentais (ONGs); parentes ou amigos, bem como seus respectivos valores.
- 7) *Investimento, por tipo de investimento.* Foi investigado, em relação ao período de referência, o valor total dos investimentos gastos com novas culturas permanentes, com novas terras incorporadas ao estabelecimento e, também, com o preparo da terra para a formação de novas culturas permanentes; bem como com novas matas e pastagens plantadas, tais como: desmatamento, destocamento, terraplenagem, desvios de leitos de rios ou córregos para irrigação, nivelamento do solo etc. Investigou-se, de igual modo, o valor total dos investimentos empregados na construção ou reforma de prédios residenciais e para outros fins – bem como na construção de estradas, cercas, depósitos, silos e estábulos – e do investimento de implantação de sistemas de irrigação – com máquinas, bombas e pivôs –, de sistematização de terrenos e de bens imóveis.
- 8) *Receitas, por tipo.* Receitas obtidas diretamente das explorações vinculadas à produção animal e vegetal e da agroindústria no estabelecimento.
- 9) *Outras receitas.* Foram pesquisados os valores recebidos pelo estabelecimento agropecuário em 2006, de acordo com a fonte da receita, a saber: venda de húmus, de esterco e de animais criados em cativeiro e seus produtos – excetuando-se os incluídos na pecuária; exploração mineral; prestação de serviço de beneficiamento e/ou transformação de produtos agropecuários para terceiros – exceto o serviço prestado a indústrias integradoras; outras atividades não agrícolas realizadas no estabelecimento (artesanato, tecelagem etc.); recursos de aposentadorias ou pensões – consideraram-se somente os recursos de aposentadorias rurais; receitas com atividades remuneradas do produtor fora do estabelecimento e/ou outras receitas obtidas no estabelecimento; receitas com atividades do produtor e/ou das pessoas com laços de parentesco com o produtor fora do estabelecimento, aluguel de pastos e/ou arrendamento de terras; receitas com doações ou ajudas voluntárias de parentes ou amigos; receitas provenientes de programas sociais dos governos federal, estaduais ou municipais; desinvestimentos; receita da venda de pescado capturado – não se considerou a receita proveniente da aquicultura; e as atividades de turismo rural. Admitiu-se, como atividade deste tipo de turismo, o conjunto de atividades turísticas desenvolvidas no estabelecimento agropecuário, comprometidas com a produção agropecuária, agregando valor a produtos e serviços, como hospedagem, alimentação (fornecimento de refeições prontas), recepção à visita ao estabelecimento, recreação, entretenimento e atividades pedagógicas vinculadas ao contexto rural etc. Não se considerou o valor da receita proveniente da venda da produção do estabelecimento, por ocasião da visita de turistas.
- 10) *Valor dos bens, por tipo.* Constituiu-se do valor total das terras com as matas naturais, das culturas permanentes sem as terras, das matas plantadas sem as terras e dos bens imóveis (prédios, instalações e outras benfeitorias).

- 11) *Valor total da produção.* Valor obtido do quantitativo entre os valores totais da produção animal e vegetal, bem como do valor agregado da agroindústria. As receitas agrupadas são iguais ao total da atividade agropecuária. Variável derivada obtida do quantitativo das receitas obtidas com a atividade agropecuária: produtos de origem animal e vegetal.

A escolha da comparação entre as regiões Sul e Nordeste deu-se basicamente pelo fato de estas regiões concentrarem número muito expressivo de estabelecimentos agropecuários e das disparidades sociais e econômicas já consagradas na literatura, seja em termos das dinâmicas mais amplas, seja em termos de desenvolvimento, seja em termos das dinâmicas especificamente relacionadas ao desenvolvimento. Esta escolha, quando vinculada aos recortes entre AF e ANF, permite captar características importantes dos estabelecimentos e dos agricultores destas distintas regiões.

As justificativas pelo interesse em trabalhar com os gastos que os agricultores têm na condução das atividades produtivas foram indicadas na introdução. No entanto, é importante registrar um refinamento mais consistente sobre o conceito de consumo intermediário e quais variáveis foram computadas para conformar este indicador. Ou seja, para além da discussão econômica do termo consumo intermediário e de seu papel no Sistema de Contas Nacionais, o que interessa neste relatório é indicar sua viabilidade no trato de variáveis captadas pelo Censo Agropecuário.

Nesse caso, o consumo intermediário refere-se ao valor dos insumos (produção animal e vegetal e transformação caseira) e serviços (máquinas, equipamentos, manutenção das instalações, luz, gás e água) adquiridos de outros agentes econômicos e destinados ao processo de produção do estabelecimento agrícola. São considerados intermediários por serem integralmente consumidos no decorrer do ciclo produtivo e, por meio do trabalho e dos demais meios de produção, transformados em produtos agrícolas.

Estabelecidas as bases metodológicas do trabalho, passa-se para a próxima seção, em que são indicadas algumas características do processo de evolução da agropecuária brasileira – em especial, a partir de 1970, apresentando-se indicadores que possuem relação estreita com os objetivos indicados. Trata-se, neste caso, da importância de estabelecer uma discussão histórica sobre os processos, especialmente econômicos, que levaram as agropecuárias brasileira, sulista e nordestina a apresentarem as características que possuem atualmente.

4 A EVOLUÇÃO DA EFICIÊNCIA PRODUTIVA NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA: PTF

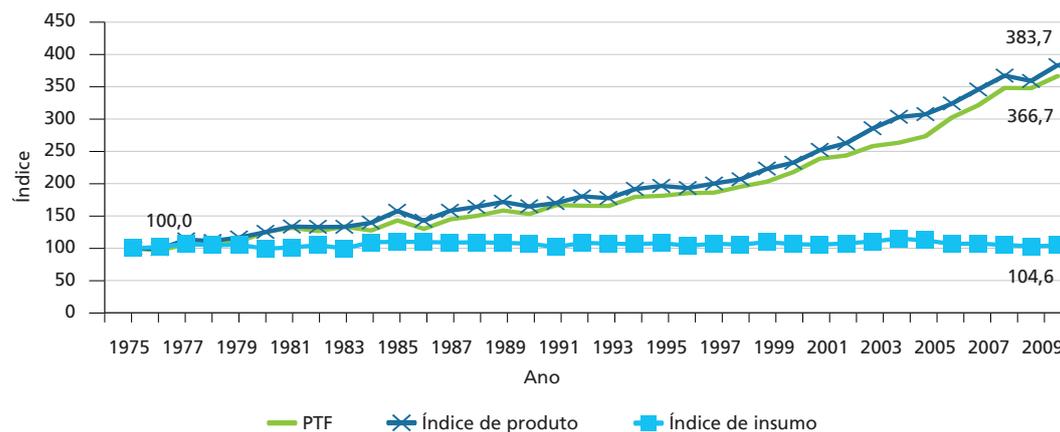
O crescimento econômico depende, especialmente, da habilidade de um país em transformar insumos e recursos em produtos ou bens finais de forma mais eficiente. A esta característica se dá o nome de produtividade, e tal pode ser mensurada por meio da produtividade total dos fatores (Tavares, Araliba e Castelar, 2001). No caso da agricultura, a PTF tem significado importante para as análises econômicas. E, no âmbito das pesquisas nacionais, muitas contribuições sobre as análises de dados e informações a respeito da PTF neste setor podem ser referenciadas. Entre as mais atuais, são exemplos Gasques e Conceição (1997; 2000; 2001), Avila (2007) e Gasques *et al.* (2004; 2009a). Nesta vertente, destacam-se os trabalhos de Gasques, Bastos e Bacchi (2010) e Gasques *et al.* (2010), em que estes últimos ilustram a evolução dos índices da produção, dos insumos e da PTF, conforme o gráfico 1.

O índice de insumos apresenta um formato crescente até 1980 e decrescente a partir desse período, pois, embora o uso destes produtos tenha aumentado expressivamente nos últimos anos, outros insumos sofreram redução na intensidade do uso, o que ocasionou um índice de insumos agregado com tendência de queda (Gasques e Conceição, 2000, p. 19).

No caso do índice de produtividade, a partir de 1995 – ou seja, quando o índice da PTF aumenta mais robustamente –, evidencia-se acentuado crescimento das ocupações de terras em regiões novas, tal como ocorrido no Centro-Oeste. Este período também é marcado pela concessão de grandes subsídios ao crédito rural e por padrão de crescimento no qual se introduzia de forma crescente a tecnologia na agricultura (Gasques *et al.*, 2010, Silva, 1998 *apud* Gasques *et al.*, 2010, p. 32 *apud* Silva, 1998). Além disso, as pesquisas, com a criação de instituições como a Embrapa e de cursos de pós-graduação, a partir dos anos 1970, trouxeram eficiência produtiva e fizeram do Brasil um exemplo para o mundo em como transformar recursos naturais inaproveitados em recursos produtivos (Contini *et al.*, 2010).

GRÁFICO 1

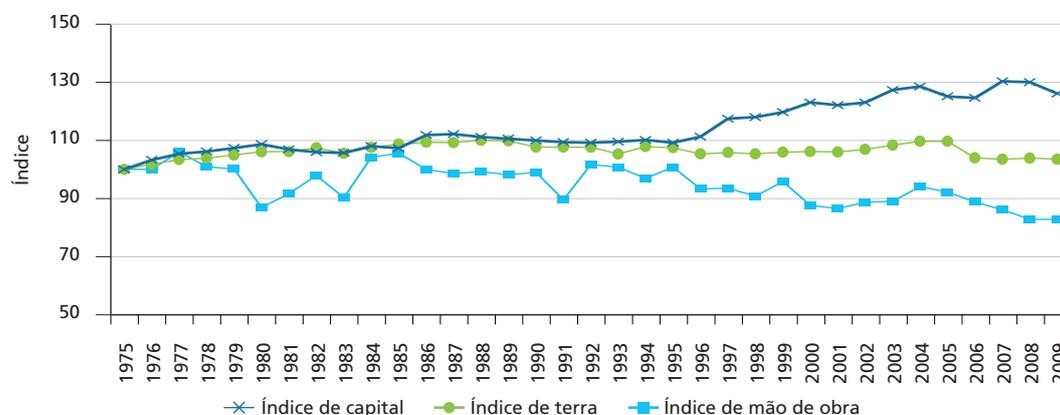
Evolução dos índices de produção e insumo e da produtividade total dos fatores – Brasil (1975-2009)

Fonte: Gasques *et al.* (2010).

A análise dos índices de produtividades parciais – ou seja, quando se considera apenas um dos insumos por vez (produtividade do trabalho, capital e da terra), por meio da compreensão do gráfico 2 e da tabela 1 – ajuda a entender melhor a dinâmica das transformações nos índices de produtividade apresentados no gráfico 1. Gasques *et al.* (2010) acrescentam que existe tendência de elevação do índice de capital – em contraposição ao índice de mão de obra, que apresenta queda no período –, configurando-se, assim, curva crescente para o índice de capital e decrescente para o emprego rural.

GRÁFICO 2

Evolução dos índices parciais de produtividades: trabalho, terra e capital – Brasil (1975-2009)



Fonte: Gasques, Bastos e Bacchi (2010).

Gasques *et al.* (2010) detalham esses resultados ao explicar que as áreas de terras ao longo do período 1975-2009 passaram de 209 milhões de hectares (lavouras e pastagens) para 219 milhões de hectares. A participação deste fato, no custo total, que era de 38,3% no início do período, passou para 36,2%. Significa que a terra continua um importante componente nos custos da agricultura. Mão de obra cujo pessoal ocupado era de 14,3 milhões de pessoas passou para 12,0 milhões, em 2009. Sua redução no custo foi expressiva, passando de 55% para 39% do custo de produção, do início do período até 2009. Por fim, máquinas agrícolas automotrizes, cuja participação nos custos dobrou no período, passaram de 4,2% do custo para 8,8%.

A tabela 1 contribui com o entendimento sobre os fatores motivacionais do aumento da PTF da agricultura brasileira, ao apresentar os índices das fontes de crescimento do produto agropecuário por período. Assim, em média, no período 1975-2010, o produto cresceu 3,74% ao ano (a.a.), conforme se observa nesta tabela. Nos últimos dez anos, o crescimento foi de 4,75%; nos últimos cinco anos, de 3,81%.

TABELA 1

Fontes de crescimento da agricultura brasileira: taxas de crescimento dos índices parciais de produtividade (trabalho, terra e capital) – Brasil (1975-2010)
(Em %)

Especificações	Taxas médias anuais de crescimento			
	1975-2010	1991-2010	2001-2010	2006-2010
Crescimento do produto	3,74	4,65	4,75	3,81
	Fontes de crescimento			
Insumos	0,12	0,05	-0,53	-0,89
Trabalho	-0,24	-0,43	-0,5	-1
Terra	0,01	-0,07	-0,29	-0,12
Capital	0,35	0,56	0,26	0,22
PTF	3,62	4,6	5,31	4,75

Fonte: Gasques *et al.* (2010) e Gasques, Bastos e Bacchi (2010).
Obs.: capital inclui fertilizantes, defensivos e máquinas.

No período como um todo, há crescimento de 0,12% a.a. no uso de insumos. Por sua vez, o crescimento do produto (3,74%) é mais expressivo. E como a taxa de crescimento da produtividade total dos fatores (3,62) é obtida pela diferença entre o crescimento do produto (3,74%) e o do uso de insumos (0,12 %), o aumento da PTF é justificado pela melhoria da eficiência produtiva. Este padrão de crescimento da PTF é bastante diferente daquele caracterizado no início da modernização agrícola – ou seja, nas décadas de 1970 e 1980, nas quais o crescimento da produtividade era motivado pelo aumento no uso de insumos (Gasques e Conceição, 2000; Gasques, Bastos e Bacchi, 2010).

Gasques *et al.* (2010) ainda comparam a taxa de crescimento da produtividade total entre o Brasil e os Estados Unidos, afirmando que o crescimento da produtividade da agricultura brasileira, entre 1990 e 1999, resultou em taxa média anual de 3,30%, enquanto a americana apresentou média de 1,57% a.a. É constatado que os índices de PTF de países desenvolvidos, como a Austrália, algumas regiões do Canadá e os Estados Unidos, apresentaram desaceleração no crescimento nos últimos anos, enquanto países como a China e o Brasil ganharam em produtividade agrícola. Em especial, o Brasil, que nos últimos anos vem colhendo os benefícios de forte investimento em pesquisas agrícolas (Fuglie, 2010, p. 63).

Nessa tentativa de explicar os fatores que interferem na produtividade, a FAO (p. 40, 2011) estima que os principais condicionantes para o crescimento do índice da PTF são os dispêndios em pesquisa, extensão, escolaridade e infraestrutura. No entanto, apesar dos investimentos para aumentar o índice de produtividade, os ganhos relacionados a este indicador, ao se traduzirem em queda de preço, tendem, sob a ótica do produtor, a não se sustentar no longo prazo (Gasques *et al.*, p. 23, 2004). Buainain e Vieira (p. 40, 2009) complementam as análises afirmando que os aumentos de produtividade, em geral, estão associados às reduções dos preços agrícolas e à diminuição da renda dos produtores, já que esta foi mitigada pela elevação da produtividade da terra.

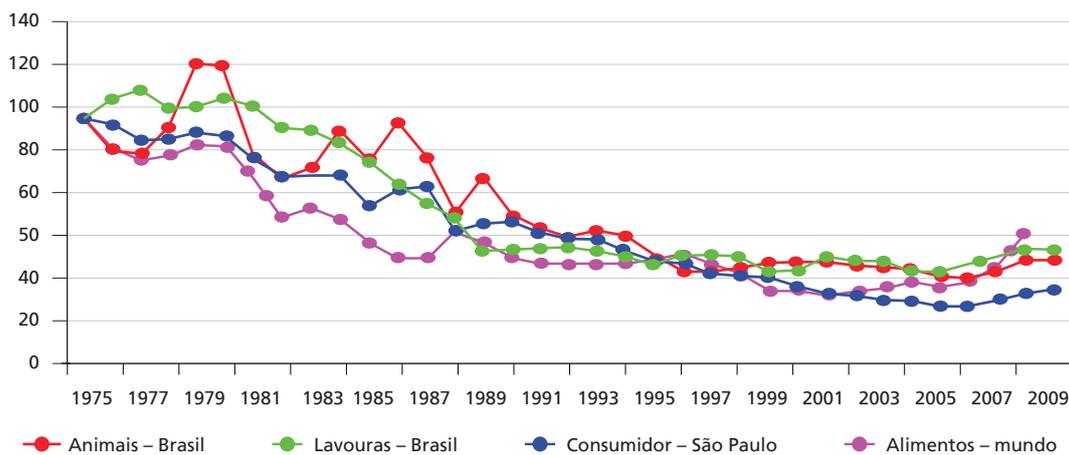
4.1 Evolução dos preços recebidos e pagos na agricultura

Analisar o cenário econômico para compreender a dinâmica do setor agropecuário reflete em contribuições para o entendimento do comportamento dos preços recebidos (valor de venda da produção) e pagos na agricultura (aquisição de insumos) ao longo do tempo. As análises sobre as evoluções destes preços são pertinente à medida que sinalizam o comportamento da renda da agricultura.

4.1.1 Preços recebidos

Nesse sentido, o gráfico 3 mostra a queda real (de cerca de 75%) nas cotações em dólares dos preços mundiais dos alimentos no período de 35 anos, fato que se repete no Brasil para produtores e consumidores. Uma reversão de tendência deu-se no período 2007-2008, por conta da crise das *commodities*. No cenário externo, três fatores parecem compor o quadro que levou a tão expressiva queda de preços: *i*) a concentração mundial das empresas que operam a jusante e a montante da agropecuária (verticalização da cadeia); *ii*) o amplo protecionismo dos países mais ricos à sua agropecuária; e *iii*) o aumento da produtividade agrícola (Barros, 2010).

GRÁFICO 3
Evolução dos preços agrícolas – Brasil – e dos alimentos – Brasil e mundo (1960-2008)
(Em U\$)

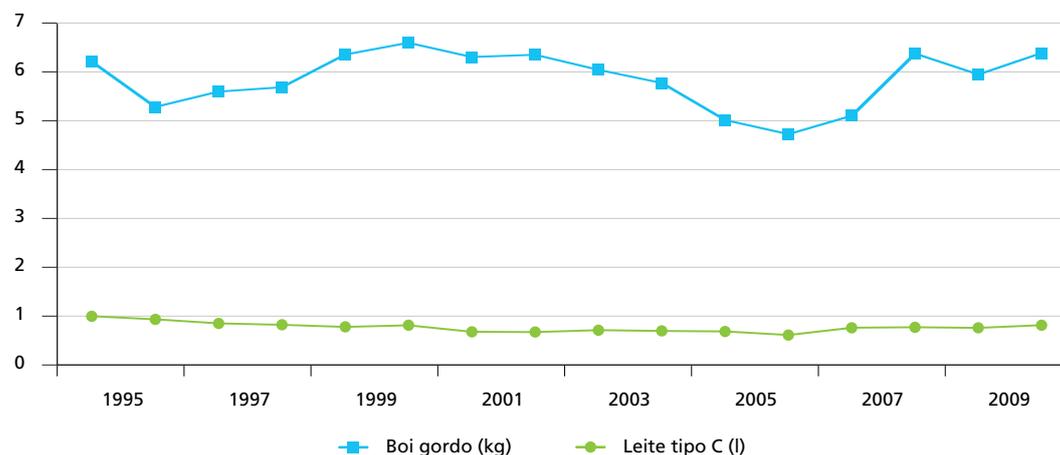


Fonte: Barros (2010).

Para analisar o comportamento de preços das *commodities* no Brasil, Gasques *et al.* (2010) identificam os produtos que obtiveram maior participação no valor da produção agropecuária em 2006 como sendo: bovinos, cana-de-açúcar, soja, milho e leite.

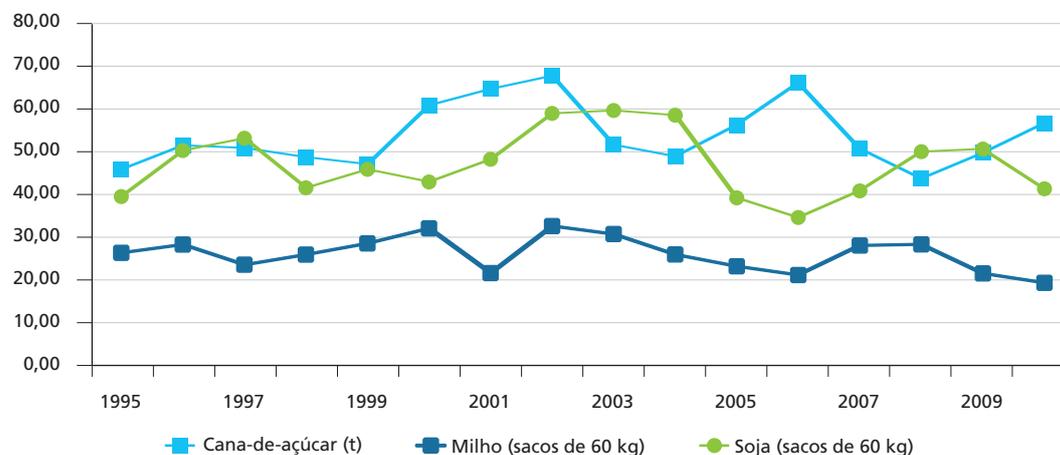
Os gráficos 4 e 5 identificam essa evolução, demonstrando as médias de preços pagos aos produtores no período 1995-2010. O preço recebido pelo boi gordo em 1995, por exemplo – se comparado ao último período pesquisado (2010) –, apresentou variação positiva de 3%, enquanto a variação do preço médio do leite tipo C nesse período foi de 18% a menos sobre os preços recebidos em 1995.

GRÁFICO 4
Evolução dos preços recebidos pelo produtor: boi gordo e leite – Brasil (1995-2010)
(Em R\$)



Fonte: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/>>.
Obs.: dados deflacionados pelo IGP-DI.

GRÁFICO 5
Evolução dos preços recebidos pelo produtor: cana-de-açúcar, milho e soja – Brasil (1995-2010)
(Em R\$)



Fonte: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/>>.
Obs.: dados deflacionados pelo IGP-DI.

Quando se defrontam as médias das séries de preços recebidos pelos produtores nos gráficos 4 e 5, com a média dos preços recebidos em 2010, percebe-se que o boi gordo foi a *commodity* que apresentou o resultado mais animador, já que a média de preços recebidos está na ordem de R\$ 5,84 por kg e a média de 2010 foi de 6,37 por kg, o que mostra variação positiva de 9% no preço médio deste produto. Da mesma maneira, o leite tipo C e a cana-de-açúcar, que tiveram aumento em 5% cada um em seus preços. Mas o milho e a soja apresentaram variações negativas de preços recebidos pelos produtores para 2010, com 26% e 13%, respectivamente.

Dados do Instituto de Economia Agrícola apontam que nos anos de 2002 e 2003 houve acentuado aumento dos preços recebidos pelos produtores em relação aos anos anteriores, como no caso do arroz, café, soja e trigo. Contribuindo com esta análise, Matos *et al.* (2008) relacionam que, nos últimos dez anos, o aumento da renda *per capita*, associado ao crescimento populacional resultou no aumento do consumo de soja, arroz e trigo em 84,7%, 9,4% e 10,4%, respectivamente, fato este que elevou os preços recebidos pelos produtores destas *commodities*. Cabe ressaltar que a elasticidade-renda dos alimentos é mais alta que a de outros produtos – ou seja, cada aumento da renda dos mais pobres se traduz em demanda por alimentos que aumenta proporcionalmente mais que a renda média da sociedade.

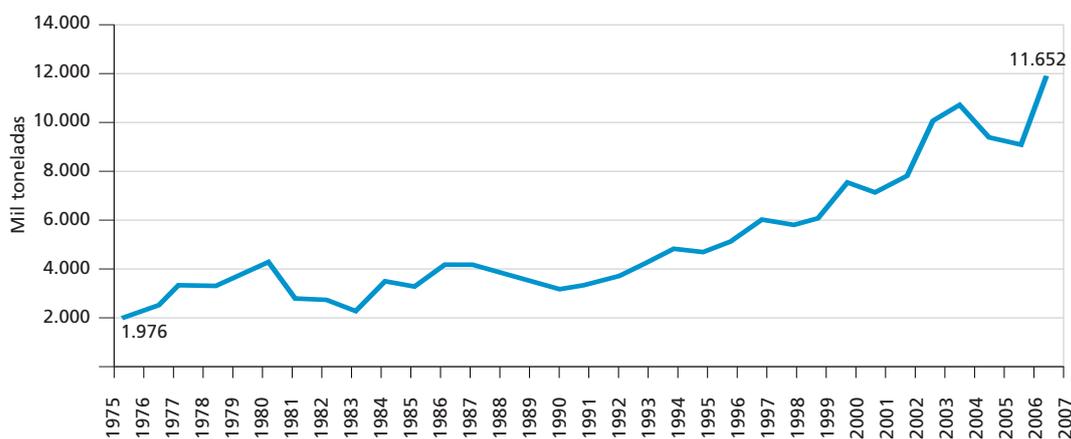
Para esse autor e Basco *et al.* (2010), o aumento da demanda por produtos primários, no período 2002-2008, é consequência do crescimento da renda das populações de países em desenvolvimento; principalmente, a China e a Índia. Mas o aumento dos preços destes produtos também está associado à elevação das quantidades aplicadas e dos preços de alguns produtos de consumo intermediário utilizados no processo como fatores de custo no processo produtivo agropecuário.

4.1.2 Preços pagos na agricultura

O aumento da PTF deu-se pela intensificação da produção, e, como consequência, este fato demandou a aplicação de quantidades cada vez mais consideráveis de insumos modernos nas propriedades rurais, como adubos, agrotóxicos, máquinas etc.

Nessa análise, o gráfico 6 discrimina a evolução no consumo de fertilizantes como sendo um dos indicadores do processo de modernização ocorrido na agricultura nos últimos anos. Na concepção de Contini *et al.* (2010), a aplicação deste produto em áreas já utilizadas pela agropecuária era destinada à recuperação da fertilidade dos solos e – em áreas com pouco uso produtivo, como o cerrado – à correção dos solos.

GRÁFICO 6
Evolução do consumo aparente de fertilizantes – Brasil (1975-2007)
(Em R\$)



Fonte: Contini *et al.* (2010).

Considerando-se o consumo em termos de nutrientes totais, verifica-se que a taxa anual do consumo de nitrogenados, fosfatados e potássicos cresceu a uma média anual de 4,74%, no período 1975-2008. Esta taxa foi superior ao aumento do produto agropecuário nesse período, que alcançou a taxa de 3,68% a.a. (Gasques *et al.*, 2009).

Gasques *et al.* (2010) acrescentam para o debate ao identificarem algumas mudanças observadas na composição dos insumos como fatores de gasto entre 1970, o período 1995-1996 e 2006. Sendo assim, na tabela 2, o que mais chama atenção é o custo do

peçoal ocupado, que, em 1970, representava 51,0% do custo total; em 2006, esta relação baixou para 16,1%. Tratores também tiveram grande aumento de participação no custo, passando de 7,0%, em 1970, para 17,8%, em 2006. Energia elétrica, adubos e corretivos, bem como óleo diesel, também apresentaram elevações expressivas em seu peso nos custos da produção agropecuária.

TABELA 2
Participação dos insumos – Brasil (1970, 1995-1996 e 2006)
(Em %)

	1970		1995-1996		2006
Pessoal ocupado	51,0	Pessoal ocupado	46,5	Terra	30,7
Terra	33,3	Terra	23,0	Valor dos estoques de tratores	17,8
Valor dos estoques de tratores	7,0	Valor dos estoques de tratores	17,1	Adubos e corretivos	16,3
Adubos e corretivos	3,7	Adubos e corretivos	6,0	Pessoal ocupado	16,1
Lenha	1,4	Agrotóxicos	3,0	Agrotóxicos	9,9
Agrotóxicos	1,3	Óleo diesel	2,4	Energia elétrica comprada	4,6
Gasolina	0,8	Energia elétrica	1,4	Óleo diesel	3,3
Óleo diesel	0,7	Lenha	0,4	Lenha	0,7
Querosene	0,4	Gasolina	0,3	Gasolina	0,6
Energia elétrica comprada	0,2	Álcool	0,1	Álcool	0,1
Gás liquefeito de petróleo	0,1	Bagaçõ	0,0	Bagaçõ	0,0
Total	100,0	Total	100,0	Total	100,0

Fonte: Gasques *et al.* (2010).

A tabela 2 é bastante elucidativa no que diz respeito à evolução do perfil dos principais custos de manutenção em que se apoia a agropecuária brasileira. No auge do processo de modernização (década de 1970), os gastos com mão de obra representavam mais de 50% do valor total dos custos, demonstrando que o progresso tecnológico ainda buscava se enraizar no meio rural brasileiro, tornando ainda indispensável a força de trabalho manual. Acrescido o gasto com terras na década de 1970, os gastos com estes insumos alcançavam 84,3% do total de gastos.

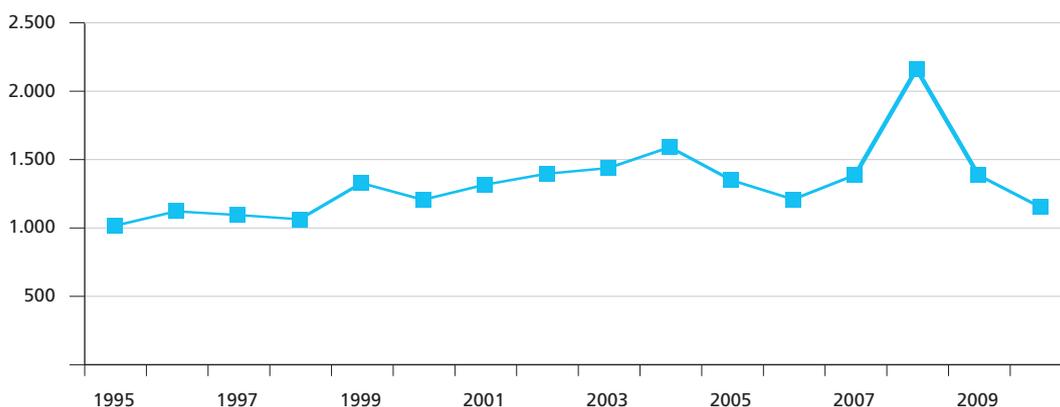
A concentração dos gastos com insumos permanece em meados dos anos 1990, porém com relativa desconcentração, visto que os valores correspondentes ao estoque de tratores, gastos com adubos e corretivos, e agrotóxicos passam a figurar como centrais na manutenção dos estabelecimentos agropecuários, que, até a década de 1970, tinham impacto bem menor. Isto demonstra o sucesso na incorporação do progresso tecnológico e que o pacto tecnológico, antes restrito à incorporação de máquinas e equipamentos, passa a abranger também a indústria química.

A desconcentração dos gastos é ainda maior em 2006, quando os gastos com energia elétrica e óleo diesel passam a figurar como importantes na manutenção dos estabelecimentos agropecuários. Além disso, cabe destacar duas mudanças importantes em relação aos períodos anteriores. A primeira é que os gastos com mão de obra passam a figurar em quarto lugar no *ranking*, que nos períodos anteriores figurava em primeiro lugar. A segunda mudança importante é que os gastos com adubos e corretivos, que até então tinham participação relativamente pequena, agora representam mais de 16% do total de despesas. Ademais, é importante registrar que os gastos com agrotóxicos, que até meados da década de 1990 representavam 3% do total de despesas, agora representam 10%. Em síntese, pode-se afirmar que houve ampliação do leque de insumos adquiridos nos mercados e que estes passaram a ser essenciais na manutenção dos estabelecimentos agropecuários.

Diante das considerações apresentadas e na tentativa de melhor entender a evolução da agropecuária brasileira, os gráficos 7 e 8 complementam as análises ao evidenciarem a evolução de preços pagos por adubos e agrotóxicos no Brasil, no período 1995-2010.

No gráfico 7, chama atenção a forte elevação dos preços de formulados para 2008, embora se torna evidente o aumento gradual desde o início do período considerado. A crise financeira desse ano elevou os preços dos insumos e, em 2009 e 2010, períodos pós-crise mundial, houve severa diminuição das margens de lucratividade das empresas de um modo geral, o que forçou os preços dos produtos de consumo intermediário da agricultura para baixo. Nesse período, houve desvalorização relativa de vários insumos agrícolas, aliada à taxa de câmbio favorável, em face dos principais produtos da agropecuária em 2009. E, no cenário pós-crise, os relatórios de mercado sugerem que haverá recuperação das margens positivas para as empresas do setor (Brasil, 2010).

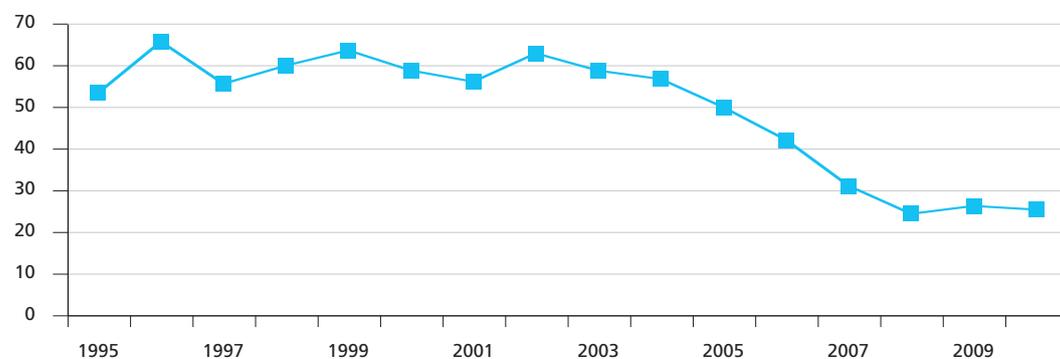
GRÁFICO 7
Preço médio por tonelada de formulados (adubos) – Brasil (1995-2010)
(Em R\$)



Fonte: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/>>.
Obs.: dados deflacionados pelo IGP-DI.

No caso dos agrotóxicos, o gráfico 8 discrimina que o preço médio deste produto vem tendo queda nos últimos anos. Por um lado, isto é reflexo do barateamento das *commodities* minerais que são matéria-prima para a fabricação do insumo – o glifosato, por exemplo, herbicida largamente utilizado na agricultura brasileira, tem o fósforo como matéria-prima básica. E, por outro lado, contribui para explicar este fato o aumento da concorrência de empresas neste setor, já que o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) desburocratizou o registro de produtos deste segmento, objetivando ampliar a concorrência para haver queda no preço do insumo.

GRÁFICO 8
Preço médio por quilos ou litros de agrotóxicos – Brasil (1995-2010)
(Em R\$)



Fonte: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/>>.
Obs.: dados deflacionados pelo IGP-DI.

Nessa perspectiva, as análises sobre os preços recebidos e pagos na agricultura constituem-se em referencial para avaliar outro indicador que demonstra a dinâmica do setor agropecuário: as relações de trocas na agricultura.

4.2 Evolução das relações de troca na agricultura

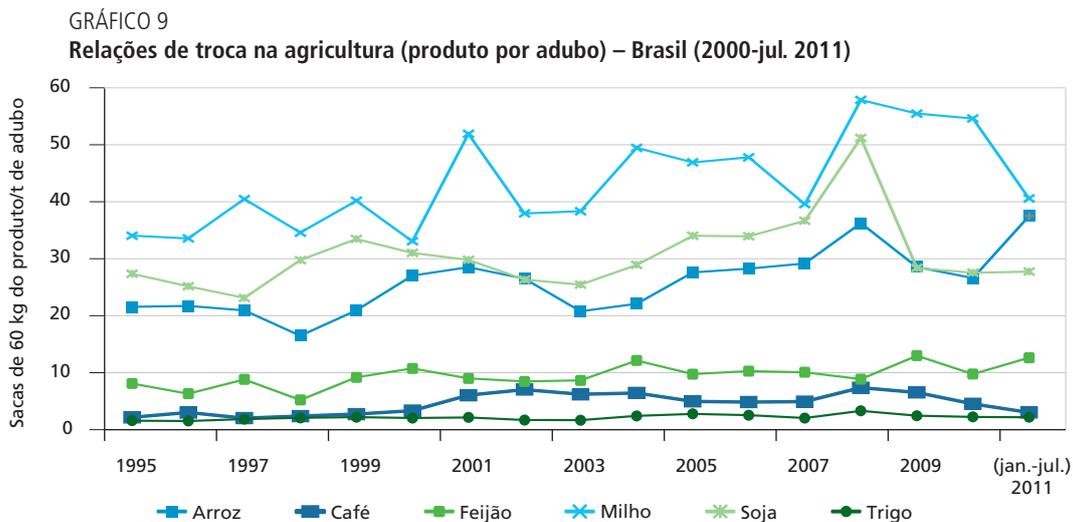
As relações de troca na agricultura constituem-se em indicador importante para o setor, especialmente em razão da centralidade desta variável em promover o entendimento do processo de sustentabilidade econômica dos produtores rurais e da própria economia agrícola.

Diversos estudos recentes, a exemplo de Souza e Stulp (2005), Freitas e Spolador (2006) e Mattei e Paulini (2008), foram pertinentes para aperfeiçoar o entendimento sobre a dinâmica das relações de trocas agrícolas no cenário atual. Nesta reflexão, muitas pesquisas fortalecem as análises sobre o entendimento das conjunturas econômicas no intuito de fornecer explicações para compreender as variações nas relações de trocas (Mattei e Paulini, 2008).

Nessa perspectiva, para analisar as relações de trocas dos principais produtos agrícolas do Brasil, entende-se que o final dos anos 1980 foi marcado pela abertura comercial do país, o que possibilitou estímulo às exportações agrícolas brasileiras, ajustando favoravelmente para os agricultores as relações de trocas da agropecuária (Dias e Amaral, p. 21, 2001). Por sua vez, após o Plano Real, mais especificamente em 1999, quando a moeda nacional sofreu forte desvalorização cambial, os preços dos insumos agrícolas, que na sua maioria eram importados, foram impulsionados para cima, fazendo com que muitos agricultores ficassem desprivilegiados nestas relações (Souza e Stulp, 2005).

Para Matos *et al.* (2008), a elevação dos preços das principais *commodities* entre os períodos de 2002 e 2008 está diretamente relacionada à elevação dos preços do petróleo como fator de custo, associada também ao aumento da demanda, provocado pelo crescimento da renda das populações de países em desenvolvimento, e ao aumento da demanda mundial por alimentos.

Ao observar as relações de trocas para os principais produtos apresentados no gráfico 9, faz-se pertinente destacar que, quanto maior o valor, menor o poder de compra do agricultor ao longo do tempo. Desse modo, a relação de troca apresentada neste gráfico indica a quantidade de sacas de 60 kg de determinado produto necessária para adquirir 1t de adubos.



Fonte: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/>>.

A queda na produção de algumas culturas e o aumento da demanda mundial por alimentos, em 2002 e 2003 – tendo-se em vista que a soja, por exemplo, está fortemente amparada nas vendas ao mercado internacional; cerca de 45% do total de grãos e farelo produzidos no período 2000-2010 são exportados –, constituem fatores que motivaram o aumento dos preços das *commodities*, e, conseqüentemente, houve a queda nas relações de trocas para a maioria destes produtos, já que os preços dos adubos se mantiveram estáveis. Assim como 2007, marcado pela crise na alta dos preços das *commodities*, que também foi influenciado por relações de trocas positivas para os produtores, como se vê no gráfico 9.

O período da crise mundial mostrou-se crítico, uma vez que as relações de troca para os principais produtos aumentaram expressivamente, exceto no caso do feijão, tendo-se em vista a queda dos preços recebidos pelos produtores. Dessa forma, no caso do milho, por exemplo, foi necessário o produtor vender 55,6 sacas do grão para adquirir 1t de adubo em 2008, o que representou acréscimo na ordem de 46%, em relação a 2007. Da mesma forma, a relação de troca para o trigo teve acréscimo de 62,8% neste período, indicando que houve desvalorização do trigo referente ao adubo. Por sua vez, conforme dados do IEA, a significativa queda dos preços dos insumos agrícolas, a partir de 2009, favoreceu os agricultores na relação de troca. Sendo assim, a queda dos preços pagos pelos adubos frente aos preços recebidos pelos principais produtos – exceto para o feijão –, conforme ilustrado no gráfico 9, pode, então, explicar a queda nas relações de troca no período pós-crise.

4.3 Evolução do crédito agrícola

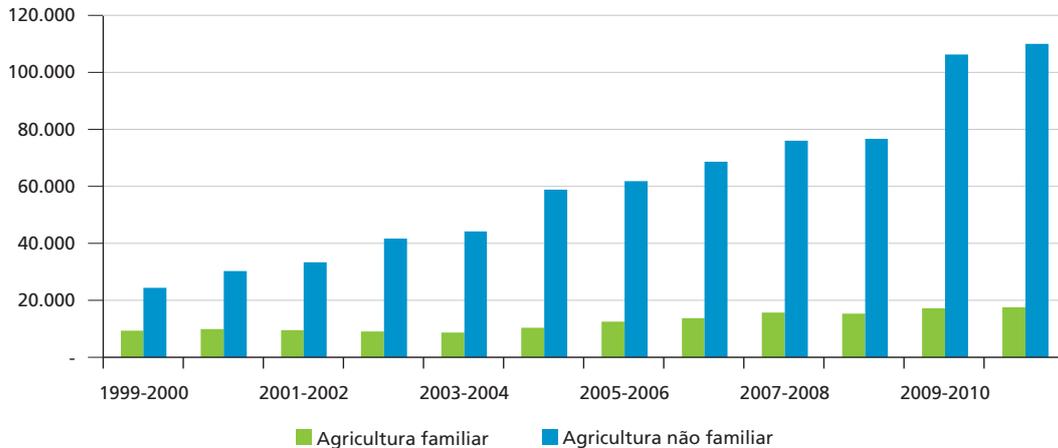
O crédito agrícola, indiscutivelmente, é um dos mais poderosos instrumentos de desenvolvimento, sempre que – e quando – forem cuidadosamente planejadas as metas, o público-alvo a ser priorizado, os limites e os obstáculos em sua implementação (Anjos *et al.*, 2004).

Convergindo-se para essas análises, pode-se afirmar que o crédito agrícola colaborou muito para o bom desempenho da produtividade agrícola brasileira nos últimos anos. Nesta perspectiva, Contini *et al.* (2010) argumentam que nas décadas de 1970 e 1980 houve maior dispêndio de valores em crédito agrícola por parte do governo aos beneficiários, já que nessa época havia interesse em modernizar a agricultura. Contudo, existia severa seletividade na concessão dos financiamentos, a fim de beneficiar produtores que apresentavam melhores condições produtivas, fato que desprivilegiou muitos pequenos agricultores.

O gráfico 10 exemplifica essa situação para décadas mais atuais, evidenciando-se a evolução do crédito rural no Brasil no período 1999-2011. Nesse período, enquanto a agricultura familiar foi beneficiada com a concessão de R\$ 149.141 bilhões em recursos de crédito, a agricultura não familiar recebeu R\$ 730.821 bilhões, cerca de cinco vezes o valor concedido aos pequenos agricultores no período. Ou, ainda, ao passo que o valor da verba dirigida à AF no ano/safra do período 2010-2011 cresceu cerca de duas vezes em relação ao montante inicial concedido à categoria, a ANF gozou de aumento no montante de recursos disponibilizados equivalente a 4,5 vezes o valor concedido no ano/safra do período 2010-2011.

GRÁFICO 10

Evolução do crédito rural: financiamentos concedidos para a AF e a ANF – Brasil
(ano/safra de 1999-2000 a 2010-2011)
(Em R\$ milhões)



Fonte: MDA e Mapa, 2011.
Obs.: dados deflacionados pelo IGP-DI.

Como se percebe por meio do gráfico 10, as políticas de concessão de crédito para as duas modalidades de agricultores ainda estão baseadas por uma seletividade isonômica dada à AF frente à ANF.

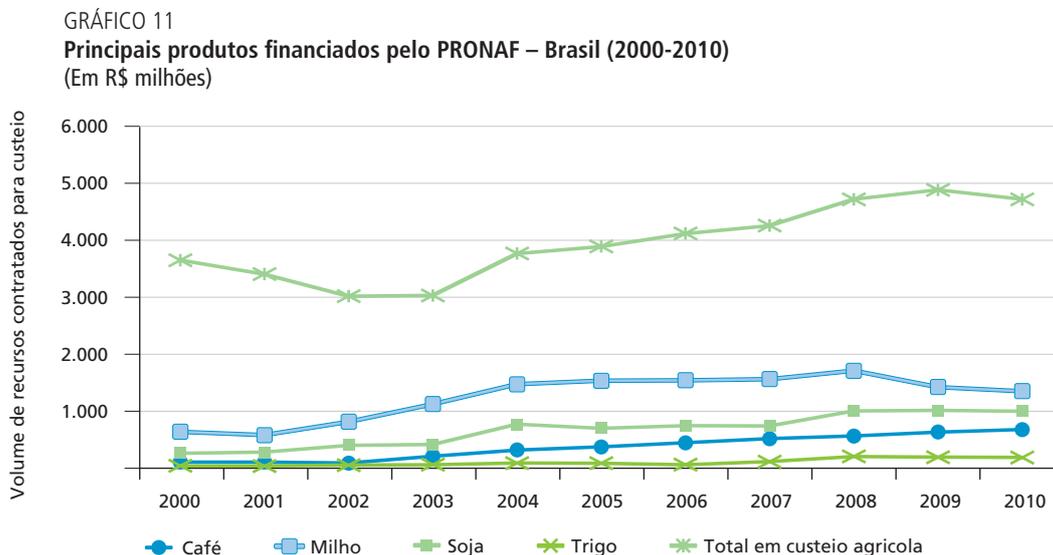
Ao focar a problemática que permeia as causas explicativas dessa disparidade na concessão de recursos para as duas classificações de agricultura, Rovaris (s/d),¹² secretário de Política Agrícola da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), alerta que a perda do espaço da agricultura familiar, no que se refere às verbas de financiamento do setor rural, também pode estar atrelada à alta inadimplência desta categoria. O secretário acredita ainda que as estratégias políticas do governo fornecem explicações para as diferenças nos valores destinados à AF e à ANF. Segundo ele, nos últimos anos, o governo tem dado prioridade ao *superávit* na balança comercial, e isto em muito depende das exportações de *commodities*, já que recorrentemente existe a necessidade de compensar os *déficits* de outros setores produtivos com os *superávits* das exportações da agropecuária.

Negri e Alvarenga (2010) contribuem para a discussão ao revelar que, nas últimas décadas, as vendas ao exterior de produtos primários ampliaram seu peso nas exportações brasileiras. Em 2000, as exportações de *commodities* respondiam por participação de 37% sobre o valor total exportado no país; em 2010, tornaram-se majoritárias, com 51% de representatividade. Sendo que a carne, o minério e a soja, somados, exerceram influência de cerca de 54% sobre o valor total exportado de *commodities*, em 2010; produções estas tipicamente desenvolvidas em unidades produtivas com capacidade de produzir em grande escala, em que a agricultura não familiar tem predomínio. Convém destacar que o minério não é um produto da agropecuária e a soja também é produzida em estabelecimentos familiares, especialmente no Sul do Brasil.

O gráfico 11 auxilia na compreensão dessa estratégia do governo, já que faz referência às principais culturas agrícolas financiadas pelo PRONAF no Brasil (milho, soja e café, principalmente). Dados do *Anuário Estatístico do Crédito Rural*, disponíveis no Banco Central do

12. Segundo Rovaris, constam informações sobre a entrevista do secretário no documento intitulado *Crédito a produtor familiar avança, mas perde espaço em uma década*.

Brasil (BCB, 2012), mostram que as principais culturas que recebem verbas para o custeio agrícola deste programa, entre 2000 e 2010, para a região Sul foram as lavouras de milho e soja, enquanto na região Nordeste há prevalência também para o milho e a mandioca. Outro ponto é que, do total de recursos contratados para custeio no Brasil nesse período, 33% foram disponibilizados para a cultura do milho e 18%, para a da soja.



Fonte: BCB.
Obs.: dados deflacionados pelo IGP-DI.

Com base no gráfico 11, percebe-se que há uma tendência na alocação de recursos em culturas tradicionalmente financiadas pelo crédito agrícola (café, milho, soja e trigo). Schneider, Cazella e Mattei (2004) fazem referência a este fenômeno, afirmando que a especialização produtiva de determinadas culturas criou situação em que o agricultor segue estratégias políticas ao decidir qual cultura plantar – ou seja, os produtores optam por culturas que historicamente têm tradição de serem financiadas pelo PRONAF e que possuem mais facilidade de comercialização. Então, o programa continuaria *a fazer mais do mesmo*, o que significa continuar financiando o padrão de desenvolvimento vigente.

Toledo (2009) complementa essa análise ao destacar que esse aspecto está relacionado com a racionalidade dos agricultores em procurar reduzir os riscos das operações contratadas. O que, em outra visão, pode ser estratégia nociva, à medida que os agricultores convergem para a ausência de alternativas de cultivo que podem ser mais sustentáveis e que influenciarão o resultado econômico das unidades produtivas.

De modo geral, percebe-se que a oferta de crédito agrícola, mesmo que este não esteja sendo disponibilizado de maneira equitativa para os dois tipos de agricultores, vem aumentando nos últimos anos. Nesta visão, é cabível considerar que a maior disponibilidade de recursos financeiros vocacionados para o setor agrícola resulte em maiores áreas cultivadas e maior produção. Então, faz-se pertinente analisar como ocorreu a evolução da área cultivada para o caso brasileiro.

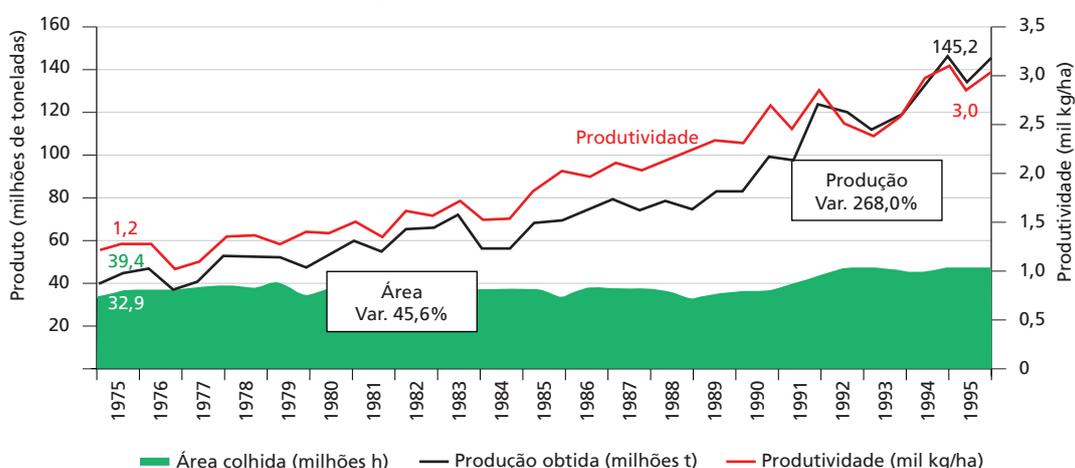
4.4 Evolução da área cultivada

A tendência, nos últimos anos, tem sido de crescimento sistemático na produção das lavouras brasileiras. O fato mais marcante a respeito deste crescimento é que este ocorre principalmente em decorrência de ganhos de produtividade, e isto tem sido a força impulsionadora do crescimento da produção agrícola brasileira.

Conforme se vê no gráfico 12, Contini *et al.* (2010) explicam que enquanto a área cultivada no país aumentou 45,6% de 1975 para 2010, a produção cresceu 268% nesse período. Outro aspecto que chama atenção é a produtividade, que apresenta crescente aumento. Para estes autores, as quedas verificadas devem-se mais a ocorrências de períodos de estiagem, como correu de 2004 a 2006. O indicador de produtividade para a média dos grãos passou de valor médio de 1.258 kg/ha, em 1977, para 3 mil kg/ha, em 2010. Outro aspecto é que a soja e o milho apresentaram evolução positiva na expansão em área, em milhões de hectares. No caso da soja, este aumento é explicado predominantemente pela expansão sobre outras áreas, o que se denomina de efeito-substituição. Quanto ao milho, o efeito predominante é o de aumento na escala – possivelmente, motivado pelas externalidades advindas da produção conjunta com a soja. Nos períodos 1987-1996 e 1997-2007, o trigo apresentou queda no valor da produção, explicada principalmente pelos efeitos área e preço – o preço relaciona-se à concorrência com o produto argentino (Caldarelli, 2010).

GRÁFICO 12

Evolução da área cultivada, em milhões de hectares, da produção e da produtividade de grãos, em milhões de toneladas – Brasil (1975-2010)



Fonte: Contini *et al.* (2010).

O aumento da produção agropecuária é destacado por Contini *et al.* (2010) como sendo um dos fatores que permitiram maior disponibilidade de produtos de lavouras. Esta constatação é importante, pois mostra a resposta positiva da produção agrícola diante do aumento da população, e representa um indicador relevante em contexto social e político que demonstra preocupação com a segurança alimentar.

Nessa perspectiva, a tabela 3 traz dados que mostram a diversificação da produção agrícola do país, em termos de importância do valor da produção. Analisar esta diversificação em períodos diferentes no tempo pode captar alterações na composição dos insumos, pois existe relação estreita entre as decisões de produção e o uso de insumos.

TABELA 3

Participação dos dez produtos de maior valor – Brasil (1995-2006)
(Em %)

1995			2006		
1	Bovinos	15,6	1	Bovinos	14,1
2	Cana-de-açúcar	11,4	2	Cana-de-açúcar	12,7
3	Leite	10,0	3	Soja em grão	11,0
4	Soja em grão	9,1	4	Milho em grão	7,3
5	Milho em grão	7,0	5	Leite	5,7

(Continua)

(Continuação)

1995			2006		
6	Galinhas, galos, frangos, frangas e pintos	6,3	6	Café em coco	5,5
7	Café em coco	5,3	7	Galinhas, galos, frangos, frangas e pintos	4,0
8	Suínos	3,7	8	Banana	3,3
9	Arroz em casca	3,4	9	Suínos	3,0
10	Ovos de galinha	2,9	10	Laranja	2,7

Fonte: Gasques *et al.* (2010).

Nota-se, na tabela 3, que a atividade pecuária se mantém como a principal para os anos apresentados. Produtos como feijão, mandioca, algodão, arroz e ovos de galinha vão desaparecendo da lista. Enquanto outras *commodities* melhoram de posição, como no caso da cana-de-açúcar, da soja e do milho, e outras ingressam na relação dos principais produtos.

Dessa forma, evidenciou-se que a disponibilidade de produtos e máquinas agrícolas capazes de aumentar a produtividade, associada às melhores condições para utilizar o mercado de crédito, contribuiu para a modernização do campo e o aumento da produção. Mas, diante destas circunstâncias, o endividamento agrícola emerge como assunto a ser explorado, já que o crédito agrícola, por tratar-se de política pública e que envolve altos custos e subsídios, deve ser analisado para justificar sua existência.

As questões até então apresentadas suscitam uma série de reflexões acerca da evolução da agropecuária brasileira. Evidente que apenas algumas destas foram expostas, as que apresentam maior relevância para este trabalho, o que implica deixar de lado uma série de outras variáveis elucidativas. Mas, dos aspectos apresentados, surgem algumas questões importantes; entre as quais, destaca-se: a produção agropecuária brasileira está distribuída uniformemente ou está concentrada em um pequeno número de estabelecimentos? A distribuição da produção agropecuária por estratos de área e classes de valor da produção é semelhante entre as regiões Sul e Nordeste ou apresenta diferenças? Seria válido analisar a agropecuária brasileira a partir da distribuição do VBP por estratos de área e classes de valor da produção?

Na tentativa de avançar um pouco mais nesta direção, expõem-se a seguir alguns gráficos com o propósito de caracterizar a distribuição do valor da produção agropecuária por estratos de área e classes de valor da produção. O que se pretende com isto é observar como se distribui o valor da produção agropecuária, levando-se em consideração as dimensões físicas dos estabelecimentos agropecuários e as classes de produção em que estes se situam. É o primeiro retrato da agropecuária a partir dos dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006), antecedendo os resultados da seção 5.

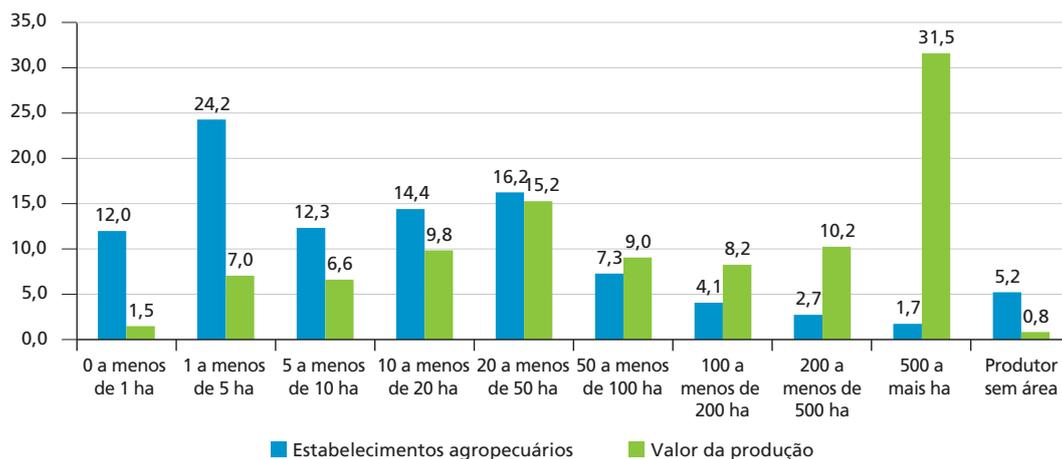
4.5 Distribuição do valor da produção agropecuária por estratos de área e classes de valor da produção.

O trabalho de Alves e Rocha (2010), utilizando dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006), foi bastante elucidativo em indicar a concentração do valor da produção agropecuária brasileira em um número muito reduzido de estabelecimentos. Valendo-se dos dados disponíveis, os autores indicam que 423.689 estabelecimentos (8,19% do total) geraram 84,89% do valor da produção total. Tornou-se evidente que a produção agropecuária brasileira estaria concentrada em número muito pequeno de estabelecimentos agropecuários. Mas teria esta concentração as mesmas características nas regiões Sul e Nordeste? Como se distribui o valor da produção agropecuária usando como referência os estratos de área e as classes de valor da produção? Seria possível identificar um certo padrão de concentração do valor da produção a partir de tais critérios?

O gráfico 13 indica como o valor da produção agropecuária brasileira –medida pelo valor total da produção em reais – distribui-se entre os estratos de área. Há clara indicação de que os estabelecimentos agropecuários com até 5 ha, apesar de representarem 36,2% do total dos estabelecimentos, produzem apenas 8,5% do valor total da produção agropecuária. Em contraposição, os estabelecimentos com mais de 200 ha, que representem apenas 4,7% dos estabelecimentos, produzem 41,7% do valor da produção.

GRÁFICO 13

Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por estratos de área total – Brasil (2006)
(Em %)

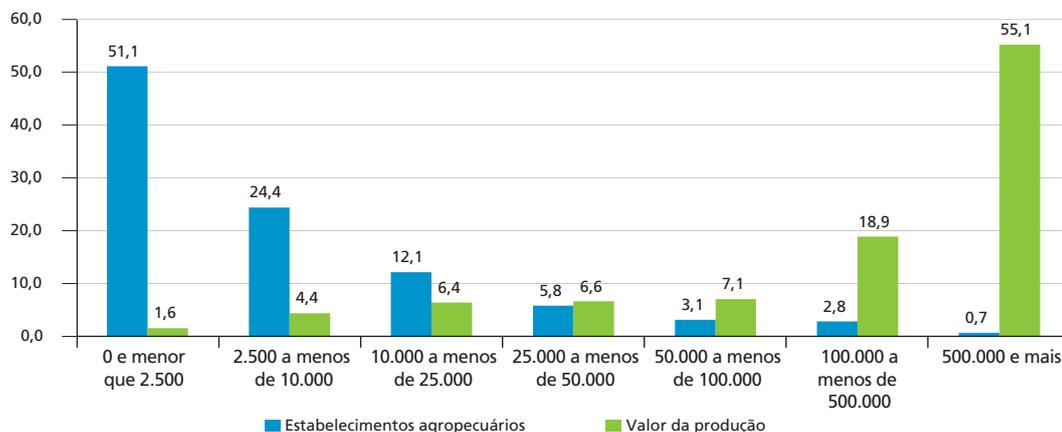


Fonte: IBGE (2006).

Também é possível atestar o grau de concentração observando-se o gráfico 14. A maioria dos estabelecimentos agropecuários brasileiros (51,1%) produziu, em 2006, até R\$ 2.500,00, incluindo-se a produção para autoconsumo. Porém, apesar de concentrarem mais de 50% dos estabelecimentos, estes foram responsáveis por apenas 1,6% do valor total produzido. Se se somarem os percentuais do segundo estrato, ver-se-á que 75,5% dos estabelecimentos produziram até R\$ 10 mil em 2006, o que correspondeu a 6% do valor total produzido. No outro extremo, tem-se que 3,5% dos estabelecimentos produziram 74% do valor da produção, com destaque ao fato de que apenas 0,7% dos estabelecimentos produziram mais de 55% da riqueza agropecuária em 2006.

GRÁFICO 14

Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por classes de valor da produção – Brasil (2006)
(Em %)



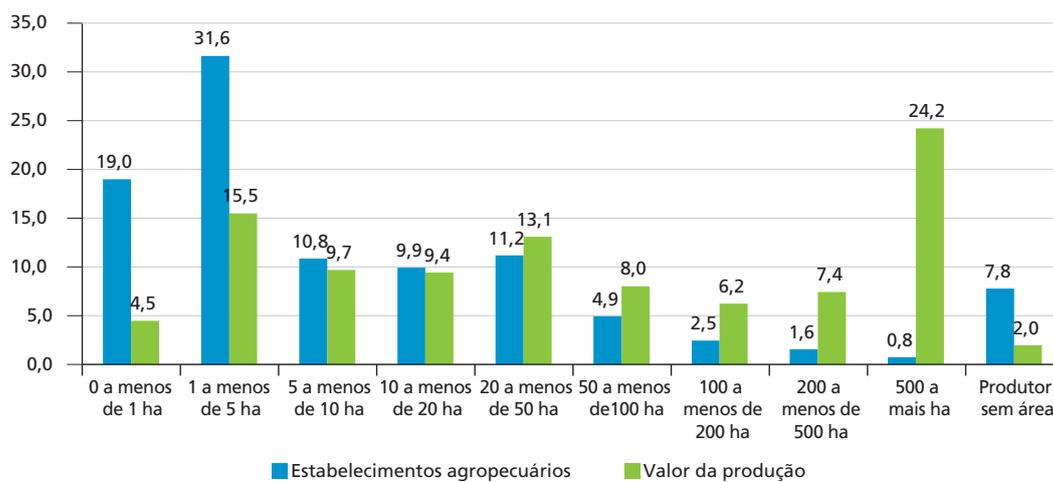
Fonte: IBGE (2006).

Os gráficos 15, 16, 17 e 18 permitem comparar os dados relativos à distribuição do valor da produção agropecuária por estratos de área e classes de valor da produção entre as regiões Nordeste e Sul. Apesar de os referidos gráficos confirmarem o fenômeno registrado para o Brasil, é possível observar diferenças significativas. Entre estas, pode-se citar que enquanto na região Nordeste os estabelecimentos agropecuários com até 5 ha representam 50,6% dos estabelecimentos agropecuários e concentram 20% da produção, na região Sul os estabelecimentos com até 5 ha representam 22,4% do total de estabelecimentos e 7,4% do valor da produção.

GRÁFICO 15

Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por estratos de área total – Nordeste (2006)

(Em %)



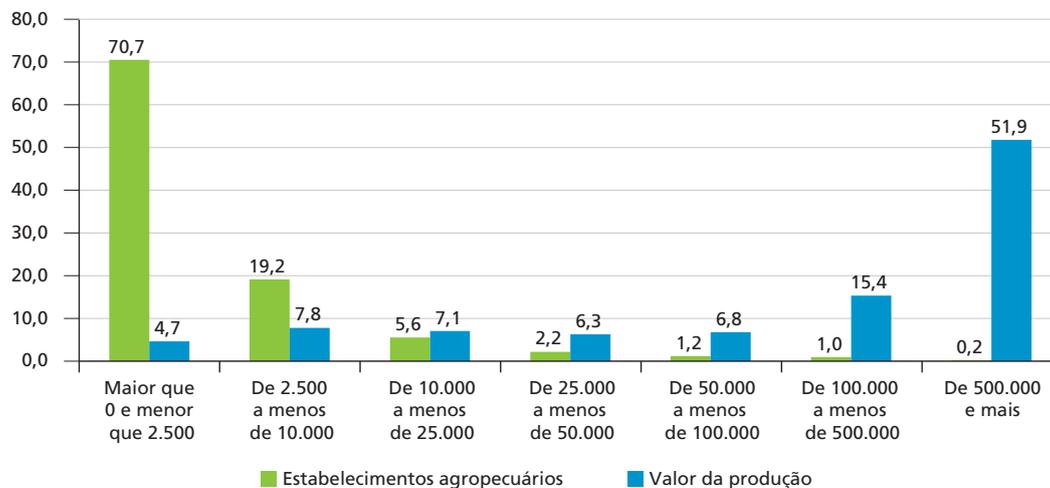
Fonte: IBGE (2006).

Embora seja possível identificar concentração importante do valor da produção agropecuária em poucos estabelecimentos – em especial, os com mais de 200 ha para as duas grandes regiões –, na região Nordeste há concentração nos estabelecimentos muito pequenos (até 5 ha) e nos estabelecimentos maiores (especialmente acima de 500 ha). Já na região Sul, a concentração mais significativa, tanto do número de estabelecimentos quanto do valor da produção, ocorre nos estabelecimentos entre 10 ha e 50 ha (46,2% dos estabelecimentos e 38,9% do valor da produção agropecuária).

Um aspecto importante a ser considerado nos gráficos 16 a 18 é a distribuição dos estabelecimentos agropecuários e da produção por classes de valor da produção. Na região Nordeste, mais de 70% dos estabelecimentos produziram, em 2006, até R\$ 2.500,00 e foram responsáveis por apenas 4,7% da produção total. Na região Sul, os estabelecimentos que produziram até R\$ 2.500,00, em 2006, representavam 23,8% do total e foram responsáveis por apenas 0,6% do valor da produção. De modo objetivo, a semelhança dilui-se um pouco mais ao observarem-se as classes superiores de valor da produção, pois, em ambas as regiões, há um número pequeno de estabelecimentos que são responsáveis por parcela muito expressiva da produção agropecuária.

GRÁFICO 16

Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por classes de valor da produção – Nordeste (2006)
(Em %)

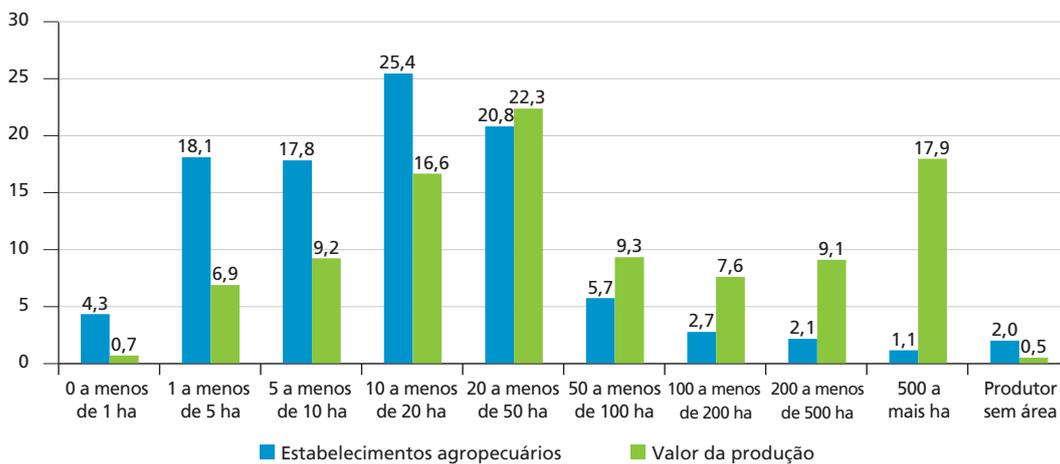


Fonte: IBGE (2006).

Nesse sentido, um olhar mais apurado permite observar que enquanto na região Nordeste apenas 2,4% dos estabelecimentos agropecuários produziram mais de R\$ 50 mil em 2006 e foram responsáveis por 74,1% do valor total produzido, na região Sul o percentual de estabelecimentos eleva-se para 13% e o valor produzido, para 77%. Tal como observado nos gráficos 15 a 17, enquanto no Nordeste os estabelecimentos que produziram entre R\$ 10 mil e R\$ 50 mil, em 2006, representavam 7,8%, na região este percentual se eleva para 35,5%.

GRÁFICO 17

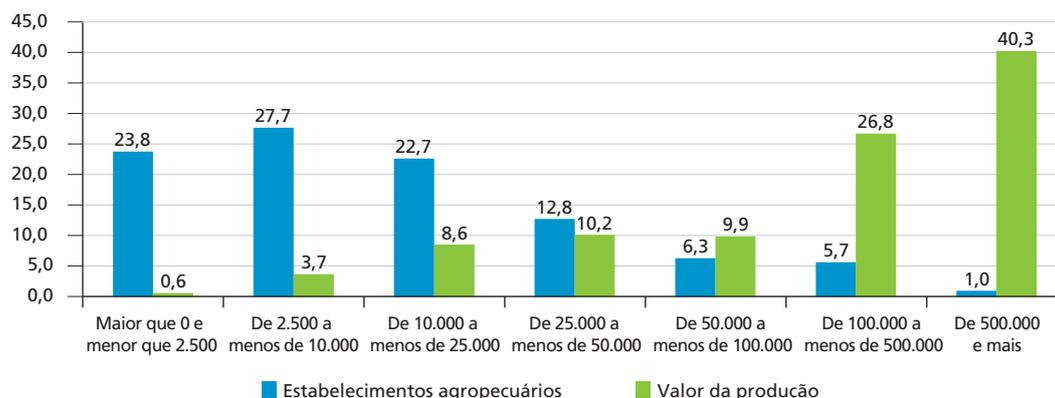
Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por estratos de área total – Sul (2006)
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

GRÁFICO 18

Estabelecimentos agropecuários com produção no ano e valor da produção, por classes de valor da produção – Sul (2006)
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Entre as principais questões, os gráficos 15 a 18 indicam que na região Nordeste a produção agropecuária está mais concentrada nos estabelecimentos maiores, especialmente acima de 200 ha; enquanto na região Sul são os estabelecimentos entre 10 ha e 50 ha que concentram a maior parte da produção agropecuária.

Até esta parte do trabalho, os autores detiveram-se em estabelecer uma análise da evolução da agropecuária brasileira, privilegiando aspectos econômicos e produtivos, exceção feita aos gráficos 15, 16, 17 e 18, em que a fonte foi o Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006). Isto permitiu reconhecer os principais aspectos responsáveis pelo desenho atual da agropecuária brasileira por intermédio de algumas variáveis e indicadores. Dessa forma, tais dados oferecem lastro importante para melhor entendimento da agropecuária brasileira nos dias atuais, como é o caso, por exemplo, dos dados sobre distribuição do valor da produção agropecuária por estratos de área e classes de valor da produção.

Nesse sentido, a partir da próxima seção, a análise recairá exclusivamente sobre alguns dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) e para os recortes geográficos estabelecidos previamente.

5 A AGROPECUÁRIA A PARTIR DO CENSO AGROPECUÁRIO 2006: UMA ANÁLISE PARA O BRASIL, O NORDESTE E O SUL

A realização do Censo Agropecuário 2006 trouxe luzes à compreensão das distinções dos universos da AF e da ANF do Brasil, uma vez que foi o primeiro estudo censitário a indicar dados e informações separadamente para estas duas modalidades de agricultura. Estes resultados em muito contribuíram para o aperfeiçoamento das políticas públicas, pois ajudaram a delimitar quantos são, onde se encontram, como trabalham e o que produzem os agricultores familiares e não familiares no país.

5.1 Principais características da agropecuária no Brasil e nas regiões Nordeste e Sul

Os gráficos, as figuras e as tabelas a seguir respeitam delimitação empírica e de escolha de variáveis levadas em conta em função dos objetivos do trabalho. Não esgotam, sequer parcialmente, as análises sobre as dinâmicas da agropecuária brasileira, mas dão um passo importante no reconhecimento de que tais dinâmicas são fortemente influenciadas pelo

conjunto de despesas que os agricultores têm na condução dos processos produtivos. Isto considerado permite estabelecer um diálogo rico e produtivo em termos de entendimento a respeito do que é a AF e a ANF no Brasil e nas regiões Nordeste e Sul.

5.1.1 Pessoal ocupado com laços de parentesco com o produtor

O Censo Agropecuário 2006 foi responsável por indicar importantes distinções entre a AF e a ANF no Brasil. Entre estas peculiaridades, estão as características que permeiam as pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários.

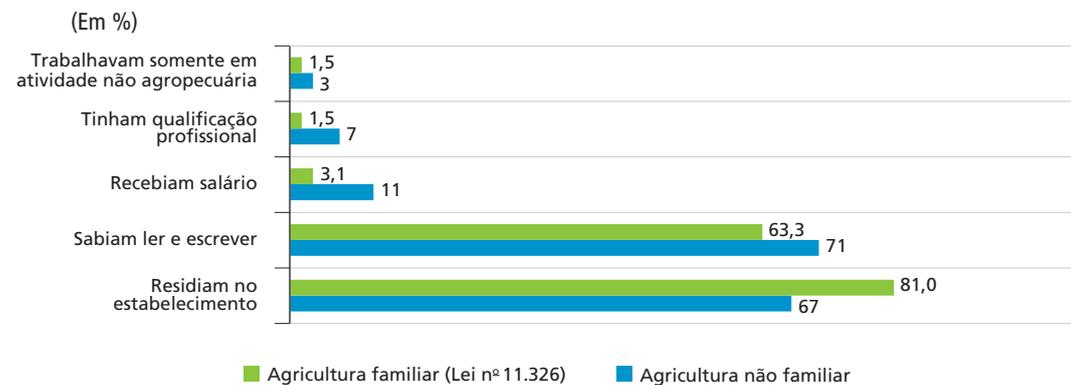
Para 2006, esse censo registrou que o número de pessoas ocupadas em estabelecimentos agropecuários – que era de 17,9 milhões, em 1995, conforme dados do Censo Agropecuário 1995-1996 – se reduziu, em 2006, para 16,5 milhões de pessoas, o que aponta queda de 8% no número de pessoas vinculadas à agricultura no país.

Desse total de pessoas ocupadas em 31 de dezembro de 2006 em estabelecimentos agropecuários, o censo indicou que 12,8 milhões possuíam laços de parentesco com o produtor. Deste total, 86% residiam em estabelecimentos classificados em agricultura familiar, uma vez que a união dos esforços em torno de empreendimento comum é característica importante da AF, e o restante das pessoas (14%) estava representado pela ANF.

O gráfico 19 ainda revela um aspecto importante sobre as pessoas ocupadas nos estabelecimentos brasileiros e que possuíam laços de parentescos com o produtor: entre estas pessoas ocupadas na agricultura familiar, 1,5% delas trabalhavam somente em atividade não agropecuária, enquanto 3,0% dos ocupados na agricultura não familiar apresentavam esta característica. E se, de um lado, apenas 3,1% dos ocupados na AF recebiam salário, do outro lado, na ANF este indicador se mostrou mais elevado, com 11% das pessoas ocupadas.

GRÁFICO 19

Principais aspectos em relação ao pessoal ocupado com laços de parentesco com o produtor: AF e ANF – Brasil (2006)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Além disso, 63,3% das pessoas ocupadas com laços de parentesco com o produtor na agricultura familiar sabiam ler e escrever, contra 71% da agricultura não familiar. A qualificação profissional é outro aspecto que chamou atenção, já que apenas 1,5% das pessoas com laços de parentesco ocupadas na AF possuía esta característica, sendo que este percentual se mostrou mais elevado na ANF (7%). Embora o nível educacional e de instrução no universo rural tenha aumentado, estes resultados apontam para uma agenda futura de pesquisas sobre tais condições das pessoas ocupadas no campo.

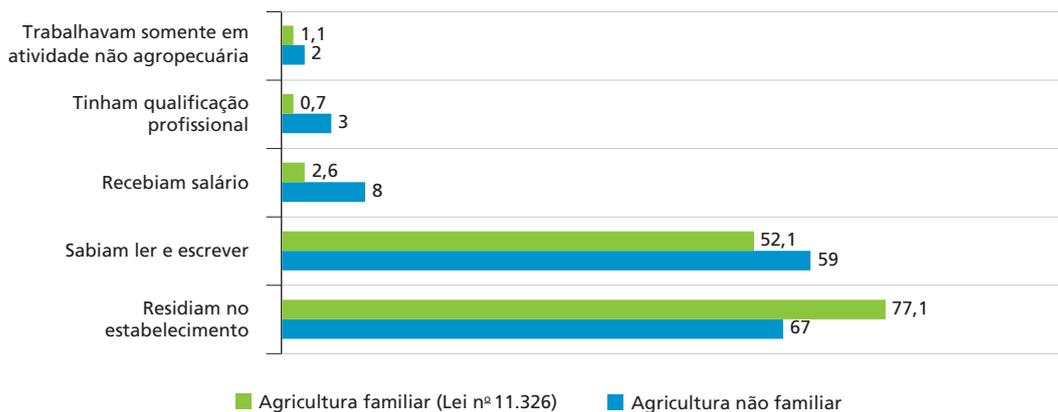
Observando-se os gráficos 19 e 20, pode-se avaliar comparativamente os indicadores de qualificação profissional e o nível de educacional do Brasil com a região Nordeste, o que evidencia significativa diferença desta região em relação ao caso brasileiro. Enquanto o percentual do pessoal ocupado em estabelecimentos no Brasil com agricultura familiar e que possui qualificação é de 1,5%, no Nordeste este índice tem queda para menos da metade (0,7%). E no caso da agricultura não familiar, a situação é parecida, uma vez que o Brasil apresentou percentual de 7% para este indicador, enquanto na região Nordeste este percentual tem queda de 3%. Além disso, mostrou-se preocupante a comparação dos indicadores de instrução (se sabiam ler e escrever), visto que, tanto para a AF como para a ANF, comparativamente ao Brasil, no Nordeste estes se reduzem para cerca de 12%.

Por meio do gráfico 20, constata-se que, entre o pessoal ocupado com laços de parentesco com o produtor e que residiam na região Nordeste, 77,1% dos agricultores familiares residiam no estabelecimento; entre os agricultores não familiares, este percentual chegou a 67,0%. O gráfico também aponta que 1,1% dos ocupados na agricultura familiar trabalhavam somente em atividades não agropecuárias e na agricultura não familiar eram 2,0% dos ocupados. Outra revelação é que uma menor parte dos ocupados na AF recebia salário (2,6%) em relação à ANF (8%).

GRÁFICO 20

Principais aspectos em relação ao pessoal ocupado com laços de parentesco com o produtor: AF e ANF – Nordeste (2006)

(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

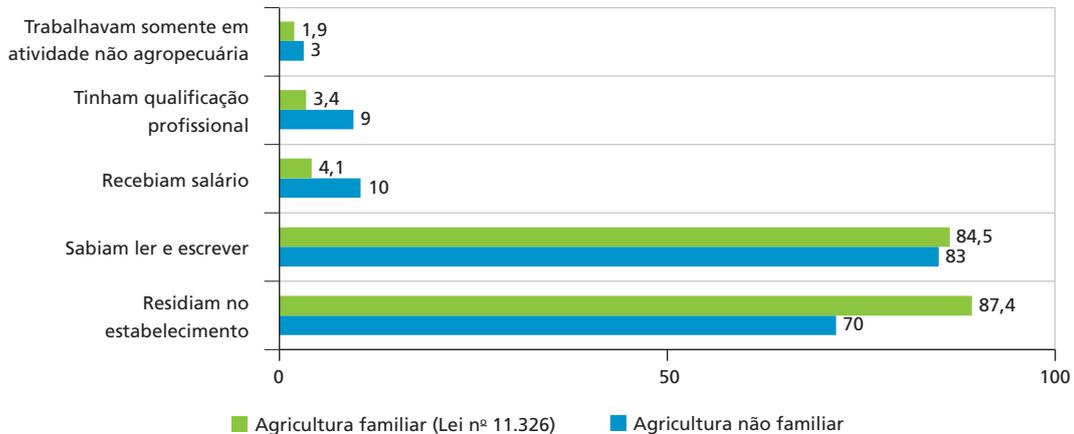
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

O gráfico 21 traz essas informações para a região Sul do Brasil e revela índices um tanto quanto distintos dos da região Nordeste. Neste sentido, apesar de permanecer baixo o índice que representa o pessoal ocupado com laços de parentesco com o produtor e que possuía qualificação profissional, este indicador se mostrou um pouco acima do patamar encontrado para o Brasil e o Nordeste, evidenciando 3,4% desta população com qualificação profissional na agricultura familiar, enquanto na agricultura não familiar este índice se eleva para 9%. Chama atenção que o pessoal ocupado na região Sul que sabia ler e escrever mostrava os melhores percentuais (84,5% e 83%) para as agriculturas familiar e não familiar, respectivamente; na AF, este indicador ultrapassava levemente o da ANF.

GRÁFICO 21

Principais aspectos em relação ao pessoal ocupado com laços de parentesco com o produtor: AF e ANF – Sul (2006)
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Como se pode observar, esses indicadores apontaram discrepâncias entre as duas modalidades de agricultura e entre as regiões analisadas e o Brasil. Sabe-se que a maioria das pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários reside no local, e se, por um lado, os ocupados que sabem ler e escrevem são também a maioria, por outro lado, ainda existe um desafio a ser vencido; em especial, na região Nordeste. Além disso, a qualificação profissional também é um ponto que merece atenção do governo, já que se evidenciaram indicadores baixos para este aspecto, especialmente para a AF, salvo no caso da região Sul, que apresenta maior índice de pessoas que sabem ler e escrever nesta categoria de agricultores.

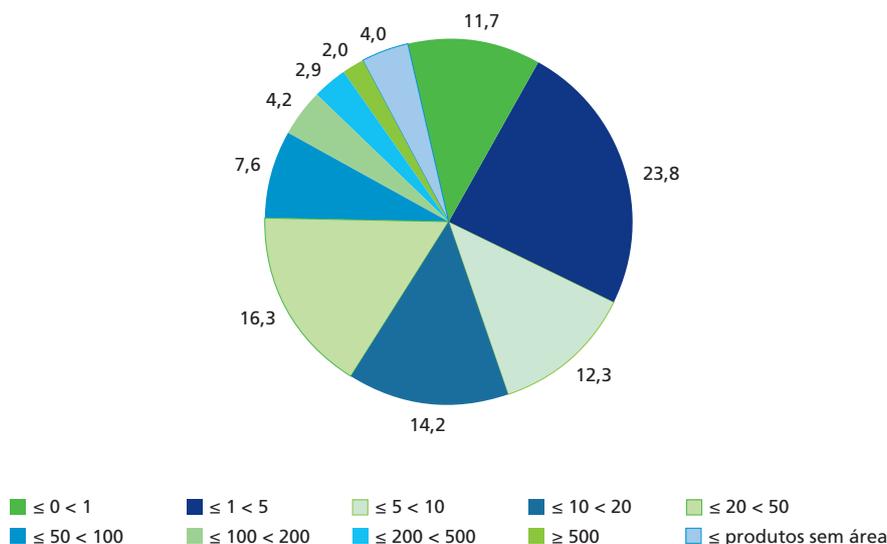
As diferenças mais significativas na comparação entre os universos familiar e não familiar, no quesito saber ler e escrever, encontram-se na região Nordeste e no Brasil como um todo, enquanto o local de residência apresenta maior discrepância na região Sul, seguida do Brasil e, por último, do Nordeste. Trata-se de aspecto importante na medida em que expressa características fundamentais, tais como disposição da força de trabalho e até mesmo capacidade de ordenamento, se levado em consideração o grau de instrução.

5.1.2 Grupos de área dos estabelecimentos

Em 2006, no Brasil, 84,4% dos estabelecimentos eram classificados como AF, o que representava cerca de 4,3 milhões de unidades agropecuárias. Além disso, 78,4% dos estabelecimentos possuíam, no ano da pesquisa, até 49 ha de área.

Tal representação pode ser mais bem dimensionada por meio do gráfico 22, que evidencia a maior concentração de estabelecimentos agropecuários nas áreas compreendidas entre 1 e 5 ha, somando 23,8% da totalidade, e nas áreas de 20 a 50 ha, concentrando 16,3% dos estabelecimentos do país. Por sua vez, os estabelecimentos com área igual ou superior a 200 ha somam 4,9% sobre a totalidade dos estabelecimentos no Brasil, sendo este percentual igual no caso dos produtores sem área.

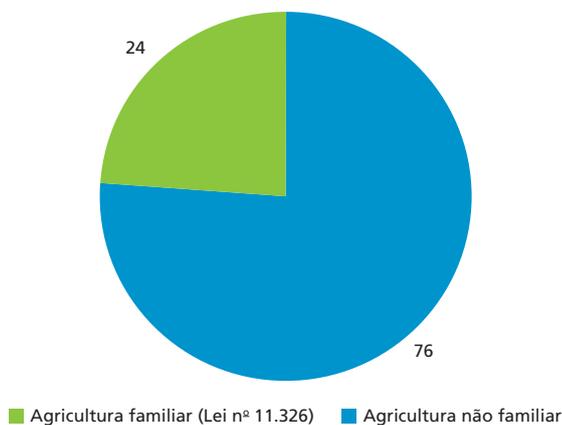
GRÁFICO 22
Estabelecimentos agropecuários por grupos de área, em hectares – Brasil (2006)
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

O gráfico 23 chama atenção para a área dos estabelecimentos de agricultura familiar e não familiar no Brasil. Enquanto a AF possui representatividade de 84,4% dos estabelecimentos no país, apenas 24% das áreas pertencem a esta modalidade, contra 76% de áreas que são de propriedade da ANF.

GRÁFICO 23
Área ocupada pelos estabelecimentos: AF e ANF – Brasil (2006)
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Coordenação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

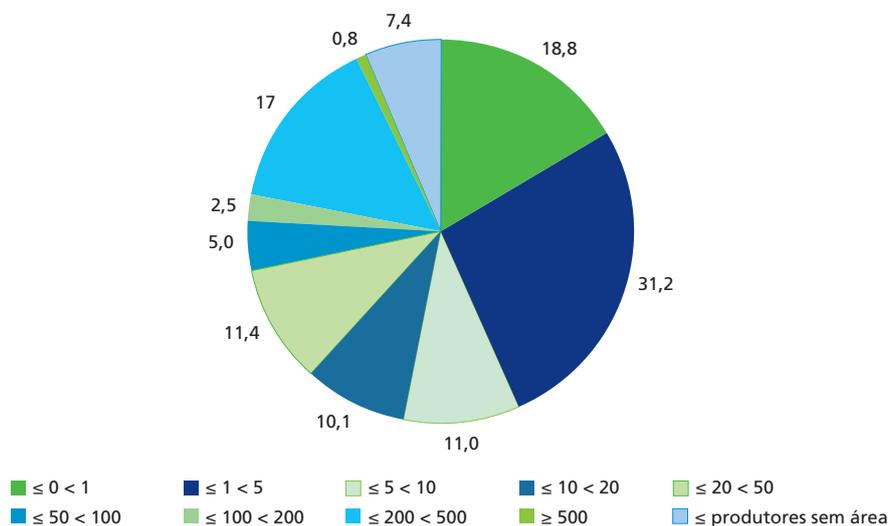
A região Nordeste do Brasil, que concentra proporcionalmente mais estabelecimentos com até 50 ha (85,8%, totalizando 2.025.566 estabelecimentos) que a média nacional, apresenta a maior concentração de estabelecimentos em unidades entre as áreas com menos de 1 ha, representando 18,8% da totalidade, e de 1 a 5 ha, em que se encontram 31,2% dos estabelecimentos.

Nessa região, os produtores sem área (7,4%) estão em maior proporção que a média para o Brasil (4,9%), mas o percentual de estabelecimentos com área igual ou superior a 500 ha (0,8%) permanece abaixo da média nacional, que é de 2%, conforme se vê no gráfico 24.

GRÁFICO 24

Estabelecimentos agropecuários por grupos de área, em hectares – Nordeste (2006)

(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

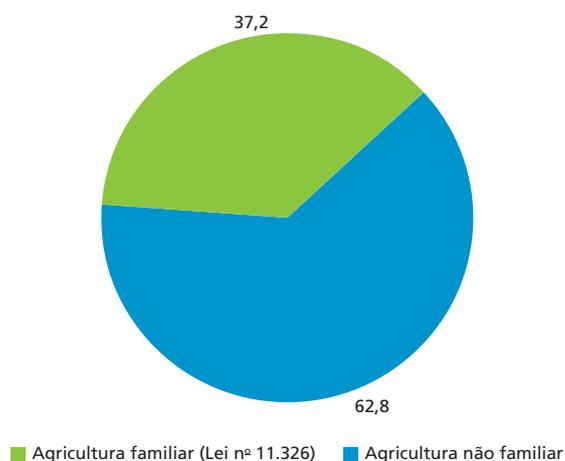
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Na região Nordeste, que possui 266.929 estabelecimentos classificados em agricultura não familiar e que somam 10,9% sobre o total de estabelecimentos do país, a proporção de área concentrada pela ANF é de 62,8% sobre o total, conforme se vê no gráfico 25. Por sua vez, os 2.187.131 estabelecimentos de AF, 89,1% do total, ocupam apenas 37,2% da área total desta Grande Região.

GRÁFICO 25

Área ocupada pelos estabelecimentos: AF e ANF – Nordeste (2006)

(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

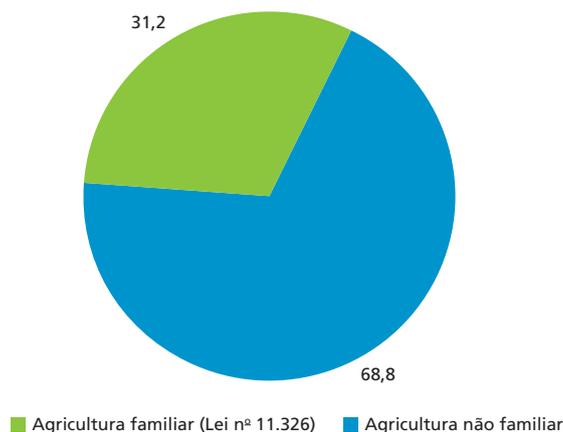
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Os indicadores de área para a região Sul, em boa parte, assemelham-se mais às médias do Brasil que as da região Nordeste, tendo-se em vista que 85,8% dos estabelecimentos possuem área inferior a 50 ha, perfazendo o número de 793.798 estabelecimentos. E, assim como as médias brasileiras, os estratos de área que mais concentram estabelecimentos são os que variam entre 1 e 5 ha (18,3%); 10 e 20 ha (24,9%); e 20 e 50 ha (20,5%).

Além disso, o percentual de estabelecimentos com 500 ou mais hectares contribui com 1,2% da totalidade do número dos estabelecimentos agropecuários sulistas, como se vê no gráfico 26, e se aproxima mais da média nacional (2%) que a região Nordeste. Enquanto a proporção de produtores sem área no Sul (2%) é inferior às médias nacional e do Nordeste.

GRÁFICO 26

Estabelecimentos agropecuários por grupos de área, em hectares – Sul (2006)
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

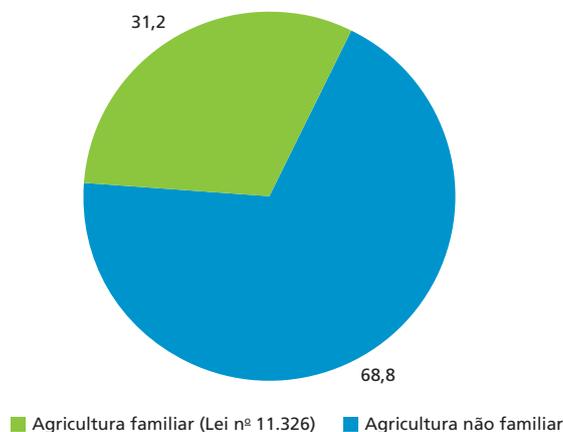
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Em outra comparação, de um lado, a AF no Sul é representada por média idêntica à brasileira no que tange ao total de estabelecimentos desta modalidade, com 84,4% em relação ao total, e está distribuída em 31,2% do total de área na região. De outro lado, conforme se vê no gráfico 27, a ANF, representada por 15,6% dos estabelecimentos, ocupa 68,8% das áreas rurais nesta região.

GRÁFICO 27

Participação dos estabelecimentos agropecuários, segundo a modalidade de agricultura, conforme área ocupada, em hectares – Sul (2006)
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

A grande parcela dos estabelecimentos brasileiros pesquisados em 2006 era constituída por pequenos estratos de área, que, em sua maioria, não chegavam a 50 ha. Além disso, a numerosa AF ocupava áreas bem inferiores se comparadas às da ANF. Sendo este percentual mais discrepante no caso brasileiro, em que se apresentava que 84,4% dos estabelecimentos ocupavam 24% das áreas.

Para compreender melhor as diversidades e as semelhanças entre as unidades produtivas classificadas em AF e ANF, deve-se analisar os tipos de investimentos realizados por estes estabelecimentos.

5.1.3 Investimentos

Os investimentos realizados por intermédio da aquisição de bens de produção ou bens de capital, os quais visam aumentar a capacidade produtiva, atingiram a quantia de R\$ 21 bilhões em 2006, como se analisa na tabela 3. Deste montante, a região Nordeste investiu 2,7 bilhões (13%) e a região Sul, 5,8 bilhões.

Em relação aos investimentos feitos pela agricultura, percebe-se que a agricultura não familiar é que a mais investe no caso do Brasil e das regiões Nordeste e Sul. No Brasil, a proporção investida por esta modalidade chega a 71%; no Nordeste, tem queda de 67%; e na região Sul, o percentual do valor investido pela ANF é mais baixo (56%). É nítida a diferença no que tange à capacidade de investimento da AF, corroborando com a perspectiva da sua capacidade de incorporar o progresso tecnológico, até mesmo com variações regionais importantes.

A esse aspecto, agrega-se o fato que a agricultura familiar da região Sul investiu significativamente mais em tecnologias, especialmente na aquisição de máquinas, veículos e tratores novos e usados em comparação com a AF nordestina e até mesmo a brasileira.

TABELA 4
Valor dos investimentos: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)

	Valor total (R\$)	Investimentos sem total (%)	ANF (R\$)	Investimentos (%)	AF (R\$)	Investimentos (%)
Brasil	21.069.880	100	14.984.571	71	6.085.309	29
Região Nordeste	2.782.846	13	1.874.147	67	908.699	33
Região Sul	5.808.257	28	3.226.711	56	2.581.546	44

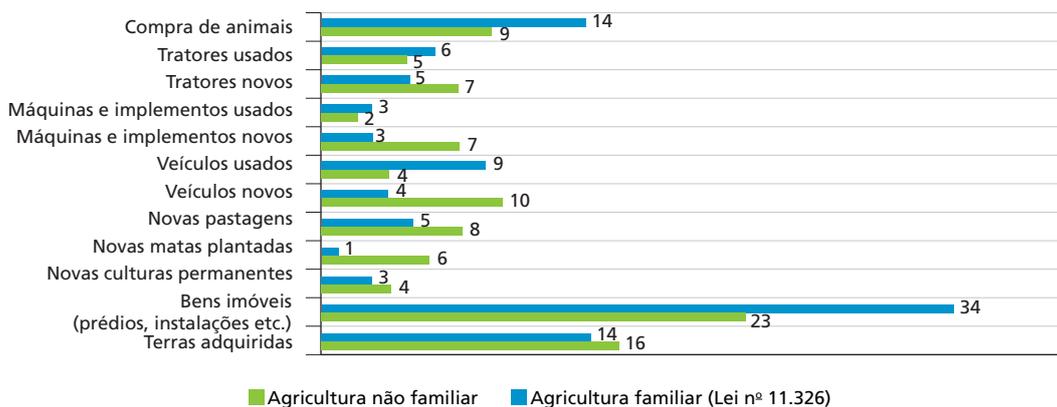
Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

O Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) também registrou, em nível de Brasil, que os investimentos em bens imóveis (prédios, instalações e benfeitorias) lideram o maior volume de recursos destinados às aplicações para investimentos, tanto sobre o total de recursos direcionados pela agricultura familiar para os investimentos (34%), como sobre o total de recursos direcionados pela agricultura não familiar (23%) para estes investimentos, de acordo com os dados do gráfico 28. Estes investimentos são seguidos pela aquisição de terras, com 14% para a AF e 16% para a ANF, e pela compra de animais. Os investimentos com os menores percentuais de aplicação de recursos pelas duas modalidades de agricultura foram máquinas e implementos usados, novas culturas permanentes e novas matas plantadas.

GRÁFICO 28
Valores investidos por tipo de investimentos: AF e ANF – Brasil (2006)
(Em %)

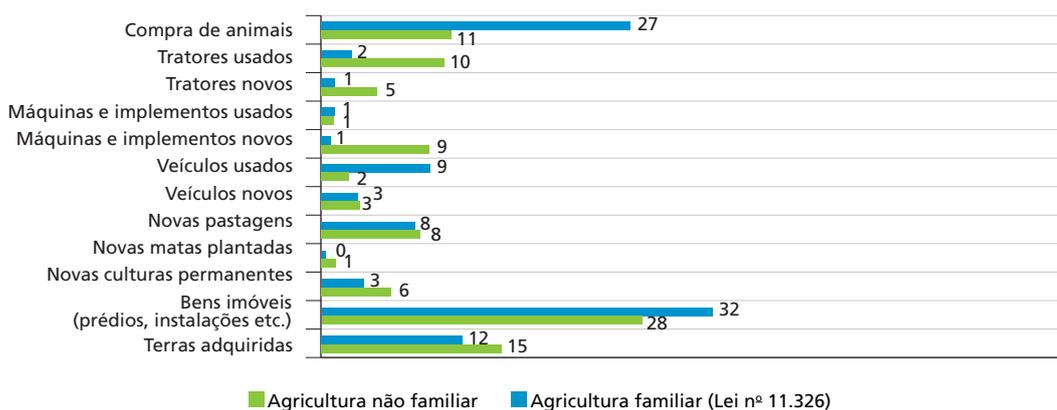


Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Em relação aos tipos de investimentos realizados pelos produtores rurais no Nordeste, nota-se, por meio do gráfico 29, que os principais investimentos realizados pela AF estavam centralizados em bens imóveis (32%), compra de animais (27%) e aquisição de terras (12%). No caso da ANF, estes itens também lideram os principais investimentos da categoria, com 28%, 15% e 11%, respectivamente.

Nessa análise, percebe-se ainda que os investimentos em máquinas e implementos novos, assim como em tratores novos e usados, se deram de forma mais expressiva na agricultura não familiar (9%, 5% e 10%, nesta ordem) que na agricultura familiar (1%, 2% e 5%, respectivamente). Ocorrência que caracteriza que, na região Nordeste, a ANF investiu proporcionalmente mais em máquinas e tratores que a AF, que alocou proporcionalmente mais recursos em bens imóveis, na aquisição de terras e na compra de animais.

GRÁFICO 29
Valores investidos por tipo de investimentos: AF e ANF – Nordeste (2006)
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

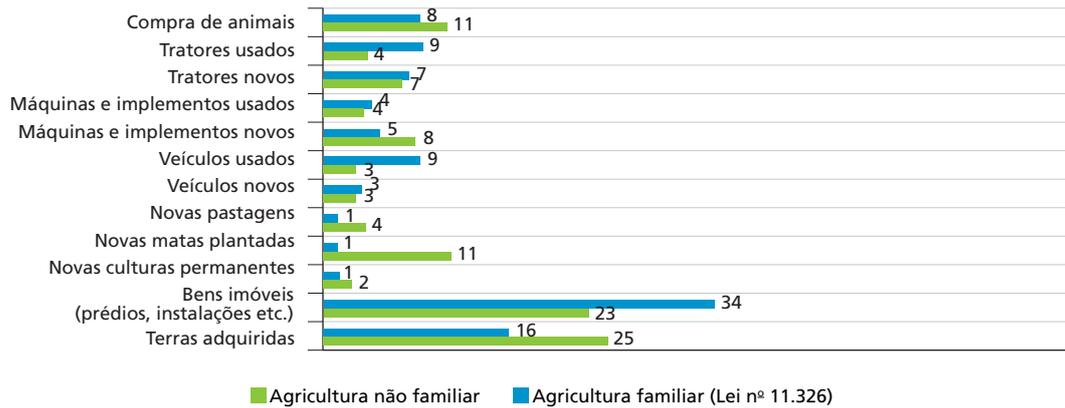
No Sul, de modo semelhante ao caso do Brasil e da região Nordeste, tem-se que a agricultura não familiar investiu mais em bens e imóveis (23%) e na aquisição de terras

(25%), bem como a agricultura familiar, que direcionou 34% e 16%, respectivamente, dos valores aplicados para este tipo de investimentos. Mas analisa-se, por meio do gráfico 30, que, de maneira diversa do Brasil e da região Nordeste, a região Sul possui distribuição na aplicação de recursos em máquinas e implementos e tratores novos e usados proporcionalmente mais equitativa entre a AF e a ANF. Além disso, evidencia-se que a agricultura não familiar alocou percentual de recursos maior em novas matas plantadas (11%) que a agricultura familiar (1%).

GRÁFICO 30

Valores investidos por tipo de investimentos: AF e ANF – Sul (2006)

(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Com essas análises, constata-se que os principais investimentos da AF e da ANF estavam centralizados na aquisição de bens de capital – como a compra de prédios, instalações e benfeitorias, máquinas e implementos agrícolas – e na aquisição do fator de produção terra.

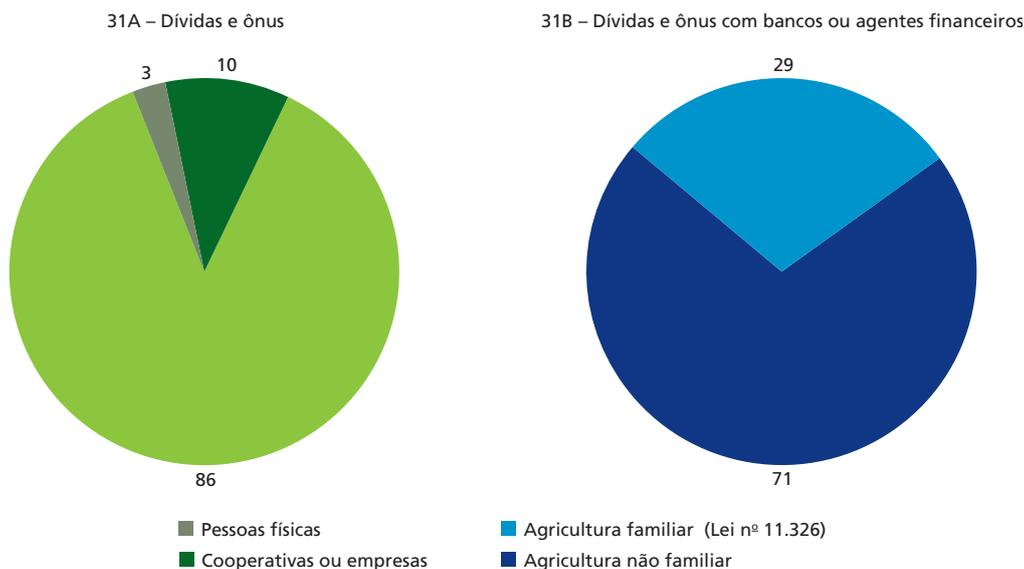
Nesse sentido, contribuição fundamental deste trabalho alicerçar-se na análise das dívidas contraídas para financiar os investimentos dos estabelecimentos agropecuários, tema que é abordado a seguir.

5.1.4 Valor de dívidas e ônus

O Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) apontou números bastante expressivos para as dívidas e os ônus dos estabelecimentos agropecuários. Entre os estabelecimentos deste tipo que obtiveram receitas no Brasil em 2006, 25% dos que são classificados na Lei nº 11.326 possuíam dívidas com bancos ou agentes financeiros, enquanto para a ANF este indicador permaneceu um pouco abaixo, perfazendo a totalidade de 22% dos estabelecimentos devedores para este tipo de credor no país. Destaca-se, ainda, conforme pode ser analisado, que os valores totais das dívidas com esta modalidade de credores em 2006 atingiram o montante de 23,2 bilhões no Brasil. Sendo que as regiões Nordeste e Sul participaram com 4,3 e 7,3 bilhões, respectivamente, deste montante.

Em nível nacional, como se observa no gráfico 31, as dívidas com bancos ou agentes financeiros representavam a maior parte das dívidas e dos ônus reais (86%). Em seguida, os principais credores são as cooperativas ou empresas (10%) e as pessoas físicas (3%). Das dívidas e dos ônus com bancos e agentes financeiros, 29% destes valores eram devidos pela AF, enquanto 71% eram de responsabilidade da ANF.

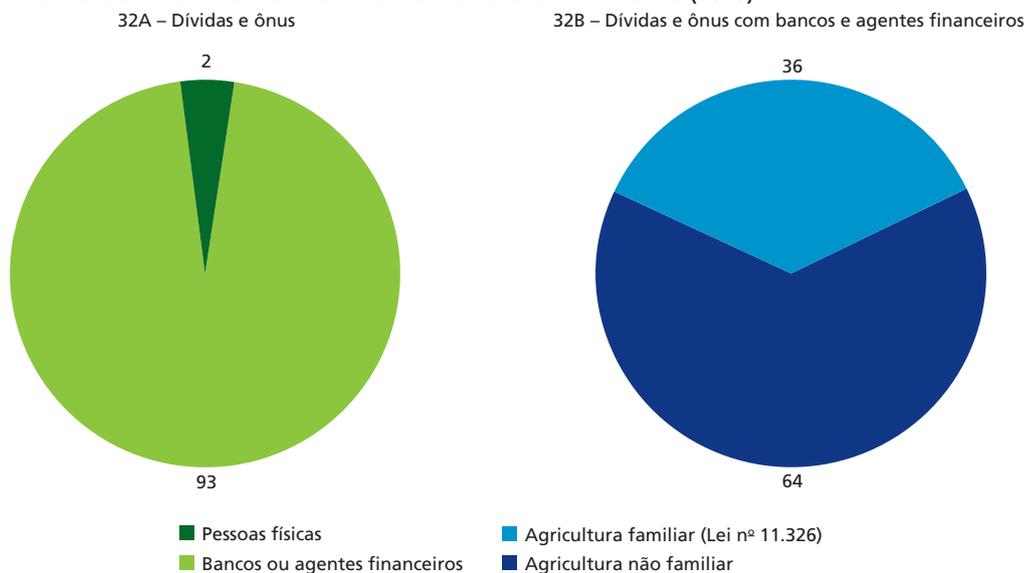
GRÁFICO 31
Dívidas e ônus reais dos estabelecimentos: AF e ANF – Brasil (2006)
 (Em %)



Fonte: IBGE (2006).
 Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
 Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

As dívidas e os ônus contraídos por meio de bancos e agentes financeiros (gráfico 32) constituem 93% do total na região Nordeste. Enquanto cooperativas ou empresas e pessoas físicas representam 5% e 2%, respectivamente, nesta região. Embora o Nordeste concentre 89% de estabelecimentos agropecuários familiares, contra 11% de estabelecimentos não familiares, do valor de dívidas e ônus com bancos e agentes financeiros, 36% são dívidas da AF e 64% são da ANF.

GRÁFICO 32
Dívidas e ônus reais dos estabelecimentos: AF e ANF – Nordeste (2006)

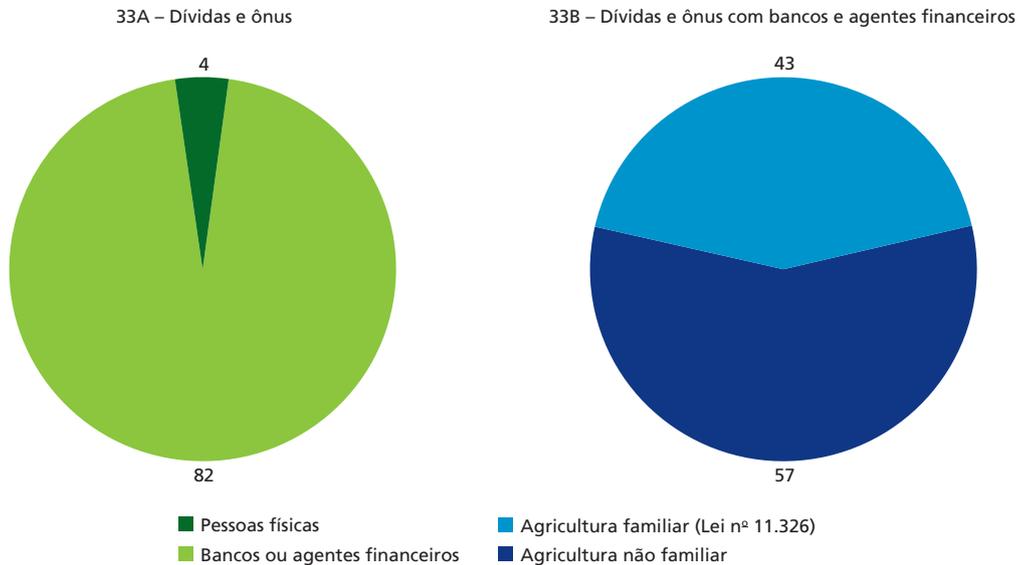


Fonte: IBGE (2006).
 Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
 Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Nota-se, por intermédio do gráfico 33, que, assim como no Brasil e na região Nordeste, na região Sul os bancos e os agentes financeiros são credores da maior parcela das dívidas e

ônus (82%) dos estabelecimentos rurais. Porém, pelo fato de esta região possuir um número mais expressivo de cooperativas, quando comparada às outras regiões do país, este tipo de associação – ou no caso também de outras empresas – é o credor de 15% do valor de dívidas e ônus dos estabelecimentos. Além disso, entre as dívidas com bancos ou agentes financeiros, a AF é devedora de 43% desta parcela e a ANF, de 57%.

GRÁFICO 33

Dívidas e ônus reais dos estabelecimentos: AF e ANF – Sul (2006)

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Notadamente, os bancos ou os agentes financeiros constituíram os principais credores de dívidas ou ônus com agricultores. No caso da região Sul, apesar de ter sido a mais expressiva, esta proporção foi consideravelmente eximida por conta da forte atuação de cooperativas ou empresas que atuam no segmento de liberação de crédito. Além disso, a proporção do volume de dívidas e ônus concentrados nas mãos da AF também foi mais considerável que nos casos brasileiro e nordestino, já que quase metade do volume devido pela agricultura pertencia a esta categoria.

5.1.5 Valor da produção agropecuária

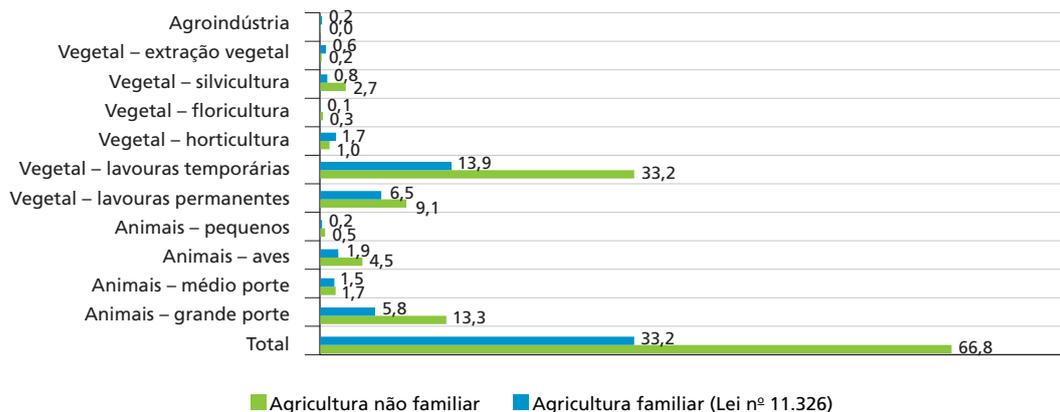
Quando se consideram os valores da produção agropecuária no Brasil para 2006, contabilizam-se 4,6 milhões de estabelecimentos, sendo que 15% declaram ser de agricultura não familiar e 84%, de agricultura familiar. Além disso, evidenciou-se que 91% dos estabelecimentos de agricultura não familiar haviam obtido algum VP nesse ano, enquanto na agricultura familiar este percentual foi de 89%.

Por meio da análise do gráfico 34, verifica-se que a agricultura não familiar foi responsável por 66,8% do valor de produção total no país e que o restante (33,2%) correspondia à produção das unidades produtivas de AF. Ao observar este gráfico, nota-se que os principais grupos de atividades econômicas que contribuíram com o total do VP são as lavouras temporárias e permanentes e os animais de grande porte. Por sua vez, observam-se atividades como a agroindústria e a floricultura, que possuíam participação bastante inferior sobre o valor total da produção.

GRÁFICO 34

Valor da produção por grupo de atividade econômica: AF e ANF – Brasil (2006)

(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

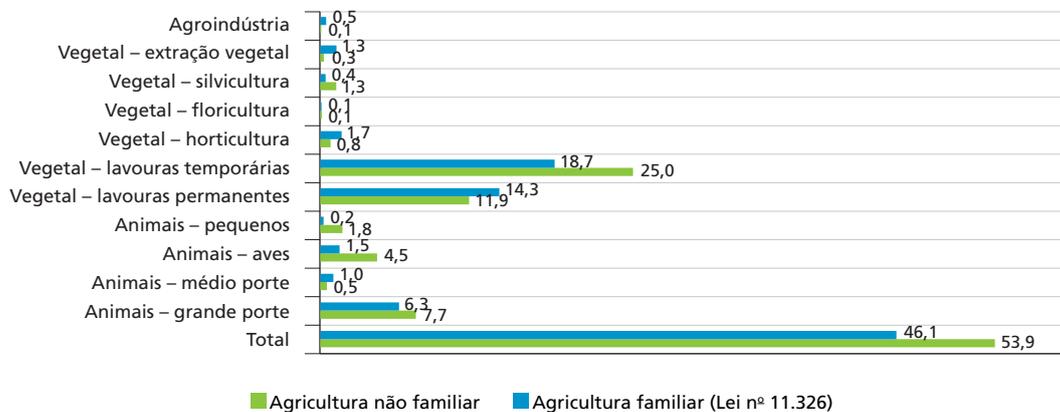
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

O gráfico 35 discrimina que a maior parcela do valor da produção da região Nordeste em 2006 estava concentrada na agricultura não familiar (53,9%). De modo igual ao caso do Brasil, nesta região, a atividade econômica que mais contribuiu com o somatório do VP foram as lavouras temporárias (25% ANF e 18,7% AF), e a atividade com menor participação foi a floricultura (0,1% ANF e 0,1% AF). As lavouras permanentes, especialmente para a agricultura familiar, assumiram maior importância (14,3% ANF e 11,9% AF) em relação ao caso brasileiro (6,5% ANF e 9,1% AF).

GRÁFICO 35

Valor da produção por grupo de atividade econômica: AF e ANF – Nordeste (2006)

(Em %)



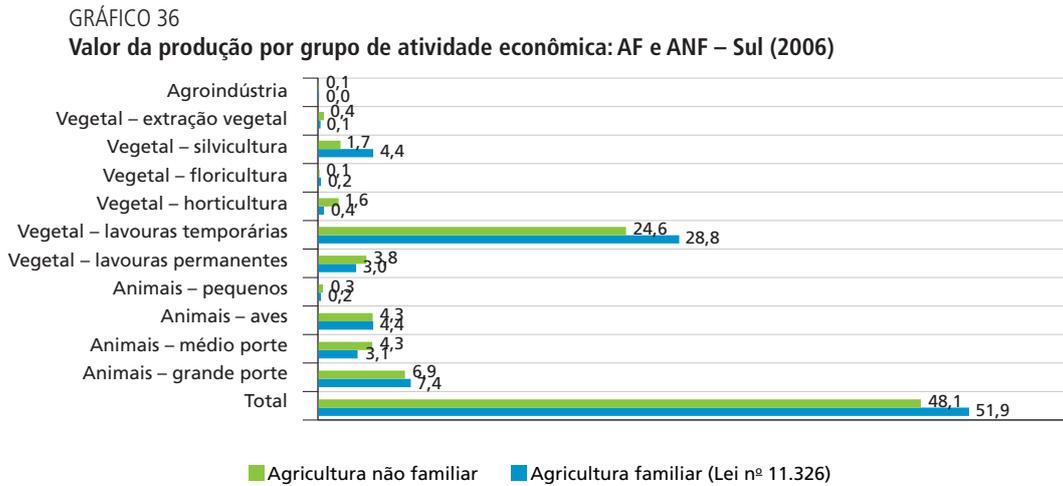
Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Coordenação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Conforme se analisa no gráfico 36, os percentuais correspondentes aos valores de produção da agricultura familiar e da não familiar na região Sul possuíam representatividade mais equitativa em relação ao VP total (48,1% e 51,9%) que o Brasil e a região Nordeste, em 2006. Além disso, mais da metade do total do valor da produção dos estabelecimentos agropecuários advinham das lavouras temporárias (24,6% AF e 28,8% ANF). Assim como

no caso do Brasil e da região Nordeste, atividades como a agroindústria e a floricultura possuíam as menores contribuições sobre o valor total da produção.



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Na região Sul, a ANF apresentou maior VP, especialmente nas atividades econômicas de criação de animais de grande porte e lavouras temporárias; atividades estas em que, tipicamente, se adotam sistemas mais extensivos de produção. Mas em atividades em que o uso dos fatores de produção é mais intensivo, como a criação de animais de médio porte, a horticultura e as lavouras permanentes, a AF era majoritária.

Em análise anterior, apresenta-se o total de estabelecimentos envolvidos com as atividades produtivas e as médias dos valores de produção por estabelecimento para o Brasil e as regiões Nordeste e Sul. Cumpre destacar que os estabelecimentos podem participar de mais de uma atividade econômica, e esta característica é mais presente no caso da AF, tendo-se em vista que os pequenos produtores tendem a diversificar suas culturas, a fim de reduzir os riscos inerentes à produção e à comercialização de suas produções.

Nessa análise, constata-se que o valor médio por estabelecimento da produção anual da AF no Brasil foi de R\$ 13.963,25/ano, tendo a criação de aves o menor valor médio (R\$ 1.560,65/ano) e a floricultura o maior valor médio (R\$ 17.563,00/ano), enquanto a ANF possui o valor médio de produção de R\$ 148.727,54/ano, a maior parte deste montante amparada na floricultura e na silvicultura (R\$ 146.904,04/ano e R\$ 147.539,91/ano, respectivamente) e o menor valor médio por estabelecimento permaneceu com a agroindústria (R\$ 4.001,72/ano).

Na região Nordeste, o valor médio da produção por estabelecimento (R\$ 64.337,98/ano na ANF e R\$ 6.771,43/ano na AF) correspondia a cerca de metade das médias observadas no Brasil. A atividade que mais se destacou na agricultura não familiar foi a criação de pequenos animais, com resultado médio de R\$ 88.937,69/ano, enquanto a de menor média foi a agroindústria (R\$ 2.414,92/ano). Na agricultura familiar, a atividade com maior média de valor da produção por estabelecimento foi a lavoura permanente (R\$ 12.947,79/ano); na outra esfera, com menor média, aparece a atividade de criação de aves (R\$ 466,48/ano).

TABELA 5
Valor médio da produção por grupo de atividade econômica: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)

Brasil e regiões	Grupos de atividade econômica	ANF		AF	
		Número de estabelecimentos	VP médio (R\$)	Número de estabelecimentos	VP médio (R\$)
Brasil	Animal de grande porte	417.268	52.416	1.515.307	6.283,22
	Animal de médio porte	186.814	14.572,47	936.315	2.639,28
	Animal – aves	333.513	21.938,60	2.034.758	1.560,65
	Pequenos animais	27.622	29.978,31	121.975	2.541,02
	Vegetal – lavouras permanentes	143.568	103.901,93	679.504	15.603,73
	Vegetal – lavouras temporárias	390.906	139.373,39	2.691.083	8.460,62
	Vegetal – horticultura	177.859	9.047,48	991.375	2.789,49
	Vegetal – floricultura	3.418	146.904,04	7.444	17.563,00
	Vegetal – silvicultura	29.942	147.539,91	180.637	6.890,23
	Vegetal – extração vegetal	42.872	6.259,03	321.883	3.076,14
Agroindústria	20.312	4.001,72	173.183	1.703,67	
	Total	736.193	148.727,54	3.902.682	13.963,25
Região Nordeste	Animal de grande porte	105.587	21.049,96	516.268	3.542,94
	Animal de médio porte	63.286	2.375,53	420.911	721,40
	Animal – aves	113.751	11.562,76	960.627	466,58
	Pequenos animais	5.729	88.937,69	20.572	3.520,22
	Vegetal – lavouras permanentes	56.077	61.617,15	320.273	12.947,79
	Vegetal – lavouras temporárias	158.601	45.800,95	1.526.932	3.557,50
	Vegetal – horticultura	25.492	9.245,02	188.169	2.605,43
	Vegetal – floricultura	654	47.724,77	2.462	7.833,87
	Vegetal – silvicultura	9.885	37.904,60	69.915	1.774,81
	Vegetal – extração vegetal	22.623	3.631,53	188.396	1.985,33
Agroindústria	10.860	2.414,92	104.565	1.294,72	
	Total	243.512	64.337,98	1.975.257	6.771,43
Região Sul	Animal de grande porte	88.617	36.494,15	479.100	6.289,27
	Animal de médio porte	54.519	24.945,49	316.642	5.903,11
	Animal – aves	66.845	28.648,53	485.837	3.891,45
	Pequenos animais	14.767	5.525,97	85.832	1.730,51
	Vegetal – lavouras permanentes	15.482	84.321,86	77.631	21.590,41
	Vegetal – lavouras temporárias	97.516	129.468,77	625.964	17.197,73
	Vegetal – horticultura	64.372	2.990,49	465.432	1.507,81
	Vegetal – floricultura	762	100.181,10	1.872	13.037,39
	Vegetal – silvicultura	11.361	168.253,23	78.476	9.759,11
	Vegetal – extração vegetal	7.674	8.290,98	50.165	3.820,05
Agroindústria	2.849	2.995,44	23.404	971,89	
	Total	142.014	160.363,70	790.999	26.636,16

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

A região Sul, como se observa na tabela 5, apresentou melhor média geral nos valores de produção por estabelecimento que o Brasil e a região Nordeste, com R\$ 160.363,70/ano para a ANF e R\$ 26.636,16/ano para a AF, destacando-se esta última, que mostrou valor médio de produção cerca de duas vezes maior que o do Brasil e 3,6 vezes maior que o do Nordeste.

Porém, não se pode avaliar isoladamente o VP das unidades sem considerar os custos de produção. Assim, admite-se que embutidas nestes custos estão as despesas relacionadas ao consumo intermediário, assunto que será abordado com mais abrangência a seguir.

5.1.6 Despesas

As despesas, mais especificamente aquelas relacionadas ao consumo intermediário, constituem o ponto norteador deste trabalho, uma vez que ainda não foram realizados trabalhos anteriores que compreendam as distinções deste importante fator entre os resultados econômicos dos estabelecimentos de AF e ANF. Dos escassos trabalhos que tratam especificamente sobre o impacto do consumo intermediário na agricultura, constituídos a partir de variáveis específicas, pode-se citar os trabalhos de Kageyama *et al.* (1990) e Ribeiro e Gheventer (1983).

Tendo-se em vista a disponibilidade de informações do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006), as despesas puderam ser dimensionadas em quatro tipos diferentes: *i*) consumo intermediário: adubos, corretivos do solo, sementes e mudas, sacarias e embalagens, compra de animais, agrotóxicos, medicamentos para animais, sal e rações – industrializados ou não industrializados –, serviços de empreitada, compra de matéria-prima para a agroindústria, aluguel de máquina, energia elétrica e combustíveis; *ii*) arrendamento e salário pagos a membros da família e empregados permanentes; *iii*) armazenamento, transporte, impostos e juros; e *iv*) outras despesas.

A tabela 6 demonstra a integração da agricultura familiar e da não familiar aos mercados de produtos e serviços, incluindo-se os que se caracterizam como intermediários, à medida que expressa a participação dos estabelecimentos que realizaram despesas em 2006. Neste sentido, verifica-se que, embora as despesas com arrendamentos e salários tenham sido realizadas pela maioria dos estabelecimentos de ANF do Brasil (75,6%) e das regiões Nordeste (65,5%) e Sul (88,9%), o percentual de estabelecimentos em relação àqueles que obtiveram algum VP nesse ano e que realizaram também outros tipos de despesas assemelha-se para os dois modais de agricultura.

Na região Sul, por exemplo, essa demonstração é mais evidente, ao passo que a proporção de estabelecimentos de agricultura familiar que realizaram algum tipo de despesa como a compra de animais (40%), adubos (71%) e agrotóxicos (65%), bem como o aluguel de máquinas (1%), foi superior a estas despesas realizadas pela agricultura não familiar (39%, 67%, 59% e 0,8%, respectivamente), o que exemplifica o estreito vínculo da AF e da ANF aos mercados econômicos.

TABELA 6
Estabelecimentos que realizaram despesas no ano: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)

Brasil e regiões	Tipo de despesa	Número de estabelecimentos que realizaram despesas		Estabelecimentos que realizaram despesas ¹ (%)	
		ANF	AF	ANF	AF
Brasil	Arrendamentos e salários	556.782	969.020	75,6	24,8
	Armazenamento, transporte, impostos e juros	399.313	1.393.478	54,2	35,7
	Serviços de empreitada	83.343	168.247	11,3	4,3
	Alubos	283.736	1.166.992	38,5	29,9
	Corretivos do solo	129.949	279.579	17,7	7,2
	Sementes e mudas	138.774	562.925	18,9	14,4
	Sacarias e embalagens	92.438	536.710	12,6	13,8
	Compra de animais	212.572	913.984	28,9	23,4
	Agrotóxicos	251.643	1.143.923	34,2	29,3
	Medicamentos para animais	530.333	2.112.940	72,0	54,1
	Sal e rações – industrializados ou não industrializados	390.806	1.355.995	53,1	34,7
	Compra de matéria-prima para agroindústria	9.349	32.818	1,3	0,8
	Aluguel de máquina	9.404	62.698	1,3	1,6
	Energia elétrica	559.944	2.694.266	76,1	69,0
	Combustíveis	435.157	2.048.781	59,1	52,5
	Outras despesas	162.249	715.560	22,0	18,3
Região Nordeste	Arrendamentos e salários	159.427	514.770	65,5	26,1
	Armazenamento, transporte, impostos e juros	72.425	391.060	29,7	19,8
	Serviços de empreitada	19.054	61.058	7,8	3
	Alubos	43.243	252.691	17,8	12,8
	Corretivos do solo	13.177	28.537	5,4	1,4
	Sementes e mudas	22.277	104.158	9,1	5,3
	Sacarias e embalagens	48.431	373.578	19,9	18,9
	Compra de animais	63.587	389.058	26,1	19,7
	Agrotóxicos	61.007	397.402	25,1	20,1
	Medicamentos para animais	146.898	834.624	60,3	42,3
	Sal e rações – industrializados ou não industrializados	89.498	419.657	36,8	21,2
	Compra de matéria-prima para agroindústria	1.683	6.214	0,7	0,3
	Aluguel de máquina	5.301	43.148	2,2	2,2
	Energia elétrica	148.713	1.216.631	61,1	61,6
	Combustíveis	115.449	913.251	47,4	46,2
	Outras despesas	53.777	323.807	22,1	16,4

(Continua)

(Continuação)

Brasil e regiões	Tipo de despesa	Número de estabelecimentos que realizaram despesas		Estabelecimentos que realizaram despesas ¹ (%)	
		ANF	AF	ANF	AF
	Arrendamentos e salários	106.650	201.077	75,1	25,4
	Armazenamento, transporte, impostos e juros	126.302	586.301	88,9	74,1
	Serviços de empreitada	15.244	47.534	10,7	6
	Azubos	95.082	559.506	67,0	70,7
	Corretivos do solo	30.728	114.487	21,6	14,5
	Sementes e mudas	55.918	321.967	39,4	40,7
	Sacarias e embalagens	5.966	20.332	4,2	2,6
Região Sul	Compra de animais	55.751	317.127	39,3	40,1
	Agrotóxicos	84.406	516.342	59,4	65,3
	Medicamentos para animais	107.829	574.963	75,9	72,7
	Sal e rações – industrializados ou não industrializados	80.649	411.501	56,8	52,0
	Compra de matéria-prima para agroindústria	3.185	17.982	2,2	2,3
	Aluguel de máquina	1.157	8.246	0,8	1,0
	Energia elétrica	125.047	686.816	88,1	86,8
	Combustíveis	99.313	516.344	69,9	65,3
	Outras despesas	38.536	193.490	27,1	24,5

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Nota: ¹ Para calcular a relação percentual de estabelecimentos que realizaram despesas, utilizaram-se os que apresentaram VP em 2006.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

A região Nordeste, ao contrário da região Sul e do Brasil, apresentou menor proporção de estabelecimentos integrados aos mercados de produtos e serviços, exceto quando se trata das despesas com aquisição de sacarias e embalagens. A proporção dos estabelecimentos da agricultura familiar nesta região só é superior à dos estabelecimentos da não familiar quando se trata do número de estabelecimentos que realizaram despesas com energia elétrica (61,6% AF e 61,6% ANF), embora esta proporção permaneça abaixo daquelas registradas para o Brasil (76,1% ANF e 69% AF) e o Sul (88,1% ANF e 86,8% AF).

A tabela 6 ainda desperta a atenção pelo alto percentual de estabelecimentos que realizaram despesas com produtos de consumo intermediário. Esta análise pode ser mais bem dimensionada por meio da tabela 7, em que se observam os percentuais de participação dos grupos de despesas em relação ao total das despesas realizadas.

Nesse sentido, tendo-se em vista que o impacto das despesas com arrendamentos e salários é mais intenso na agricultura não familiar que na agricultura familiar, observa-se que, por este motivo, o consumo intermediário, quando relacionado ao total das despesas, é mais expressivo na AF que na ANF.

TABELA 7
Grupos de despesas realizadas por tipo de gasto: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)

Brasil e regiões	Tipo de despesa	Valor das despesas realizadas por estabelecimento de ANF (R\$)	Despesa da ANF sem o total (%)	Valor das despesas realizadas por estabelecimento de AF (R\$)	Despesa da AF sem o total (%)
Brasil	Arrendamentos e salários	22.989.809	25,2	2.250.449	11,2
	Armazenamento, transporte, impostos e juros	5.053.200	5,5	916.080	4,5
	Outras despesas	3.370.356	3,7	1.266.662	6,3
	Consumo intermediário	59.964.929	65,6	15.706.411	78,0
	Total	91.378.294	100,0	20.139.602	100,0
Região Nordeste	Arrendamentos e salários	3.593.097	25,8	456.658	15,0
	Armazenamento, transporte, impostos e juros	831.019	6,0	88.000	2,9
	Outras despesas	519.484	3,7	288.371	9,5
	Consumo intermediário	8.984.169	64,5	2.218.276	72,7
	Total	13.927.769	100,0	3.051.305	100
Região Sul	Arrendamentos e salários	3.930.535	22,8	684.848	7,6
	Armazenamento, transporte, impostos e juros	928.985	5,4	503.000	5,6
	Outras despesas	612.832	3,6	541.852	6,0
	Consumo intermediário	11.779.280	68,3	7.314.078	80,9
	Total	17.251.632	100,0	9.043.778	100

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

A região Sul apresentou os mais elevados índices de participação do consumo intermediário sobre o total de despesas realizadas nas unidades produtivas. A agricultura familiar sulista foi o grupo que mais fez uso dos produtos desta categoria – contabilizando-se 80,9% do total do valor das despesas que foram direcionados para a aquisição de produtos de consumo intermediário, o que representou cerca de R\$ 7,3 bilhões, ou, ainda, quase a metade de todo o valor realizado em despesas de consumo intermediário pela AF no Brasil, em 2006 (R\$ 15,7 bilhões). Enquanto o consumo intermediário na agricultura familiar do Nordeste foi de 72,7% – ou seja, R\$ 2,2 bilhões foram despendidos para aquisição destes produtos nesta região, número que participa em menos de 15% sobre todo o valor aplicado na aquisição de consumo intermediário no Brasil.

A análise das contas de despesas realizadas pelos estabelecimentos em 2006, com produtos de consumo intermediário, é explicitada na tabela 8, na qual se apresenta o valor de cada despesa de consumo intermediário por unidade de área na agricultura não familiar e na familiar. Observa-se que a média de consumo intermediário na agricultura foi de R\$ 236,48/ha para o Brasil, R\$ 188,11/ha para o Nordeste e R\$ 410,05/ha para o Sul, enquanto esta média na agricultura familiar permaneceu em R\$ 196,08/ha para o Brasil, R\$ 78,34/ha para o Nordeste e R\$ 560,27/ha para o Sul. Estes dados confirmam que, em 2006, a ANF, tanto no caso do Brasil como no da região Nordeste, apresentou relação de CI/ha maior. Sendo este consumo 17,1% maior no caso brasileiro e 58,4% mais elevado no caso nordestino. Porém, a região Sul mostrou média de valor aplicado em produtos de consumo intermediário por hectare maior na AF (36,6% maior).

TABELA 8
Consumo intermediário por tipo de despesa dos estabelecimentos: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)

Tipo de colheita	Estabelecimentos	Produção, valor da produção e área colhida de fumo em folha seca			
		Quantidade		Valor da produção (R\$ mil)	Área colhida (ha)
		Produzida (t)	Vendida (t)		
Total	156 935	1 109 036	1 098 189	2 882 770	567 974
Mecânica	–	–	–	–	–
Manual	156 935	1 109 036	1 098 189	2 882 770	567 970
Mecânica e manual	–	–	–	–	–

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Coordenação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs: tabulação especial realizada pelo IBGE.

A análise da tabela 6 também chama atenção ao destacar que a agricultura não familiar no Brasil gastou mais por unidade de área em produtos de consumo intermediário, como os corretivos do solo, a compra de matéria-prima para agroindústria e os agrotóxicos, 74%, 63,4% e 52,6%, respectivamente. Mas em produtos como combustíveis e sal e rações, a AF liderou os gastos de CI/ha, injetando 65,4% e 50,4%, nesta ordem, a mais por unidade de área que a ANF.

Em 2006, os estabelecimentos agropecuários de ANF do Nordeste gastaram mais recursos em CI/ha em despesas com agrotóxicos, corretivos do solo, sementes e mudas, contabilizando 94,8%, 92,4% e 86,3% a mais que os familiares. Por sua vez, as unidades familiares gastaram 72,9% a mais em combustíveis que os patronais.

O Sul despontou como sendo a região em que os agricultores familiares mais realizaram despesas de consumo intermediário por hectare em relação aos patronais, e, deste resultado, destacam-se as médias de R\$ 123,00/ha com adubos e R\$ 96,78/ha com a compra de sal e rações. Médias bem superiores às do Brasil (R\$ 34,60/ha para adubos e R\$ 21,79/ha para agrotóxicos) e do Nordeste (R\$ 8,47/ha para adubos e R\$ 2,67/ha para agrotóxicos) para esta categoria. Além disso, poucas foram as despesas em que a AF sulista gastou menos em CI/ha que a ANF. As despesas realizadas com energia elétrica, e sal e rações, por exemplo, superaram as da não familiar em 142,2% e 138,5%, respectivamente.

Embora essas análises discriminem que grande parcela de agricultores familiares e não familiares participa dos mercados de produtos de consumo intermediário, e que alguns tipos de despesas com esta modalidade foram realizados com mais intensidade por unidade de área pela agricultura familiar que pela não familiar – tendo-se na região Sul exemplo mais claro disto –, não é possível analisar os impactos do consumo intermediário sobre a AF e a ANF sem considerar outros indicadores que determinam o desempenho das unidades. Por isto, a seguir, analisar-se-ão os indicadores de desempenho dos estabelecimentos agropecuários.

5.1.7 Indicadores de desempenho

As unidades de produção agropecuária são constituídas por diferentes combinações de recursos ou fatores de produção, e o modo como são organizados estes elementos determina o desempenho destas unidades. Sendo assim, elaboraram-se alguns indicadores que visam mensurar o desempenho dos estabelecimentos agropecuários de AF e ANF, a fim de estabelecer relação de avaliação para determinar o desempenho entre estes dois modais de produtores.

Nessa abordagem, a tabela 9 apresenta algumas relações a serem avaliadas para os itens de dívidas e investimentos realizados pelos estabelecimentos em 2006. Observando-se o índice das dívidas com bancos/ha, é possível destacar que, no Brasil e na região Sul, a agricultura familiar apresentou relação em reais correspondentes a dívidas por hectare maior (R\$ 84,29/ha e R\$ 238,28/ha, respectivamente) que a agricultura não familiar (R\$ 65,08/ha e R\$ 144,97/ha, respectivamente); apontando que esta última apresentava 29,5% e 64,4%, nesta ordem, valor em reais/hectares menor que a familiar. Além disso, outro aspecto sobre as dívidas dos estabelecimentos com bancos é sua relação com o valor de produção, indicando que a AF no Nordeste apresentava menor valor na relação dívida-VP, já que para cada R\$ 1 mil obtidos em VP nesta região, o valor das dívidas era de R\$ 114,93, demonstrando que esta relação dívidas-VP era 35,4% maior para a ANF nesta região.

TABELA 9
Dívidas e investimentos: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)

Tipo de colheita	Estabelecimentos	Produção, valor da produção e área colhida de fumo em folha seca			
		Quantidade		Valor da produção (R\$ mil)	Área colhida (ha)
		Produzida (t)	Vendida (t)		
Total	156.935	1.109.036	1.098.189	2.882.770	567.974
Simplex	145.566	1.051.958	1.043.292	2.722.752	530.691
Associado	8.991	46.324	44.407	131.135	29.713
Intercalado	1.521	6.371	6.244	20.524	3.762
Misto	857	4.383	4.246	8.359	3.804

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

A agricultura não familiar demonstrou ter investido menos por hectare de terra que a familiar no Brasil (28,6% menos) e no Sul (76,1% menos), exceto no Nordeste, onde a AF alocou recursos de R\$ 114,92/ha, contra R\$ 177,97/ha da ANF. O valor dos investimentos em relação ao valor das dívidas chama atenção na tabela – em especial, no caso da região Sul –, pois a cada R\$ 1.613,19 que a agricultura familiar investiu, esta possuía R\$ 1 mil em dívidas com bancos, indicando que a agricultura familiar investiu maior proporção de valores se se comparar o que devia aos bancos.

A tabela 10 discrimina as relações do valor da produção, do valor agregado bruto (VAB) e do consumo intermediário da ANF e da AF para o Brasil e as regiões em análise. Evidencia-se o índice de produtividade física, na qual o valor da produção da agricultura familiar obtido por hectare (R\$ 680,30/ha – Brasil; R\$ 472,38/ha – Nordeste; e R\$ 1.613,94/ha – Sul) é superior ao da não familiar (R\$ 431,79/ha – Brasil; R\$ 328,04/ha – Nordeste; e R\$ 792,78/ha – Sul), tendo-se em vista que os produtores familiares possuem extensões de área mais limitadas que os patronais e, por isto, tendem a utilizar proporção maior de suas áreas, além de adotar sistemas produtivos intensivos em mão de obra, o que resulta em valores de produção/hectare superiores aos da ANF. Os agricultores não familiares, ao contrário, têm áreas de terra abundante e, por este motivo, conseguem desenvolver sistemas mais extensivos, ou até mesmo deixar parte das terras ociosas.

As médias observadas do VP/número de pessoas ocupadas a partir dos 14 anos de idade e do VAB/número de pessoas ocupadas a partir de 14 anos de idade no Brasil, tanto para a agricultura não familiar como para a familiar, superaram em cerca de duas vezes os índices evidenciados no Nordeste. Na região Sul, o acréscimo destes indicadores chegou a ultrapassar em cerca de três vezes os da região nordestina. Além disso, outra constatação oriunda da análise destes índices foi a mecanização do sistema produtivo da ANF sobre o da AF. O VP/número de pessoas ocupadas a partir dos 14 anos de idade da agricultura

não familiar mostrou-se bem mais elevado (R\$ 26.749,72/pessoa – Brasil; R\$ 12.225,44/pessoa – Nordeste; e R\$ 34.922,58/pessoa – Sul) nesta modalidade que na AF (R\$ 4.774,87/pessoa – Brasil; R\$ 2.254,80/pessoa – Nordeste; e R\$ 10.080,31/pessoa – Sul). As unidades de produção familiares geralmente executam as atividades produtivas utilizando o trabalho familiar e, por isto, perdem em eficiência para as unidades patronais, as quais normalmente dispõem de meios de produção (máquinas, equipamentos, instalações etc.) mais adequados e completos que as unidades familiares.

TABELA 10
Indicadores de produção, VAB e consumo intermediário: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste (2006)

Tipo de colheita	Estabelecimentos	Produção, valor da produção e área colhida de fumo em folha seca			
		Quantidade		Valor da produção (R\$ mil)	Área colhida (ha)
		Produzida (t)	Vendida (t)		
Brasil	156.935	1.109.036	1.098.189	2.882.770	567.974
Nordeste	21.095	49.574	12.212	38.727	6.825
Alagoas	11.290	40.707	10.488	36.957	802
Bahia	7.747	6.383	1.724	1.770	6.023
Sul	134.257	516.727	128.350	496.028	5.907
Paraná	24.396	127.778	23.377	124.361	1.019
Rio Grande do Sul	70.107	234.011	66.709	223.477	3.398
Santa Catarina	39.754	154.639	38.264	148.190	1.490

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Coordenação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Conforme já foi destacado na tabela 8, a agricultura não familiar realizou mais despesas de consumo intermediário por hectare no Brasil e na região Nordeste que a familiar; porém, esta última produziu valor de produção/ha maior que a anterior, especialmente na região Sul. Mas a proporção de CI sobre o VP (CI/VP) mostrou-se expressiva para os dois grupos. Enquanto as despesas com consumo intermediário afetaram em 54,8% o VP dos agricultores não familiares e em 28,8% o VP dos familiares. No Nordeste, o consumo intermediário participou em 57,34% sobre o valor de produção da agricultura não familiar; na agricultura familiar, este percentual foi de 16,58%. No Sul, esta relação foi de 51,72% na ANF e de 34,71% na AF.

Quase a metade de todo o valor realizado em despesas de consumo intermediário pela agricultura familiar no Brasil (R\$ 15,7 bilhões) foi realizada por estabelecimentos localizados na região Sul, em 2006. O CI/ha da AF só foi superior ao da ANF no Sul; porém, como os agricultores familiares tendem a utilizar melhor as áreas disponíveis – já que possuem maior limitação de terras – e geralmente adotam sistemas intensivos de produção, eles obtêm valor de produção/hectare maior, o que faz com que o consumo intermediário afete menos o CI/VP destas unidades produtivas.

Há uma questão importante que deve no mínimo mencionada; porém, não será desenvolvida justamente por não ser o foco deste trabalho, mas, se omitida, deixa um vácuo analítico. São os processos de inserção produtiva diferenciados dos diferentes modelos de agricultura, nas diferentes regiões do país. As práticas de integração agroindustrial, muito representativas na região Sul, não possuem a mesma representatividade na região Nordeste. Enquanto nesta pouco mais de 0,5% dos estabelecimentos é integrado ao sistema agroindustrial, na região Sul este percentual é superior a 15%. A produção de *commodities* – comum na região Sul, especialmente representada pela soja e pelo trigo – praticamente inexistente no Nordeste. Enquanto na região Sul 20% dos estabelecimentos produziram soja em 2006, na região Nordeste este percentual foi inferior a 0,5% do total de estabelecimentos.

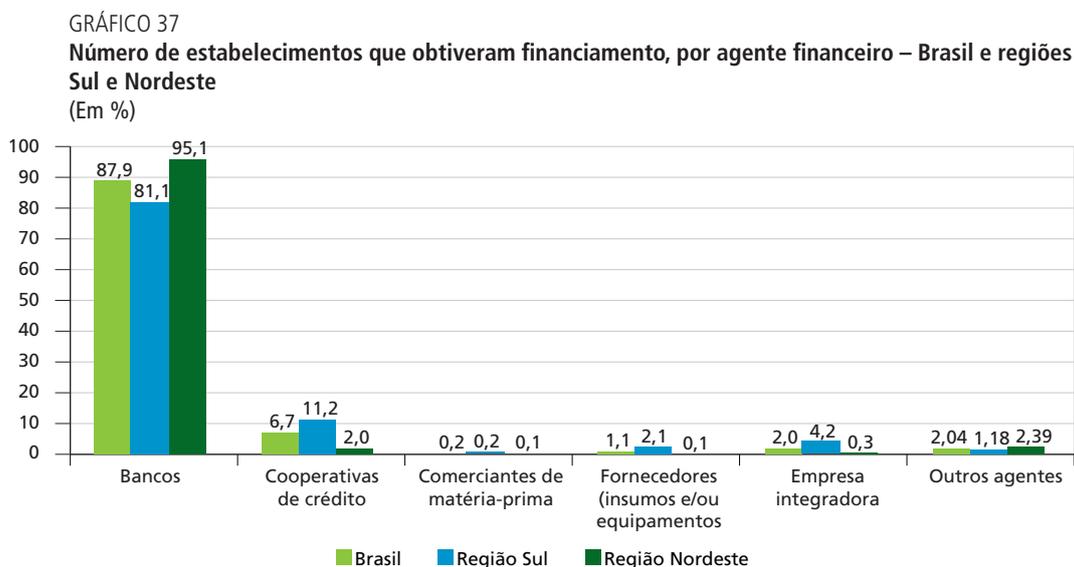
Exigente em escala de produção e insumos industriais,¹³ a produção de *commodities* possui impacto significativo nos custos de produção e manutenção dos estabelecimentos, sejam familiares ou não familiares, implicando necessária especialização dos sistemas de cultivo e criação.

Há, nesse sentido, gama ampla de exemplos possíveis que podem representar processos crescentes de inserção e subordinação ao modelo agrícola predominante no Brasil, altamente exigente em escala. O incremento dos custos de produção é apenas uma das facetas deste processo, mas amplia-se para outras dimensões da vida social e econômica dos agricultores, tais como ininterrupta inovação tecnológica, redução da força de trabalho utilizada e total distanciamento em relação às instancias reguladoras dos preços; quer dizer, os agricultores são cada vez mais agentes tomadores de preços.

A estrutura verticalizada que indica o funcionamento das cadeias produtivas no setor agropecuário é marcada por complexas relações de hierarquia e poder. Neste sentido, o tipo de participação no mercado que cada “modelo” de agricultura em cada região do país consegue obter é bastante distinto, o que acaba por definir níveis distintos de autonomia e dependência. Isto pode ocorrer no interior de uma mesma categoria, seja familiar ou não familiar. Neste sentido, como nem toda agricultura familiar é integrada às cadeias agroindustriais, as situações de subordinação e autonomia também diferem. A montante, este processo pode se manifestar pela alta dependência de insumos e equipamentos industriais. A jusante, por meio da integração a cadeias mercantis dominadas por grandes empresas dos setores de processamento e distribuição. Estas duas formas de subjugação a conglomerados empresariais se refletem em altos custos de produção, o que, crê-se, tem importante poder explicativo dos altos gastos com consumo intermediário da AF na região Sul do país.

5.1.8 Financiamento

Quanto ao acesso dos estabelecimentos aos recursos financeiros, apresentado pelo gráfico 37, tem-se que os bancos representam expressivamente o agente financeiro mais buscado pelos estabelecimentos agropecuários, tanto no caso brasileiro como no das duas grandes regiões de estudo.



Fonte: IBGE (2006).

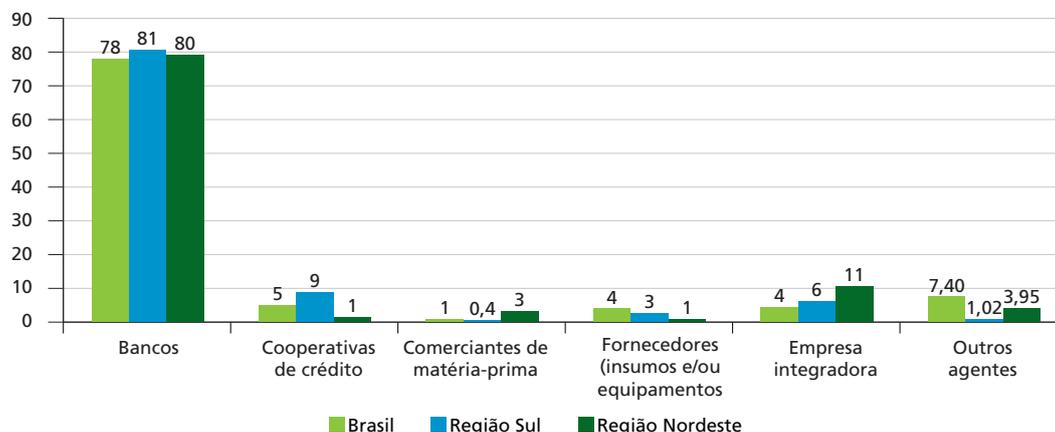
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

13. “The emerging paradigm is especially to the future of rural areas for three main reasons. First, rural development is a response to the squeeze on European agriculture. As van der Ploeg et al. (2000:395/2002:9-10) note, it is through sustainable rural development that new sources of income are currently mobilized to augment the otherwise stagnating agrarian income. Rural development practices have also facilitated the elaboration and implementation of new, innovative methods to combat increasing costs. In short, sustainable rural development reconstitutes the eroded economic base of both the rural economy and the farm enterprise” (Sonnino, Kanemasu e Marsden, 2006, p. 3).

Seguindo ainda o gráfico 37, percebe-se diferencial para a região Sul no que tange às cooperativas e às empresas integradoras, com parcela pouco representativa, mas que demonstra a participação destas no repasse destes valores.

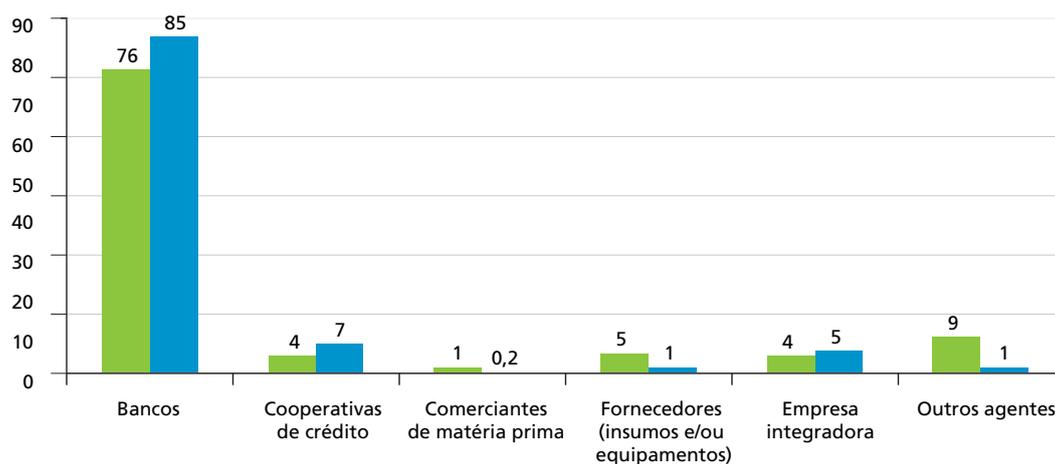
GRÁFICO 38
Participação dos financiamentos obtidos, por agente financeiro: AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE

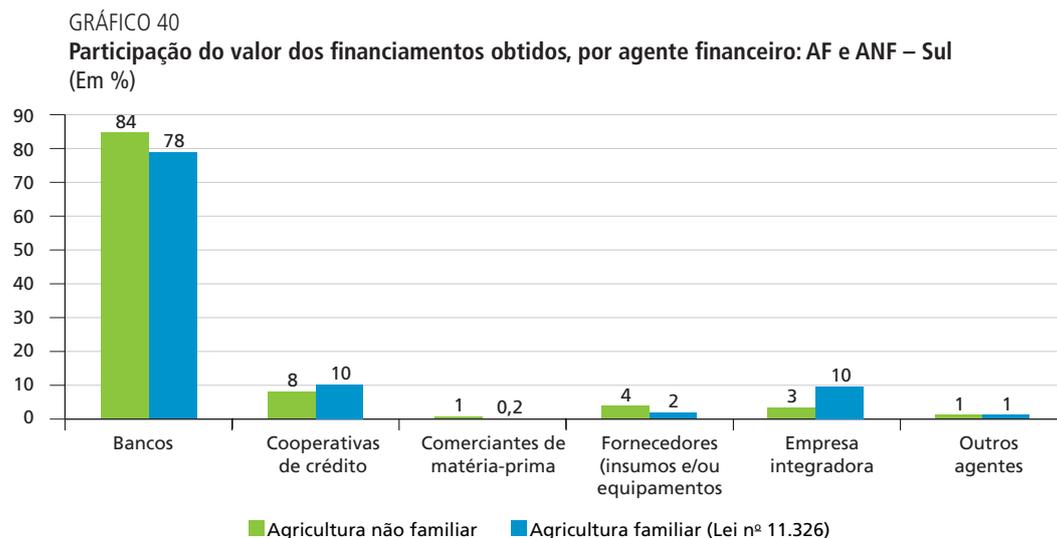
Analisando-se o valor desses repasses financeiros (gráfico 38), da mesma forma, os bancos mantêm sua expressividade financeira destes repasses, com pequeno diferencial para a região Nordeste, em que 11% destes valores são negociados pelas empresas integradoras. Já no caso da região Sul, o diferencial ocorre por conta do repasse (9%), que está sob a responsabilidade negocial das cooperativas de crédito, indicando-se a relevância deste agente financeiro no acesso dos agricultores ao sistema financeiro.

GRÁFICO 39
Participação do valor dos financiamentos obtidos, por agente financeiro: AF e ANF – Brasil
(Em %)



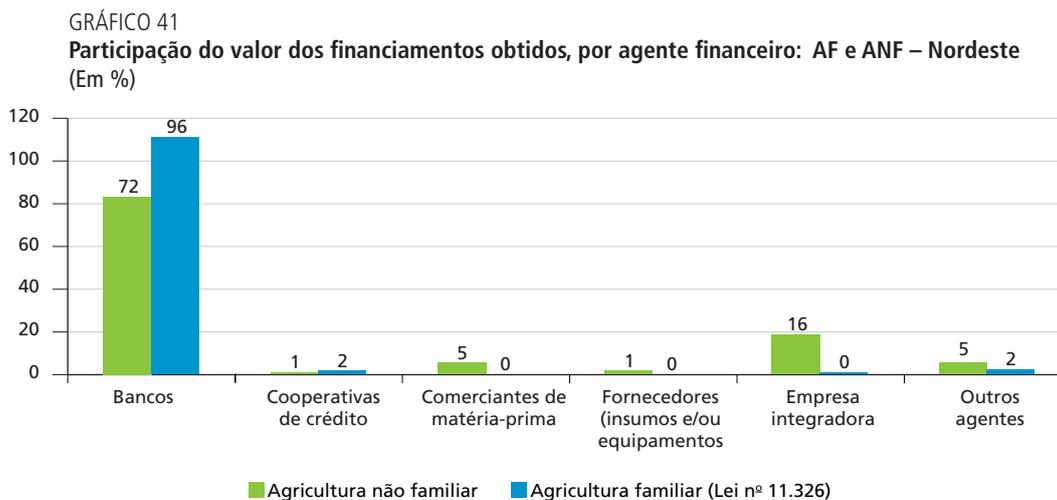
Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Quando se observa a relação entre agricultura familiar e agricultura não familiar no Brasil, quanto aos valores obtidos nos financiamentos, há destaque para a ANF, que acessa de forma mais significativa que a AF todos os agentes que, de alguma forma, se apresentam aptos profissional e/ou pessoalmente à satisfação financeira.



Fonte: IBGE (2006).
 Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
 Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Interessante frisar que, no caso da região Sul (gráfico 40), não há similitude com a descrição apresentada para o Brasil, pois se percebe claramente que a AF, em muitos agentes, aproxima-se da ANF frente ao aporte financeiro repassado e/ou negociado, com destaque especial para as empresas integradoras, que apresentam um despontar de acesso a estes créditos.



Fonte: IBGE (2006).
 Elaboração: Projeto de Coordenação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
 Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

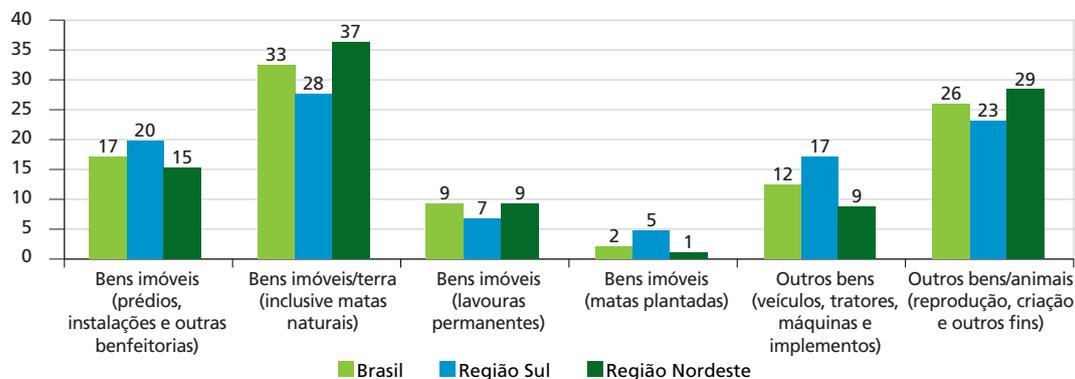
O que não pode ser descrito para a região Nordeste (gráfico 41), onde a ANF prepondera em acessar tais créditos financeiros, salvo no caso das ONGs. Pode ser interessante ressaltar, ainda, que tanto os bancos e as cooperativas como os parentes e os amigos estão apresentando boa aptidão negocial com a AF.

5.1.9 Valor dos bens

Quanto ao valor dos bens, a descrição acompanha os dados a seguir.

GRÁFICO 42

Número de estabelecimentos agropecuários com informações sobre valor dos bens, por tipo de bens (Em %)



Fonte: IBGE (2006).

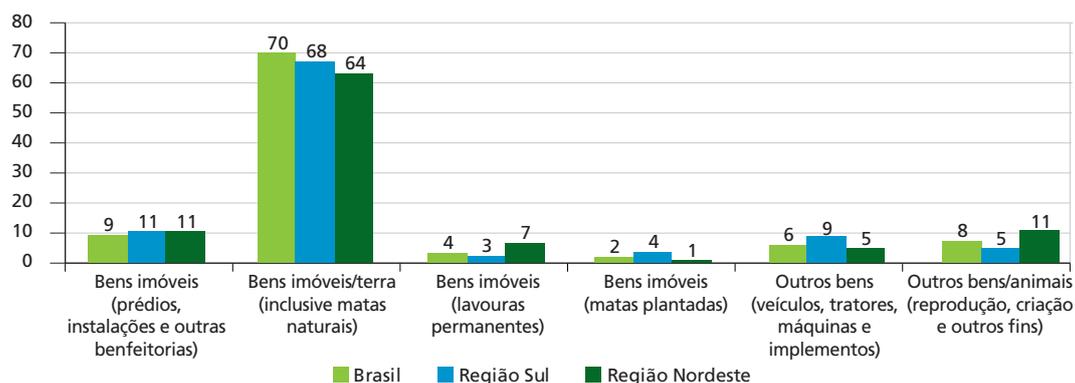
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Quando se aproximam o Brasil e as regiões Sul e Nordeste, sob a perspectiva apresentada pelo gráfico 42, observa-se claramente que o número de estabelecimentos agropecuários que apresentaram informações sobre os bens se mantém aproximado, sem maiores divergências. Há um destoar entre as regiões Sul e Nordeste no que tange a bens imóveis e outros bens-animais; portanto, os estabelecimentos agropecuários nordestinos estariam investindo mais nestes tipos de bens.

GRÁFICO 43

Participação do valor dos bens dos estabelecimentos, por tipo de bens em relação ao valor total dos bens – Brasil e regiões Sul e Nordeste (Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

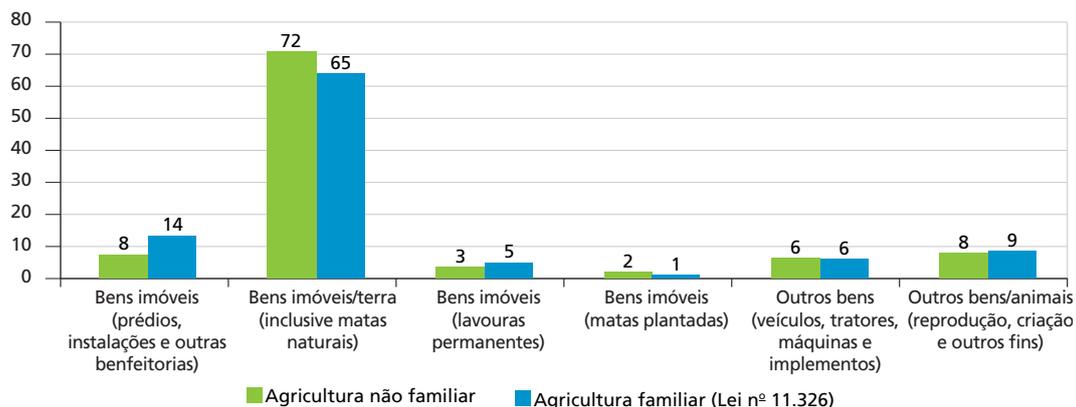
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Quanto ao valor de tais bens (gráfico 43), além de haver certa harmonia entre o Brasil e as regiões Sul e Nordeste, há também destaque significativo para a variável bens e imóveis e terra – inclusive, matas naturais –, em que o Brasil e ambas as regiões dedicam respectivamente 70%, 68% e 64% dos respectivos valores para este tipo de bem.

GRÁFICO 44

Participação do valor dos bens dos estabelecimentos por tipo de bens: AF e ANF – Brasil

(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

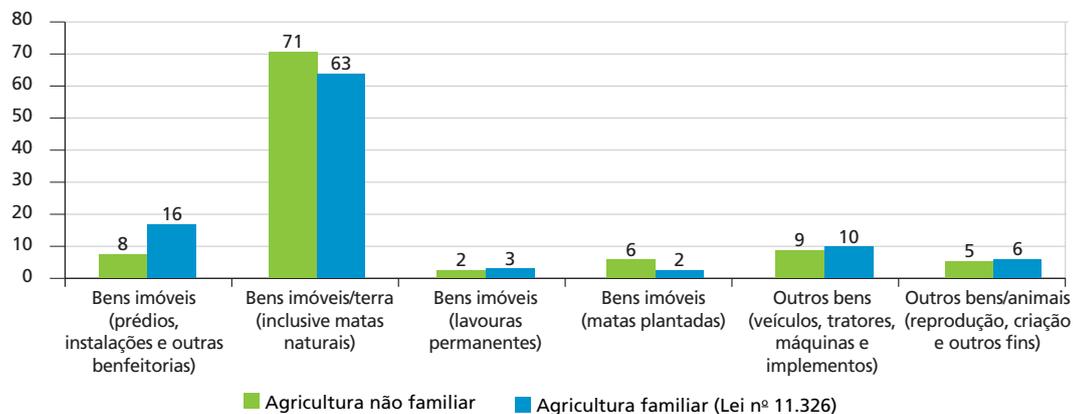
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Quando analisada a relação valor dos bens (gráfico 44) em relação ao valor total, observa-se que na agricultura familiar o capital imobilizado em bens imóveis, prédios, instalações e outras benfeitorias é percentualmente mais significativo que na agricultura não familiar, enquanto a agricultura não familiar apresenta valor proporcionalmente mais elevado em terras, o que não surpreende por conta de que a AF está de alguma forma organizada em termos de infraestrutura e a ANF está assentada em extensões maiores de terra. Esta leitura pode ser extrapolada, com pequenas variações, para as regiões Sul (gráfico 45) e Nordeste (gráfico 46).

GRÁFICO 45

Participação do valor dos bens dos estabelecimentos por tipo de bens: AF e ANF – Sul

(Em %)

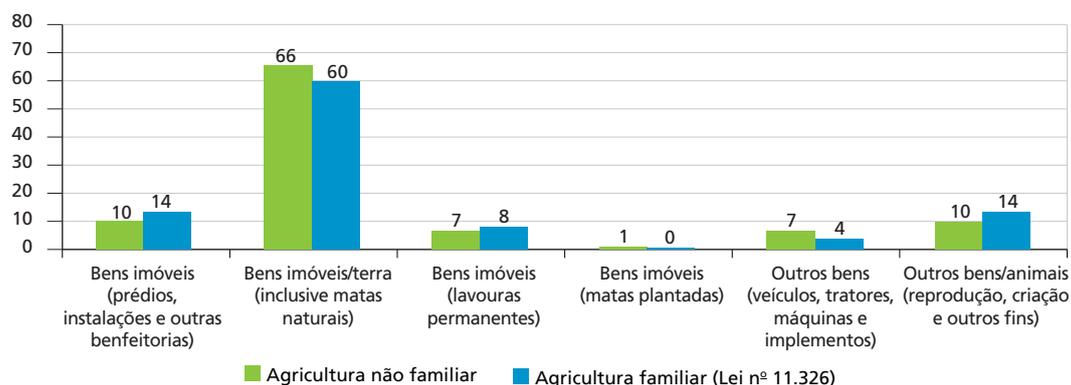


Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

GRÁFICO 46
Participação do valor dos bens dos estabelecimentos por tipo de bens: AF e ANF – Nordeste
(Em %)

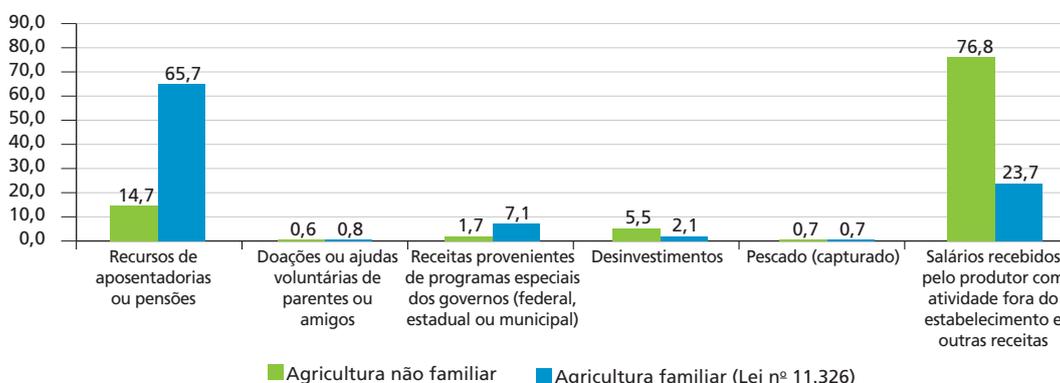


Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

5.1.10 Outras receitas

De modo diferente ao apresentado com as *receitas*, as *outras receitas* seguem um caminho oposto, demonstrando diferenças significativas no que diz respeito às fontes de receitas obtidas pelos estabelecimentos agropecuários.

GRÁFICO 47
Participação das outras receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano: AF e ANF – Brasil
(Em % sobre o total das outras receitas)



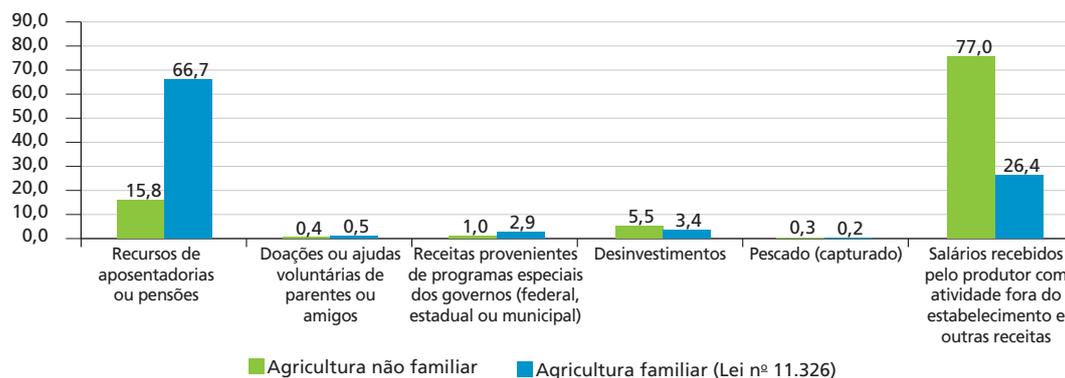
Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Evidencia-se latente, por meio do gráfico 47, que os recursos de aposentadorias e pensões são a principal fonte de receita na agricultura familiar, excetuando-se as receitas agropecuárias, a agroindústria e aquelas atividades não agrícolas obtidas no próprio estabelecimento. Basicamente, estes recursos e os salários recebidos pelo produtor com atividades fora do estabelecimento se apresentam como as principais fontes de recursos classificadas como receitas de outras atividades. Também para a ANF, estas são as principais fontes de receitas enquadradas em outras receitas, porém em relação inversa, visto que os salários obtidos pelo produtor fora do estabelecimento são a principal fonte de receita, com contribuição de apenas 14,7% de aposentadorias e pensões. Merece ser destacada a contribuição das receitas provenientes de programas governamentais para o universo da agricultura familiar (7,1%).

GRÁFICO 48

Participação das outras receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano: AF e ANF – Sul

(Em % sobre o total das outras receitas)



Fonte: IBGE (2006).

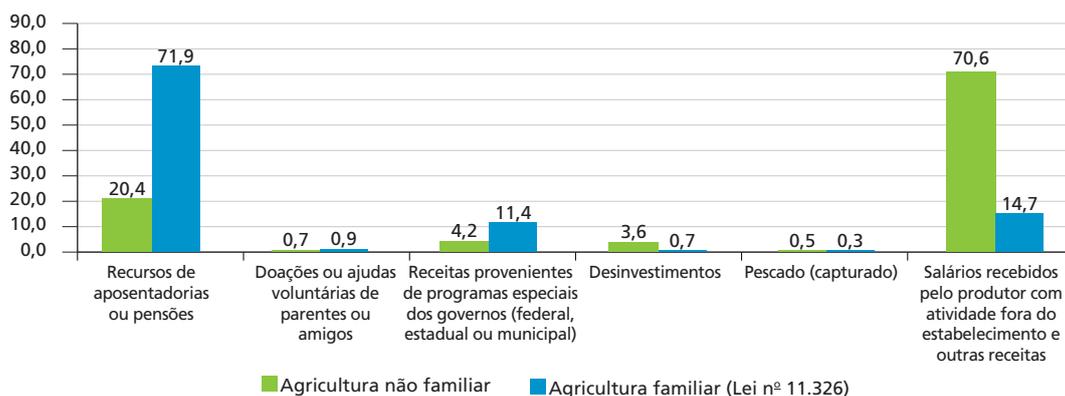
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

GRÁFICO 49

Participação das outras receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano: AF e ANF – Nordeste

(Em % sobre o total das outras receitas)



Fonte: IBGE (2006).

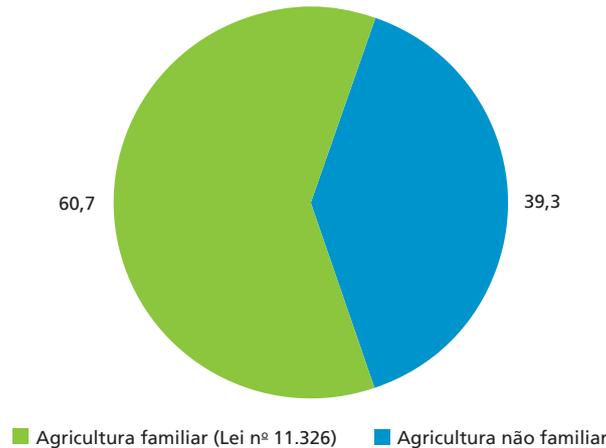
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

É latente a semelhança na contribuição percentual que as outras receitas apresentam para o Brasil e a região Sul, independentemente se para agriculturas familiar ou não familiar. De modo contrário, cabe destacar que a região Nordeste apresenta constituição significativamente distinta em relação à contribuição de tais outras receitas, mas concentra-se de maneira igual em recursos de aposentadorias e pensões, salários recebidos pelos produtores fora do estabelecimento e recursos provenientes de programas de governo. Tais outras receitas são as mais importantes tanto para o universo de agricultores familiares como para o dos agricultores não familiares, variando-se apenas as proporções. As aposentadorias e os recursos de programas governamentais têm impacto maior no Nordeste, não importando se AF ou ANF, ao se efetuar referência de comparação com a região Sul e o Brasil. Do contrário, o impacto dos salários recebidos pelo produtor fora do estabelecimento é menor, mas permanece, tal como para o Sul e o Brasil, como a segunda principal fonte de receita reconhecida como outras receitas, seja para o universo da AF, seja para o da ANF (gráficos 47, 48 e 49).

GRÁFICO 50

Total das outras receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano: AF e ANF – Brasil
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

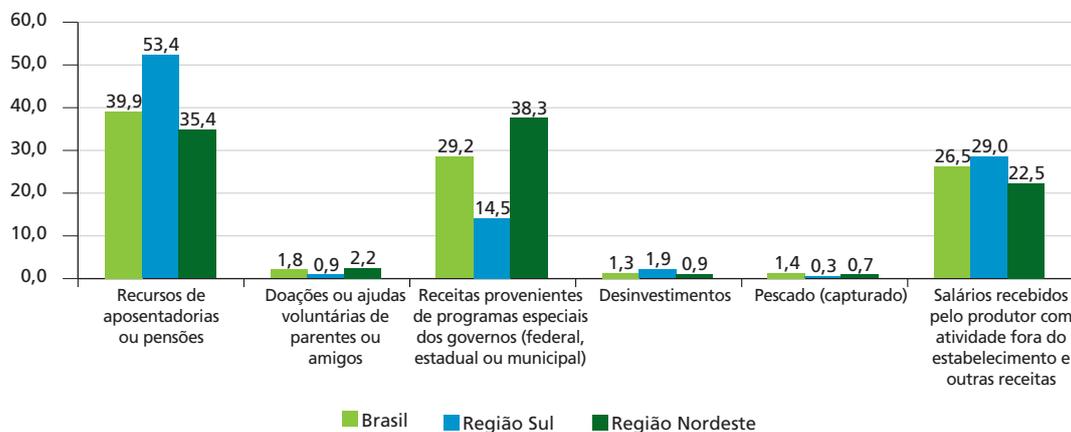
Elaboração: Projeto de Elaboração Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Em números gerais, para os três recortes geográficos pesquisados neste relatório, é expressivo o acesso de outras receitas, como recursos de aposentadorias ou pensões, acompanhados das receitas provenientes de programas especiais do governo e de salários recebidos em atividades fora dos estabelecimentos agropecuários. Destaque-se que a região Nordeste acessa de forma mais expressiva as receitas provenientes de programas especiais dos governos, bem como a região Sul acessa os recursos de aposentadorias ou pensões.

GRÁFICO 51

Participação das outras receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano – Brasil e regiões Sul e Nordeste
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

5.1.11 Pessoal ocupado sem laço de parentesco com o produtor

Pessoal ocupado sem laço de parentesco estaria relacionado propriamente com empregados temporários e/ou permanentes e, ademais, que atuam direta e/ou indiretamente no trabalho junto aos estabelecimentos agropecuários brasileiros.

TABELA 11
**Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor:
 AF e ANF – Brasil e regiões Sul e Nordeste**

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção, valor da produção e área colhida de fumo em folha				
	Estabelecimentos	Quantidade		Valor da produção (R\$ mil)	Área colhida (ha)
		Produzida (t)	Vendida (t)		
Brasil	156.935	1.109.036	1.098.189	2.882.770	567.974
Nordeste	21.095	58.176	51.873	92.105	49.574
Alagoas	11.290	48.461	43.213	71.810	40.707
Bahia	7.747	6.274	5.899	13.753	6.383
Sul	134.257	1.049.724	1.045.489	2.787.873	516.727
Paraná	24.396	294.660	294.190	460.235	127.927
Santa Catarina	39.754	306.530	305.452	873.080	154.639
Rio Grande do Sul	70.107	448.534	445.848	1.454.558	234.100

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

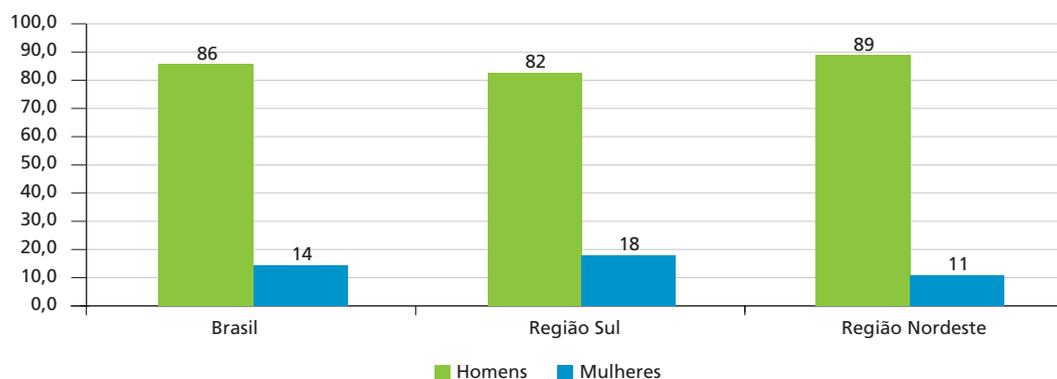
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

O gráfico 52 destaca bem claramente qual é essa relação do trabalhador sem laço de parentesco entre homens e mulheres tanto no Brasil como nas regiões Sul e Nordeste. No entanto, há ligeira diferença para o Sul, onde as mulheres ocupadas sem laço de parentesco com o produtor têm participação mais efetiva.

GRÁFICO 52

**Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor:
 homens e mulheres – Brasil e regiões Sul e Nordeste**

(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

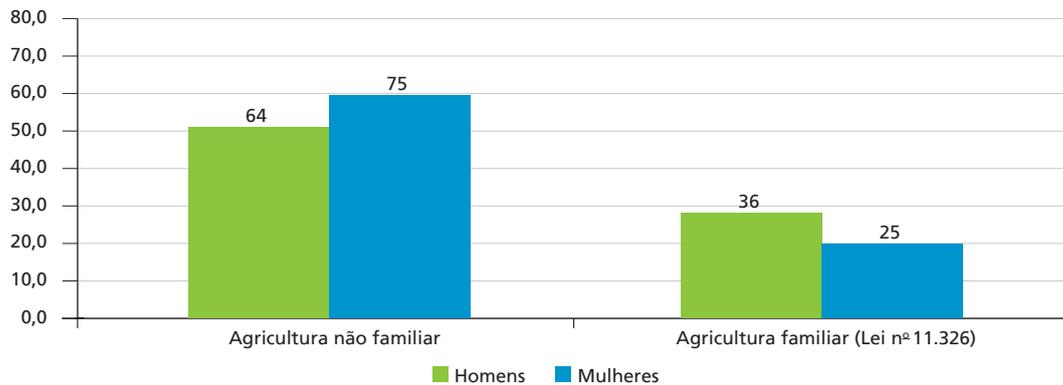
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Hão de ser descritos um percentual médio em torno de 85% do pessoal ocupado sem laço de parentesco com o produtor, o qual perfaz os homens, e uma média de cerca de 14% de mulheres sem laço de parentesco com o produtor rural que possuem ocupação nos estabelecimentos agropecuários. Mantendo-se tanto os números no caso do Brasil como os das regiões Sul e Nordeste.

GRÁFICO 53

Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor: homens e mulheres, AF e ANF – Brasil
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

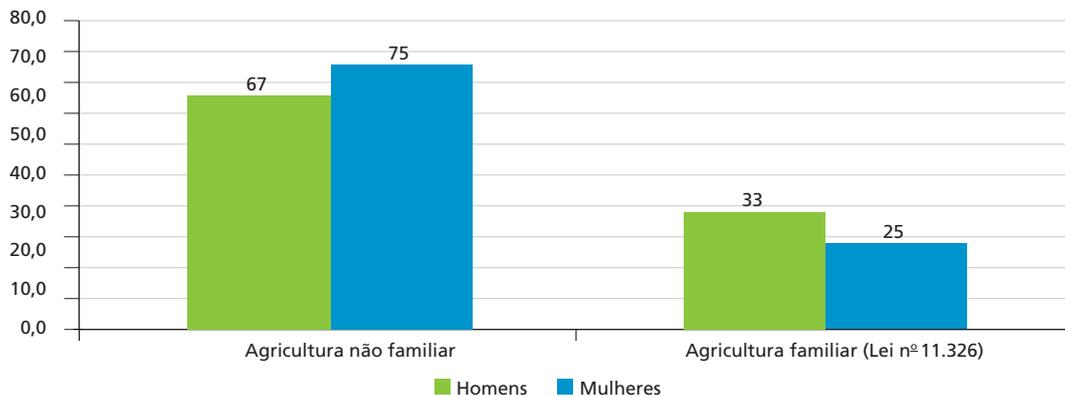
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Interessa observar, nos gráficos 53, 54 e 55, que, na agricultura não familiar, tanto para o Brasil quanto para as regiões Sul e Nordeste, as mulheres são maioria em relação aos homens, situação que se inverte para as pessoas ocupadas sem laços de parentesco com o produtor na agricultura familiar. Novamente, a região Nordeste destoa da Sul e do Brasil em termos proporcionais, visto que 58% das mulheres sem laço de parentesco com o produtor estavam ocupadas na ANF e 42%, na AF, percentuais distintos dos encontrados para a região Sul e o Brasil, que estão de igual modo distribuídos em 75% e 25%.

GRÁFICO 54

Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor: homens e mulheres, AF e ANF – Sul
(Em %)



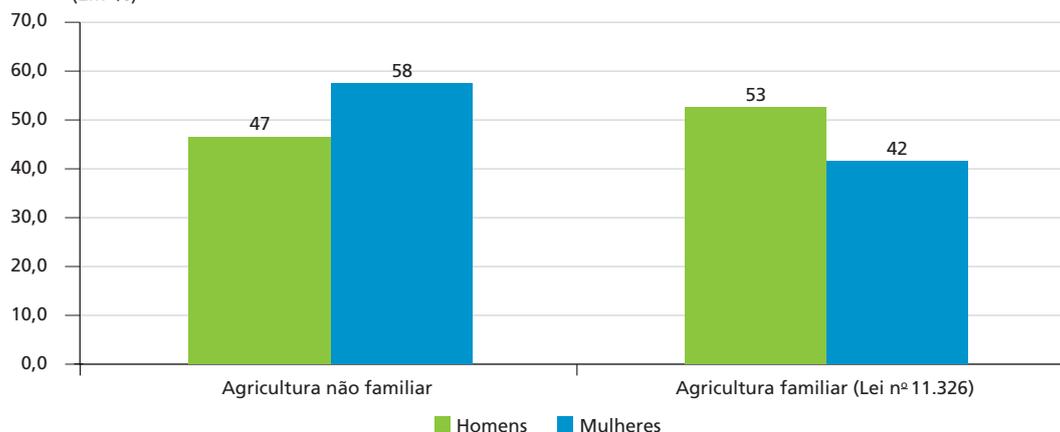
Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

GRÁFICO 55

Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor: homens e mulheres, AF e ANF – Nordeste
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

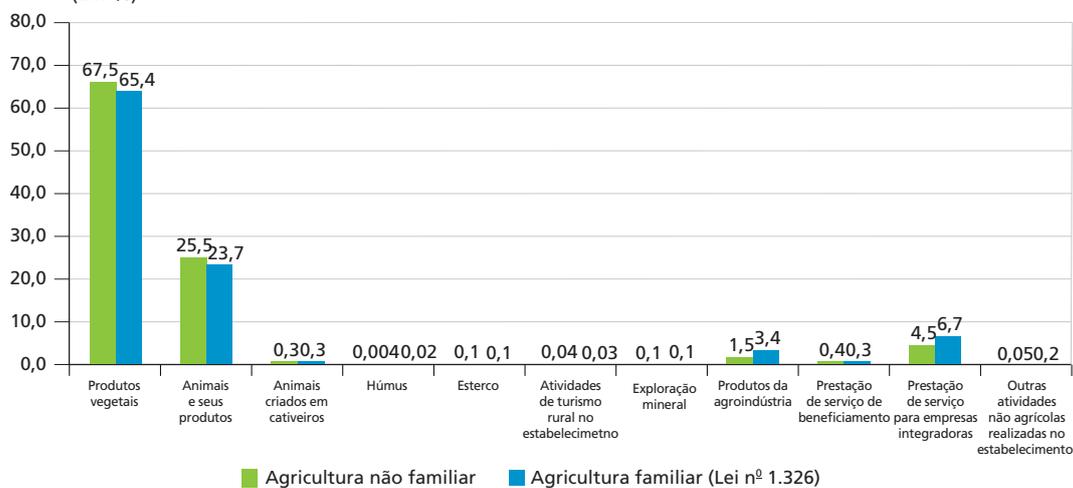
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

5.1.12 Receitas

O Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) desdobrou as receitas em um rol importante de variáveis, como ora são apresentadas no gráfico 56.

GRÁFICO 56

Participação das receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano, por tipo de receita: AF e ANF – Brasil
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

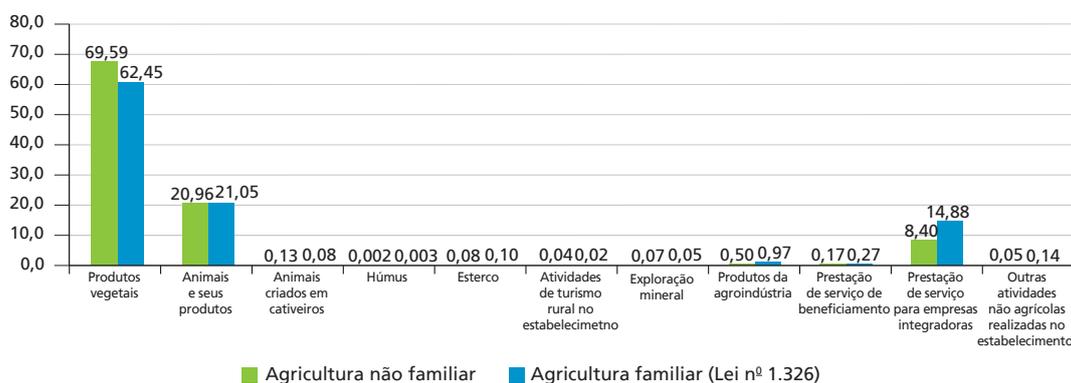
Para o Brasil, como um todo, não se observam diferenças significativas na contribuição individual das receitas na composição do total de receitas, excluídas as *outras receitas* discriminadas nos gráficos 44 a 48. As principais fontes de receita – seja para o universo familiar, seja para o não familiar – são as receitas de produtos vegetais, animais e seus produtos e prestação de serviços para empresa integradora, seguidas das receitas advindas dos produtos da agroindústria, embora com contribuição pequena. De forma geral, há forte dependência dos agricultores, familiares ou não, da produção vegetal, indicando o que, de maneira geral,

se poderia caracterizar como baixa diversificação das fontes de receita, embora haja variações regionais e microrregionais importantes, mas que não são objeto deste trabalho.

Quando a região Sul é analisada, observa-se praticamente o mesmo quadro ou realidade observada para o Brasil, mas com algum destaque para as receitas obtidas via prestação de serviços para empresas integradoras, especialmente para o universo da AF desta região. Ademais, a participação das demais fontes de receitas é muito similar e demonstra de igual maneira quadro de relativa concentração das fontes de receitas, embora não seja possível determinar as subcategorias de cada uma das fontes, o que permitiria elucidar melhor as práticas produtivas que se tornam fontes de receita.

GRÁFICO 57

Participação das receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano, por tipo de receita: AF e ANF – Sul (Em %)



Fonte: IBGE (2006).

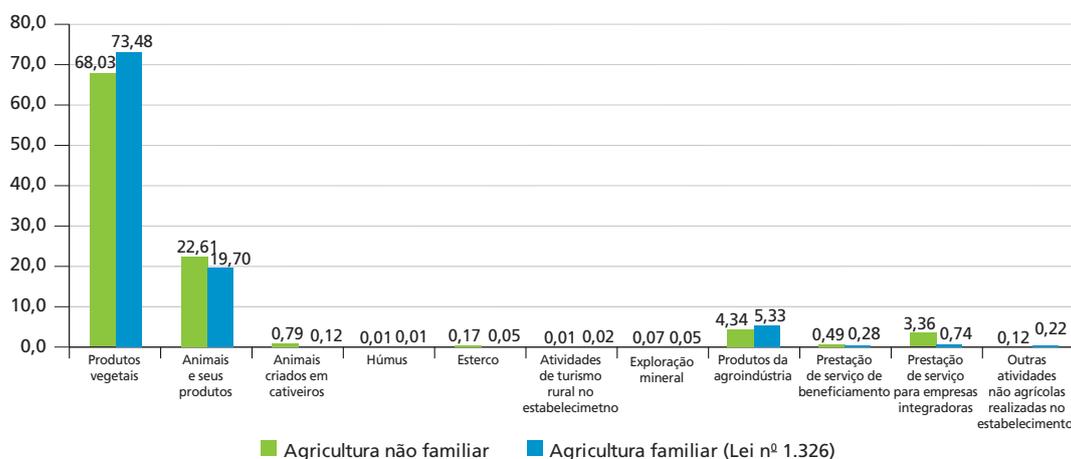
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Já na região Nordeste, esta apresenta dependência ainda mais significativa das receitas dos produtos vegetais, aparecendo em segundo lugar as receitas da produção animal e em terceiro lugar os produtos da agroindústria, sendo indiferente se agricultor familiar ou não.

GRÁFICO 58

Participação das receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano, por tipo de receita: AF e ANF – Nordeste (Em %)



Fonte: IBGE (2006).

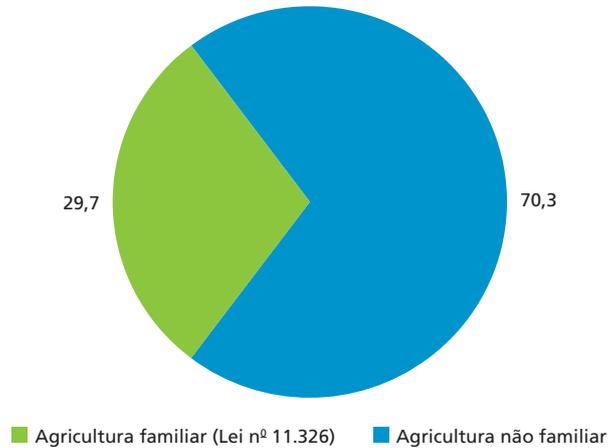
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Passando-se a um olhar mais amplo do que vinha sendo descrito, como demonstra o gráfico 59.

GRÁFICO 59

Apropriação do total das receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano: AF e ANF – Brasil
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

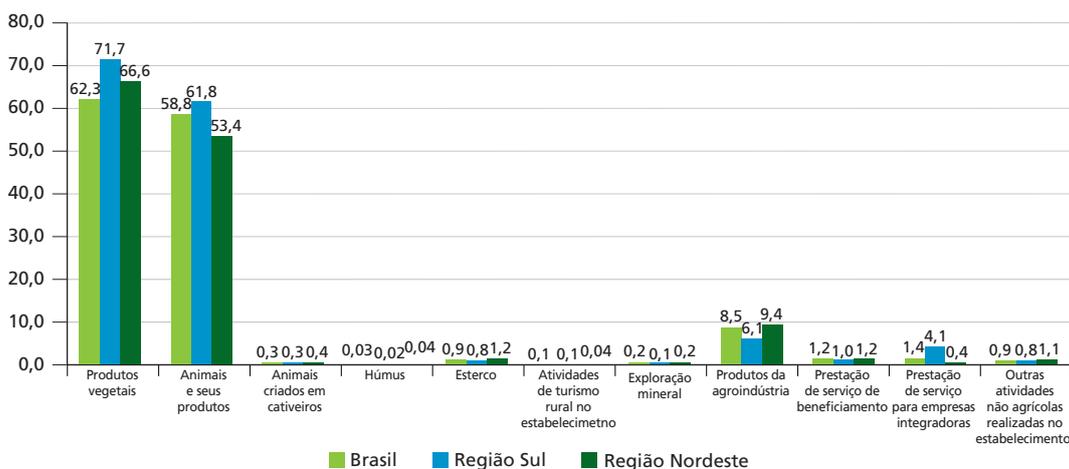
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

No Brasil, como apresentado pelo gráfico 59, cerca de 70,3% do valor das receitas provenientes das atividades agropecuárias estão concentrados nos agricultores não familiares, enquanto meros 29,7% estão distribuídos entre os agricultores familiares. O mais expressivo, neste caso, é aproximar o número de estabelecimentos que permanecem com estes 29,7% do valor das receitas, que são aproximadamente 85%, quando 70,3% do valor das receitas ingressam no patrimônio de algo em torno de 15% de estabelecimentos agropecuários não familiares.

GRÁFICO 60

Participação das receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano, por tipo de receita – Brasil e regiões Sul e Nordeste

(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

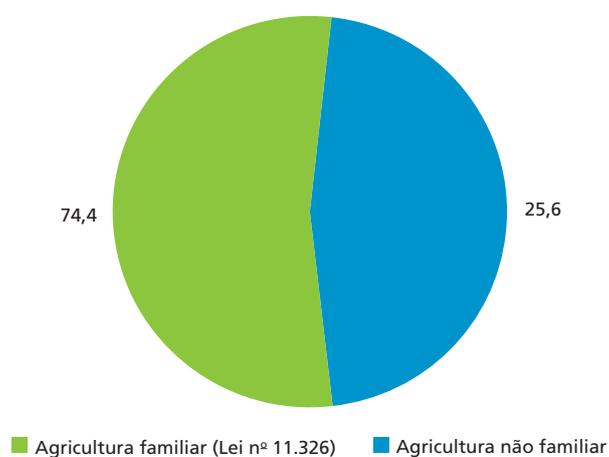
Assim, aproximando-se o Brasil e as regiões Sul e Nordeste, mesmo sabendo de todas as diferenças econômicas, sociais e culturais instaladas nestes três recortes, percebe-se que a produção vegetal tem expressivo aporte de receitas, acompanhado dos animais e de seus produtos, merecendo ainda importância as atividades envolvidas nos produtos da agroindústria.

5.1.13 Total de pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários

O Brasil, quanto ao número de pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários, perfaz cerca de 16.568.205 destas, e, deste total, 11.157.717 são homens e 5.052.448, mulheres. Além destes totais, vê-se, pelo disposto no gráfico 58, que 74,4% deste pessoal ocupado no trabalho agropecuário são reconhecidos como agricultores familiares e os demais 25,6% fazem parte da ANF.

GRÁFICO 61

Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: AF e ANF – Brasil
(Em %)

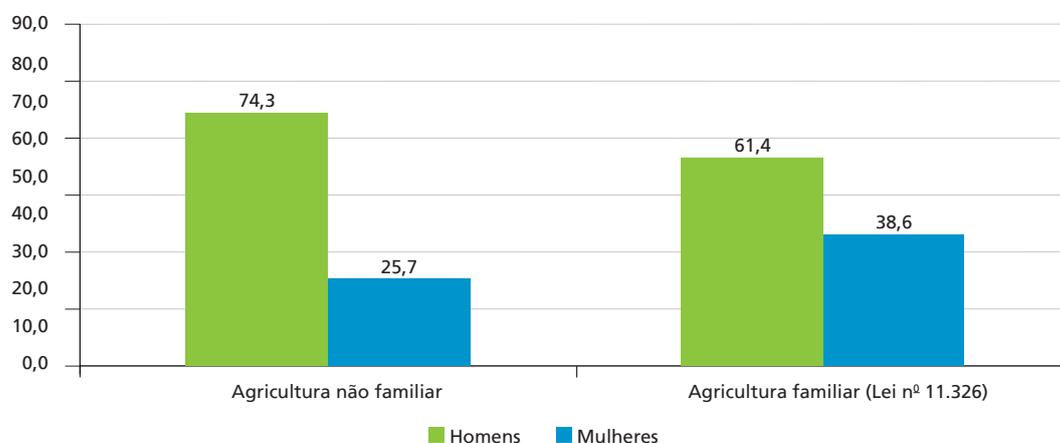


Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Na região Sul (gráfico 62), os percentuais do pessoal ocupado com a agropecuária seguem próximos aos apresentados para o Brasil.

GRÁFICO 62

Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: AF e ANF – Sul
(Em %)

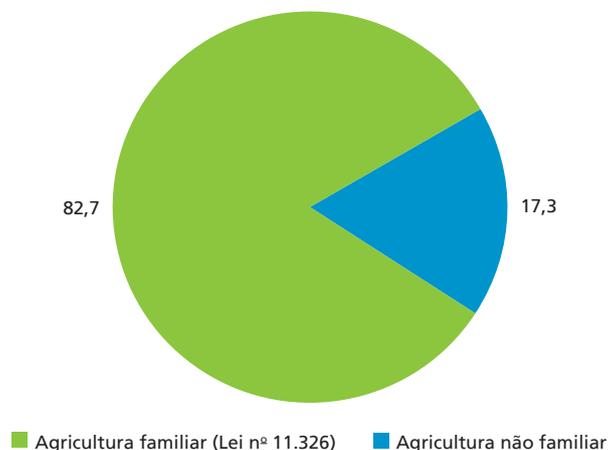


Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Já na região Nordeste (gráfico 63), esses números se tornam ainda mais significativos, em que 82,7% do pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários fazem parte da AF.

GRÁFICO 63

Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: AF e ANF – Nordeste
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

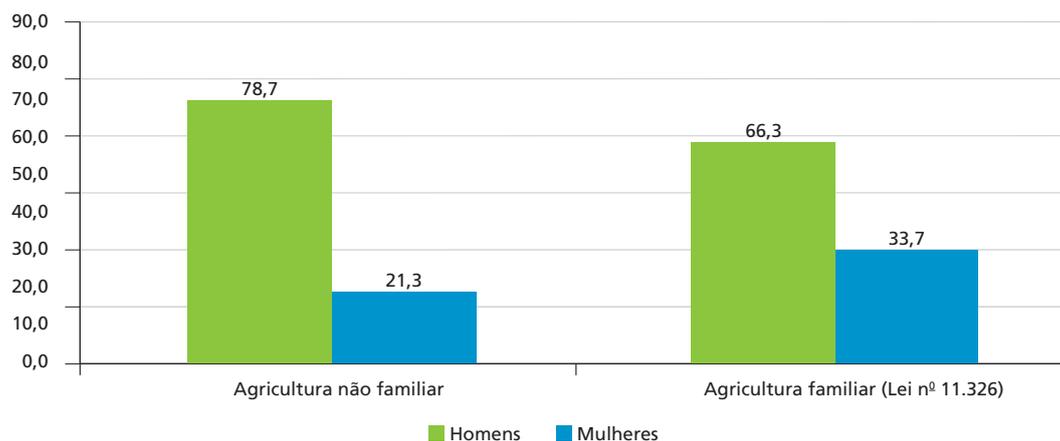
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Sob uma relação entre sexos desse pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários, tanto no Brasil como nas duas regiões de estudo, os homens destacam-se tanto quando da análise dos estabelecimentos familiares quanto da dos não familiares. Mas para com mulheres atuantes na produção agropecuária, tem-se que os percentuais são maiores entre as mulheres na AF que na ANF. Mas, dessa forma, existe expressiva discrepância entre a presença masculina para com a feminina no trabalho rural.

GRÁFICO 64

Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: homens e mulheres, AF e ANF – Brasil
(Em %)

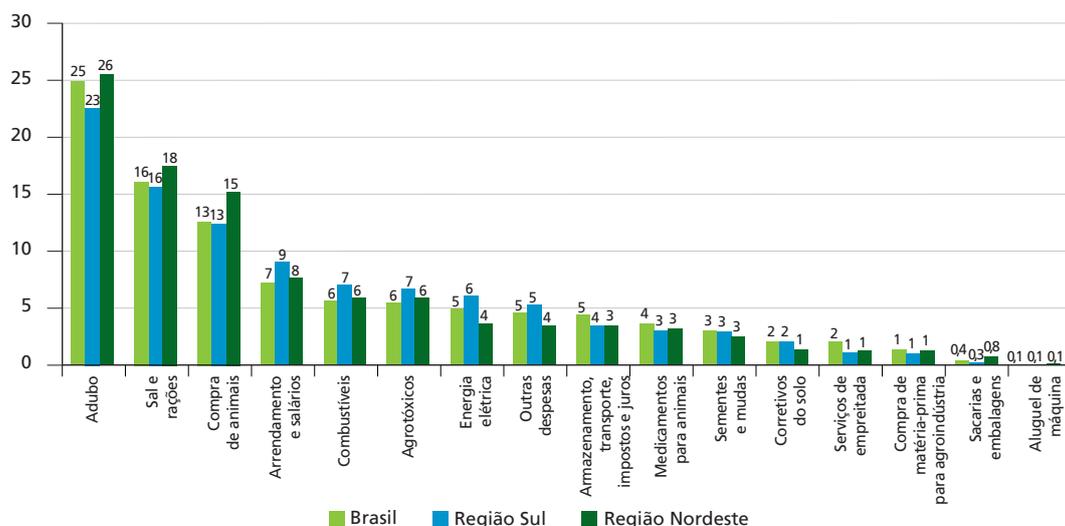


Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

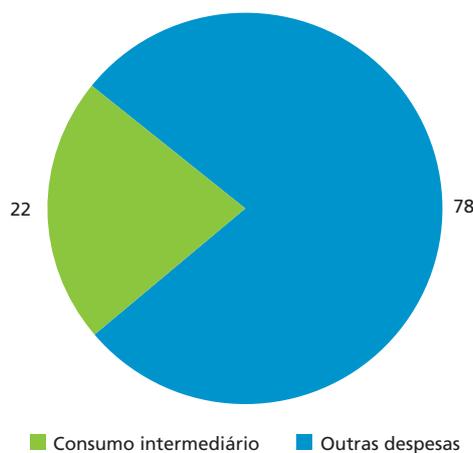
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

GRÁFICO 65
Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: homens e mulheres, AF e ANF – Sul
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

GRÁFICO 66
Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários: homens e mulheres, AF e ANF – Nordeste
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.
Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

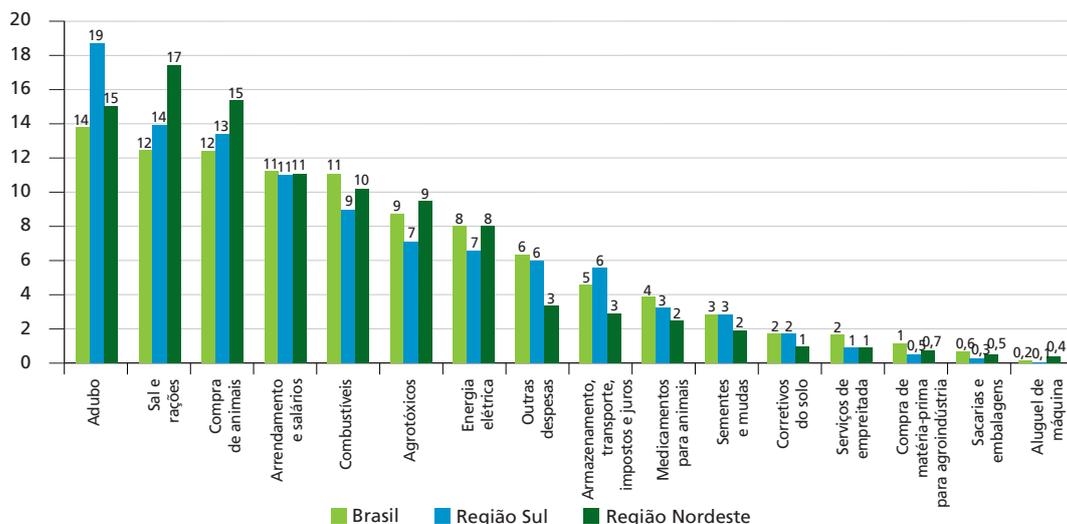
5.1.14 O conjunto de despesas realizadas pela AF e pela ANF no Brasil e nas regiões Sul e Nordeste

Com o objetivo científico de estudar e clarear a realidade agropecuária desenvolvida no país e nas regiões Sul e Nordeste em suas mais variadas e enriquecedoras dimensões, tem-se neste ponto um instante em que os dados estatísticos apresentados pelo Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) desdobram as despesas que foram realizadas no ano pelos estabelecimentos agropecuários no entorno de suas atividades rurais.

Em relação decrescente de percentuais, atrelados diretamente ao valor das despesas realizadas pelos estabelecimentos agropecuários no Brasil, as regiões Sul e Nordeste sob o enfoque da AF e da ANF são apresentadas como segue.

GRÁFICO 67

Participação das despesas da AF por tipo de despesa – Brasil e regiões Sul e Nordeste
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs: tabulação especial realizada pelo IBGE.

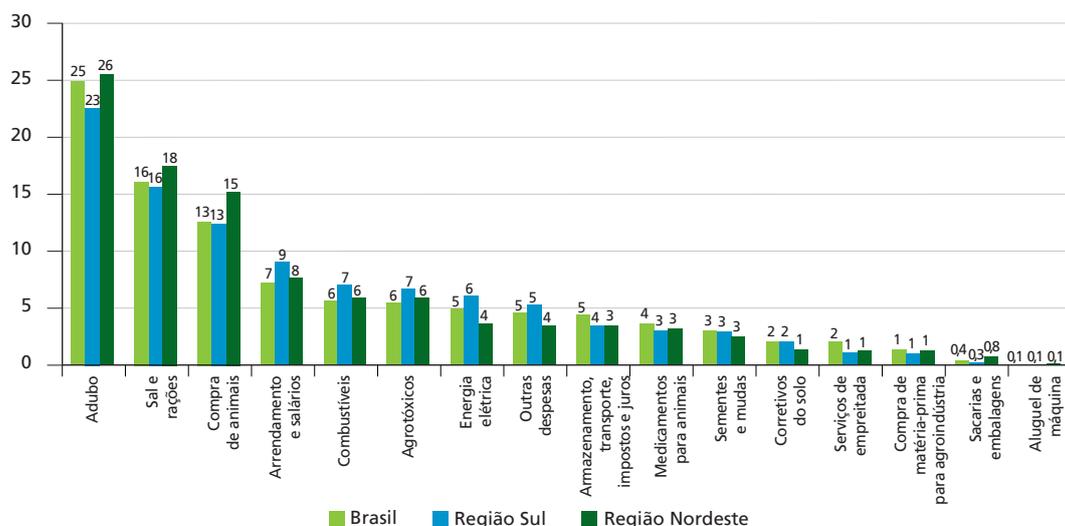
Existe gasto representativo no uso da adubação, para os três recortes espaciais, mas há destaque maior para a região Sul, onde o custo com a adubação representa cerca de 19% do total das despesas realizadas pelos estabelecimentos agropecuários. E na região Nordeste, há em torno de 15% deste total. E, sob uma visão nacional, tem-se o patamar de 14% tão representativo de despesa para com a adubação. Já estes números para a ANF passam a elevar-se significativamente – saltando de 19% para 23%, no que tange ao Sul – e aumentam ainda mais quando visto o Nordeste, que salta de 15% para 26%.

Percebe-se, ainda, elevação desses números quanto ao espaço nacional da agricultura não familiar, no qual os 14% das despesas apresentadas pela agricultura familiar passam a 25% das despesas da agricultura não familiar. O que se reflete inversamente na parcela de despesa representada pelo uso de agrotóxicos em variante de 6% a 9%, em que há destaque para a AF, pois está mais envolvida neste gasto que a ANF. Já o armazenamento da produção se apresenta mais pesado no bolso da AF.

Quando se observam as variáveis sal e rações e compras de animais, tem-se que a região Nordeste desponta em onerar-se com esta despesa. Sejam estes estabelecimentos agropecuários familiares ou não familiares, a despesa está significativamente marcada no conjunto total dos gastos no espaço rural. Variando de 12% a 17%, é expressivo, pois se somados os gastos, chegam a aproximadamente 30% ou mais da despesa que a agricultura nordestina passa a arcar.

GRÁFICO 68

Participação das despesas da ANF por tipo de despesa – Brasil e regiões Sul e Nordeste
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

As demais variáveis seguem em uma linha de harmonia e não destoante de gastos tanto para o Brasil como para as duas regiões objeto de estudo. Assim, tem-se clara evidência de que os custos de produção e as despesas – em suma, o consumo intermediário despendido tanto para a AF como para a ANF – são significativos e representativos de realidade agrícola que deve se perceber atentamente para toda uma gama de valores investidos e consumidos no ato de produzir e gerar as riquezas deste país.

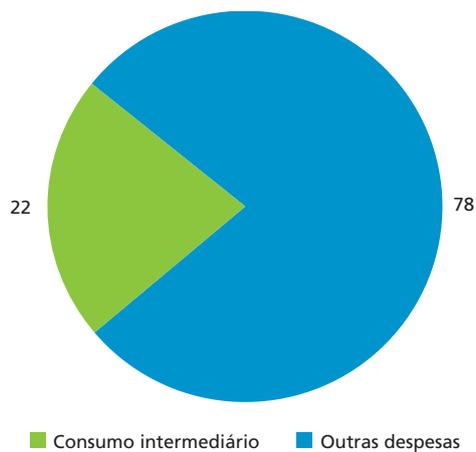
Buainain, Di Sabbato e Guanzioli demonstram que:

O estudo “Novo Retrato da Agricultura Familiar” mostrava que a gestão familiar e a predominância do trabalho familiar são os traços unificadores de um universo extremamente heterogêneo – dividido nos grupos A, B, C e D, segundo o nível de renda –, que incluía desde milhões de produtores minifundiários muito pobres e pobres (Grupo D), até um grupo de produtores capitalizados (Grupo A), produzindo de forma integrada às cadeias produtivas mais dinâmicas, com produtividade elevada e nível de renda sustentável. Segundo aquela metodologia, a agricultura familiar era responsável por 37,9% do Valor Bruto da Produção (VBP) da agricultura e o grupo A, por 50% da produção familiar. A reaplicação dessa mesma metodologia para o Censo de 2006 revela um aumento da participação da agricultura familiar no VBP agropecuário, de 37,9% para 40% entre 1996-2006, e a elevação da participação do Grupo A – que está integrado às cadeias dinâmicas da agricultura brasileira – de 50% para 67% do VBP da agricultura familiar. Confirma, portanto, sua heterogeneidade e a artificialidade da tentativa de dividir politicamente os agricultores brasileiros em dois grupos antagônicos (Buainain, Di Sabbato e Guanzioli, 2010).

Sob o olhar conceitual e metodológico, o IBGE define que a produção mercantil é valorada a preços básicos de venda – ou seja, excluindo-se o valor de impostos sobre produtos, margens de transporte e comércio que, somados ao preço básico, compõem o preço final de mercado. A produção não mercantil é valorada pelo somatório dos custos de produção (consumo intermediário, mais remuneração dos empregados, mais consumo de capital fixo). Assim, o consumo intermediário representa o valor de bens e serviços mercantis consumidos ao longo do processo de produção. Exclui os bens de capital e os serviços ligados a transferência ou à instalação de ativos. No caso dos bens, corresponde ao consumo efetivo do período; no caso dos serviços, à sua compra no período.

GRÁFICO 69

Participação do consumo intermediário e das outras despesas no conjunto das despesas na AF – Brasil
(Em %)



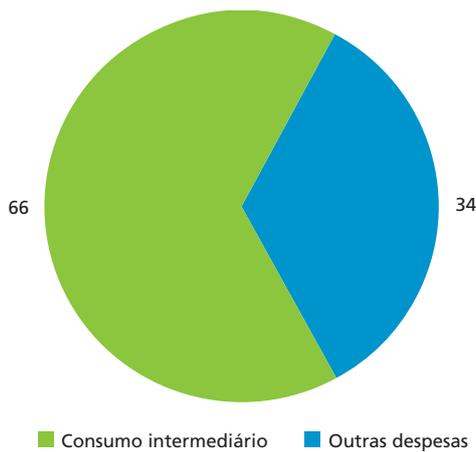
Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

GRÁFICO 70

Participação do consumo intermediário e das outras despesas no conjunto das despesas na ANF – Brasil
(Em %)



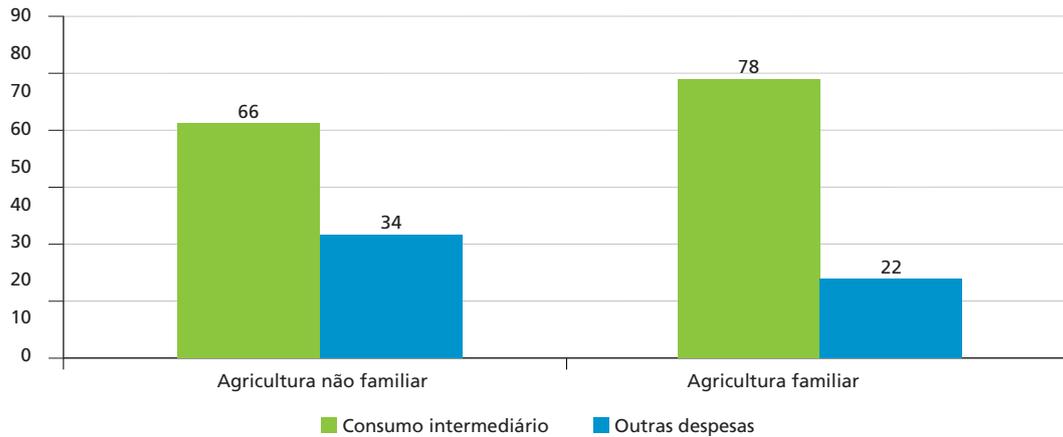
Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

GRÁFICO 71

Participação do consumo intermediário e das outras despesas no conjunto das despesas na AF e na ANF – Brasil (Em %)



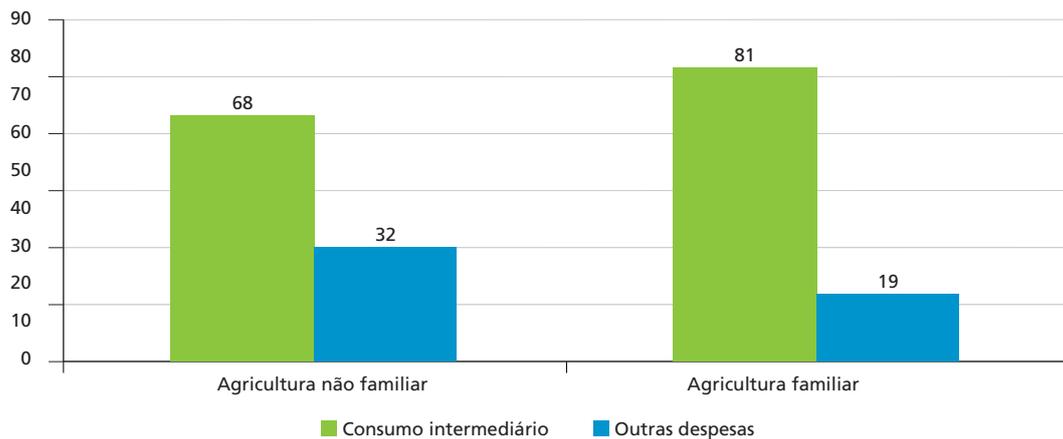
Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

GRÁFICO 72

Participação do consumo intermediário e das outras despesas no conjunto das despesas na AF e na ANF – Sul (Em %)



Fonte: IBGE (2006).

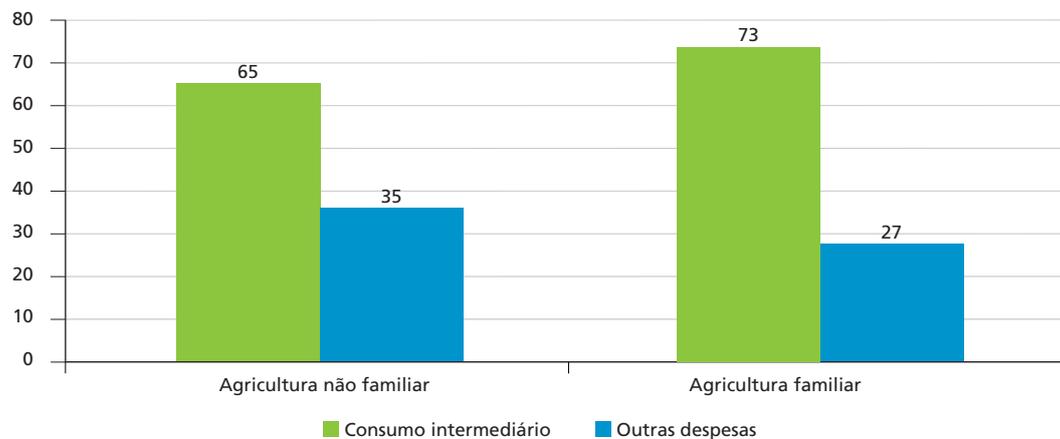
Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Os valores do consumo intermediário são também expressivos entre a AF das regiões Sul e Nordeste, bem como para os percentuais apresentados pelos produtores no Brasil. Enquanto no Sul 81% das despesas realizadas no ano perfaz o CI, no Nordeste este percentual é de 73%, em que a pressão maior destes custos recai na AF. Há de ser mencionado também que a variável *outras despesas* pressiona negativamente o fiel da balança tanto quanto para a AF quanto para a ANF, mas esta última tem demonstrado um *quantum* de despesas mais expressivo no entorno da produtividade realizada pelos estabelecimentos agropecuários.

GRÁFICO 73

Participação do consumo intermediário e das outras despesas no conjunto das despesas na AF e na ANF – Nordeste
(Em %)



Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Já o *consumo intermediário* é desdobrado nas seguintes variáveis: adubos, sal e rações – industrializados ou não industrializados –, compras de animais, combustíveis, agrotóxicos, energia elétrica, medicamentos para animais, sementes e mudas, corretivos de solo, serviços de empreitada, matéria-prima para a agroindústria, sacarias e embalagens e aluguel de máquinas. As demais variáveis – como arrendamentos, salários, armazenamento, transporte, impostos, juros e outras despesas – são representadas nos gráficos ora expostos como *outras despesas*.

O CI apresenta-se como parcela significativa de despesas realizadas pelos estabelecimentos agropecuários. Somando-se a este, têm-se ainda os custos de produção, que se mostram como ascendência progressiva,¹⁴ como bem destacam Ploeg *et al.* (2000). Seguindo essa perspectiva, os autores citados demonstram que as práticas do desenvolvimento rural devem facilitar novas implementações e métodos inovadores no combate ao aumento crescente dos custos, a partir da sustentabilidade deste desenvolvimento, sob erosão de base econômica.

6 CONCLUSÕES

Já há um acumulado de trabalhos que utilizam dados do Censo Agropecuário. Em sua maioria, estes trabalhos versam sobre estudos de caso que incorporam dados a partir do foco privilegiado. Ou apenas para caracterizar brevemente a estrutura fundiária e algumas características sobre o estabelecimento ou o produtor. Raros são os trabalhos que se dedicam a um estudo mais apurado, de fôlego, a partir dos dados censitários. Sabedores dos trabalhos existentes, este estudo procurou avançar a partir de enfoque relativamente esquecido na literatura, especialmente se se pensar a possibilidade oferecida pelos dados censitários de comparar a AF com a ANF. Este avanço deve ser valorizado, visto que esta abertura, em

14. "(...) This trend is closely associated with the growing use of external inputs and with new and more expensive technologies – trends that were the direct result of the modernization project. In the 1990s costs increased further as a result of a growing concern for the environment, animal welfare and food safety. This result in a regulatory treadmill (Ward, 1993) of we rounds of obligatory investments. A sharp increase in transaction costs (see quota system) and the cost of energy has also lead at additional costs (...) the room to compensate factor of production – that in the difference between gvp and costs, continued to grow until the late 1980s when the 'squeeze' on agriculture began total agrarian income began to fall in real terms. Whilst this shift did not appear everywhere at the same time, it suggests that rural development can be understood as a response to the squeeze that followed the modernization of European agriculture. It is through rural development that new sources of income were subsequently mobilized in order to augment an otherwise stagnating gvp. Rural development has also facilitated the elaboration and implementation of new, innovative methods to combat increasing costs" (Ploeg *et al.*, 2000).

termos de categorias de análise, tem se demonstrado extremamente profícua para pensar o meio rural brasileiro; sob alguns aspectos, é verdade.

Nesse sentido, este trabalho foi desafiador por várias razões, mas destacam-se pelo menos duas: *i*) introduzir nos estudos rurais o debate sobre os custos de produção e manutenção dos estabelecimentos agropecuários, separando-os em familiar e não familiar; e *ii*) estabelecer comparações entre duas grandes regiões em que a AF ou a ANF apresentam histórico com grandes assimetrias econômicas, sociais e técnico-produtivas. Também foi desafiador enquanto grupo de estudos e extremamente frutífero enquanto apoio financeiro e institucional ter o Ipea como parceiro em estudos rurais. Não há dúvidas de que a parceria Ipea-PGDR/UFRGS foi exitosa e terá bons desdobramentos futuros.

Nesta seção conclusiva, optou-se por registrar os principais resultados alcançados e indicar uma possível agenda de pesquisas futuras. Inicie-se pelo primeiro aspecto. É difícil indicar em algumas poucas páginas o conjunto de achados e resultados alcançados ao longo da pesquisa, retratados ao longo do texto. Cabe lembrar que – antes da análise dos dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006), a partir do foco estabelecido – se fez uma espécie de reconstituição da evolução histórica da agropecuária brasileira a partir de um conjunto de dados e informações já sistematizadas por outros pesquisadores. A estrutura do texto permitiu reconstituir alguns aspectos fundamentais da agricultura brasileira, que, por sua vez, possibilitaram base analítica importante para que os dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) não permanecessem “suspensos no ar”, já que representam uma fotografia em dado período no tempo.

Nesse sentido, os dados sobre PTF, índices de produção, preços pagos e recebidos pelos agricultores, evolução das relações de troca na agropecuária, oferta de crédito, evolução da área cultivada, entre outros, foram fundamentais para entender, por exemplo, o elevado grau de concentração da produção agropecuária em um número muito pequeno de estabelecimentos, realidade já identificada por Alves e Rocha (2010).

Em razão disso, parece notório concluir que a “descoberta” das diversidades agrícola, agrária e rural brasileiras – em especial, a partir de meados da década de 1990 – explicitou ainda mais a impossibilidade de separar as práticas modernizantes da agricultura brasileira, as políticas agrícola e de crédito, entre outras questões, com as realidades agrícola, agrária e rural que o Brasil possui atualmente. O avanço do Censo Agropecuário 2006 – ao possibilitar a separação entre AF e ANF – não se resume às diferenças normativas, mas representa a possibilidade de estabelecer ainda mais distinções empíricas e, por consequência, analíticas de duas categorias sociais que foram forjadas pelo processo histórico. Não se trata apenas de apontar qual das agriculturas é mais produtiva ou eficiente, é importante ressaltar outros aspectos, tais como que modelo de desenvolvimento rural se quer e também, mas não exclusivamente, o foco das ações públicas. Por exemplo, bastaria aumentar o volume de crédito ofertado? Ou é necessário também avançar em outras frentes, tais como tratar a diversidade regional como produto histórico e valorizar, assim, o potencial endógeno das distintas formas de agricultura em uma estrutura social que, cada vez mais, incorpora em suas práticas os preceitos da sustentabilidade e da qualidade dos alimentos?

O fato de parcela considerável dos estabelecimentos agropecuários identificados pelo Censo Agropecuário apresentar, de acordo com Alves e Rocha (2010), volume de produção ínfimo não implica necessariamente que seu futuro próximo seja sua extinção. A não ser que se insista em tratar desenvolvimento agrícola enquanto sinônimo de desenvolvimento rural. Os resultados deste trabalho também foram importantes na medida em que a simples separação normativa entre agricultura familiar e não familiar não deve servir para alimentar

discursos inflamados pró ou contra. Os processos mais gerais de mercantilização da vida social e econômica, universalizantes enquanto processo histórico, apresentam variações regionais importantes que não devem ser desconsideradas. Se os vínculos regionais aos mercados de produtos e serviços agropecuários são universais, há de ressaltarem-se as distinções em termos de intensidade e resultados ainda mais profícuos quando da possibilidade de vincular separadamente entre AF e ANF.

A constatação, por exemplo, da distância entre o volume de crédito disponibilizado para a AF em relação à ANF e os principais produtos financiados pelo PRONAF representam excelentes subsídios para entender o grau de concentração da produção agropecuária, que na região Nordeste é mais acentuado que na região Sul, embora esta também se apresente como uma região em que a produção agropecuária está concentrada em número reduzido de estabelecimentos agropecuários. A oferta de crédito é apenas um dos muitos exemplos possíveis.

As bases para explicar esse grau de concentração vão além dos dados apresentados neste trabalho, mas convém registrar que esta realidade é fruto do desenho das políticas agrícolas e agrárias construídas especialmente a partir da década de 1960, bem como dos processos mais gerais de colonização, ocupação e uso da terra que têm suas bases assentadas muito antes da metade do século XX. Não sendo este o foco deste trabalho, convém registrar, mais uma vez, que as realidades social, econômica e técnico-produtiva da agropecuária brasileira atualmente foram sendo construídas ao longo das décadas e séculos e que o Censo Agropecuário é, sem sombra de dúvidas, importante ferramenta de análise destas realidades.

Retomando-se os objetivos, foi possível identificar e mensurar os custos de manutenção e custeio dos estabelecimentos familiares e não familiares. Isto foi possibilitado graças ao agrupamento de um conjunto de despesas sob a definição de consumo intermediário, que representa parcialmente a totalidade dos gastos, conforme se observou ao longo do texto e será retomado novamente nas conclusões. Em termos objetivos, constatou-se que o consumo intermediário representa, em termos médios brasileiros, praticamente 55% do valor total da produção agropecuária não familiar e quase 30% da familiar. Se se somarem as despesas que não se enquadram no conceito de consumo intermediário, tais como arrendamentos, salários, armazenamento, transporte, entre outras de menor monta, os percentuais são ainda maiores.

Em termos regionais, os dados indicaram que o consumo intermediário na agricultura não familiar da região Sul representa 51,7% do valor total da produção agropecuária, percentual que se reduz para 34,7% para o universo da agricultura familiar. Na região Nordeste, o impacto é diferenciado. Nesta, o consumo intermediário representa 57,3% do valor total da produção na agricultura não familiar e 16,5%, na agricultura familiar. Indubitavelmente, há diferenças significativas tanto em termos geográficos quanto na comparação entre AF e ANF. Até o momento, desconhecem-se dados produzidos e publicados que tenham revelado esta realidade. Os percentuais representam apenas parte dos aspectos referentes ao funcionamento dos estabelecimentos agropecuários. Expressados em termos médios e nos níveis de agregação adotados, impõem a necessidade de estudos mais aprofundados, embora sejam retrato consistente da agropecuária brasileira.

A título de exemplo, enquanto a ANF da região Sul gastou, em 2006, R\$ 410,05 por hectare e a AF, R\$ 560,27, no Nordeste os valores encontrados foram de R\$ 188,11 e R\$ 78,34, respectivamente.

Nesse aspecto, reside questão fundamental. Ainda que o consumo intermediário ou o conjunto de despesas represente parcela significativa sobre o valor total da produção agropecuária, os dados permitem considerar que a agricultura não familiar – independentemente se em termos nacionais ou nas regiões Sul ou Nordeste – se assenta em estrutura produtiva mais dependente, em termos da necessidade de adquirir insumos, produtos e serviços nos mercados, que a agricultura familiar. Ou seja, enquanto a ANF apresenta estrutura produtiva essencialmente mercantilizada – incluindo-se a força de trabalho –, a AF apresenta base produtiva baseada principalmente no fator trabalho não mercantilizado, o que lhe garante vantagem competitiva importante, já que o dispêndio com mão de obra é muito pequeno.

Sobre esse aspecto, vale ressaltar em que medida a intensidade dos vínculos mercantis traduz-se em renda para o agricultor ou expressa exclusivamente seus vínculos a jusante e a montante, o que significa a transferência de renda para outros setores de atividade econômica. Neste caso, as variações regionais – entre AF e ANF e, especialmente, em função dos sistemas de cultivo e criação – podem explicitar os vínculos existentes. Os níveis de autonomia e dependência também são intensamente variados, devido às particularidades dos vínculos estabelecidos. Para a identificação e a compreensão destes vínculos, são necessários trabalhos mais específicos.

A título de exemplo, enquanto os gastos com arrendamento e salários representam praticamente 25,0% do total das despesas para a agricultura familiar (Brasil, Sul e Nordeste), estas despesas representam apenas 7,6% para a região Sul, 15,0% para o Nordeste e 11,2% para o Brasil. Neste aspecto, há grande diferença entre a agricultura não familiar e a familiar. Neste sentido, os principais componentes dos custos de produção são – independentemente se AF ou ANF ou Brasil, Sul e Nordeste – nesta ordem: adubos, sal e rações, compra de animais, arrendamentos e salários, combustíveis e agrotóxicos. Em termos médios brasileiros, estas despesas representam 73% do total das despesas na ANF e 69%, na AF. Já para a região Sul, os percentuais registrados para o universo agrícola familiar foram de 73% e 75% para a não familiar e de 77% e 79% na região Nordeste, respectivamente.

Não se resgatarão nesta seção os apontamentos feitos ao longo deste relatório, mas, sim, registrar-se-á que este trabalho se insere em discussão que procura evidenciar e resgatar questões que envolvem a produção agropecuária brasileira e suas diferenças regionais. Apesar do reconhecimento destas diferenças, há de registrar-se, a partir dos dados analisados, que a agricultura brasileira, indistintamente se familiar ou não familiar, carrega consigo intensa inserção mercantil. Isto leva os autores deste relatório a considerar, embora seja necessário aprofundar esta tese, que as diferenças entre agriculturas familiar e não familiar se diluem quando se tomam por referência dados que envolvem práticas e processos produtivos nos níveis de agregação tomados neste trabalho. Muito embora é no mínimo temeroso concluir que não existem diferenças entre AF e ANF a partir dos dados analisados. Ou seja, o foco deste trabalho, que representa apenas uma faceta da inserção produtiva das agriculturas brasileira, nordestina e sulista, é que permite esta consideração.

Portanto, os vínculos mercantis identificados neste trabalho não expressam e não permitem, pois não há subsídios para isto, estabelecer associações entre as bases históricas e os processos mais gerais de mercantilização de práticas e processos agrícolas. A inserção mercantil da agricultura é fruto da história, e suas manifestações regionais representam o acumulado, invariavelmente não linear, de possibilidades e limites encontrados em cada região pelos agricultores para fortalecer seus vínculos mercantis.

Isso não significa desconsiderar ou reconhecer que inexistem diferenças regionais e até mesmo internamente a estas regiões, quando se comparam as distintas formas de agricultura, ou, inclusive, no interior destas. Porém, o que os dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006) analisados até o momento e que compõem este relatório autorizam a considerar é que o Brasil possui, sim, distintas formas de agricultura, atualmente normatizadas em familiar e não familiar, mas que tais diferenças não podem mais ser explicadas unicamente pela plena inserção mercantil de uma destas em contraposição a uma parcial ou incompleta de outra. Afinal, ambas se valem e ajudam a consolidar as estruturas capitalistas.

O fundamental a reter, até o nível de análise considerado neste trabalho, é que as diferenças em termos de inserção mercantil, níveis de especialização ou diversificação das fontes de receita e/ou renda, níveis de capitalização, endividamento ou outras bases empíricas se explicam muito mais pela intensidade ou pelo aprofundamento destes processos que pela sua ausência ou completa integração pelos agricultores. De toda forma, parece tornar-se cada vez mais clara a dificuldade, talvez a impossibilidade, de encontrar empiricamente formas de agricultura totalmente desvinculadas dos circuitos mercantis, uma vez que estes também podem se apresentar como meio para fortalecimento da autonomia, especialmente em regiões onde as estruturas de dominação patriarcal ainda persistem, como ainda é, em muitos casos, a realidade nordestina.

Nesse sentido, a contribuição que este relatório traz, além das apontadas ao longo do texto, é a da necessidade de rediscutir em que instâncias se manifestam as diferenças entre AF e ANF. É fato que há instâncias muito evidentes, tais como produtividade da terra e do trabalho, níveis de capitalização, tamanho dos estabelecimentos, entre outras de “fácil” elucidação e aferição. De toda forma, a maior vinculação do meio rural e da agricultura à sociedade em geral trouxe como consequência maior inserção mercantil, sob as mais diversas formas, da agricultura até então quase destituída de laços mercantis.

Isso remete, por exemplo, a reconhecer quais são de fato as demandas dos agricultores – em especial, dos familiares. Seriam unicamente crédito ou assistência técnica as reais necessidades dos agricultores? Ou reconhecer que a produção de alimentos e fibras é apenas mais uma de suas atividades/funções e que a sociedade – ao exigir cada vez mais alimentos saudáveis, água e ar puros, conservação dos recursos, incluindo-se matas e solo, entre outras tantas demandas – de alguma forma impõe à sua agricultura a corresponsabilidade pelos modelos de agricultura que se tem e se quer. As diferenças também se manifestam em relação ao acesso e aos impactos das políticas de transferência de renda e da própria aposentadoria, demonstrando o alcance destas ações.

REFERÊNCIAS

ALEGRE, E. A. Estructura de las explotaciones agrarias y externalización del proceso productivo: implicaciones para el debate sobre el proteccionismo. **Información comercial española: revista de economía**, Madri, n. 666, p. 101-117, feb. 1989.

ALSTON, J. *et al.* **The shifting patterns of agricultural production and productivity worldwide**. Ames: Center Iowa State University, 2010. Disponível em: <http://card.iastate.edu/books/shifting_patterns/>. Acesso em: 31 set. 2011.

ALVES, E.; ROCHA, D.P. Ganhar tempo é possível? *In*: GASQUES, J.G.; VIEIRA FILHO, J.E.R.; NAVARRO, Z. **A agricultura brasileira: desempenho recente, desafios e perspectivas**. Brasília: Ipea/Mapa, 2010. p. 275-289.

- ANJOS, F. S. *et al.* Agricultura familiar e políticas públicas: o impacto do PRONAF no Rio Grande do Sul. **RER**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 529-548, jul./set. 2004.
- ÁVILA, A. F. D. **Évaluation de la recherche agronomique au Brésil**: le cas de la recherche rizicole del 'IRGA au Rio Grande do Sul. 1981. Thesis (Doctorat) – Faculté de Droit et des Sciences Économiques, Montpellier, 1981.
- BARROS, G. S. C. Política agrícola no Brasil: subsídios e investimentos. *In*: GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (Orgs.). **Produtividade total dos fatores e transformações da agricultura brasileira**: análise dos dados dos Censos Agropecuários. Brasília: Ipea, 2010. 294 p.
- BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Anuário Estatístico do Crédito Rural**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>>. Acesso em: set. 2012.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Acompanhamento Econômico. **Panorama do mercado de fertilizantes**. Brasília: SEAE, 2010. Disponível em: <www.seae.fazenda.gov.br/central.../i_fert_seae_-2011_fertilizantes.pdf>.
- BOECKEL, S. R. A safra de 2007/2008: superando resultados. **Indicadores econômicos FEE**, v. 36, n. 2, 2008.
- BOURGEOIS, L. L'agriculture et les services: divorce ou symbiose? **Économie rurale**, Paris, n. 177, p. 10-18, janv./févr. 1987.
- BUAINAIN, A. M.; VIEIRA, P. A. Produtividade na agricultura: o fator esquecido. **Revista plantio direto**, São Paulo, p. 39-43, 2009.
- BUAINAIN, A. M.; DI SABBATO, A.; GUANZIROLI, C. Que agricultura familiar? Classificação genérica criou equívocos. **Valor econômico**, 25 ago. 2010.
- CALDARELLI, C. E. Análise do valor da produção e da composição do mercado brasileiro de grãos. **Revista de política agrícola**, Brasília, 2010.
- CNA – CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. **Agropecuária brasileira**: balanços e perspectivas. Brasília, [s.d.].
- CONTINI, E. *et al.* Dinamismo da agricultura brasileira. Os 150 anos do Mapa. **Revista de política agrícola**, Brasília, ano 19, jul. 2010.
- DIAS, G. L. S.; AMARAL, C. M. **Mudanças estruturais na agricultura brasileira**: 1980-1998. Santiago de Chile: Cepal, 2001.
- FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **The state of food and agriculture**: women in agriculture closing the gender gap for development. Rome: FAO, 2011.
- FERREIRA, M. N.; FILGUEIRAS, G. C.; SANTANA, A. C. **Mercado e dinâmica espacial da cadeia produtiva do arroz na região Norte**. Pará: Basa, 2007. (Estudos Setoriais).
- FREITAS, R. E.; SPOLADOR, F. S. **Os termos de troca para a soja na agricultura**. Brasília: Ipea, 2006. 35 p.
- FUGLIE, K. O. **Total factor productivity in the global agricultural economy**: evidence from fao data. Ames: MATRIC, 2010. p. 63-95.
- GASQUES, J. M.; BARROS, G. S. C.; BACCHI, M. R. P. A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas. *In*: GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (Orgs.). **Política agrícola no Brasil**: subsídios e investimentos. Brasília: Ipea, 2010. 294 p.
- GASQUES, J. M. Produtividade total dos fatores e transformações da agricultura brasileira: análise dos dados dos censos agropecuários. *In*: VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (Orgs.). **A agricultura brasileira**: desempenho, desafios e perspectivas. Brasília: Ipea, 2010.

GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. **Transformações estruturais da agricultura e produtividade total dos fatores**. Brasília: Ipea, 2000 (Texto para Discussão, n. 768).

_____. Transformações estruturais da agricultura e produtividade total dos fatores. *In*: _____. (Orgs.). **Transformações da agricultura e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2001, 539 p.

GASQUES, J. G. *et al.* **Condicionantes da produtividade da agropecuária brasileira**. Brasília, Ipea, 2004, 33 p.

_____. **Produtividade total dos fatores e transformações da agricultura brasileira**: análise dos dados dos censos agropecuários. *In*: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48., Campo Grande, 25-28 jul. 2009a.

_____. Produtividade e Fontes de Crescimento da Agricultura. Nota Técnica Age/Mapa, 2009b.

_____. A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas. *In*: GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (Orgs.). **Produtividade total dos fatores e transformações da agricultura brasileira**: análise dos dados dos Censos Agropecuários. Brasília: Ipea, 2010. 294 p.

GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. **Crescimento e produtividade da agricultura brasileira**. Brasília: Ipea, 1997. 21 p. (Texto para Discussão, n. 502).

GUIMARAES, A. P. **Quatro séculos de latifúndio**. São Paulo: Paz e Terra, 1963.

HOFFMANN, R. *et al.* **Inovações tecnológicas e transformações recentes na agricultura brasileira**. Piracicaba: FEALQ, 1985. Relatório de pesquisa.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas Nacionais**: Brasil – Referência 2000. Conta da produção das atividades. Rio de Janeiro, 2000. (Nota Metodológica, n. 6). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/pdf/06_conta_producao.pdf>.

_____. **Censo Agropecuário 2006**: resultados preliminares. Rio de Janeiro, 2006.

INCRA – INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA; FAO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO. **Novo retrato da agricultura familiar**: o Brasil redescoberto. Brasília, fev. 2000.

KAGEYAMA, A. *et al.* **O novo padrão agrícola brasileiro**: do complexo rural aos complexos agroindustriais. 1990.

LAURENTE, A. C. **Terceirização na produção agrícola**: a dissociação entre a propriedade e o uso dos instrumentos de trabalho na moderna produção agrícola. Londrina: Iapar, 2001.

LIMA, A. P. *et al.* **Administração da unidade de produção familiar**: modalidades de trabalho com agricultores. Editora Unijuí, 2005.

MARQUES, S. A. *et al.* **Composição de gastos da agricultura paulista 1980/1981**. São Paulo: IEA, 1987.

MARTIN, N. B. **Relações de troca na agricultura e o novo ano agrícola**. São Paulo: IEA, 2005.

MATOS, A. M.; *et al.* A elevação dos preços das *commodities* agrícolas e a questão da agro energia. **Informações econômicas**, São Paulo, v. 38, n. 9, set. 2008.

MATTEI, L.; PAULINI, F. Uma interpretação alternativa sobre deterioração dos termos de troca na agricultura brasileira no pós-guerra. **Economia ensaios**, v. 23, n. 1, 2008.

MOORI, R. G.; SATO, G. S.; CARBONE, G. T. A cadeia produtiva de frango caipira no interior do estado de São Paulo: uma alternativa de microempresa de agronegócio. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sober, 2004.

- MULLER, P. Vers une agriculture de services? **Économie rurale**, Paris, n. 202-203, p. 67-70, mars/juin 1991.
- OLIVEIRA, A. P. *et al.* **Evolução das exportações de milho do Brasil**: países de destino e estados exportadores. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE MILHO E SORGO. Goiânia, 2010.
- PLOEG, J. D. El proceso de trabajo agrícola y la mercantilización. *In*: GUZMAN, E. S.; MOLINA, M. G. (Ed.). **Ecología, campesinato y historia**. Madri: Las Ediciones de la Piqueta, 1992. p. 153-195.
- _____. O modo de produção camponês revisitado. *In*: SCHNEIDER, S. (Org.). **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. p. 15-58.
- PLOEG, J. D. *et al.* Rural development: from practices and policies towards theory. **Sociologia ruralis**, v. 40, n. 4, p. 391-408, 2000. Disponível em: <<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-in/fulltext/119038134/PDFSTART>>.
- RIBEIRO, S. W.; GHEVENTER, B. Consumo intermediário na agricultura. **Revista brasileira de economia**, v. 37, n. 1, p. 77-109, 1983.
- SCHNEIDER, S. Reflexões sobre diversidade e diversificação agricultura, formas familiares e desenvolvimento rural. **Ruris**, v. 4, n. 1. mar. 2010.
- SCHNEIDER, S.; NIEDERLE, P. A. Agricultura familiar e teoria social: a diversidade das formas familiares de produção na agricultura. *In*: FALEIRO, F. G.; FARIAS NETO, A. L. (Ed.). **Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2008. p. 989-1.014.
- SCHNEIDER, S.; CAZELLA, A. A.; MATTEI, L. Histórico, caracterização e dinâmica recente do PRONAF: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004. Cuiabá. **Anais...** Cuiabá, 2004. 1 CD-ROM.
- SILVA, J. G. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. 2. ed. São Paulo: UNICAMP, 1998, 211 p.
- SILVA, J. G.; GROSSI, M. E.; PORTO, E. B. As (re)negociações das dívidas agrícolas. **Sociedade e desenvolvimento rural**, v. 2, n. 1, 2008.
- SILVA, A. D. B.; HIDALGO, Á. B. A concorrência entre o Brasil e a China no mercado sul-africano: uma aplicação do modelo *constant-market-share*. **Revista de economia contemporânea**, v.16, n.1, p. 88-106, 2012.
- SONNINO, R.; KANEMASU, Y.; MARSDEN, T. **Sustainability and rural development**. 2006.
- SOUZA, N. J.; STULP, V. J. Relações de trocas e causalidade de *granger* entre preços pagos e recebidos pela agropecuária brasileira, 1986/2004. **RER**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 267-285, 2005.
- TAVARES, J. M.; ATALIBA, F.; CASTELAR, I. Mensuração da produtividade total dos fatores para os estados brasileiros, sua contribuição ao crescimento do produto influência da educação: 1986-199. **Revista econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 32, n. Especial, p. 633-653, 2001.
- TOLEDO, E. N. B. **Uma análise do PRONAF em Salvador das Missões**: mediação e agricultura familiar. 2009. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

APÊNDICE

TABELA A.1

Aspectos relacionados ao pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários da AF e da ANF – Brasil e Grandes Regiões (2006)

Brasil e Grandes Regiões	Principais aspectos em relação ao pessoal ocupado	Números de pessoas ocupadas em estabelecimentos agropecuários em 31/12 com laço de parentesco com o produtor			Número de pessoas ocupadas em estabelecimentos agropecuários em 31/12 com 14 anos e mais de idade e com laço de parentesco com o produtor		
		Total	ANF	AF	Total	ANF	AF
Brasil	Residiam no estabelecimento	10.122.210	1.185.165	8.937.045	9.196.972	1.088.760	8.108.212
	Sabiam ler e escrever	8.236.962	1.250.627	6.986.335	7.719.137	1.193.891	6.525.246
	Recebiam salário	537.980	197.243	340.737	533.436	196.234	337.202
	Tinham qualificação profissional	286.762	116.948	169.814	285.667	116.613	169.054
	Trabalhavam somente em atividade não agropecuária	223.677	53.856	169.821	211.753	51.913	159.840
	Total	12.801.406	1.762.935	11.038.471	11.792.505	1.655.816	10.136.689
Região Nordeste	Residiam no estabelecimento	4.727.038	415.560	4.311.478	4.304.229	378.480	3.925.749
	Sabiam ler e escrever	3.279.142	363.213	2.915.929	3.053.673	342.076	2.711.597
	Recebiam salário	194.005	48.624	145.381	192.039	48.217	143.822
	Tinham qualificação profissional	57.665	20.331	37.334	57.271	20.162	37.109
	Trabalhavam somente em atividade não agropecuária	77.055	14.363	62.692	72.061	13.606	58.455
	Total	6.209.622	616.553	5.593.069	5.738.501	574.477	5.164.024
Região Sul	Residiam no estabelecimento	2.078.326	248.575	1.829.751	1.913.594	230.765	1.682.829
	Sabiam ler e escrever	2.064.359	294.417	1.769.942	1.949.185	281.923	1.667.262
	Recebiam salário	122.599	36.590	86.009	121.940	36.468	85.472
	Tinham qualificação profissional	105.107	33.327	71.780	104.791	33.288	71.503
	Trabalhavam somente em atividade não agropecuária	51.014	11.064	39.950	49.488	10.854	38.634
	Total	2.448.941	354.341	2.094.600	2.276.397	335.247	1.941.150

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

TABELA A.2
Estabelecimentos por grupo de área total – Brasil e Grandes Regiões (2006)

Brasil e Grandes Regiões	Grupos de área total	Número de estabelecimentos	Estabelecimento por grupos de área (%)	Acumulação por área (%)	Número de estabelecimentos (ANF)	Área da ANF sem total	Número de estabelecimentos (AF)	Área da AF sem total
Brasil	≤ 0 < 1	606.837	11,7	11,7	39.738	6,5	567.099	84,4 93,5
	≤ 1 < 5	1.233.970	23,8	35,6	99.970	8,1	1.134.000	91,9
	≤ 5 < 10	636.344	12,3	47,9	58.273	9,2	578.071	90,8
	≤ 10 < 20	736.798	14,2	62,1	72.245	9,8	664.553	90,2
	≤ 20 < 50	843.920	16,3	78,4	104.592	12,4	739.328	87,6
	≤ 50 < 100	390.882	7,6	86,0	91.103	23,3	299.779	76,7
	≤ 100 < 200	219.432	4,2	90,2	103.554	47,2	115.878	52,8
	≤ 200 < 500	150.698	2,9	93,1	125.457	83,3	25.241	16,7
	≥ 500	101.736	2,0	95,1	101.490	99,8	246	0,2
	Produtor sem área	255.019	4,9	100,0	12.947	5,1	242.072	94,9
Total	5.175.636	100,0	-	809.369	15,6	4.366.267	Total	
Grandes Regiões	≤ 0 < 1	460.927	18,8	18,8	28.037	6,1	432.890	93,9
	≤ 1 < 5	766.429	31,2	50,0	55.395	7,2	711.034	92,8
	≤ 5 < 10	271.039	11,0	61,1	23.054	8,5	247.985	91,5
	≤ 10 < 20	246.789	10,1	71,1	23.526	9,5	223.263	90,5
	≤ 20 < 50	280.382	11,4	82,5	32.772	11,7	247.610	88,3
	≤ 50 < 100	123.694	5,0	87,6	22.479	18,2	101.215	81,8
	≤ 100 < 200	62.318	2,5	90,1	20.919	33,6	41.399	66,4
	≤ 200 < 500	40.831	1,7	91,8	31.943	78,2	8.888	21,8
	≥ 500	20.547	0,8	92,6	20.390	99,2	157	0,8
	Produtor sem área	181.104	7,4	100,0	8.414	4,6	172.690	95,4
Total	2.454.060	100,0	-	266.929	10,9	2.187.131	89,1	
Região Sul	≤ 0 < 1	44.311	4,4	4,4	4.776	10,8	39.535	89,2
	≤ 1 < 5	184.169	18,3	22,7	16.953	9,2	167.210	90,8
	≤ 5 < 10	178.018	17,7	40,4	13.375	7,5	164.643	92,5
	≤ 10 < 20	250.882	24,9	65,3	17.105	6,8	233.777	93,2
	≤ 20 < 50	206.171	20,5	85,8	17.538	8,5	188.633	91,5
	≤ 50 < 100	58.407	5,8	91,6	22.528	38,6	35.879	61,4
	≤ 100 < 200	29.079	2,9	94,5	27.167	93,4	1.912	6,6
	≤ 200 < 500	23.178	2,3	96,8	23.169	100,0	9	0,0
	≥ 500	12.177	1,2	98,0	12.170	99,9	7	0,1
	Produtor sem área	19.811	2,0	100,0	1.729	8,7	18.082	91,3
Total	1.006.203	100,0	-	156.510	15,6	849.693	84,4	

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

TABELA A.3

Número de estabelecimentos agropecuários, com AF e ANF, e valor de dívidas e ônus reais no ano por credor: condição do produtor em relação às terras e aos grupos de atividade econômica, segundo o MDA

Brasil e Grandes Regiões	Credor	Tipologia de agricultura	Variável		
			Número de estabelecimentos agropecuários	Valor de dívidas e ônus reais dos estabelecimentos no ano (R\$)	
Brasil	Bancos ou agentes financeiros	ANF	140.955	16.503.742	
		AF	752.511	6.752.006	
		Total	893.466	23.255.748	
	Cooperativas ou empresas em geral	ANF	20.342	1.968.122	
		AF	96.639	839.450	
		Total	116.981	2.807.572	
	Pessoas físicas	ANF	11.857	608.807	
		AF	60.749	305.916	
		Total	72.606	914.724	
	Região Nordeste	Bancos ou agentes financeiros	ANF	38.761	2.788.194
			AF	306.230	1.537.146
			Total	344.991	4.325.341
Cooperativas ou empresas em geral		ANF	1.835	199.774	
		AF	10.468	38.158	
		Total	12.303	237.931	
Pessoas físicas		ANF	3.295	35.626	
		AF	24.459	40.805	
		Total	27.754	76.432	
Região Sul		Bancos ou agentes financeiros	ANF	43.436	4.164.514
			AF	260.073	3.110.651
			Total	303.509	7.275.165
	Cooperativas ou empresas em geral	ANF	11.488	628.121	
		AF	75.722	676.890	
		Total	87.210	1.305.012	
	Pessoas físicas	ANF	3.521	169.466	
		AF	18.243	161.908	
		Total	21.764	331.374	

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

TABELA A.4

Despesas, por tipos de despesas, para AF e ANF – Brasil e Grandes Regiões (2006)

Brasil e Grandes Regiões	Tipo de despesa	Valor das despesas realizadas por estabelecimento de ANF (R\$)	Despesa da ANF sem o total (%)	Valor das despesas realizadas por estabelecimento de AF (R\$)	Despesa da AF sem o total (%)
Brasil	Arrendamentos e salários	22.989.809	25,2	2.250.449	11,2
	Armazenamento, transporte, impostos e juros	5.053.200	5,5	916.080	4,5
	Outras despesas	3.370.356	3,7	1.266.662	6,3
	Consumo intermediário	59.964.929	65,6	15.706.411	78,0
	Total	91.378.294	100,0	20.139.602	100,0
Região Nordeste	Arrendamentos e salários	3.593.097	25,8	456.658	15,0
	Armazenamento, transporte, impostos e juros	831.019	6,0	88.000	2,9
	Outras despesas	519.484	3,7	288.371	9,5
	Consumo intermediário	8.984.169	64,5	2.218.276	72,7
	Total	13.927.769	100,0	3.051.305	100
Região Sul	Arrendamentos e salários	3.930.535	22,8	684.848	7,6
	Armazenamento, transporte, impostos e juros	928.985	5,4	503.000	5,6
	Outras despesas	612.832	3,6	541.852	6,0
	Consumo intermediário	11.779.280	68,3	7.314.078	80,9
	Total	17.251.632	100,0	9.043.778	100

Fonte: IBGE (2006).

Elaboração: Projeto de Cooperação Técnica Ipea/PGDR 2010-2011.

Obs.: tabulação especial realizada pelo IBGE.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

Revisão

Andressa Vieira Bueno

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Laeticia Jensen Eble

Leonardo Moreira de Souza

Luciana Dias

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Celma Tavares de Oliveira (estagiária)

Patrícia Firmina de Oliveira Figueiredo (estagiária)

Editoração

Aline Rodrigues Lima

Bernar José Vieira

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Daniel Alves de Sousa Júnior (estagiário)

Diego André Souza Santos (estagiário)

Capa

Andrey Tomimatsu

Livraria

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3315 5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Composto em adobe garamond pro 11,5/13,8 (texto)
Frutiger 67 bold condensed (títulos, gráficos e tabelas)
Impresso em offset 90g/m2
Cartão supremo 250g/m2 (capa)
Brasília-DF

Missão do Ipea

Produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro.

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

SAE

SECRETARIA DE
ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

G O V E R N O F E D E R A L
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA