

SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA AGROPECUÁRIA DO PARANÁ

especialização e diversidade



Antonio Carlos Laurenti
Dimas Soares Júnior
Gustavo Vaz da Costa



**SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA
AGROPECUÁRIA DO PARANÁ
especialização e diversidade**



Governador do Estado do Paraná

Carlos Massa Ratinho Júnior

Secretário da Agricultura e do Abastecimento

Norberto Anacleto Ortigara



Diretor-Presidente

Natalino Avance de Souza

Diretora de Pesquisa e Inovação

Vania Moda Cirino

Diretor de Extensão Rural

Diniz Dias Doliveira

Diretor de Integração Institucional

Rafael Fuentes Llanillo

Diretora de Gestão Institucional

Solange Maria da Rosa Coelho

Diretor de Gestão de Negócios

Altair Sebastião Dorigo

CONSELHO EDITORIAL

Vania Moda Cirino – Coordenadora

Diniz Dias Doliveira

Rafael Fuentes Llanillo

Milton Satoshi Matsushita

Álison Néri

SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA AGROPECUÁRIA DO PARANÁ especialização e diversidade

**Antonio Carlos Laurenti
Dimas Soares Júnior
Gustavo Vaz da Costa**



IDR-Paraná

Londrina
2023

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

Laurenti, Antonio Carlos.

Sistemas de produção na agropecuária do Paraná [livro eletrônico] : especialização e diversidade / Antonio Carlos Laurenti, Dimas Soares Júnior, Gustavo Vaz da Costa. – Londrina, PR: IDR-Paraná, 2023.

82 p. : il. – (Boletim Técnico; n. 105)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISSN 0100-3054

1. Economia agrícola – Paraná. 2. Agropecuária – Paraná – Estatísticas. I. Soares Júnior, Dimas. II. Costa, Gustavo Vaz da. III. Título.

CDD 338.1098162

AUTORES

Antonio Carlos Laurenti

Engenheiro-agrônomo

M. Sc. em Economia Aplicada

Dr. em Ciências Econômicas

Bolsista Sênior da Fundação Araucária

Pesquisador colaborador do IDR-Paraná

Dimas Soares Júnior

Engenheiro-agrônomo

M. Sc. em Administração

Dr. em Agronomia

Pesquisador da Área Técnica de Socioeconomia

IDR-Paraná

Gustavo Vaz da Costa

Economista

M. Sc. em Agronomia

Bolsista Técnico da Fundação Araucária

Profissional colaborador do IDR-Paraná

AGRADECIMENTOS

À Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná, pelo apoio financeiro oferecido.

À Coordenação de Estatísticas Agropecuárias da Diretoria de Pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE/DPE/COAGRO), nas pessoas do Coordenador Octávio Costa de Oliveira e do Gerente Técnico Luiz Fernando Pereira Rodrigues, pela pronta e inestimável cooperação na execução das tabulações especiais imprescindíveis para a realização desse trabalho.

APRESENTAÇÃO

A finalidade do estudo é apresentar, com base no Censo Agropecuário de 2017, a atual composição do conjunto de estabelecimentos agropecuários familiares e não familiares do estado do Paraná e das sete mesorregiões administrativas do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), tendo-se como referência os dez grupos mais frequentes de atividades agropecuárias.

Fundamentou esse intento a atual predominância do segmento familiar tanto na quantidade de unidades produtivas como na ocupação de pessoas na agricultura paranaense, após cerca de meio século do deslanche da modernização da base técnica de produção, assim como a persistência da redução do pessoal ocupado e da quantidade de estabelecimentos no recente período de recordes de safras.

Considerando-se as estimativas do grau de especialização da pauta de produção efetuadas a partir dos dados censitários dos estabelecimentos agropecuários no plano estadual e das sete mesorregiões do IDR-Paraná, os resultados remetem ao reconhecimento de que, a despeito da considerável presença de estabelecimentos com sistemas de produção diversificados, atualmente é majoritária e amplamente difundida a especialização da pauta de produção dos estabelecimentos agropecuários situados no território paranaense.

Tal configuração torna relevante e imprescindível a continuidade de estudos em busca de uma caracterização mais pormenorizada para se averiguar, entre outros temas, a associação entre tal configuração da agricultura e os avanços da pluriatividade e da externalização de tarefas na economia rural do estado do Paraná.

Nesse propósito, o presente Boletim Técnico oferece uma contribuição relevante ao trazer em sua revisão de literatura elementos presentes na discussão sobre o tema. Contribui também apresentando informações atualizadas acerca da estrutura do banco de dados do Censo Agropecuário 2017, útil para aqueles que se lançarem aos estudos complementares, além do detalhamento dos procedimentos metodológicos utilizados que permitem uma apresentação ordenada do conjunto de resultados apresentados.

Tais resultados revelam o total de estabelecimentos, de unidades de trabalho, o valor bruto da produção agropecuária, a área total ocupada e o perfil da pauta de produção relativos aos dez grupos mais frequentes de atividade produtivas, sendo dispostos considerando-se o âmbito do estado e das respectivas mesorregiões do IDR-Paraná, considerando em tabelas distintas as cifras do total de estabelecimentos e dos estabelecimentos familiares e não familiares, constituindo um mosaico da diversidade da agropecuária paranaense, importante de ser conhecido por todos os profissionais, organizações e instituições envolvidos com o desenvolvimento rural sustentável do estado do Paraná.

Vania Moda Cirino
Diretora de Pesquisa e Inovação
IDR-Paraná

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
REVISÃO DE LITERATURA	11
NOTAS SOBRE O BANCO DE DADOS DO CENSO AGROPECUÁRIO DE 2017	16
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
RESULTADOS	21
Distribuição Mesorregional dos Principais Sistemas de Produção Agropecuários	27
Mesorregião Norte	28
Mesorregião Oeste	35
Mesorregião Centro-Sul	42
Mesorregião Sudoeste	48
Mesorregião Noroeste.....	55
Mesorregião Centro	61
Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral	67
CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
REFERÊNCIAS	78

INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019 o Governo do estado do Paraná sancionou a Lei N.º 20.121 (PARANÁ, 2020), a qual autoriza a incorporação do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural, do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia e da Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná pelo Instituto Agrônomo do Paraná, criando o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), vinculado à Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (SEAB), com sede e foro no município de Curitiba, ao qual confere as seguintes finalidades básicas, entre outras:

1. Promoção do desenvolvimento rural, tecnológico e socioeconômico, político e cultural das famílias rurais e de suas organizações;
2. Pesquisa e inovação técnico-científica no meio rural mediante o desenvolvimento e transferência de tecnologias e a execução de políticas públicas que priorizem a inclusão social e produtiva capazes de promover a competitividade da agricultura e o bem estar dos produtores rurais e de suas famílias; e,
3. Divulgação, apoio e a promoção de ações de ensino, pesquisa e extensão voltados ao desenvolvimento de modelos agrícolas sustentáveis baseados nos preceitos da ciência agroecológica.

Tais finalidades expressam a continuidade das atividades precípua das organizações incorporadas, bem como da instituição incorporadora, mantendo inclusive a maior parte do aparato administrativo e o quadro de pessoal remanescente consoante à natureza das respectivas tarefas e funções, conforme pode se perceber pelas atribuições conferidas às diretorias executivas de extensão rural, pesquisa e inovação, integração institucional e a de gestão de negócios que, exceto a diretoria de extensão rural, foram sediadas no município de Londrina.

A referida Lei, em seu 19º artigo, determina em aspecto distintivo da constituição de suas organizações originárias que o IDR-Paraná institua um Conselho Consultivo Estadual (CCE) como órgão consultivo de atuação junto ao Colegiado da Diretoria para a definição e compatibilização das ações estratégicas relevantes ao planejamento do Instituto. Tal Conselho, ainda segundo o dispositivo legal, é composto pelos coordenadores dos Conselhos Consultivos Mesorregionais (CCMs), por membros natos e membros indicados por instituições de excelência no país nas áreas de atuação do Instituto.

Tais determinações levaram o IDR-Paraná a organizar-se em sete mesorregiões, considerando para tanto aspectos associados à estrutura físico-administrativa de suas instituições de origem, expressando também em tal organização a distinção de características físicas, climáticas, edafológicas, econômicas e sociais presentes no território paranaense (Figura 1).

Desse modo e considerando que a análise e avaliação da execução de políticas públicas, de projetos de pesquisa agropecuária, de desenvolvimento rural e de inovação tecnológica, bem com a sugestão de redirecionamento na execução dos programas e projetos, são competências atribuídas ao CCE, devendo ser focadas no desenvolvimento regional e emanadas de discussões e encaminhamentos dos CCMs (PARANÁ, 2020), torna-se relevante identificar ao nível das mesorregiões do Instituto a atual composição do sistemas de produção agropecuários predominantes para melhor orientar ações a serem desenvolvidas.

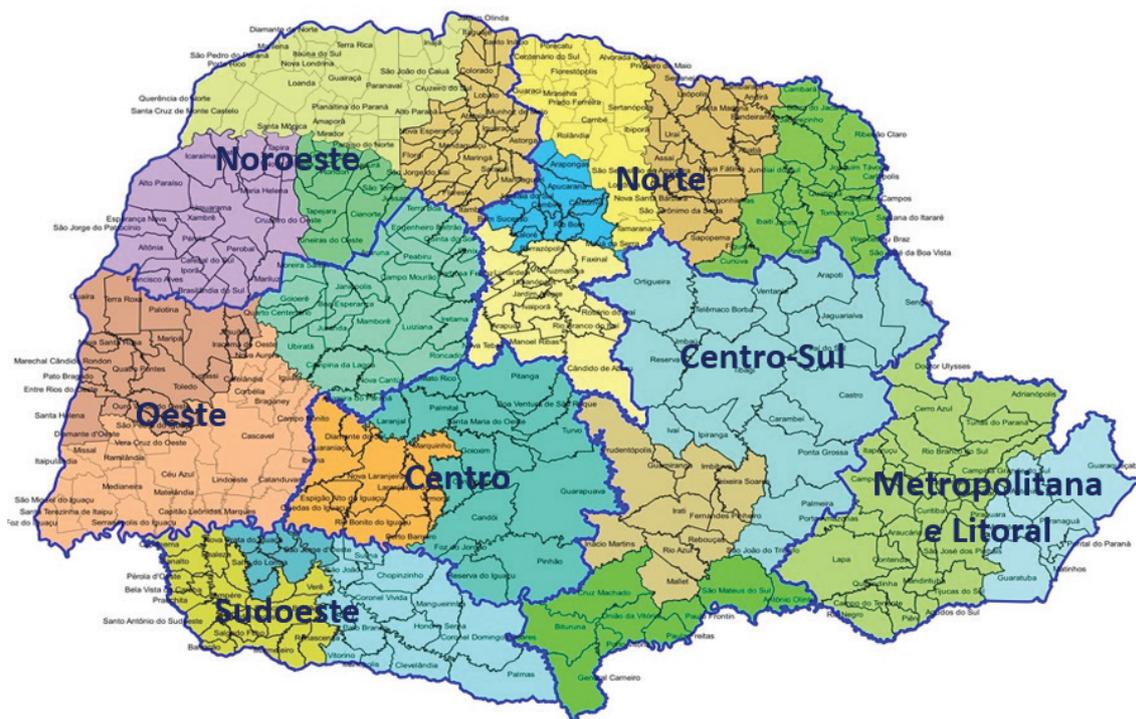


Figura 1. Mesorregiões do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER.

A preponderância de um determinado sistema de produção agropecuário é atribuída tendo-se em conta, entre outros fatores, sua respectiva importância relativa quanto ao efetivo de estabelecimentos, pessoal ocupado, extensão da área ocupada, ou valor bruto da produção, ou seja, decorre da finalidade a que se destina a conformação de uma dada iniciativa (diagnóstico de demandas, validação de inovações tecnológicas e difusão e transferência de tecnologias, por exemplo).

As instituições originárias do IDR-Paraná possuem em seu histórico a utilização desse tipo de informação em projetos de pesquisa e desenvolvimento como as “Redes de Referências para a Agricultura Familiar” (MIRANDA et al., 2009), ou de transferência de tecnologias como o “Treino e Visita” (MARTINS; GALERANI, 2007; TEIXEIRA; DEMONER; BARBOSA, 2007). Em projetos como a implantação de redes de unidades produtivas para a geração de referências técnicas e econômicas, a seleção dos sistemas de produção agropecuários predominantes (doravante designados nesse texto também pelo acrônimo - *spap*) tem sido associada à sua maior participação (frequência) relativa no total de estabelecimentos agropecuários. Em tais situações, a designação genérica de um sistema de produção agropecuário pode ser, por exemplo, “Sistema familiar de produção de grãos” ou “Sistema patronal de bovinocultura de corte”.

Programas de pesquisa e de extensão rural pautados em produtos e/ou recursos também têm sido usuários desse tipo de informação. Exemplifica isso a caracterização do Sistema familiar de cafeicultura, considerando-se: a distribuição espacial da lavoura; tipo de estabelecimento agropecuário; grupos de área de lavouras; uso da terra; irrigação; uso de fertilizantes; corretivos; agrotóxicos; pessoal ocupado; receitas e despesas; silos e depósitos etc. Isto é, efetuam-se relatórios que recobrem informações censitárias de várias áreas de especialidade vinculadas a uma dada lavoura/criação. Também são comuns as demandas temáticas relativas às lavouras/criações para se caracterizar o uso de insumos modernos bem como outras demandas mais esporádicas relativas ao: perfil da estrutura fundiária; perfil do público potencial do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

(PRONAF); perfil das cadeias produtivas; identificação de público potencial de programas governamentais, entre outras.

Em suma, identificar um conjunto de estabelecimentos agropecuários representativos de sistemas de produção predominantes no território paranaense, selecionando-os para apoiar o desenvolvimento das etapas de diagnóstico e qualificação de demandas e de validação de inovações tecnológicas, permite instituir uma instância público/privada complementar ao sistema estadual de pesquisa, desenvolvimento e inovação, instância essa conduzida por agricultores colaboradores, pesquisadores e extensionistas, em consonância com a diretriz de ação participativa que norteia a atuação do IDR-Paraná.

Buscando contribuir nesse propósito, o presente Boletim Técnico apresenta a tipologia dos estabelecimentos agropecuários paranaenses com base nos dados do Censo Agropecuário de (CA) de 2017, ao nível do estado do Paraná e das Mesorregiões do IDR-Paraná¹. Além da revisão de literatura realizada para o estudo, o texto apresenta notas acerca da base de dados do CA 2017 e detalha a metodologia utilizada, visando facilitar a elaboração dos estudos complementares necessários para a compreensão mais detalhada da diversidade da agropecuária paranaense.

REVISÃO DE LITERATURA

Agricultura brasileira vivenciou nas últimas décadas um período de intensas transformações cujos resultados e consequências são hoje facilmente perceptíveis tanto no meio rural como no conjunto de nossa sociedade. Com o aumento da produção, o país se colocou com destaque no agronegócio internacional, consolidando-se entre os grandes exportadores mundiais de produtos agropecuários. Observa-se que mesmo com o esgotamento da política de subsídios ao crédito rural, um dos principais fatores responsáveis pela expansão deste modelo (RAMOS; MARTHA JÚNIOR, 2010), as suas bases tecnológicas permaneceram hegemônicas, reforçando no país questionamentos existentes em outras nações que vivenciam ou vivenciaram transformações similares (LERCHE, 2013; ZHANG; DONALDSON, 2010): qual o futuro da agricultura de base familiar em uma situação na qual a produção agropecuária prescinde cada vez mais do trabalho humano ampliando sua intensificação em tecnologia e capital, em um cenário marcado pela masculinização e envelhecimento da população rural (SACCO DOS ANJOS; CALDAS; POLLNOW, 2014), incertezas sobre a sucessão familiar nas unidades produtivas (BAZOTTI; NAZARENO; CINTRA, 2009) além de conflitos entre produção e proteção sob o escopo da nova legislação ambiental (KLEIN et al., 2015)?

Tal questionamento se mostra relevante uma vez que a difusão do moderno padrão da agricultura tem ocorrido de modo seletivo (e conservador) no que se refere ao elenco de atividades agrícolas, tipo de produtor e porte do estabelecimento agropecuário, tanto no contexto do estado e respectivas regiões como no âmbito do próprio estabelecimento agropecuário. Exemplifica sumariamente essa desigual incidência no âmbito dos estabelecimentos agropecuários a coexistência de distintas modalidades de cultivo/criação e de diferentes tipos de estabelecimentos agropecuários tal como vem ocorrendo no território paranaense, especialmente em estabelecimentos nos quais a lavoura de tabaco, ou a criação de aves para corte, conduzidos com base no moderno padrão de agricultura, coexistem com lavouras de milho, mandioca, feijão, arroz, criação de aves, suínos, etc., conduzidas a partir de práticas tradicionais de cultivo ou criação, notadamente em unidades produtivas conduzidas preponderantemente com mão de obra da própria família.

¹Todas as menções à “Mesorregião”, “Mesorregiões”, “Mesorregião paranaense” e “Mesorregiões do estado do Paraná” presentes no texto dizem respeito estritamente à divisão mesorregional utilizada no Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER (IDR-Paraná).

A coexistência de distintas modalidades de condução do empreendimento agropecuário especializado pode ser observada também no âmbito de uma mesma atividade, tal como ocorre em estabelecimentos com bovinocultura de corte com rebanho conduzido, exclusivamente, em regime de pastoreio (extensivo), ao lado de outros calcados unicamente na modalidade de confinamento (intensivo), ao que se pode incluir ainda a ocorrência de estabelecimentos que integram essas duas modalidades de condução do rebanho.

Além dos elementos de natureza ecológica, tal como a geada de 1975, que redefiniu a abrangência geográfica da cafeicultura, os fatores de ordem socioeconômica, como a quantidade e a qualidade dos meios de produção disponíveis influem diretamente na composição da pauta de atividades e no processo de trabalho do agricultor (dedicação em tempo parcial ou integral). Não menos importantes são os fatores econômicos situados fora dos limites da unidade agrícola, tal como o investimento público na modernização da base técnica de produção agrícola, o crédito subsidiado, a política de incentivo à autossuficiência na oferta de trigo, incentivo à conservação de solos, etc. Não obstante, também é recomendável manter em perspectiva a consideração trazida por Ploeg (1986) de que face a um cenário de mudanças, a reação ativa dos agricultores, calcada em seu conhecimento técnico e habilidades, leva à coexistência de estratégias opostas de reprodução, marcadas pela intensificação da produção ou pela extensificação oferecida pelo aumento da escala produtiva por meio da externalização de tarefas.

Em conjunto, tais condicionantes modulam as tendências de variação da composição da pauta de produção e do processo produtivo do empreendimento agropecuário, acarretando mudanças na pauta de produção, cuja dinâmica tem sido evidenciada, por exemplo, pela retração do cultivo das lavouras de arroz de sequeiro e de algodão no território paranaense, pela expansão da moderna criação de aves de corte e da área ocupada com cultivo de lavouras de milho segunda safra, cana-de-açúcar e de tabaco, entre outras atividades agropecuárias de maior ocorrência em circunscrições geográficas de menor extensão de área (mandioca, tabaco, etc.).

Em complemento, vem se expandindo em ritmo acelerado a diversificação da pauta de atividades econômicas das famílias dedicadas à agricultura para além do âmbito da agropecuária, via instalação de empreendimentos agroindustriais no interior do imóvel rural no qual está sediado o estabelecimento agropecuário da família, perfazendo uma diversificação ocupacional e das fontes do rendimento familiar, ou ainda, compondo uma família pluriativa. A diversificação da composição ocupacional e da provisão de rendimento de membros da família também tem transposto os limites circunscritos pelo imóvel rural, propiciando inclusive a multiplicidade do perfil ocupacional dos membros ativos da família, fenômeno que, associado aos processos de terceirização da execução dos trabalhos agrários, implica na ocorrência da pluriatividade para além das regiões de industrialização difusa (SCHNEIDER, 1993).

Além dessas referências relacionadas, direta ou indiretamente, ao deslocamento, total ou parcial, de integrantes da família para fora do processo de trabalho do empreendimento agrícola sediado no próprio estabelecimento familiar cumpre salientar também o avanço da especialização da pauta de produção agrícola associada ao processo de modernização da base técnica de produção. O deslocamento de mão de obra para fora do processo de trabalho do empreendimento agrícola familiar contou efetivamente com a disseminação da monocultura motomecanizada que propiciou a redução dos requerimentos da força de trabalho humana e também acentuou a intermitência do processo de trabalho e o subsequente deslanche da terceirização da execução dos trabalhos agrários diretos. Em 1985 já era expressiva no estado do Paraná a proporção (72%) de produtores de soja com uso de força e tração de propriedade

de terceiros (LAURENTI, 2000, p. 162). Mais recentemente, a terceirização da execução dos trabalhos agrários diretos também vem se alastrando na cafeicultura paranaense, de modo que a externalização de tarefas vem se firmando como uma efetiva estratégia de persistência de unidades produtivas inseridas na produção de *commodities* agrícolas.

As indicações apresentadas conduzem ao reconhecimento de que a especificação da atual pauta de produção dos estabelecimentos agropecuários se conforma numa etapa preliminar de uma iniciativa de caracterização mais pormenorizada do segmento da agricultura familiar situado no território paranaense. A prévia especificação da pauta de produção dos estabelecimentos agropecuários deve propiciar uma escolha mais precisa dos demais temas e dos indicadores relacionados à caracterização dessas distintas modalidades de organização da produção agrícola em conformidade com as interpretações anteriormente consideradas, seja quanto a atual conformação dos estabelecimentos agropecuários e/ou a evolução da agricultura familiar situada no território paranaense.

A especificação e a caracterização do perfil da pauta de atividades agrícolas dos sistemas de produção agropecuários também configuram uma iniciativa estratégica para subsidiar a organização e/ou o reajuste da programação das atividades de pesquisa, desenvolvimento e de inovação voltadas à agricultura, especialmente num contexto de contração dos gastos públicos. Tal intento assume condição instrumental relevante para a sistematização de conhecimentos e de inovações tecnológicas passíveis de validação e transferência em circunscrição geográfica de maior incidência de um dado sistema de produção agropecuário, bem como para referenciar a avaliação das circunstâncias que restringem o desempenho técnico-econômico dos empreendimentos agrícolas de maior expressão econômica. Essa iniciativa, dirigida à agricultura familiar, também se mostra oportuna mediante a divulgação, em outubro de 2019, dos dados definitivos do Censo Agropecuário do ano de 2017, bem como a acessibilidade ao banco de dados censitários para fins de tabulações destinadas a evidenciar a expressão quantitativa e a caracterização dos sistemas de produção agropecuários predominantes no cenário agropecuário paranaense.

Desse modo, após quase meio século do deslanche do processo de modernização da base técnica da produção agrícola brasileira, apoiada por políticas públicas de crédito rural subsidiado, pesquisa, desenvolvimento e transferência de inovações tecnológicas para a agricultura, desponta como uma iniciativa pertinente a aferição da atual expressão do empreendimento agrícola familiar que, somente a partir de 1996, passou a contar com um programa específico de apoio governamental denominado PRONAF. Tal iniciativa de caracterização dos atuais contornos do empreendimento agrícola se revela oportuna ante a atual conjuntura demarcada pela contração dos gastos públicos, sucessivos recordes de safras, persistente redução de postos de trabalho ao que ainda se deve acrescentar a significativa inativação de estabelecimentos agropecuários autônomos.

A composição e dinâmica vigente na atual agricultura paranaense também contaram com a conformação do parque agroindustrial, situado à jusante da produção agrícola, capitaneado por cooperativas de agricultores atreladas às cadeias de comercialização de produtos (e insumos) e de transformação das principais *commodities* agrícolas destinadas aos mercados nacional e internacional. A modernização da base técnica de produção agrícola e a conformação do parque agroindustrial paranaense remetem à consideração de que os atuais contornos do empreendimento agrícola tem sido moldado pelos processos de verticalização da cadeia produtiva de *commodities* e de desintegração interna (desmonte), do estabelecimento agropecuário convencional que, conforme descreveu FitzSimmons (1986)

acerca da conformação do moderno padrão da agricultura norte americana, foram direta ou indiretamente intermediados pela contratualização (formal ou informal) da produção agrícola capitaneada pelas agências situadas à jusante do estabelecimento agropecuário.

Conforme exposto por Pugliese (1988, p. 150-152), o processo de transformação da agricultura tende a reconfigurar os contornos do tradicional estabelecimento agrícola fazendo com que a unidade de produção agrícola se torne a sede física de uma série de atividades que podem ser feitas:

- a) Com máquinas, equipamentos e outros meios de produção que não pertencem ao estabelecimento;
- b) Com mão de obra empregada e remunerada por agências externas ao estabelecimento; e,
- c) A partir de decisões (de tipo e cultivo, características dos tratamentos culturais) não tomadas pelo estabelecimento agropecuário, sendo impostas por indústrias, cooperativas ou empresas comerciais [...].

Complementa esse rol das agências externas a inclusão de organismos governamentais dedicados à geração, validação e difusão de inovações para a agropecuária, entre outras entidades de cunho regulador, financeiro ou de fomento.

Atualmente cabe também considerar, no caso brasileiro e paranaense, a crescente diferenciação ocupacional e na provisão de rendimentos (pluriatividade) e concomitante diminuição do contingente da população rural ocupada na agricultura, que remetem ao reconhecimento de que o perfil da economia rural tem extrapolado os limites do setor primário, constituindo conforme Silva (2000, p. 1), o “novo rural” caracterizado, em termos gerais, pela seguinte composição setorial:

- a) Uma agricultura moderna baseada em *commodities* ligadas às agroindústrias;
- b) Um conjunto de atividades não agrícolas ligadas à moradia, ao lazer, a várias atividades industriais e à prestação de serviços; e,
- c) um conjunto de (novas) atividades agropecuárias localizadas em nichos específicos de mercado.

O avanço das ocupações não agrícolas no meio rural brevemente deverá contestar a primazia do setor primário quanto à geração de postos de trabalho e de renda para a população rural, em que pese a vigente conjuntura de preços estimulantes dos principais produtos agrícolas da pauta de exportação brasileira (CAMPANHOLA; SILVA, 2000; LAURENTI; SOARES JÚNIOR, 2020). Isto porque os recordes sucessivos de safras respaldados pelos avanços de produtividade da terra e do trabalho favoreceram a continuidade da redução do contingente da população paranaense ocupada na agricultura (COSTA; TELLES; FERREIRA, 2018; LAURENTI, 2014; TELLES et al., 2017). Inclusive com decréscimo da população de empreendedores e, por conseguinte, da respectiva quantidade de empreendimentos agrícolas autônomos (LAURENTI; SOARES JÚNIOR, 2020; TELLES et al., 2019), que pode em parte ser atribuído à modernização da base técnica de produção agrícola paranaense, tal como ocorreu no processo de transformação da agricultura dos Estados Unidos da América, que ensejou uma massiva inativação de empreendimentos agrícolas (*farm foreclosures*) comparável àquela ocorrida na grande depressão nos anos trinta do século passado, conforme mencionado por FitzSimmons (1986).

Respaldam tais referências, as estimativas acerca da composição e da tendência de variação da população paranaense com dez anos ou mais de idade e com ocupação na agricultura no período de 2004 a 2015 (Tabela 1), que embasam o reconhecimento de um exponencial decréscimo à taxa média de 5% ao ano, levando a uma desocupação da ordem de 454 mil pessoas.

Tabela 1. População com dez anos ou mais de idade residente no território paranaense ocupada na agricultura¹, quanto ao destino da produção, grupo ocupacional e taxa média de variação anual no período de 2004 a 2015², segundo microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

Destino da produção/ Grupo ocupacional	População (1.000)												t ³	
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	%	n.s. ⁴	
Total	1.101	1.085	1.053	973	948	850	833	704	674	717	647	-5,0	***	
Agricultura comercial	880	793	769	749	706	662	642	576	546	575	521	-4,3	***	
Conta própria	273	277	278	265	266	229	251	202	200	233	225	-2,6	***	
Empregador	40	32	33	24	27	23	25	18	13	12	20	-8,2	***	
Empregado com Carteira de Trabalho	263	221	212	244	234	233	247	262	253	231	208	-0,1	_	
Trabalhadores sem remuneração	304	262	246	216	179	177	120	93	80	97	68	-12,7	***	
Agricultura de subsistência	221	292	284	224	241	188	191	128	128	142	127	-7,3	***	
Autoconsumo	221	292	284	224	241	188	191	128	128	142	127	-7,3	***	

Fonte: Laurenti e Soares Júnior (2020).

¹Agricultura em sentido amplo. Abrange empreendimentos em agricultura, silvicultura, criação de bovinos, bubalinos, caprinos, ovinos ou suínos, conforme variável de código V9008 do dicionário de variáveis da PNAD. Inclui os empreendimentos de outras atividades agrícolas (sem declaração de área), serviços auxiliares e aqueles com área total menor que 0,1 hectares e maior que 10.000 ha; ²Afora o ano de 2010, quando a PNAD não foi realizada devido ao recenseamento demográfico; ³Taxa média percentual de decréscimo anual calculada a partir da estimativa do coeficiente angular de uma regressão *log-linear* contra o tempo; ⁴***, **, *: nível de significância estatística de 1%, 5% e 10% relativo à aplicação do teste t acerca da existência, ou não, de tendência nos dados.

Tal desocupação incidiu na quase totalidade dos grupos ocupacionais considerados na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE). O resultante reordenamento dos grupos ocupacionais, propiciado pela desigual incidência da desocupação em foco, também carregou uma diminuição do diferencial quantitativo da população entre o grupamento (A) integrado por empreendedores por Conta própria e por trabalhadores não remunerados e o grupamento (B) composto por Empregadores e pelos empregados com Carteira de Trabalho. Tais grupamentos se assemelham pela finalidade comercial da produção e pela contínua redução do pessoal ocupado e se distinguem quanto a modalidade de engajamento do pessoal ocupado na execução das tarefas agropecuárias.

Em função da atual importância quantitativa dos conjuntos A e B, torna-se coerente considerar, como referência inicial desta iniciativa de tipificação dos estabelecimentos agropecuários paranaenses, a subdivisão do total de estabelecimentos agropecuários em consonância com os grupamentos ocupacionais que dispõem do acesso à terra, ou seja, os grupamentos do Empregador e do Conta própria conforme a usual classificação utilizada na PNAD. De modo que, o ponto de partida será a subdivisão do conjunto de estabelecimentos agropecuários conforme a modalidade de inserção do trabalhador (engajamento via mercado de trabalho ou não) no processo produtivo, cuja direção seja efetuada pelo próprio responsável legal do empreendimento agropecuário e/ou pela família, obtendo-se dois subconjuntos sendo

um de caráter *familiar* e o outro de cunho *não familiar*. Tal procedimento esteve presente no estudos iniciais realizados pela equipe da Área de Socioeconomia do então Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR). Porém, adianta-se que nesta iniciativa de tipologia dos estabelecimentos agropecuários serão adicionados outros quesitos, conforme descrito no item dedicado aos procedimentos metodológicos.

Após o decurso de cerca de meio século do deslanche da modernização da base técnica de produção agrícola paranaense, ainda é plausível supor, considerando-se os estabelecimentos agrícolas familiares, uma elevada frequência da pauta de produção especializada assim como a ocorrência de uma porção considerável de estabelecimentos com pauta produção diversificada, ante às especificidades edafoclimáticas e socioeconômicas do território paranaense. Nestes termos, torna-se necessária a qualificação adicional mediante a estimativa do grau de especialização/diversificação da pauta de produção, tendo em vista uma descrição consentânea com a atual organização da agricultura paranaense.

Esse procedimento de caráter socioeconômico, à semelhança da subdivisão inicial quanto à interação social (mercantil ou não) relativa à integração do trabalhador no processo produtivo, também pode estar relacionado, por um lado, à administração do emprego da mão de obra disponível no próprio estabelecimento agropecuário (HOFFMANN et al., 1981) e/ou à redução de risco associado à produção e/ou comercialização da produção agrícola, bem como à produção destinada ao consumo familiar e/ou consumo intermediário do estabelecimento (LAURENTI, 1981), havendo, por outro lado, a contratação de trabalhadores ou de serviços fornecidos por agentes externos ao estabelecimento agropecuário para execução dos trabalhos agrários (LAURENTI, 2000).

Em conclusão, a diferenciação dos estabelecimentos, quanto ao elenco dos grupos de atividade agrícola e ao perfil da pauta de produção, poderá transparecer uma diferenciação inicial expressa pela caracterização da incidência do perfil do moderno padrão da agricultura (especialização da pauta de produção), assim como da permanência de práticas típicas da agricultura tradicional (tal como diversificação da pauta de produção) na vigente organização das unidade agrícolas paranaenses.

NOTAS SOBRE O BANCO DE DADOS DO CENSO AGROPECUÁRIO DE 2017

Esta seção tem como objetivo apresentar a estrutura do banco de dados do Censo Agropecuário de 2017 e as características específicas de suas variáveis para auxiliar o entendimento da conduta metodológica aplicada neste Boletim Técnico.

As variáveis encontradas nos arquivos do Censo Agropecuário de 2017 são dos tipos numéricas (N), categorizadas (C), alfanuméricas (A) e data (D). Essas variáveis são facilmente identificadas quando feito o *download* do dicionário do Censo. O dicionário está em formato de planilha eletrônica *Microsoft Excel*® e contém diversas abas que correspondem aos arquivos com nomes similares para leitura no *Statistical Analysis System (SAS)*®, instalado no servidor do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Quadro 1).

Dessa forma, fica evidente que o banco de dados do Censo Agropecuário de 2017 não se constitui num arquivo único, sendo composto por um banco de dados relacional, constituído por vários arquivos com variáveis diferentes.

Para a presente iniciativa foram utilizadas somente as variáveis-chaves referentes à identificação do setor e o número do questionário, isto porque estas duas em conjunto são necessárias para identificar um estabelecimento, ou seja, a identificação do setor sozinho ou o número do questionário sozinho é insuficiente para identificar um estabelecimento, porém em conjunto assim o fazem.

Quadro 1. Correlação das dez Abas do Dicionário de Variáveis do Censo Agropecuário de 2017 (Microsoft Excel) com os arquivos de banco de dados (SAS).

Aba do dicionário (MS Excel)	Nome do arquivo (SAS)
ESTABELEEC AGRO	t_crit_estabelec_agro
PECUARIA	t_crit_pecuaria
LAVOURA TEMPORARIA	t_crit_lavoura_temporaria
LAVOURA PERMANENTE	t_crit_lavoura_permanente
EXTRACAO VEGETAL	t_crit_extracao_vegetal
HORTICULTURA	t_crit_horticultura
FLORICULTURA	t_crit_floricultura
EFETIVOS DA SILVICULTURA	t_crit_efetivos_silvicultura
PRODUTOS DA SILVICULTURA	t_crit_produtos_silvicultura
AGROINDUSTRIA	t_crit_agroindustria

Algumas variáveis são especiais, pois ligam esses grandes blocos de dados entre si. São chamadas de variáveis-chaves. No CA 2017 essas variáveis correspondem a um mesmo estabelecimento nos vários arquivos. Assim, o estabelecimento é o elo entre esses vários bancos de dados (Quadro 2).

Quadro 2. Variáveis-chaves de conexão dos arquivos dos bancos de dados do Censo Agropecuário do IBGE 2017.

Código da variável	Tamanho (Números inteiros)	Tipo da variável	Discriminação
V010100	15	Numérica	Identificação do setor
Num_quadra	3	Numérica	Número da quadra
Num_face	3	Numérica	Número da face
V010800	6	Numérica	Código sequencial do endereço no setor – número do questionário

Outro ponto notável dessa separação dos arquivos de banco de dados é a agilidade. Caso seja necessário, por exemplo, a criação de variáveis que utilizam somente dados referentes a uma lavoura temporária, com a separação dos bancos de dados, basta trabalhar no arquivo “t_crit_lavoura_temporaria”, o que reduz em muito a quantidade de variáveis, tornando possível reunir os bancos de dados para a criação de uma variável derivada ou mesmo de uma tabela, devendo-se, porém, atentar-se aos números de registros.

Todo estabelecimento corresponde a um setor e a um número de questionário. No arquivo “t_crit_estabelec_agro” um registro corresponde a exatamente um estabelecimento, assim cada linha do banco de dados se refere a um estabelecimento. Porém, isto não é verdade para os demais arquivos do CA 2017, que podem possuir um registro, nenhum registro ou vários registros. Por exemplo, se um estabelecimento não possuir atividade relacionada à pecuária, o mesmo não terá registro no banco de dados referente à pecuária. Da mesma forma, um estabelecimento que explora várias culturas de lavouras temporárias corresponderá a vários registros no banco de dados de lavouras temporárias (Quadro 3).

Quadro 3. Quantidade de registros por tipo de arquivo tema.

Aba do dicionário (Excel)	Registros
ESTABELEEC AGRO	1 registro
PECUARIA	0 ou 1 registro
Demais arquivos	0, 1 ou vários registros

A Figura 2 exibe um exemplo de como a chave e os registros funcionam, do lado esquerdo é apresentado um arquivo referente ao tema Estabelecimento, onde só existe um registro por estabelecimento, e do lado direito o tema do arquivo é Lavoura Temporária, no qual existe a possibilidade de vários registros.

V010100	V010800	VW01170300	V02190000		V010100	V010800	V34010100
33330554050099	70	30,078	2		33330554050099	1	201
33330554050099	53	13,000	1	→	33330554050099	1	202
33330554050099	29	2,830	1		33330554050099	1	204
33330554050099	1	5,500	2	→	33330554050099	29	205
33330554050099	43	8,000	1		33330554050099	53	203

Tema: Estabelecimento

Temas: Lavoura temporária

Figura 2. Relação dos números de registros entre arquivos temas referentes a estabelecimento agropecuário e lavoura temporária, a partir de variáveis-chaves.

O estabelecimento é definido pelas variáveis setor (V010100) e número do questionário (V010800), sendo possível então observar que o questionário número “1” apresenta somente um registro na tabela de estabelecimento, porém apresenta três registros na tabela de lavoura temporária. Isto porque este estabelecimento, de acordo com a variável do tipo de lavoura temporária (V34010100), apresenta a produção de abacaxi (201), abóbora (202) e alho (204).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta proposta de identificação dos *spap* conforma-se, em certa medida, em uma continuação de obras anteriores tais como o precursor trabalho de tipificação de produtores agrícolas de Chang e Sereia (1993) e o de tipos de estabelecimentos agropecuários do estado do Paraná de Doretto, Laurenti e Del Grossi (2001), realizados com dados dos Censos Agropecuários de 1980 e 1996, respectivamente. A relevância desta atualização se pauta no fato de que a atual composição de sistemas de produção agropecuários predominantes é suficientemente distinta daquela expressa com base no recenseamento agropecuário realizado em 1996, notadamente quanto à pauta de produção. Ao menos é o que sinaliza a maior expressão atual de algumas atividades agrícolas, tais como: milho segunda safra, tabaco e a criação de aves de corte, entre outras de maior vulto no âmbito regional ou municipal.

De modo que a unidade de referência desta investigação é o estabelecimento agropecuário (IBGE, 2017a), ou seja:

“As áreas [contínuas ou] não contínuas, exploradas por um mesmo produtor, [...], desde que [...] situadas no mesmo município, utilizassem os mesmos recursos técnicos (máquinas, implementos e instrumentos agrários, animais de trabalho, etc.) e os mesmos recursos humanos (o mesmo pessoal), e, também, desde que estivessem subordinadas a uma única administração: a do produtor ou a do administrador.”

A identificação dos *spap* foi elaborada a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017, realizado pelo IBGE. Neste CA o subconjunto de estabelecimentos familiares é identificado em conformidade com a Lei nº 11.326, de 24 de junho de 2006, também conhecida como “Lei da Agricultura Familiar” (BRASIL, 2006), regulamentada pelo Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017 (BRASIL, 2017), portarias e normativas subsequentes (DEL GROSSI, 2019), sendo delimitado pela variável derivada VW85000010 (IBGE, 2017b). Nessa regulamentação é considerada como unidade familiar de produção agrária aquela que atender aos requisitos de possuir, a qualquer título, área de até quatro módulos fiscais; utilizar, no mínimo, metade da força de trabalho familiar no processo produtivo e de geração de renda; auferir, no mínimo, metade da renda familiar de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; e contar estritamente com gestão familiar no estabelecimento ou empreendimento.

Conforme Del Grossi (2020), para a verificação, ou não, da prevalência do uso da mão de obra da própria família a partir dos dados do recenseamento agropecuário de 2017, são necessárias as estimativas da Unidade de Trabalho Familiar (UTF) e da Unidade de Trabalho Contratada (UTC), conforme abaixo:

$$UTF = [a_f + b_f + (c_f + d_f) 1/2]$$

Sendo:

- a_f: total de trabalhadores com laço de parentesco com o produtor e com 14 anos ou mais de idade;
- b_f: total de trabalhadoras com laço de parentesco com o produtor e com 14 anos ou mais de idade;
- c_f: total de trabalhadores com laço de parentesco com o produtor e com menos de 14 anos de idade;
- d_f: total de trabalhadoras com laço de parentesco com o produtor e com menos de 14 anos de idade; e

$$UTC = [(a_c + b_c + c_c + d_c) + (e_c + f_c + g_c + h_c) 1/2 + (i_c / 260) + (j_c / 260)]$$

Sendo:

- a_c: total de trabalhadores permanentes com 14 anos ou mais de idade;
- b_c: total de trabalhadoras permanentes com 14 anos ou mais de idade;
- c_c: total de trabalhadores parceiros com 14 anos ou mais de idade;
- d_c: total de trabalhadoras parceiras com 14 anos ou mais de idade;
- e_c: total de trabalhadores permanentes com menos de 14 anos de idade;
- f_c: total de trabalhadoras permanentes com menos de 14 anos de idade;
- g_c: total de trabalhadores parceiros com menos de 14 anos de idade;
- h_c: total de trabalhadoras parceiras com menos de 14 anos de idade;
- i_c: número de diárias pagas no período de referência do recenseamento agropecuário;
- j_c: número de dias utilizados no serviço de empreitada.

Ante a gama de atividades agropecuárias (317) previstas no recenseamento agropecuário, foram definidos, a priori, 39 grupos de atividades (Quadro 4), considerando-se o Dicionário de Variáveis do Censo Agropecuário (IBGE, 2017b) e o valor bruto da produção obtido no período de referência da apuração dos dados censitários. Nesse procedimento de agregação,

ante a generalizada dispersão dos binômios soja/milho 2ª safra e soja/trigo no território paranaense, foram incorporadas no grande grupo de atividade agrícola denominado Grãos as lavouras temporárias passíveis de serem cultivadas em sucessão ou rotação em um mesmo estabelecimento agropecuário.

Do mesmo modo, dadas as especificidades de sua cadeia produtiva, o grupo Feijão abarcou os cultivos das safras da seca e das águas. Esse procedimento de agregação de atividade agrícola especializadas se assemelha, em parte, àquele considerado por Garagorry, Alves e Souza (2003) acerca da caracterização dos tipos de especialização de estabelecimentos agropecuários.

Quadro 4. Grupos de atividades agrícolas e de agroindústria rural considerados para a definição dos sistemas de produção agropecuários (*spap*).

Agroindústria	Citros	Olericultura
Apicultura	Extração vegetal	Olivicultura
Arroz	Feijão	Ornamentais
Ave corte	Fibrosas	Outros produtos da pecuária
Ave postura	Florestais	Outros produtos da avicultura
Batata	Fruticultura	Outros produtos diversos
Borracha natural	Grãos	Ovinos
Bovino corte	Mandioca	Palmáceas
Bovino leite	Maricultura	Piscicultura
Bubalino	Mate cultivado	Sementes e mudas
Café	Mate nativo	Sericicultura
Cana-de-açúcar	Medicinais	Suínos
Caprinos	Oleaginosas	Tabaco

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹A designação dos grupos aparece junto ao tipo de estabelecimento (familiar ou não familiar) e/ou ao grau de especialização na identificação dos *spap*, tendo sido estabelecida de modo a oferecer maior fluidez ao texto.

A partir de IBGE (2017a) e da fórmula empregada por Del Grossi, Roitman e Oliveira (2020) para o cálculo do grau de especialização/diversificação da pauta de produção do *spap*, adaptou-se uma classificação alternativa considerando-se o perfil da pauta de produção, a partir de três gradientes ou faixas de especialização e três faixas de diversificação, associadas à participação relativa de cada grupo de atividade agrícola na pauta de produção do estabelecimento agropecuário, conforme expressão abaixo:

$$GEEA = \frac{VBP_i}{(\sum VBP_i)} \quad (1)$$

Sendo:

GEEA: grau de especialização/diversificação da pauta de produção do estabelecimento agropecuário;
 VBP_i : valor bruto de produção do *i*-ésimo grupo de atividade do estabelecimento agropecuário total
do valor bruto de produção do estabelecimento agropecuário; e,
 $\sum VBP_i$: total do valor bruto de produção do estabelecimento agropecuário.

A partir da estimativa do GEEA, a pauta de produção do estabelecimento agropecuário é classificada como:

- Especializada: um grupo de atividade com 90% ou mais no total do VBP;
- Semiespecializada: um grupo de atividade com 66,7% e menos de 90% no total do VBP;
- Atividade principal: um grupo de atividade com 50% e menos de 66,7% no total do VBP;
- Semidiversificada 1: dois grupos de atividades com participação individual entre 33,3% e menos de 50% no total do VBP;
- Semidiversificada 2: um grupo de atividade com participação entre 33,3% e menos de 50% no total do VBP;
- Diversificada: vários grupos de atividades com participação individual inferior a 33,3% no total do VBP; e,
- Não classificada: sem declaração do valor da produção agropecuária.

Ademais, o território paranaense é demarcado por várias faixas geológicas e de relevo distintos, e por três circunscrições geográficas que se diferenciam por apresentar clima tropical superúmido sem estação seca e isento de geadas, tal como a região da orla marítima, e duas zonas de clima subtropical mesotérmico que se distinguem pela frequência de geadas severas, entre outros aspectos. Acentua a diferenciação em foco as respectivas ondas de ocupação humana carregadas pelos ciclos econômicos geograficamente localizados como o do ouro, tropeirismo, da madeira, erva-mate e café. À medida que as especificidades edafoclimáticas e socioeconômicas podem influir na delimitação da abrangência geográfica de uma dada atividade agrícola, necessário se torna considerar a concentração/dispersão espacial dos *spap* como um passo antecedente à posterior etapa de caracterização dos mesmos.

Em função dessa diversidade edafoclimática e socioeconômica do território paranaense serão apresentadas, para cada mesorregião administrativa do IDR-Paraná, a distribuição da quantidade de estabelecimentos/empreendimentos, considerando o elenco dos dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, juntamente com a respectivas estimativas do total das unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, além da distribuição do total de estabelecimentos/empreendimentos de cada grupo de atividade quanto ao perfil da pauta de produção. Em complemento, também serão elencados os dez sistemas de produção mais frequentes considerando-se os tipos de estabelecimentos familiares e não familiares nas Mesorregiões Norte, Centro, Centro-Sul, Noroeste, Oeste, Sudoeste e Metropolitana de Curitiba e Litoral.

RESULTADOS

A opção pelo conjunto de estabelecimentos como parâmetro de referência para ordenamento de grupos de atividades agrícolas quanto à respectiva importância relativa, conforme efetuado neste estudo, apresentou-se como opção apropriada, pois além de ter atendido igualmente a dois critérios de ordenamento, sendo um o conjunto de estabelecimentos e o outro a quantidade de unidades de trabalho (ou contingente do pessoal ocupado) propiciou um grande painel para descrição da organização da produção agropecuária paranaense. Respalda isso, o fato de que os dez grupos de atividades mais frequentes, no ano de 2017 (Tabela 2), abrangeram 84% do total de estabelecimentos, 79% das unidades de trabalho, 75% do valor bruto da produção e 81% da área total ocupada.

Tabela 2. Número de estabelecimentos, total das unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados no estado do Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos		Total das unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção agropecuária		Área total ocupada	
	Unidades 1.000	%	Unidades 1.000	%	Reais 1.000	%	Hectare 1.000	%
Total	305 ²	100	776	100	45.536.658	100	14.726	100
Dez mais	256	84	617	79	36.540.459	75	11.864	81
Grãos	95	31	239	31	23.916.208	49	6.606	45
Bovino corte	36	12	81	13	3.679.208	8	2.978	20
Bovino leite	32	11	82	13	3.132.575	6	675	5
Diversificado	23	7	44	7	94.683	0	655	4
Tabaco	15	5	41	7	1.213.758	3	180	1
Mandioca	15	5	31	5	675.941	1	209	1
Semidiversificado 2	11	4	29	5	723.825	1	236	2
Olericultura	11	4	28	4	568.776	1	85	1
Feijão	9	3	19	3	230.672	0	123	1
Ave corte	8	3	23	4	2.304.814	5	117	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Corresponde a soma UTF + UTC mostrada na seção metodologia; e, ²Inclui os estabelecimentos não classificados e as atividades de menor frequência de casos.

Os três primeiros grupos de atividade agrícola de maior frequência relativa concentraram 54% dos estabelecimentos, 57% das unidades de trabalho, 63% do valor bruto da produção e 70%, da área circunscrita pelos estabelecimentos agropecuários situados no território paranaense. Denota-se também que o posicionamento desses grupos de atividades não se alteraria para a grande maioria dos grupos em foco caso fosse utilizado o efetivo das unidades de trabalho ou a área total dos estabelecimentos com parâmetro de ordenamento.

A distinção com relação à ordem sequencial derivada do uso da quantidade de estabelecimentos seria mais acentuada no caso de se eleger o valor bruto da produção como critério de ordenamento, notadamente a partir do quarto grupo de atividade agrícola. Além do que, o ordenamento inicial dos grupos de atividades agrícolas pelo valor bruto da produção resultaria, possivelmente, numa composição de grupos de atividades distinta do elenco obtido a partir do total de estabelecimentos, havendo, supostamente, maior alteração entre aqueles de menor frequência relativa.

Cotejando-se os grupos Bovino corte e Bovino leite, depreende-se que não há diferenças expressivas quanto à participação percentual, sendo exceção marcante a área dos estabelecimentos com bovinocultura de corte, cuja extensão supera pouco mais de quatro vezes a da pecuária de leite. Do mesmo modo, o grupo Tabaco se diferenciou do grupo Mandioca por apresentar quase o dobro do valor bruto da produção. O grupo Ave corte que teve o menor número de estabelecimentos ocuparia a quarta posição em importância relativa, caso o critério de ordenamento fosse o valor bruto da produção agropecuária. A soma das quantidades de

estabelecimentos dos grupos Diversificado, Semidiversificado 2 e Olericultura comporiam o segundo maior número de empreendimentos. Cabe destacar ainda que os grupos Grãos, Tabaco, Bovino corte, Bovino leite e Ave corte abarcaram 71% do valor bruto da produção, 72% da área total, 68% das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado) e 62% do total de estabelecimentos agropecuários, ou seja, apenas cinco grupos atendem aos quatro quesitos de relevância aqui considerados.

A partir dos dados mostrados na Tabela 3, denota-se na totalidade de estabelecimentos agropecuários da agricultura paranaense no ano de 2017 uma desigual distribuição dos perfis de pauta de produção considerados, sendo amplamente demarcada pelo predomínio da produção especializada e também por uma considerável frequência absoluta da ordem de 33 mil estabelecimentos diversificados, ou cerca de 13% do total dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Tabela 3. Número de estabelecimentos quanto ao perfil da pauta de produção conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados no estado do Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos (1.000)															
	Total	Perfil da pauta de produção														
		Especializada					Atividade principal	Semidiversificada				Diversificada		Não classificada		
		Un.	Un.	%	Un.	%		Un.	%	Un.	%	Un.	%	Un.	%	
Total	305	138	45	67	22	50	16	11	4	11	4	33	13	5	2	
Dez mais	256	109	43	57	22	41	16	08	3	11	4	33	13	0	0	
Grãos	92	55	60	21	23	15	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bovino corte	35	23	66	6	18	6	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bovino leite	32	9	28	13	42	10	30	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diversificado	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	100	0	0	
Tabaco	15	9	57	5	30	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mandioca	14	6	45	4	30	4	25	0	0	0	0	0	0	0	0	
Semidiversificado 2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	100	0	0	0	0	
Olericultura	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	0	0	
Feijão	8	2	31	2	31	3	37	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ave corte	7	4	57	2	24	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

A expressiva especialização no grupo de atividades Grãos vem ao encontro da já apontada “sojificação” observada no estado, decorrente especialmente do crescimento, desde 1980, das áreas dedicadas ao cultivo da soja, fortemente acentuado entre 1995-2005, complementada pelas culturas do milho que, guardadas oscilações, mantém-se no segundo posto, e do trigo, este último ainda que em declínio (SOARES JÚNIOR et al., 2017). Ressalve-se também que a quantidade de estabelecimentos do grupo Bovino leite, por exemplo (Tabela 3), não corresponde à totalidade de estabelecimentos com ocorrências desse grupo de atividade no conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes no âmbito da circunscrição geográfica

do estado do Paraná, visto que o mencionado grupo pode também estar na pauta de produção, embora com menor participação relativa, no grupo Diversificado e/ou no grupo de pauta de produção Semidiversificada.

Tal diferenciação respalda a aceitação da hipótese de trabalho assumida no presente estudo de elevada prevalência numérica do conjunto dos estabelecimentos com pauta de produção Especializada ou Semiespecializada, pois ambas concentraram 65% do total de estabelecimentos integrantes das dez atividades agrícolas mais frequentes. Ao passo que, nesse elenco, o conjunto de estabelecimentos com pauta de produção Diversificada ou Semidiversificada abrangeram em torno de 20% do total de estabelecimentos, seguida da participação da quantidade de estabelecimentos cujo perfil da pauta de produção é caracterizado pela presença do grupo denominado Atividade principal com cerca de 16%, ou seja, o grupo cuja participação no valor bruto da produção agropecuária do estabelecimento se situa no intervalo de 50% e menos de 66,7%.

Considerando a frequência absoluta das ocorrências das combinações do grupo de atividade agrícola e seu respectivo perfil da pauta de produção, tem-se que os dez principais grupos teriam o seguinte elenco e respectiva quantidade de estabelecimentos:

1. Grãos Especializado: 55 mil estabelecimentos;
2. Bovino corte Especializado: 23 mil estabelecimentos;
3. Diversificado: 23 mil estabelecimentos;
4. Grãos Semiespecializado: 21 mil estabelecimentos;
5. Grãos Atividade principal: 15 mil estabelecimentos;
6. Bovino leite Semiespecializado: 13 mil estabelecimentos;
7. Semidiversificado 2: 11 mil estabelecimentos;
8. Bovino leite Atividade principal: 10 mil estabelecimentos;
9. Bovino leite Especializado: 9 mil estabelecimentos; e,
10. Tabaco Especializado: 9 mil estabelecimentos.

Desse modo, esses grupos perfazem um conjunto de 189 mil estabelecimentos, ou cerca de 62% do total de estabelecimentos agropecuários paranaenses do ano de 2017.

Conforme anteriormente mencionado, a especificação dos sistemas predominantes de produção agropecuária aqui considerada requer necessariamente a consideração do tipo de estabelecimento, de modo que levar-se-á em conta a seguir a distribuição do total de estabelecimentos agropecuários quanto à predominância do uso da mão de obra *familiar* ou *não familiar* na execução das tarefas agropecuárias em conformidade com os quesitos previstos na legislação acerca da agricultura familiar em vigor. Porém, antes serão abordadas a distribuição da quantidade do total dos estabelecimentos quanto ao total das unidades de trabalho (ou pessoal ocupado), valor bruto da produção e área total, tendo-se em conta que o elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes de cada tipo de estabelecimento agropecuário, com a intenção de evidenciar de modo mais amplo a diferenciação entre os dois tipos de estabelecimentos agropecuários presentes na agricultura paranaense.

Assim, considerando-se os dados da Tabela 4, verifica-se que o elenco dos grupos de atividade agrícola de estabelecimento agropecuário do tipo *familiar* tem similitude com o elenco dos dez grupos de atividade mais frequentes (Tabela 3), em que pese a diferença quanto ao total de estabelecimentos e ao ordenamento dos dez grupos de atividade em foco.

A similar composição do elenco entre os respectivos grupos de atividade mais frequentes decorreu, certamente, do uso do total de estabelecimentos como parâmetro para especificação dos sistemas de produção predominantes. A referida semelhança assim como as mencionadas diferenças também se observa no conjunto dos estabelecimentos de cunho *não familiar* (Tabela 5), que teve uma distinção adicional pela ausência do grupo Tabaco e presença do Agroindústria.

Tabela 4. Número de estabelecimentos *familiares* quanto ao total das unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados no estado do Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos		Total das unidades de trabalho		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades 1.000	%	Unidades 1.000	%	Reais 1.000	%	Hectare 1.000	%
Total	229	100	631	100	13.702.491	100	3.551	100
Dez mais	194	85	536	85	11.931.156	87	3.175	89
Grãos	70	30	202	32	5.261.991	38	1.439	41
Bovino leite	29	13	76	12	2.332.372	17	482	14
Bovino corte	23	10	65	10	945.771	7	473	13
Tabaco	15	6	39	6	1.163.027	8	168	5
Diversificado	14	6	39	6	85.812	1	163	5
Mandioca	11	5	29	5	334.277	2	139	4
Semidiversificado 2	9	4	27	4	437.648	3	93	3
Olericultura	9	4	24	4	409.190	3	85	2
Feijão	7	3	18	3	123.859	1	73	2
Ave corte	6	3	16	3	837.210	6	61	2

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

Cotejando-se as estimativas colocadas nas Tabelas 4 e 5, denota-se que a diferenciação entre os conjuntos *familiar* e *não familiar* é bem mais acentuada ao se ter em conta que, primeiro, os estabelecimentos familiares concentraram 75% do total de estabelecimentos, 81% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), 30% do valor bruto da produção e 24% da área total. Em segundo que, de maneira inversa, os estabelecimentos *não familiares* abarcaram 25% do total de estabelecimentos, 19% do pessoal ocupado, 79% do valor bruto da produção e 76% da área total. Não obstante tal diferença é plausível reconhecer que o critério calcado na quantidade de estabelecimentos se revelou mais inclusivo, devido à quase plena similaridade da composição do elenco de atividades entre os conjuntos em foco.

Corroborando isso o fato de que o elenco com base nesse parâmetro envolveu (Tabela 5) 82% dos estabelecimentos, 56% do pessoal ocupado, 94% do valor bruto da produção e 92% da área total. Ademais, cumpre destacar que o elenco dos grupos de atividade ordenados tendo como parâmetro o valor bruto da produção teria a seguinte sequência: Grãos; Bovino corte; Florestal; Bovino leite, Cana-de-açúcar, Ave corte, Suíno, Tabaco, Ave postura e Semidiversificado 2. Ou seja, teriam quatro grupos diferentes e de menor frequência absoluta de estabelecimentos que o elenco resultante da classificação via quantidade de estabelecimentos.

Tabela 5. Número de estabelecimentos/empreendimentos *não familiares* quanto ao total das unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados no estado do Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total das unidades de trabalho		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades 1.000	%	Unidades 1.000	%	Reais 1.000	%	Hectare 1.000	%
Total	76	100	145	100	35.860.516	100	11.174	100
Dez mais	62	82	80	56	33.567.359	94	10.289	92
Grãos	25	33	36	25	19.269.186	54	5.166	46
Bovino corte	13	17	16	11	2.921.744	8	2.505	22
Diversificado	8	11	5	3	198.220	1	486	4
Mandioca	4	5	2	2	362.762	1	116	1
Bovino leite	3	4	6	4	897.465	3	193	2
Olericultura	2	3	4	2	179.670	1	85	1
Ave corte	2	3	6	4	1.688.385	5	56	1
Semidiversificado 2	2	2	2	1	302.713	1	98	1
Feijão	2	2	1	0	124.376	0	123	1
Agroindústria ¹	2	2	13	9	56.673	0	82	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Produtos da agroindústria rural.

Com base na Tabela 6, compondo um total de 141 mil estabelecimentos, tem-se que os dez *spap* familiares situados no território paranaense são:

1. Grãos Especializado: 39 mil estabelecimentos;
2. Grãos Semiespecializado: 16 mil estabelecimentos;
3. Bovino corte Especializado: 14 mil estabelecimentos;
4. Diversificado: 14 mil estabelecimentos;
5. Grãos Atividade principal: 12 mil estabelecimentos;
6. Bovino leite Semiespecializado: 12 mil estabelecimentos;
7. Semidiversificado 2: 9 mil estabelecimentos;
8. Bovino leite Atividade principal: 9 mil estabelecimentos;
9. Bovino leite Especializado: 8 mil estabelecimentos; e,
10. Tabaco Especializado: 8 mil estabelecimentos.

De modo que a prevalência numérica do perfil especializado da pauta de produção agrícola pode estar sinalizando para a atual vigência de uma combinação de estratégias de reprodução do empreendimento familiar, congregando, conforme preconizado por Ploeg (1986) entre outros, por um lado, a “extensificação” da produção agrícola concomitantemente à saída dos membros da família do processo de trabalho que toma curso no respectivo estabelecimento agrícola da família. Nesse contexto, o empreendimento agrícola persiste como empreendimento familiar pelo simples fato de não dispendir capital variável na condução do empreendimento agrícola, ainda que tenha que ampliar o montante de capital circulante para custear os serviços associados à execução dos trabalhos agrários diretos efetuados por terceiros.

Tabela 6. Número de estabelecimentos *familiares* quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes de situados no estado do Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos (1.000)															
	Total		Perfil da pauta de produção													
			Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada		Diversificada		Não classificada			
	Un.	%	Un.	%	Un.	%	Un.	%	Un.	%	Un.	%	Un.	%	Un.	%
Total	229	100	99	100	53	100	41	100	9	100	9	100	22	100	3	100
Dez mais	187	82	73	74	42	79	32	78	0	0	9	100	22	100	0	0
Grãos	67	29	39	39	16	30	12	29	0	0	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	29	13	8	8	12	23	9	22	0	0	0	0	0	0	0	0
Bovino corte	22	10	14	14	5	9	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Tabaco	14	6	8	8	4	8	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Diversificado	14	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	64	0	0
Mandioca	11	5	5	5	3	6	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9	100	0	0	0	0
Olericultura	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	36	0	0
Feijão	6	3	2	2	2	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Ave corte	5	2	3	3	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

Por outro lado, conduz à prática de agricultura familiar em tempo parcial, predispondo à diversificação ocupacional dos membros da família e da provisão do rendimento familiar via internalização de empreendimento não agrícola nos domínios do próprio imóvel rural e/ou pelo engajamento em atividades não agrícolas situadas além dos limites do próprio imóvel rural da família. A presença do grupo de atividade vinculado a produtos da agroindústria rural no elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes, mostrada neste trabalho, ilustra a pertinência da Lei Nº 11.326, de 24 de julho de 2006, pela qual a pauta de produção da *unidade familiar de produção agrária* não se limita necessariamente ao âmbito da produção agrícola.

Além do que, essa atividade de cunho não agrícola, assim como qualquer atividade de subsistência, também pode estar compondo a pauta de produção de estabelecimentos com perfil semiespecializado ou semidiversificado. Tal ocorrência também remete ao reconhecimento da relevância da abordagem calcada no *sistema-atividade* enquanto referência para uma caracterização mais eclética das unidades familiares de produção (GAILLARD; SOURISSEAU, 2009; GASSELIN; VAILLANT; BATHFIELD, 2012).

Distribuição Mesorregional dos Principais Sistemas de Produção Agropecuários

À semelhança da seleção dos sistemas de produção mais frequentes, os dados mesorregionais são apresentados a seguir obedecendo a sequência da respectiva importância relativa de cada mesorregião do IDR-Paraná no número total de estabelecimentos agropecuários situados na circunscrição geográfica do estado do Paraná.

Mesorregião Norte

Dentre as sete Mesorregiões do IDR-Paraná, a Norte se diferenciou no ano de 2017 pela maior quantidade de estabelecimentos/empreendimentos e por apresentar o terceiro maior montante do valor bruto da produção. Os dados do Censo Agropecuário de 2017, apresentados na Tabela 7, permitem inferir que o elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes circunscreveu 87% da quantidade total de estabelecimentos, 81% do total das unidades de trabalho, 79% do montante total do valor bruto da produção e 88% da extensão total da área ocupada.

Tabela 7. Número de estabelecimentos/empreendimentos, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Norte do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área Total Ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	55.234	100	135.484	100	8.277.971.671	100	2.657.142	100
Dez mais	48.222	87	110.347	81	6.538.081.847	79	2.326.922	88
Grãos	16.738	30	41.291	30	4.747.954.284	57	1.303.915	49
Bovino corte	8.715	16	18.559	14	760.732.803	9	659.122	25
Diversificado	5.052	9	8.621	6	14.726.594	0	114.297	4
Café	4.713	9	11.399	8	231.093.389	3	59.884	2
Bovino leite	3.982	7	9.004	7	243.109.352	3	87.991	3
Olericultura	3.037	5	7.543	6	168.291.641	2	22.564	1
Ave corte	1.570	3	4.194	3	261.348.135	3	23.219	1
Agroindústria	1.541	3	3.274	2	25.211.675	0	18.023	1
Semidiversificado 2	1.456	3	3.762	3	71.084.175	1	31.286	1
Mandioca	1.418	3	2.700	2	14.529.798	0	6.621	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

Nessa mesorregião foi marcante a predominância dos grupos Grãos e Bovino corte nos quatro quesitos considerados, pois concentraram 46% do total de estabelecimentos/empreendimentos, 44% do total de unidades de trabalho, ou do pessoal ocupado, 66% do valor bruto da produção e 74% da área total ocupada. A participação conjunta desses dois grupos de atividade sobrepujou a participação do conjunto dos demais oito grupos de atividade. Também é possível denotar que o ordenamento dos grupos das atividades mais frequentes seria pouco alterado caso fosse utilizado o total das unidades de trabalho ou a extensão da área total ocupada pelos estabelecimentos como parâmetro para elencar a participação relativa dos dez grupos mais proeminentes em foco.

A distinção em relação à ordem sequencial com base na quantidade de estabelecimentos seria mais acentuada ao se considerar o montante do valor bruto da produção como critério de sequenciamento, notadamente a partir do terceiro grupo de atividade. Nesse último procedimento, o grupo Ave corte ocuparia a quarta posição em importância relativa. Também poderia resultar numa composição de grupos de atividades um pouco mais diferenciada

daquele obtido a partir do efetivo de estabelecimentos, havendo, supostamente, maior alteração entre aqueles de menor frequência relativa. Esse procedimento também não afetaria o amplo predomínio dos grupos Grãos e Bovino corte que juntos concentraram cerca de $\frac{2}{3}$ do montante do valor bruto da produção e cerca de $\frac{3}{4}$ da área total ocupada no período censitário de 2017.

Convém supor também que uma subdivisão equitativa do grupo Grãos, que foi composto neste trabalho principalmente pelas atividades de milho e soja, implicaria no deslocamento do grupo Bovino corte para a primeira posição no ordenamento sequencial dos demais grupos de atividade. Tal subdivisão também implicaria na exclusão do grupo de atividade de menor frequência de casos do elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Cotejando-se o grupo Diversificado com o de Café, que apresentaram semelhante participação relativa do número de estabelecimentos, percebe-se que a cafeicultura foi predominante quanto ao valor bruto da produção e que o empreendimento diversificado prevaleceu pela maior área ocupada.

Tendo-se em conta a participação conjunta dos grupos Diversificado, Semidiversificado 2 e Olericultura (que é normalmente um grupo composto por várias espécies olerícolas) é plausível a aceitação da hipótese parcial de trabalho de expressão quantitativa não negligenciável desse formato de empreendimento agrícola na Mesorregião Norte, mesmo após quase meio século do deslanche da modernização da base técnica de produção da agropecuária estadual. Reforça esse reconhecimento o fato de que o grupo Diversificado foi o terceiro no ordenamento das dez atividades mais frequentes. Por fim, ressalve-se que a quantidade de estabelecimentos de um dado grupo de atividade não corresponde, necessariamente, ao total de estabelecimentos desse grupo numa dada circunscrição geográfica, visto que o mesmo pode também ocorrer em outros estabelecimentos com pauta de produção diversificada ou semidiversificada.

A presença do grupo Agroindústria na oitava posição quanto à importância relativa no total dos estabelecimentos/empreendimentos, superando nesse quesito a ocorrência do tradicional cultivo da mandioca e o grupo Diversificado (terceiro grupo de maior participação relativa quanto ao número de estabelecimentos) quanto ao valor bruto da produção, são indicativos de uma presença relevante das ocupações não agrícolas na Mesorregião Norte que, em 2017, apresentou o terceiro maior montante do valor bruto da produção do total dos estabelecimentos/empreendimentos situados no território paranaense. Por sua vez, é possível denotar, a partir dos dados apresentados na Tabela 8, que a diferenciação do perfil da pauta de produção remete ao reconhecimento de que na agropecuária da Mesorregião Norte é predominante a pauta de produção especializada. Isto porque essa modalidade do perfil do empreendimento agrícola abrangeu 53% da totalidade de estabelecimentos componentes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes, seguida pelas pautas diversificada e semiespecializada com 17% e 16%, respectivamente.

A parte restante foi composta majoritariamente pelos estabelecimentos cuja pauta de produção comporta uma Atividade principal (11%) e, minoritariamente, pelos estabelecimentos com pauta Semidiversificada 2 (3%). Os respectivos grupos com pauta de produção especializada foram mais numerosos dentre as seis modalidades de perfil consideradas, com destaque para os grupos Grãos (74%), Bovino corte (70%), Café (69%), Ave corte (63%). Nos grupos de menor frequência de casos destacou-se o de Bovino leite pela distribuição mais equitativa entre as três modalidades de especialização da pauta de produção. Em conjunto, as três modalidades diversificadas concentraram 9.417 estabelecimentos, montante ligeiramente maior que o de

Bovino corte que foi o segundo grupo de atividade com maior frequência de estabelecimentos no ano de 2017. Também cabe mencionar que os grupos Bovino leite, Mandioca e Agroindústria se diferenciaram pela concentração de casos na modalidade Atividade principal do perfil da pauta de produção.

Tabela 8. Número de estabelecimentos/empreendimentos quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Norte do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.	%
Total ¹	54.764	30.255	55	9.619	18	6.919	13	1.138	2	1.456	3	7.961	15
Dez mais	47.259	24.993	53	7.591	16	5.258	11	0	0	1.456	3	7.961	17
Grãos	16.437	12.220	74	2.590	16	1.627	10	0	0	0	0	0	0
Bovino corte	8.551	5.995	70	1.457	17	1.099	13	0	0	0	0	0	0
Diversificado	5.052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.052	100
Café	4.600	3.192	69	912	20	496	11	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	3.976	1.382	35	1.530	38	1.064	27	0	0	0	0	0	0
Olericultura	2.909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.909	100
Ave corte	1.478	934	63	317	21	227	15	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	1.456	0	0	0	0	0	0	0	0	1.456	100	0	0
Mandioca	1.401	675	48	348	25	378	27	0	0	0	0	0	0
Agroindústria ²	1.399	595	43	437	31	367	26	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 308 estabelecimentos não classificados; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

Tais resultados conduzem à aceitação da hipótese de trabalho acerca da elevada prevalência numérica do conjunto dos estabelecimentos com pauta de produção especializada que, juntamente com os estabelecimentos com pauta de produção semiespecializada, concentraram 69% do total de estabelecimentos. Ao passo que o conjunto das pautas de produção diversificada e semidiversificada esteve presente em 20% do total de estabelecimentos. O restante, 11%, abrangeu estabelecimentos cujas pautas de produção continham várias atividades, dentre as quais uma, a atividade principal, tem participação no valor bruto da produção do estabelecimento agropecuário situado no intervalo de 50% a menos de 66,7%.

Considerando-se agora o elenco dos dez grupos de atividades de maior ocorrência de estabelecimentos agropecuários ou de empreendimentos agroindustriais do tipo familiar, apresentados na Tabela 9, observa-se inicialmente a semelhança da composição desse elenco com aquela apresentada na Tabela 7, relativa ao total de estabelecimentos/empreendimentos da Mesorregião Norte, em que pesem as diferenças quanto à posição ocupada pelos respectivos grupos de atividade na sequência decrescente de ordenamento a partir da respectiva participação relativa.

Tabela 9. Número de estabelecimentos/empreendimentos *familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Norte do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total ²	40.008	100	78.911	100	1.825.469.364	100	550.821	100
Dez mais	34.865	87	68.938	87	1.571.289.022	86	506.638	92
Grãos	11.519	29	22.399	28	782.055.430	43	221.979	40
Bovino corte	5.604	14	10.057	13	174.667.455	10	106.093	19
Café	3.882	10	8.346	11	134.992.863	7	33.534	6
Bovino leite	3.509	9	7.648	10	180.466.548	10	57.804	10
Diversificado	3.347	8	5.467	7	7.456.602	0	35.031	6
Olericultura	2.480	6	5.519	7	100.717.828	6	14.218	3
Semidiversificado 2	1.196	3	2.730	3	38.200.434	2	14.383	3
Ave corte	1.170	3	2.646	3	127.910.257	7	9.608	2
Agroindústria ³	1.088	3	2.152	3	13.105.984	1	8.938	2
Mandioca	1.070	3	1.974	3	11.715.621	1	5.050	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Inclusive 407 estabelecimentos/empreendimentos não classificados; ³Inclui produtos da agroindústria rural.

Tal similitude se estende ao fato de que nesse tipo da agricultura paranaense também foi preponderante a participação dos grupos Grãos e Bovino corte, pois concentram 43% do total de estabelecimentos, 41% do total das unidades de trabalho, 53% do valor bruto da produção e 59% da área total ocupada, assim como na exígua participação relativa no montante do valor bruto da produção dos grupos Diversificado, Agroindústria e Mandioca. Certamente, tais similaridades se devem ao elevado predomínio numérico do tipo familiar na agricultura dessa mesorregião. Em contrapartida, as principais diferenças decorrem do descenso da participação relativa dos grupos Diversificado e Agroindústria e conseqüente ascensão dos grupos Café e Bovino leite, no total de estabelecimentos/empreendimentos familiares. Cabe ainda considerar que, no ano de 2017, o grupo Diversificado foi o terceiro grupo de atividade mais numeroso no âmbito do total das unidades de trabalho, ou no contingente do pessoal ocupado, ao passo que esse grupo foi o quinto mais numeroso no segmento da agricultura familiar paranaense.

Tendo em conta os dados da Tabela 10, tem-se que a pauta de produção especializada foi a modalidade mais frequente nos estabelecimentos/empreendimentos familiares, concentrando, em 2017, em torno de 54% da totalidade de estabelecimentos e cerca de 51% dos estabelecimentos integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes. Incluindo-se os 5.800 estabelecimentos com produção semiespecializada, tem-se que a especialização chegou perto de 68% do total de estabelecimentos do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes, já os grupos Diversificado e o Semidiversificado 2 juntos perfizeram em torno de 20%. Entre os grupos mais frequentes, as pautas especializada e semiespecializada foram relativamente mais comuns nos grupos Grãos (89%), Café (89%), Bovino corte (85%) e Ave corte (85%).

Tabela 10. Número de estabelecimentos/empreendimentos *familiares*, quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Norte do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.	%
Total ¹	39.538	21.236	100	7.402	100	5.402	100	938	100	1.196	100	5.709	100
Dez mais	34.074	17.250	51	5.800	17	4.119	12	0	0	1.196	4	5.709	17
Grãos	11.273	8.220	73	1.795	16	1.258	11	0	0	0	0	0	0
Bovino corte	5.465	3.618	66	1.061	19	786	14	0	0	0	0	0	0
Café	3.780	2.616	69	754	20	410	11	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	3.506	1.212	35	1.356	39	938	27	0	0	0	0	0	0
Diversificado	3.347	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.347	100
Olericultura	2.362	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.362	100
Semidiversificado 2	1.196	0	0	0	0	0	0	0	0	1.196	100	0	0
Ave corte	1.101	694	63	240	22	167	15	0	0	0	0	0	0
Mandioca	1.057	516	49	263	25	278	26	0	0	0	0	0	0
Agroindústria ²	987	374	38	331	34	282	29	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 308 estabelecimentos não classificados; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

A dezena dos sistemas de produção familiares mais frequentes do tipo familiar situado na Mesorregião Norte são:

1. Grãos Especializado: 8.220 estabelecimentos;
2. Bovino corte Especializado: 3.618 estabelecimentos;
3. Diversificado: 3.347 estabelecimentos;
4. Café Especializado: 2.616 estabelecimentos;
5. Olericultura: 2.362 estabelecimentos;
6. Grãos Semiespecializado: 1.795 estabelecimentos;
7. Bovino leite Semiespecializado: 1.356 estabelecimentos;
8. Grãos Atividade principal: 1.258 estabelecimentos;
9. Bovino leite Especializado: 1.212 estabelecimentos; e,
10. Semidiversificado 2: 1.196 estabelecimentos.

Em 2017, esse subconjunto de sistemas de produção concentrou 26.980 estabelecimentos agropecuários, ou em torno de 68% do total de estabelecimentos familiares, e 79% do conjunto de estabelecimentos familiares situados entre os dez grupos de atividades mais frequentes.

Apartir dos dados relativos ao tipo não familiar mostrados na Tabela 11, novamente se denota uma semelhança entre a composição do elenco dos grupos de atividades desse tipo com aqueles apresentados na Tabela 7, correspondente à totalidade dos estabelecimentos/empreendimento

situados na Mesorregião Norte, afora as diferenças com relação ao ordenamento quanto à participação relativa dos respectivos grupos de atividade.

Tabela 11. Número de estabelecimentos/empreendimentos *não familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Norte do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total ²	15.226	100	56.573	100	6.452.502.307	100	2.106.321	100
Dez mais	13.357	88	41.409	73	4.966.792.824	77	1.820.284	86
Grãos	5.219	34	18.892	33	3.965.898.854	61	1.081.936	51
Bovino corte	3.111	20	8.502	15	586.065.348	9	553.029	26
Diversificado	1.705	11	3.154	6	7.269.992	0	79.266	4
Café	831	5	3.053	5	96.100.526	1	26.350	1
Olericultura	557	4	2.024	4	67.573.813	1	8.346	0
Bovino leite	473	3	1.356	2	62.642.805	1	30.187	1
Agroindústria ³	453	3	1.122	2	12.105.691	0	9.085	0
Ave corte	400	3	1.548	3	133.437.878	2	13.611	1
Mandioca	348	2	726	1	2.814.176	0	1.571	0
Semidiversificado 2	260	2	1.032	2	32.883.741	1	16.903	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Inclui 308 estabelecimentos não classificados; ³Inclui produtos da agroindústria rural.

No que se refere à composição do elenco dos grupos de atividades mais frequentes também não se verificou diferença entre os tipos familiar e não familiar na mesorregião em foco.

Todavia, a semelhança em questão persiste pelo predomínio numérico dos grupos Grãos e Bovino corte nos quatro quesitos analisados, na medida em que concentraram em torno de 54% do total de estabelecimentos/empreendimentos, 48% do total das unidades de trabalho, ou do pessoal ocupado, 70% do montante do valor bruto de produção e 77% da área total ocupada. Neste tipo, a distinção em relação à ordem sequencial com base na quantidade de estabelecimentos também seria mais acentuada ao se considerar o montante do valor bruto da produção como critério de sequenciamento, notadamente a partir do segundo grupo de atividade. A partir desse último procedimento e diferentemente do tipo familiar, o grupo Ave corte ocuparia a terceira posição em importância relativa. Nesse procedimento também não seria alterado o amplo predomínio dos grupos Grãos e Bovino corte que em conjunto sediariam cerca de 70% do montante do valor bruto da produção e 77% da área total ocupada no período censitário de 2021.

A presença do grupo Agroindústria na sétima posição quanto à importância relativa no total dos estabelecimentos/empreendimentos se mostrou relativamente mais proeminente que os grupos Mandioca e o Diversificado quanto ao valor bruto da produção, lembrando que o grupo Diversificado deteve ainda a terceira maior participação relativa quando considerado o número de estabelecimentos. Tal fato reforça o reconhecimento da considerável importância das ocupações não agrícolas na Mesorregião Norte.

A partir dos dados apresentados na Tabela 12, relativos à diferenciação do perfil da pauta de produção dos estabelecimentos/empreendimentos não familiares, percebe-se que na agropecuária da Mesorregião Norte também foi numericamente predominante o perfil especializado da pauta de produção. Atesta isso o fato de que, em 2017, a especialização abrangeu 59% da totalidade da pauta de produção de estabelecimentos componentes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes, seguida pelo perfil diversificado com 17% e pelo semiespecializado com 14%. Em conjunto, as pautas especializada e semiespecializada remetem a consideração de que a especialização circunscreveu, em 2017, cerca de $\frac{3}{4}$ dos estabelecimentos/empreendimentos integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes do tipo não familiar da agricultura da Mesorregião Norte.

Tabela 12. Número de estabelecimentos/empreendimentos *não familiares*, quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Norte do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal	Semidiversificada				Diversificada		
		Unid.	%	Unid.	%		1		2		Unid.	%	
Total ¹	15.226	9.019	59	2.217	15	1.517	10	200	1	260	2	2.252	11
Dez mais	13.185	7.743	59	1.791	14	1.139	9	0	0	260	2	2.252	17
Grãos	5.164	4.000	77	795	15	369	7	0	0	0	0	0	0
Bovino corte	3.086	2.377	77	396	13	313	10	0	0	0	0	0	0
Diversificado	1.705	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.705	100
Café	820	576	70	158	19	86	10	0	0	0	0	0	0
Olericultura	547	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	547	100
Bovino leite	470	170	36	174	37	126	27	0	0	0	0	0	0
Agroindústria ²	412	221	54	106	26	85	21	0	0	0	0	0	0
Ave corte	377	240	64	77	20	60	16	0	0	0	0	0	0
Mandioca	344	159	46	85	25	100	29	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	260	0	0	0	0	0	0	0	0	260	100	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 308 estabelecimentos não classificados; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

Especificamente, as citadas pautas de produção foram mais comuns nos grupos Grãos (92%), Bovino corte (90%), Café (89%) e Ave corte (84%), ao passo que os grupos Diversificado e o Semidiversificado 2 juntos perfizeram em torno de 19%, aproximadamente.

Os dez sistemas de produção não familiares mais frequentes na Mesorregião Norte são:

1. Grãos Especializado: 4.000 estabelecimentos;
2. Bovino corte Especializado: 2.377 estabelecimentos;
3. Diversificado: 1.705 estabelecimentos;
4. Grãos Semiespecializado: 795 estabelecimentos;

5. Café Especializado: 576 estabelecimentos;
6. Olericultura : 547 estabelecimentos;
7. Bovino corte Semiespecializado: 396 estabelecimentos;
8. Grãos Atividade principal: 369 estabelecimentos;
9. Bovino corte Atividade principal: 313 estabelecimentos; e,
10. Semidiversificado 2: 260 estabelecimentos.

No recenseamento agropecuário de 2017, essa dezena de sistemas de produção não familiares perfaz 11.338 estabelecimentos agropecuários, cerca de $\frac{3}{5}$ desse total e 86% dos estabelecimentos agropecuários não familiares situados entre os dez grupos de atividades mais frequentes, dos quais 2.512, ou pouco mais de $\frac{1}{5}$, compunha-se dos sistemas Diversificado, Olericultura e Semidiversificado 2. Por fim, a despeito das semelhanças arroladas, cabe destacar que as principais diferenças entre os tipos familiar e não familiar também se manifestam na Mesorregião Norte. Atesta isso o fato de que, em 2017, o tipo familiar aglutinou 72% do total de estabelecimentos, 58% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), e apenas 22% do valor bruto da produção, e 21% da área total ocupada. Ao passo que o tipo não familiar concentrou 28% do total de estabelecimentos, 42% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), 78% do valor bruto da produção e 79% da área total ocupada.

Mesorregião Oeste

A Mesorregião Oeste sediou no ano de 2017 a segunda maior quantidade de estabelecimentos/empreendimentos e o maior valor bruto da produção, cuja maior parte proveio do elenco dos dez grupos mais frequentes de atividades conforme se depreende das estimativas apresentadas na Tabela 13, efetuadas a partir do Censo Agropecuário de 2017. Mais diretamente, tem-se que, excetuando-se o grupo Agroindústria, o elenco dos nove grupos de atividades agropecuárias mais frequentes circunscreveu 91% da quantidade total de estabelecimentos, 90% do total das unidades de trabalho e quase a totalidade do montante total do valor bruto da produção e da extensão da área total ocupada.

Nessa mesorregião foi marcante a predominância dos grupos Grãos e Bovino leite nos quatro quesitos considerados, pois concentraram 59% do total de estabelecimentos/empreendimentos e 60% do total de unidades de trabalho, ou do pessoal ocupado, $\frac{3}{4}$ do valor bruto da produção e pouco mais de $\frac{3}{4}$ da área total ocupada. Ou seja, esses dois grupos de atividade sobrepujaram a participação conjunta dos demais grupos considerados.

Ressalte-se que o ordenamento dos dez grupos das atividades em foco seria bem distinto caso o parâmetro de sequenciamento fosse o valor bruto da produção ou a extensão da área total ocupada pelos estabelecimentos, notadamente a partir do terceiro grupo de atividade mais frequente. Nessa opção de ordenamento, o grupo Suíno ascenderia para a quarta posição em importância relativa, seguido pelo grupo Ave corte. Também poderia resultar numa composição de grupos de atividades diferente daquela obtida com base no número de estabelecimentos, havendo, supostamente, maior alteração entre aqueles de menor frequência relativa de estabelecimentos. A opção de ordenamento a partir do valor bruto da produção possivelmente não afetaria o citado predomínio dos grupos Grãos e Bovino leite na Mesorregião Oeste.

Tabela 13. Número de estabelecimentos/empreendimentos, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Oeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	53.798	100	135.300	100	12.258.833.701	100	2.629.824	100
Dez mais	49.776	93	124.935	92	11.472.311.760	94	2.523.557	96
Grãos	25.676	48	64.455	48	8.540.489.832	70	1.918.763	73
Bovino leite	6.076	11	15.628	12	636.946.002	5	99.726	4
Bovino corte	4.822	9	10.610	8	463.468.480	4	330.191	13
Diversificado	3.014	6	6.088	4	28.038.941	0	57.242	2
Mandioca	2.891	5	5.773	4	69.382.329	1	17.308	1
Ave corte	2.104	4	6.842	5	635.148.140	5	34.678	1
Semidiversificado 2	1.497	3	4.090	3	150.606.058	1	27.194	1
Suíno	1.494	3	6.064	4	866.635.841	7	23.080	1
Agroindústria ²	1.256	2	2.961	2	28.575.224	0	11.046	0
Olericultura	946	2	2.424	2	53.020.911	0	4.329	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

Deve-se ponderar que, nesta mesorregião administrativa, uma possível divisão equitativa do grupo Grãos, composto em sua grande maioria pelas atividades milho e soja implicaria, necessariamente, no deslocamento do grupo Bovino leite para a terceira posição, bem como na retirada do grupo Olericultura do elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes. O principal destaque é a elevada participação do grupo Grãos nos quatro quesitos considerados nesta exposição, em especial a participação relativa da ordem de 70% no valor bruto da produção e de 73% na área total ocupada. Além do que, é razoável considerar que a ocorrência dos grupos Ave corte e Suíno no elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes da mesorregião em foco possivelmente esteja associada, direta ou indiretamente, a expressiva presença do grupo Grãos. Inclua-se ainda, que a ocorrência da Agroindústria no rol dos dez grupos de atividades mais frequentes nessa mesorregião pode ser atribuída, indiretamente, à ampla modernização da base técnica de produção agrícola, assim como a terceirização da execução das tarefas agrícolas nas lavouras de soja, milho e trigo nessa mesorregião.

Todavia, a elevada participação relativa do grupo Grãos, da ordem de 89% no agregado das modalidades de pauta de produção especializada ou semiespecializada, conforme pode ser verificado pelos dados da Tabela 14, não remete à rejeição cabal da hipótese de trabalho no tocante à expressão quantitativa não negligenciável de sistemas de produção diversificados. Em prol desse argumento, aponta-se o fato de que, muito embora a participação conjunta dos grupos com diversificação não tenha ultrapassado 12%, o grupo Diversificado foi a quarta atividade mais numerosa entre as atividades da Mesorregião Oeste.

Porém, com relação à diferenciação do perfil da pauta de produção dos dez grupos mais frequentes de atividades produtivas, verifica-se que na agropecuária da Mesorregião Oeste a

especialização da pauta de produção também foi o perfil mais proeminente, pois abrangeu 55% da totalidade de estabelecimentos integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes. Ao passo que o conjunto das pautas Diversificada (inclusive o grupo Olericultura) e Semidiversificada 2 situou-se em torno de 11%, resultado esse que dá sustentação plena à hipótese de trabalho no caso da mesorregião em foco.

Com base nos dados apresentados na Tabela 15, atinentes aos dez grupos de atividades de maior ocorrência entre os estabelecimentos agropecuários ou de empreendimentos agroindustriais do tipo familiar situado na Mesorregião Oeste, também é possível verificar tanto a similaridade em relação à composição e ao ordenamento (com exceção da inversão da posição ocupada pelos grupos Diversificado e Mandioca) do elenco com aquele mostrado na Tabela 13, referente ao total de estabelecimentos/empreendimentos da mesorregião em consideração.

Tal semelhança se estende pelo fato de que esse segmento da agricultura paranaense também se destacou pela preponderância da participação dos grupos Grãos e Bovino leite, pois juntos concentraram 61% tanto do total de estabelecimentos e do total das unidades de trabalho, 70% do valor bruto da produção e 75% da área total ocupada total ocupada, possivelmente em função da prevalência numérica do tipo familiar na agricultura dessa mesorregião. Cabe ainda mencionar a exígua participação relativa dos grupos Diversificado e Agroindústria no montante do valor bruto da produção e que, no ano de 2017, o grupo Diversificado foi o quarto maior em quantidade de estabelecimentos e no total das unidades de trabalho (ou no contingente do pessoal ocupado), no âmbito da agricultura familiar situada na Mesorregião Oeste.

Tabela 14. Número de estabelecimentos/empreendimentos, quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Oeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos													
	Total	Perfil da pauta de produção												
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal	Semidiversificada				Diversificada			
		Unidades	%	Unidades	%		1		2		Unidades	%		
Total ¹	53.798	28.986	54	10.556	20	7.801	14	1.405	2	1.497	3	3.896	7	
Dez mais	48.494	26.589	55	9.546	20	6.966	14	0	0	1.497	3	3.896	8	
Grãos	25.039	18.394	73	4.115	16	2.530	10	0	0	0	0	0	0	
Bovino leite	6.000	1.835	31	2.402	40	1.763	29	0	0	0	0	0	0	
Bovino corte	4.656	2.992	64	849	18	815	18	0	0	0	0	0	0	
Diversificado	3.014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.014	100	
Mandioca	2.832	1.307	46	878	31	647	23	0	0	0	0	0	0	
Ave corte	1.965	1.016	52	483	25	466	24	0	0	0	0	0	0	
Semidiversificado 2	1.497	0	0	0	0	0	0	0	0	1.497	100	0	0	
Suíno	1.494	647	43	450	30	397	27	0	0	0	0	0	0	
Agroindústria ²	1.115	398	36	369	33	348	31	0	0	0	0	0	0	
Olericultura	882	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	882	100	

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 232 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

Tabela 15. Número de estabelecimentos/empreendimentos *familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Oeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total ¹	40.242	100	88.179	100	3.697.234.587	100	682.025	100
Dez mais	37.581	93	82.906	94	3.529.006.294	95	659.104	97
Grãos	18.749	47	40.037	45	2.032.469.993	55	432.735	63
Bovino leite	5.662	14	14.314	16	555.593.188	15	81.101	12
Bovino corte	3.297	8	6.306	7	136.943.369	4	57.870	8
Mandioca	2.126	5	4.136	5	47.123.232	1	11.753	2
Diversificado	1.997	5	3.702	4	11.649.254	0	17.955	3
Ave corte	1.671	4	4.392	5	320.299.562	9	20.365	3
Semidiversificado 2	1.236	3	3.083	3	96.929.142	3	16.753	2
Suíno	1.133	3	2.971	3	273.416.164	7	10.779	2
Agroindústria ²	946	2	2.131	2	17.456.439	0	6.401	1
Olericultura	764	2	1.834	2	37.125.951	1	3.392	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 307 estabelecimentos não classificados; ²Produtos da agroindústria rural.

Tendo como referência os dados da Tabela 16 é plausível constatar que a pauta de produção especializada foi o perfil mais presente nos estabelecimentos/empreendimentos do tipo familiar, tendo concentrado, em 2017, em torno de 51% da totalidade de estabelecimentos e 52% dos estabelecimentos integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes.

O conjunto integrado pelas pautas de produção com perfil especializado ou semiespecializado perfeitamente, em termos gerais, uma participação relativa correspondente a cerca de $\frac{3}{4}$ do total de estabelecimentos pertencentes aos dez grupos de atividades mais frequentes, ao passo que os grupos Diversificado e o Semidiversificado 2 juntos abarcaram em torno de 10%. Por fim, a especialização da pauta de produção dos estabelecimentos familiares situados na Mesorregião Oeste teve maior ocorrência nos grupos de atividades Grãos (72%), Bovino corte (60%) e Ave corte (50%).

A dezena de grupos de atividades em foco concentrou no ano de 2017 em torno de 29.632 estabelecimentos agropecuários, correspondendo a cerca de $\frac{3}{4}$ do total de estabelecimentos familiares e aproximadamente $\frac{4}{5}$ dos estabelecimentos familiares integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes da Mesorregião Oeste. Nessa dezena de sistemas de produção familiares mais frequentes constaram:

1. Grãos Especializado: 13.107 estabelecimentos;
2. Grãos Semiespecializado: 3.069 estabelecimentos;
3. Semiespecializado Bovino leite: 2.267 estabelecimentos;
4. Grãos Atividade principal: 2.020 estabelecimentos;
5. Diversificado 2: 1.997 estabelecimentos;
6. Bovino corte Especializado: 1.896 estabelecimentos;
7. Bovino leite Especializado: 1.670 estabelecimentos;

8. Bovino leite Atividade principal: 1.655 estabelecimentos;
9. Semidiversificado 2: 1.236 estabelecimentos; e,
10. Olericultura: 715 estabelecimentos.

Tabela 16. Número de estabelecimentos/empreendimentos *familiares* quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Oeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos													
	Total	Perfil da pauta de produção												
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada		
		Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	1		2		Unidades	%	
Total ¹	40.242	20.680	51	8.425	21	6.380	16	1.217	3	1.236	3	2.712	5	
Dez mais	36.476	19.064	52	7.679	21	5.785	16	0	0	1.236	3	2.712	7	
Grãos	18.196	13.107	72	3.069	17	2.020	11	0	0	0	0	0	0	
Bovino leite	5.592	1.670	30	2.267	41	1.655	30	0	0	0	0	0	0	
Bovino corte	3.152	1.896	60	608	19	648	21	0	0	0	0	0	0	
Mandioca	2.071	918	44	668	32	485	23	0	0	0	0	0	0	
Diversificado	1.997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.997	100	
Ave corte	1.555	771	50	409	26	375	24	0	0	0	0	0	0	
Semidiversificado 2	1.236	0	0	0	0	0	0	0	0	1.236	100	0	0	
Suíno	1.133	445	39	364	32	324	29	0	0	0	0	0	0	
Agroindústria ²	829	257	31	294	35	278	34	0	0	0	0	0	0	
Olericultura	715	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	715	100	

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 232 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

A partir dos dados relativos ao tipo não familiar (Tabela 17), novamente se denota semelhanças entre a composição dos elencos dos tipos não familiar e familiar (Tabela 15), bem como persistem as diferenças quanto à participação relativa dos grupos de atividade.

No que se refere à composição do elenco dos grupos de atividades mais frequentes também não se verificou diferença entre os referidos tipos na mesorregião em foco, com exceção da entrada do grupo Piscicultura. Porém, a similitude em apreciação se manifestou de maneira menos abrangente em função, primeiro, do elevado predomínio do grupo Grãos, que concentrou em torno de $\frac{3}{4}$ do montante do valor bruto da produção e da área total ocupada; segundo, pela entrada do grupo Piscicultura, como o quinto grupo de atividades em termos de importância relativa, fazendo com que o tipo não familiar se diferenciasse também pela maior presença de grupos do ramo da produção animal.

As presenças de uma nova atividade agropecuária (a Piscicultura) e de uma atividade não agrícola (a Agroindústria) sinalizam para a pertinência do “novo rural” como abordagem mais apropriada acerca do atual perfil socioeconômico da atual ruralidade da Mesorregião Oeste. Por sua vez, a presença do grupo Diversificado na terceira posição suscita a permanência de práticas tradicionais de organização do empreendimento agropecuário no segmento empresarial na agricultura da Mesorregião Oeste, muito embora nesse caso essa prática possa estar destinada a objetivos distintos daqueles visados na agricultura tradicional.

Tabela 17. Número de estabelecimentos/empreendimentos não familiares, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Oeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectare	%
Total	13.556	100	47.121	100	8.561.599.114	100	1.947.798	100
Dez mais	12.488	92	42.832	91	8.146.039.478	95	1.871.380	96
Grãos	6.927	51	24.418	52	6.508.019.839	76	1.486.029	76
Bovino corte	1.525	11	4.304	9	326.525.112	4	272.320	14
Diversificado	1.017	8	2.386	5	16.389.687	0	39.288	2
Mandioca	765	6	1.637	3	22.259.097	0	5.554	0
Piscicultura	475	4	1.393	3	218.628.973	3	7.865	0
Ave corte	433	3	2.450	5	314.848.578	4	14.312	1
Bovino leite	414	3	1.314	3	81.352.815	1	18.626	1
Suíno	361	3	3.093	7	593.219.677	7	12.301	1
Agroindústria ²	310	2	830	2	11.118.785	0	4.644	0
Semidiversificado 2	261	2	1.007	2	53.676.916	1	10.441	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Produtos da agroindústria rural.

A partir dos dados apresentados na Tabela 18, relativos à diferenciação do perfil da pauta de produção dos estabelecimentos/empreendimentos não familiares, verifica-se que na agropecuária da Mesorregião Oeste também foi numericamente dominante o perfil especializado da pauta de produção. Corrobora essa percepção o fato de que essa modalidade da pauta de produção abrangeu 63% do total de estabelecimentos do conjunto dos grupos de atividades mais frequentes, seguida pelo Semiespecializado com 16% e pelo perfil Atividade principal e Diversificado com 10% e 8%, respectivamente. Em conjunto, as pautas especializada e a semiespecializada remetem a consideração de que a especialização circunscreveu cerca de $\frac{4}{5}$ dos estabelecimentos/empreendimentos integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes do tipo não familiar da agricultura da Mesorregião Oeste.

Especificamente, essas últimas pautas de produção foram relativamente mais proeminentes nos grupos Grãos (77%), Bovino corte (73%), Ave corte (60%) e Suíno (56%), ao passo que os grupos Diversificado e o Semidiversificado 2 juntos perfizeram em torno de 10%, aproximadamente. Em 2017 os dez sistemas de produção não familiares mais frequentes na Mesorregião Oeste foram:

1. Grãos Especializado: 5.287 estabelecimentos;
2. Bovino corte Especializado: 1.096 estabelecimentos;
3. Grãos Semiespecializado: 1.046 estabelecimentos;
4. Diversificado: 1.017 estabelecimentos;

5. Grãos Atividade principal: 510 estabelecimentos;
6. Mandioca Especializado: 389 estabelecimentos;
7. Semidiversificado 2: 261 estabelecimentos;
8. Piscicultura Especializado: 252 estabelecimentos;
9. Ave corte Especializado: 245 estabelecimentos; e,
10. Bovino corte Semiespecializado: 241 estabelecimentos.

Tabela 18. Número de estabelecimentos/empreendimentos *não familiares* quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Oeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	1		2		Unidades	%
Total ¹	13.556	8.306	61	2.131	16	1.421	10	188	1	261	2	1.017	8
Dez mais	12.326	7.777	63	1.987	16	1.284	10	0	0	261	2	1.017	8
Grãos	6.843	5.287	77	1.046	15	510	7	0	0	0	0	0	0
Bovino corte	1.504	1.096	73	241	16	167	11	0	0	0	0	0	0
Diversificado	1.017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.017	100
Mandioca	761	389	51	210	28	162	21	0	0	0	0	0	0
Piscicultura	475	252	53	120	25	103	22	0	0	0	0	0	0
Ave corte	410	245	60	74	18	91	22	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	408	165	40	135	33	108	26	0	0	0	0	0	0
Suíno	361	202	56	86	24	73	20	0	0	0	0	0	0
Agroindústria ²	286	141	49	75	26	70	24	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	261	0	0	0	0	0	0	0	0	261	100	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 232 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

Em 2017, essa dezena de sistemas de produção não familiares perfez 10.344 estabelecimentos agropecuários, correspondendo a aproximadamente pouco mais de $\frac{3}{4}$ do total de estabelecimentos agropecuários não familiares e 84% dos estabelecimentos agropecuários não familiares situados entre os dez grupos de atividades mais frequentes.

Por fim, a despeito das semelhanças arroladas, cabe destacar que as principais diferenças entre os tipos familiar e não familiar também se manifestam na Mesorregião Oeste. Atesta isso o fato de que, em 2017, o tipo familiar aglutinou $\frac{3}{4}$ do total de estabelecimentos, 65% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), mas apenas 30% do valor bruto da produção, e 26% da área total ocupada. Por conseguinte, o tipo não familiar concentrou somente 25% do total de estabelecimentos, 35% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), 70% do valor bruto da produção e 84% da área total ocupada.

Mesorregião Centro-Sul

A Mesorregião Centro-Sul sediou em 2017 a terceira maior quantidade de estabelecimentos e o segundo maior montante do valor bruto da produção agropecuária. Observando-se os dados do Censo Agropecuário de 2017, apresentados na Tabela 19, verifica-se que nessa mesorregião o elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes também circunscreveu a maior parcela da quantidade total dos estabelecimentos, unidades de trabalho, valor bruto da produção e da extensão total da área ocupada.

Embora com participação relativamente menor que aquelas vigentes nas Mesorregiões Norte e Oeste, o grupo Grãos sobrepôs os demais grupos de atividades mais frequentes nos quatro quesitos considerados, principalmente quanto ao valor bruto da produção (38%) e área total ocupada (40%). A participação conjunta dos grupos Grãos, Tabaco e Feijão sobrepôs o conjunto dos demais sete grupos de atividade. Denota-se ainda que, o ordenamento dos grupos das atividades mais frequentes seria pouco modificado caso fosse utilizado o total das unidades de trabalho como parâmetro de ordenamento.

Tabela 19. Número de estabelecimentos, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro-Sul do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	52.689	100	138.836	100	9.069.027.324	100	2.788.487	100
Dez mais	45.722	87	116.004	84	5.842.113.985	64	2.040.650	73
Grãos	14.074	27	37.183	27	3.485.418.603	38	1.125.472	40
Tabaco	11.830	22	32.116	23	953.298.801	11	142.871	5
Feijão	4.397	8	9.497	7	155.548.030	2	72.404	3
Diversificado	3.361	6	6.939	5	45.921.516	1	136.692	5
Bovino corte	3.089	6	7.232	5	215.723.675	2	260.252	9
Mate nativo	2.450	5	5.252	4	50.498.764	1	122.029	4
Bovino leite	2.125	4	6.977	5	699.385.738	8	77.561	3
Semidiversificado 2	2.084	4	5.409	4	158.963.491	2	58.501	2
Mate cultivado	1.219	2	2.726	2	29.119.763	0	33.215	1
Olericultura	1.093	2	2.673	2	48.235.605	1	11.652	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada.

A distinção em relação à ordem sequencial com base na quantidade de estabelecimentos seria mais acentuada ao se considerar o montante do valor bruto da produção como critério, notadamente a partir do terceiro grupo de atividade. Nesse procedimento, o grupo Bovino leite ocuparia a terceira posição, seguido de imediato pelo grupo Bovino corte. Também poderia resultar numa composição de grupos de atividades um pouco mais diferenciada daquele obtido a partir da quantidade de estabelecimentos havendo, supostamente, maior alteração entre aqueles de menor frequência relativa de estabelecimentos. O uso do valor bruto da produção como critério de ordenamento também não retiraria o amplo predomínio dos grupos Grãos e

Tabaco, que juntos concentraram cerca da metade do valor bruto da produção e 45% da área total ocupada, participação essa que foi em parte limitada pelo menor requerimento de área atualmente verificado na produção de Tabaco.

Um suposto rateio entre as atividades milho e soja do grupo Grãos implicaria no deslocamento do grupo Tabaco para a primeira posição no ordenamento sequencial dos demais grupos de atividade, bem como excluiria Olericultura do elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes na Mesorregião Centro-Sul.

O grupo Diversificado foi a quarta atividade com maior participação relativa quanto ao total de estabelecimentos e o sexto no total das unidades de trabalho, em que pese tal posicionamento corresponder a pouco mais de $\frac{1}{5}$ da quantidade de estabelecimentos e pouco mais de 1% do valor bruto da produção do grupo Grãos.

A participação conjunta dos grupos Diversificado, Semidiversificado 2 e Olericultura da ordem de 12% no quesito número de estabelecimentos suscita uma ponderação adicional acerca da pronta aceitação da hipótese parcial de trabalho, relativa à expressão quantitativa não negligenciável de ocorrência de modalidades tradicionais de cultivo após passado quase meio século do deslanche da modernização da base técnica de produção da agropecuária. Isto é o que sugere à primeira vista a presença dos grupos Mate nativo e Mate cultivado como ocorrências que, embora com menores frequências de casos, também remetem ao reconhecimento acerca da manifestação relevante da coexistência das modalidades tradicional e moderna de condução do empreendimento agrícola na Mesorregião Centro-Sul.

Em contraposição e a partir dos dados apresentados na Tabela 20, relativos à diferenciação do perfil da pauta de produção, constata-se que em termos específicos o grupo Mate nativo se destacou pela maior frequência relativa (60%) da pauta de produção especializada, seguido de perto pelo grupo Tabaco (58%) e mais adiante pelos grupos Bovino corte (56%) e Mate cultivado (54%), superando inclusive o grupo Grãos.

Entre os casos de menor frequência destacaram-se os grupos Feijão e Bovino leite, pela distribuição mais equilibrada entre os três perfis de especialização da pauta de produção. Em conjunto, os grupos Diversificado e Semidiversificado totalizaram em torno de 5.445 estabelecimentos, montante que correspondeu a cerca de 12% do total de estabelecimentos dos dez grupos de atividades mais frequentes. Tal resultado conduz à aceitação da hipótese geral de trabalho acerca da elevada prevalência numérica do conjunto com pauta de produção Especializada e Semiespecializada que abarcou 67% do total dos grupos de atividades mais frequentes.

Considerando-se o elenco dos dez grupos de atividades de maior ocorrência entre os estabelecimentos do tipo familiar, apresentados na Tabela 21, observa-se, a despeito das diferenças quanto à frequência de casos dos respectivos grupos de atividade na sequência decrescente de ordenamento, que há uma semelhança de composição entre esse elenco com aquele alocado na Tabela 19 relativo ao total de estabelecimentos da Mesorregião Centro-Sul.

Tal similaridade seria plena caso não tivesse ocorrido uma inversão das posições ocupadas pelos dois grupos de maior frequência de casos, uma vez que o grupo Tabaco passou a superar o grupo Grãos quanto ao número de estabelecimentos e ao valor bruto da produção, sendo que juntos superaram os demais oito grupos no tocante aos quatro quesitos em consideração. Certamente, tais similaridades se devem ao elevado predomínio numérico do tipo familiar na agricultura dessa mesorregião, enfatizando que o grupo Feijão se posicionou como o terceiro grupo na quantidade de estabelecimentos familiares e unidades de trabalho, seguido nesses quesitos pelo grupo Diversificado.

Tabela 20. Número de estabelecimentos agropecuários quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro-Sul do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.
Total ¹	52.689	21.652	41	13.386	25	9.269	18	1.722	3	2.084	4	4.378	8
Dez mais	44.297	18.308	41	11.737	26	7.790	18	0	0	2.084	5	4.378	10
Grãos	13.772	5.867	43	4.607	33	3.298	24	0	0	0	0	0	0
Tabaco	11.551	6.755	58	3.455	30	1.341	12	0	0	0	0	0	0
Feijão	3.935	1.221	31	1.378	35	1.336	34	0	0	0	0	0	0
Diversificado	3.361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.361	100
Bovino corte	3.045	1.703	56	773	25	569	19	0	0	0	0	0	0
Mate nativo	2.314	1.378	60	483	21	453	20	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	2.122	791	37	792	37	539	25	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	2.084	0	0	0	0	0	0	0	0	2.084	100	0	0
Mate cultivado	1.096	593	54	249	23	254	23	0	0	0	0	0	0
Olericultura	1.017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.017	100

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 565 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Tabela 21. Número de estabelecimentos *familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro-Sul do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da Produção		Área Total Ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	41.118	100	93.683	100	2.114.801.778	100	649.192	100
Dez mais	36.453	89	84.249	90	1.898.565.686	90	591.302	91
Tabaco	11.264	27	29.469	31	886.869.159	42	127.905	20
Grãos	10.296	25	22.443	24	516.523.165	24	205.280	32
Feijão	3.722	9	7.847	8	72.030.235	3	43.979	7
Diversificado	2.172	5	4.174	4	10.949.898	1	31.437	5
Bovino corte	1.987	5	4.076	4	54.908.281	3	42.284	7
Mate nativo	1.808	4	3.803	4	27.797.344	1	52.035	8
Semidiversificado 2	1.739	4	4.225	5	67.825.679	3	34.550	5
Bovino leite	1.719	4	4.406	5	219.667.627	10	33.641	5
Olericultura	884	2	1.969	2	25.981.968	1	6.553	1
Mate cultivado	862	2	1.837	2	16.012.330	1	13.638	2

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada.

A partir da consideração dos dados contidos na Tabela 22 é razoável inferir que a pauta de produção especializada foi a mais frequente nos estabelecimentos familiares situados na Mesorregião Centro-Sul, pois concentrou, no ano de 2017, em torno de 40% entre a totalidade desses estabelecimentos bem como entre os dez grupos de atividades mais frequentes.

Tabela 22. Número de estabelecimentos *familiares*, quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro-Sul do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.
Total ¹	41.118	16.485	40	10.942	27	7.673	19	1.457	4	1.739	4	2.990	7
Dez mais	35.222	14.249	40	9.706	28	6.538	19	0	0	1.739	5	2.990	8
Tabaco	10.999	6.405	58	3.309	30	1.285	12	0	0	0	0	0	0
Grãos	10.068	3.963	39	3.429	34	2.676	27	0	0	0	0	0	0
Feijão	3.309	956	29	1.212	37	1.141	34	0	0	0	0	0	0
Diversificado	2.172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.172	100
Bovino corte	1.950	962	49	562	29	426	22	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	1.739	0	0	0	0	0	0	0	0	1.739	100	0	0
Bovino leite	1.716	642	37	638	37	436	25	0	0	0	0	0	0
Mate nativo	1.691	945	56	378	22	368	22	0	0	0	0	0	0
Olericultura	818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	818	100
Mate cultivado	760	376	49	178	23	206	27	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 565 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Incorporando a esse conjunto os 9.706 estabelecimentos com pauta de produção Semiespecializada tem-se que a participação da produção especializada chegou perto de 68% do total de estabelecimentos dos dez grupos de atividades mais frequentes. Por sua vez, os grupos Diversificado e Semidiversificado 2 perfizeram perto de 13%. Ao passo que as pautas especializada e semiespecializada foram relativamente mais comuns nos grupos Tabaco (58%), Mate nativo (56%), Bovino corte e Mate cultivado, ambos com 49% dos estabelecimentos.

Enfim, no ano de 2017 os dez sistemas de produção familiares mais frequentes na Mesorregião Centro-Sul foram:

1. Tabaco Especializado: 6.405 estabelecimentos;
2. Grãos Especializado: 3.963 estabelecimentos;
3. Grãos Semiespecializado: 3.429 estabelecimentos;
4. Tabaco Semiespecializado: 3.309 estabelecimentos;
5. Grãos Atividade principal: 2.676 estabelecimentos;

6. Diversificado: 2.172 estabelecimentos;
7. Semidiversificado 2: 1.739 estabelecimentos;
8. Tabaco Atividade principal: 1.285 estabelecimentos;
9. Feijão Semiespecializado: 1.212 estabelecimentos; e,
10. Feijão Atividade principal: 1.141 estabelecimentos.

O subconjunto de sistemas de produção familiares concentrou 27.331 estabelecimentos agropecuários, ou em torno de $\frac{2}{3}$ do total de estabelecimentos familiares e 78% do conjunto de estabelecimentos familiares situados entre os dez grupos de atividades mais frequentes.

Considerando-se agora as estimativas relativas ao tipo não familiar, mostradas na Tabela 23, novamente se denota semelhanças entre a composição do elenco dos grupos de atividades desse tipo com aqueles apresentados na Tabela 19 correspondente à totalidade dos estabelecimentos situados na Mesorregião Centro-Sul.

Tabela 23. Número de estabelecimentos *não familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro-Sul do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área Total Ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	11.571	100	45.153	100	6.954.225.546	100	2.139.295	100
Dez mais	9.439	82	37.867	84	6.299.703.448	91	1.932.986	90
Grãos	3.778	33	14.740	33	2.968.895.438	43	920.191	43
Diversificado	1.189	10	2.765	6	34.971.617	1	105.256	5
Bovino corte	1.102	10	3.156	7	160.815.394	2	217.968	10
Feijão	675	6	1.650	4	83.517.795	1	28.425	1
Mate nativo	642	6	1.449	3	22.701.420	0	69.994	3
Tabaco	566	5	2.647	6	66.429.642	1	14.966	1
Bovino leite	406	4	2.571	6	479.718.111	7	43.920	2
Florestal	379	3	6.816	15	2.378.408.785	34	488.737	23
Mate cultivado	357	3	889	2	13.107.433	0	19.577	1
Semidiversificado 2	345	3	1.184	3	91.137.812	1	23.951	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada.

Desse modo, no que se refere à composição do elenco dos grupos de atividades mais frequentes, também não se verificou diferença entre os tipos familiar e não familiar na mesorregião em foco, com exceção da entrada do grupo Florestal e a saída do grupo Olericultura no tipo não familiar.

Todavia, a semelhança em questão persiste pelo predomínio numérico dos grupos Grãos nos quatro quesitos em foco, na medida em que concentraram em torno de 33% do total de estabelecimentos e das unidades de trabalho, ou do pessoal ocupado, 43% do montante do valor bruto de produção e da área total ocupada, devendo-se realçar o posicionamento do

grupo Diversificado na segunda colocação quanto a quantidade de estabelecimentos. Neste tipo, a distinção em relação ao ordenamento com base na quantidade de estabelecimentos também seria mais acentuada no caso de se considerar o montante do valor bruto da produção como critério de sequenciamento. Nesse procedimento e diferentemente do tipo familiar, o grupo Florestal ocuparia a segunda posição seguido do grupo Bovino leite. Por outro lado, os grupos Grãos e Florestal seriam predominantes na Mesorregião Centro-Sul quanto ao valor bruto da produção e área total ocupada, pois em conjunto sediariam ao redor de 77% do montante do valor bruto da produção e 66% da área total ocupada no período de referência censitário de 2017.

Pelos dados apresentados na Tabela 24, relativos à diferenciação do perfil da pauta de produção dos estabelecimentos não familiares, percebe-se que na agropecuária da Mesorregião Centro-Sul também foi numericamente predominante a especialização da pauta de produção. Atesta isso o fato de que, em 2017, tal perfil circunscreveu 45% da totalidade de estabelecimentos do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes, seguida pelo perfil semiespecializado com 22%. Em conjunto, as pautas de produção especializada e semiespecializada remetem a consideração de que a especialização circunscreveu, em 2017, cerca de $\frac{2}{3}$ dos estabelecimentos integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes do tipo não familiar da agricultura na Mesorregião Centro-Sul. Particularmente, o perfil especializado foi respectivamente mais comum nos grupos Mate nativo (70%), Bovino corte (68%), Mate cultivado (65%), ao passo que os grupos Diversificado e os Semidiversificados 1 e 2 juntos perfizeram em torno de 15%, aproximadamente.

Tabela 24. Número de estabelecimentos não familiares, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro-Sul do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%	1		2		Unidades	%
Total ¹	11.571	5.167	45	2.444	21	1.596	14	265	2	345	3	1.388	12
Dez mais	9.075	4.059	45	2.031	22	1.252	14	0	0	345	4	1.388	15
Grãos	3.704	1.904	51	1.178	32	622	17	0	0	0	0	0	0
Diversificado	1.189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.189	100
Bovino corte	1.095	741	68	211	19	143	13	0	0	0	0	0	0
Feijão	626	265	42	166	27	195	31	0	0	0	0	0	0
Mate nativo	623	433	70	105	17	85	14	0	0	0	0	0	0
Tabaco	552	350	63	146	26	56	10	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	406	149	37	154	38	103	25	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	345	0	0	0	0	0	0	0	0	345	100	0	0
Mate cultivado	336	217	65	71	21	48	14	0	0	0	0	0	0
Olericultura	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	199	100

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 565 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Os dez sistemas de produção não familiares mais frequentes na Mesorregião Centro-Sul são:

1. Grãos Especializado: 1.904 estabelecimentos;
2. Diversificado: 1.189 estabelecimentos;
3. Grãos Semiespecializado: 1.178 estabelecimentos;
4. Bovino corte Semiespecializado: 741 estabelecimentos;
5. Grãos Atividade principal: 622 estabelecimentos;
6. Mate nativo Especializado: 433 estabelecimentos;
7. Tabaco Especializado: 350 estabelecimentos;
8. Semidiversificado 2: 345 estabelecimentos;
9. Feijão Especializado: 265 estabelecimentos; e,
10. Mate cultivado Especializado: 217 estabelecimentos.

Em 2017, essa dezena de sistemas de produção não familiares perfizeram 7.244 estabelecimentos agropecuários, correspondendo a aproximadamente 63% do total e 80% dos estabelecimentos agropecuários não familiares situados entre os dez grupos de atividades mais frequentes, dentre os quais 1.998 ou pouco mais de $\frac{1}{5}$ compunha-se dos sistemas Diversificado e Semidiversificado 1 e 2.

Não obstante tais semelhanças, cumpre mencionar que as principais diferenças entre os tipos familiares e não familiares também estão presentes na Mesorregião Centro-Sul. Consubstancia isso o fato de que, em 2017, o tipo familiar aglutinou 78% do total de estabelecimentos, 67% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), e apenas 24% do valor bruto da produção, e 23% da área total ocupada. Ao passo que o tipo não familiar concentrou somente 22% do total de estabelecimentos, 33% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), 76% do valor bruto da produção e 77% da área total ocupada.

Mesorregião Sudoeste

Dentre as sete mesorregiões administrativas do IDR-Paraná, destacou-se a Mesorregião Sudoeste pela acentuada desigualdade quanto à distribuição da quantidade de estabelecimentos/empreendimentos por grupo de atividade agropecuária ou agroindustrial, conforme pode ser constatado pelas estimativas obtidas a partir de dados oriundos do recenseamento agropecuário de 2017 apresentados na Tabela 25, relativos ao elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes. Tal elenco circunscreveu 93% do total de estabelecimentos/empreendimentos, 91% do total das unidades de trabalho, 85% do valor bruto da produção e 90% do total da área ocupada.

Embasa a mencionada percepção de desigualdade o fato de que o subconjunto composto pelos grupos Grãos, Bovino leite e Bovino corte, englobou em torno de $\frac{2}{3}$ do total de estabelecimentos e das unidades de trabalho, ou do pessoal ocupado, 72% do valor bruto da produção e 80% da área total ocupada. Com destaque para o grupo Grãos que, isoladamente, comportou cerca de $\frac{1}{3}$ do total de estabelecimentos e das unidades de trabalho, em torno de metade do montante do valor bruto da produção e 54% da extensão área total ocupada.

A ordem sequencial dos grupos de atividade a partir da respectiva participação relativa não se modificaria no caso de uso do total das unidades de trabalho como parâmetro de ordenamento, havendo a ascensão de uma posição dos grupos Semidiversificado 2 e Diversificado pelo

emprego da área total ocupada como critério de sequenciamento. O rearranjo dos grupos seria mais acentuado tendo como critério de ordenamento o montante do valor bruto da produção, notadamente a partir do terceiro grupo de atividade e particularmente pela ascensão do grupo Ave corte para a terceira colocação.

Tabela 25. Número de estabelecimentos ou de empreendimentos, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção, área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Sudoeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de empreendimentos/ estabelecimentos		Total de unidades de de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área Total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	41.106	100	105.631	100	5.226.003.975	100	1.439.768	100
Dez mais	38.157	93	96.620	91	4.447.744.711	85	1.302.938	90
Grãos	15.268	37	38.506	36	2.498.543.698	48	783.673	54
Bovino leite	8.557	21	22.949	22	873.853.630	17	149.566	10
Bovino corte	3.423	8	8.353	8	329.755.220	6	234.356	16
Mandioca	3.373	8	7.238	7	35.146.562	1	17.736	1
Semidiversificado 2	2.418	6	6.334	6	166.695.627	3	38.850	3
Diversificado	1.802	4	4.253	4	34.786.159	1	41.580	3
Ave corte	1.108	3	3.889	4	450.094.165	9	18.078	1
Agroindústria ²	1.107	3	2.559	2	15.657.390	0	8.959	1
Olericultura	633	2	1.505	1	28.603.972	1	4.084	0
Feijão	468	1	1.034	1	14.608.288	0	6.056	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Produtos da agroindústria rural.

A desigualdade associada à expressiva participação dos três primeiros grupos de atividades juntamente com a minoritária participação relativa dos grupos Semidiversificado 2 e Diversificado sugerem, à primeira vista, a prevalência da especialização da pauta de produção dos estabelecimentos agropecuários situados na Mesorregião Sudoeste. Isso efetivamente ocorre, como pode ser verificado pelas estimativas das frequências absoluta e relativa mostradas na Tabela 26, relacionadas com a classificação das pautas de produção dos estabelecimentos com base no cálculo do grau de especialização/diversificação. Desse modo, denota-se, considerando as frequências das pautas especializada e semiespecializada, que a incidência da especialização no elenco dos dez grupos mais frequentes foi da ordem de aproximadamente $\frac{2}{3}$ da quantidade total de estabelecimentos no ano de 2017. Por sua vez, a diversificação da pauta de produção tem uma menor expressão relativa à medida que, conjuntamente, os grupos Diversificado, Semidiversificado 2 e Olericultura obtiveram uma participação relativa por volta de 13% no âmbito da quantidade total de estabelecimentos da mesorregião em foco.

Em termos específicos, constata-se que os grupos Grãos, Ave corte e Bovino corte despontaram quanto a pauta especializada a medida que esse perfil incidiu, praticamente, na metade dos estabelecimentos com essas atividades, sendo seguidos pelo grupos Feijão (36%) e Mandioca (33%). No agregado, as pautas especializada e semiespecializada têm participação

relativa maior que 50% na maioria dos grupos, ao passo que os grupos Semidiversificado 2, Diversificado e Olericultura congregaram 13% do total dos estabelecimentos integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Tabela 26. Número de estabelecimentos/empreendimentos quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Sudoeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.	%
Total	41.106	13.151	32	11.340	28	9.218	22	2.194	5	2.418	6	2.345	6
Dez mais	36.181	12.134	34	10.745	30	8.539	24	0	0	2.418	7	2.345	6
Grãos	14.119	7.061	50	4.103	29	2.955	21	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	8.548	1.586	19	4.009	47	2.953	35	0	0	0	0	0	0
Mandioca	3.231	1.076	33	1.157	36	998	31	0	0	0	0	0	0
Bovino corte	3.156	1.512	48	765	24	879	28	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	2.418	0	0	0	0	0	0	0	0	2.418	100	0	0
Diversificado	1.802	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.802	100
Ave corte	1.024	513	50	282	28	229	22	0	0	0	0	0	0
Agroindústria ²	940	243	26	351	37	346	37	0	0	0	0	0	0
Olericultura	543	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	543	100
Feijão	400	143	36	78	20	179	45	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 231 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

Tendo-se em conta o elenco dos dez grupos de atividades mais comuns entre os estabelecimentos agropecuários do tipo familiar, apresentados na Tabela 27, observa-se, a despeito das diferenças quanto à frequência de casos e, por conseguinte, na sequência dos grupos de atividade, que há uma similaridade com a composição dos grupos alocados na Tabela 25 relativa à totalidade de estabelecimentos da Mesorregião Sudoeste.

Tal similitude se estende à desigualdade na distribuição dos estabelecimentos por grupo de atividade produtiva, particularmente quanto à participação do subconjunto dos dois primeiros grupos de atividade, que concentrou cerca de 61% da quantidade de estabelecimentos e do total das unidades de trabalho (pessoal ocupado), em torno de $\frac{3}{5}$ do montante do valor bruto da produção e 72% da extensão da área total ocupada. Outro aspecto quanto a essa similaridade é que também, no tipo familiar, com exceção da ascensão do grupo Semidiversificado 2 e descenso do grupo Bovino corte, não haveria outras mudanças na sequência dos grupos se o ordenamento fosse efetuado a partir das unidades de trabalho, sendo que aumentar-se-ia a diferenciação caso o sequenciamento fosse feito com base no montante do valor bruto da produção ou da área total ocupada.

Tabela 27. Número de estabelecimentos/empreendimentos *familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Sudoeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	33.114	100	78.618	100	2.298.050.806	100	555.014	100
Dez mais	31.084	94	73.886	94	2.146.043.444	93	526.139	95
Grãos	12.194	37	27.650	35	908.483.884	40	271.805	49
Bovino leite	8.050	24	21.271	27	772.277.507	34	128.868	23
Mandioca	2.604	8	5.458	7	32.133.819	1	14.390	3
Bovino corte	2.332	7	5.081	6	113.065.880	5	44.417	8
Semidiversificado 2	2.115	6	5.442	7	120.882.502	5	29.582	5
Diversificado	1.181	4	2.530	3	14.270.436	1	12.726	2
Ave corte	894	3	2.573	3	141.387.689	6	11.426	2
Agroindústria ²	854	3	1.926	2	12.336.020	1	6.143	1
Olericultura	498	2	1.160	1	22.876.440	1	3.095	1
Feijão	362	1	795	1	8.329.267	0	3.688	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Produtos da agroindústria rural.

A referida desigualdade expressa na elevada concentração de estabelecimentos, no total das unidades de trabalho, no valor bruto da produção e na área total ocupada certamente está associada ao predomínio da especialização da agricultura da Mesorregião Sudoeste. Ilustra isso o fato de que, conforme os dados apresentados na Tabela 28, o subconjunto formado pela junção das pautas especializada e semiespecializada abrangeu respectivamente 78% dos estabelecimentos do grupo Grãos, 76% do grupo Ave corte, 67% do grupo Bovino corte, e 65% do grupo Bovino leite. Ao passo que a agregação dos grupos Diversificado, Semidiversificado 2 e Olericultura abarcaria 12% do total de estabelecimentos integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Conforme o Censo Agropecuário de 2017, o subconjunto dos dez sistemas de produção agropecuários predominantes no tipo familiar da Mesorregião Sudoeste foi composto por:

1. Grãos Especializado: 5.568 estabelecimentos;
2. Bovino leite Semiespecializado: 3.797 estabelecimentos;
3. Grãos Semiespecializado: 3.145 estabelecimentos;
4. Bovino leite Atividade principal: 2.797 estabelecimentos;
5. Grãos Atividade principal: 2.482 estabelecimentos;
6. Semidiversificado 2: 2.115 estabelecimentos;
7. Bovino leite Especializado: 1.450 estabelecimentos;
8. Diversificado: 1.181 estabelecimentos;
9. Mandioca Semiespecializado: 905 estabelecimentos; e,
10. Bovino corte Especializado: 860 estabelecimentos.

Tabela 28. Número de estabelecimentos/empreendimento *familiares* quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Sudoeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.	%
Total ¹	33.114	9.872	30	9.452	29	7.923	24	1.932	6	2.115	6	1.602	5
Dez mais	29.351	9.281	32	8.984	31	7.369	25	0	0	2.115	7	1.602	5
Grãos	11.195	5.568	50	3.145	28	2.482	22	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	8.044	1.450	18	3.797	47	2.797	35	0	0	0	0	0	0
Mandioca	2.474	771	31	905	37	798	32	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	2.115	0	0	0	0	0	0	0	0	2.115	100	0	0
Bovino corte	2.088	860	41	553	26	675	32	0	0	0	0	0	0
Diversificado	1.181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.181	100
Ave corte	818	359	44	259	32	200	24	0	0	0	0	0	0
Agroindústria ²	712	167	23	273	38	272	38	0	0	0	0	0	0
Olericultura	421	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	421	100
Feijão	303	106	35	52	17	145	48	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 231 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

Tal subconjunto de sistemas de produção familiares do Sudoeste, em 2017, concentrou 24.300 estabelecimentos agropecuários, cerca de 73% do total de estabelecimentos/empreendimentos familiares e 83% do total do elenco dos dez grupos de atividades mais comuns no tipo familiar.

No tipo não familiar dos estabelecimentos agropecuários da Mesorregião Sudoeste verifica-se, pelos dados postos na Tabela 29, que exceto pela entrada do grupo Ave postura e saída do grupo Feijão e, não obstante a grande diferença com relação à quantidade de estabelecimentos, o elenco dos distintos segmentos de estabelecimentos são muito parecidos, tanto na composição como na desigualdade expressa pela concentração de unidades de estabelecimentos e de unidades de trabalho e, especialmente, no montante do valor bruto da produção e na extensão da área ocupada pelo subconjunto composto pelos grupos Grãos, Bovino corte e Mandioca.

Mais precisamente, esse subconjunto abarcou 62% da quantidade de estabelecimentos e do montante do valor bruto da produção, 59% do total das unidades de trabalho e 79% da extensão da área total ocupada. Cabe ressaltar ainda que o grupo Grãos, isoladamente, concentrou 54% do montante do valor bruto da produção e 58% da extensão da área ocupada pelos estabelecimentos.

Tal desigualdade certamente está associada a especialização da pauta de produção da mesorregião em foco visto que, conforme os dados alocados na Tabela 30, os dez grupos

de atividades produtivas mais frequentes circunscreveram cerca de 85% do total de estabelecimentos com pauta de produção especializada, semiespecializada ou com uma atividade principal, sendo o restante 15% oriundo dos grupos Diversificado, Semidiversificado e Olericultura, participação essa que torna a diversificação do empreendimento numa modalidade relevante de organização da produção na Mesorregião Sudoeste.

Tabela 29. Número de estabelecimentos/empreendimentos *não familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Sudoeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área Total Ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	7.992	100	27.013	100	2.927.953.169	100	884.755	100
Dez mais	7.139	89	24.070	89	2.687.105.715	92	778.988	88
Grãos	3.074	38	10.856	40	1.590.059.814	54	511.868	58
Bovino corte	1.091	14	3.272	12	216.689.340	7	189.939	21
Mandioca	769	10	1.780	7	3.012.743	0	3.346	0
Diversificado	621	8	1.723	6	20.515.722	1	28.855	3
Bovino leite	507	6	1.678	6	101.576.123	3	20.698	2
Semidiversificado 2	303	4	892	3	45.813.125	2	9.268	1
Agroindústria ²	253	3	633	2	3.321.371	0	2.817	0
Ave corte	214	3	1.316	5	308.706.476	11	6.651	1
Ave postura	172	2	1.575	6	391.683.469	13	4.557	1
Olericultura	135	2	345	1	5.727.532	0	989	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Produtos da agroindústria rural.

Em termos específicos, a pauta de produção especializada foi o perfil predominante, particularmente para o grupo Ave corte que sediou 74% da quantidade de estabelecimentos com esse perfil de produção, seguido dos grupos Ave postura (65%) e Bovino corte (61%). Por fim, cabe destacar a presença do grupo Agroindústria na sétima colocação da composição do elenco dos estabelecimentos não familiares, posição próxima ao oitavo posto ocupado no elenco do tipo familiar, fato indicativo da considerável dispersão das atividades não agrícolas na Mesorregião Sudoeste.

No ano de 2017, o subconjunto dos dez sistemas de produção agropecuários predominantes no tipo não familiar da Mesorregião Sudoeste foi composto por:

1. Grãos Especializado: 1.493 estabelecimentos;
2. Grãos Semiespecializado: 958 estabelecimentos;
3. Bovino corte Especializado: 652 estabelecimentos;
4. Diversificado: 621 estabelecimentos;
5. Grãos Atividade principal: 473 estabelecimentos;

6. Mandioca Especializado: 305 estabelecimentos;
7. Semidiversificado 2: 303 estabelecimentos;
8. Mandioca Semiespecializado: 252 estabelecimentos;
9. Bovino corte Semiespecializado: 212 estabelecimentos; e,
10. Bovino leite Semiespecializado: 212 estabelecimentos.

Tabela 30. Número de estabelecimentos/empreendimentos *não familiares* quanto ao perfil da pauta de produção conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Sudoeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.
Total ¹	7.992	3.326	42	1.920	24	1.329	17	262	3	303	4	756	9
Dez mais	6.908	2.924	42	1.770	26	1.155	17	0	0	303	4	756	11
Grãos	2.924	1.493	51	958	33	473	16	0	0	0	0	0	0
Bovino corte	1.068	652	61	212	20	204	19	0	0	0	0	0	0
Mandioca	757	305	40	252	33	200	26	0	0	0	0	0	0
Diversificado	621	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	621	100
Bovino leite	504	136	27	212	42	156	31	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	303	0	0	0	0	0	0	0	0	303	100	0	0
Agroindústria ²	233	76	33	78	33	74	32	0	0	0	0	0	0
Ave corte	208	154	74	23	11	29	14	0	0	0	0	0	0
Ave postura	166	108	65	35	21	19	11	0	0	0	0	0	1
Olericultura	135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	100

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 231 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

Esse subconjunto de sistemas de produção não familiares concentrou 5.481 estabelecimentos agropecuários, ou em torno de 69% do total de estabelecimentos/empreendimentos não familiares e 79% do total do elenco dos estabelecimentos não familiares nos dez grupos de atividades mais comuns. Afora as similaridades arroladas é preciso salientar que as principais diferenças entre os tipos familiares e não familiares também continuam presentes na Mesorregião Sudoeste. Em prol desse reconhecimento, aponta-se que no ano de 2017 o tipo familiar dessa mesorregião concentrou 81% do total de estabelecimentos, 75% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), apenas 44% do valor bruto da produção e 39% da área total ocupada. Em complemento, o tipo não familiar concentrou 19% do total de estabelecimentos, 25% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), 56% do valor bruto da produção e 61% da área total ocupada.

Mesorregião Noroeste

A Mesorregião Noroeste concentrou no ano de 2017 a quarta maior parcela de estabelecimentos e do montante do valor bruto da produção agropecuária paranaense, conforme pode ser constatado pelos dados censitários apresentados na Tabela 31. De imediato, denota-se que nessa mesorregião o elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes foi prevalente quanto aos quatro quesitos em foco.

Tabela 31. Número de estabelecimentos, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Noroeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	40.312	100	109.995	100	8.207.230.841	100	2.646.205	100
Dez mais	34.966	87	76.830	70	5.657.351.947	69	1.975.737	75
Bovino corte	10.020	25	21.398	19	1.416.681.824	17	934.827	35
Grãos	5.561	14	13.754	13	2.271.493.368	28	563.289	21
Diversificado	5.194	13	9.110	8	39.221.286	0	158.095	6
Bovino leite	5.038	12	10.950	10	324.469.721	4	129.000	5
Mandioca	3.546	9	8.134	7	522.786.820	6	141.193	5
Ave corte	1.438	4	4.134	4	936.937.027	11	23.717	1
Olericultura	1.365	3	3.152	3	58.238.189	1	6.022	0
Fruticultura	1.061	3	2.624	2	44.116.094	1	6.240	0
Café	947	2	2.066	2	32.182.988	0	9.873	0
Suíno	796	2	1.508	1	11.224.629	0	3.481	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada.

O grupo Bovino corte abarcou as maiores parcelas da quantidade total dos estabelecimentos, unidades de trabalho, pessoal ocupado e, em especial, quanto à extensão da área total ocupada. Por sua vez, o grupo Grãos, além de ter ocupado a segunda posição quanto à participação relativa em três dos quesitos considerados, ocupou o primeiro posto no valor bruto da produção.

O ordenamento dos grupos de atividade quanto a área total ocupada reproduz aquele obtido a partir do emprego da quantidade de estabelecimentos como parâmetro de sequenciamento da participação relativa dos grupos de atividades. Tal ordenamento também seria pouco diferenciado caso o critério utilizado fosse baseado no total das unidades de trabalho, nesse caso a diferença seria dada apenas pela inversão das posições ente os grupos Diversificado e Bovino leite. O sequenciamento dos grupos seria mais diferenciado a partir do valor bruto da produção, pois implicaria na ascensão dos grupos Grãos e Ave corte para a primeira e a terceira posição, respectivamente, além do descenso do grupo Diversificado para a oitava colocação e ascensão do grupo Mandioca para a quarta posição.

Em que pese o posicionamento do grupo Diversificado na terceira posição suscitar uma expressiva relevância da presença de empreendimentos agropecuários com pauta de produção diversificada, cabe mencionar que o agregado dos grupos Bovino corte, Bovino leite e Grãos concentrou, em 2017, cerca de 61% da extensão da área total ocupada, indicando que a Mesorregião Noroeste se notabiliza pela expressiva especialização do uso da terra. Reforça tal apreciação o fato de que o conjunto formado pelos grupos com diversificação da pauta de produção (Diversificado, Olericultura e Fruticultura) sequer atingiria 10% da área total ocupada.

Em complemento, os dados apresentados na Tabela 32 acerca do perfil da pauta de produção dos estabelecimentos agropecuários consubstanciam ainda mais tal percepção de marcante especialização da agropecuária da Mesorregião Noroeste. Primeiro, pelo fato de que no elenco dos grupos mais frequentes de atividades não se verificou a presença do grupo Semidiversificado 2, tal como ocorreu na maioria das mesorregiões já descritas. Em segundo, pelo fato de que afora os grupos Diversificado, Olericultura, Fruticultura e Bovino leite, a especialização da pauta de produção superou os 50% nos demais grupos. Em especial naqueles estabelecimentos com cultivo de grãos (84%), pecuária de corte (79%) e cafeicultura (70%), sendo que contabilizando juntamente as ocorrências da pauta semiespecializada, as respectivas participações desse grupos foi igual ou superior a 89%. Em terceiro, cabe salientar que os grupos Diversificado, Olericultura e Fruticultura, em conjunto, compuseram uma coleção de 7.535 estabelecimentos, ou pouco mais de 1/5 do total de estabelecimentos integrantes dos dez grupos mais frequentes.

Tabela 32. Número de estabelecimentos quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Noroeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos													
	Total	Perfil da pauta de produção												
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada		
		Unid.	Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.	%
Total ¹	40.312	20.846	52	5.688	14	3.782	9	562	1	545	1	7.535	19	
Dez mais	34.495	18.730	54	5.039	15	3.191	9	0	0	0	0	7.535	22	
Bovino corte	9.879	7.833	79	1.159	12	887	9	0	0	0	0	0	0	
Grãos	5.490	4.601	84	554	10	335	6	0	0	0	0	0	0	
Diversificado	5.194	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.194	100	
Bovino leite	5.030	2.112	42	1.868	37	1.050	21	0	0	0	0	0	0	
Mandioca	3.433	2.186	64	762	22	485	14	0	0	0	0	0	0	
Ave corte	1.399	917	66	293	21	189	14	0	0	0	0	0	0	
Olericultura	1.298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.298	100	
Fruticultura	1.043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.043	100	
Café	933	651	70	175	19	107	11	0	0	0	0	0	0	
Suíno	796	430	54	228	29	138	17	0	0	0	0	0	0	

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 607 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

No segmento dos estabelecimentos familiares tem-se que, conforme os dados censitários apresentados na Tabela 33, afora a presença do grupo Agroindústria e ausência do grupo Suíno, houve semelhança quanto ao restante do elenco dos grupos de atividades mostrados na Tabela 31, inclusive quanto à predominância do grupo Bovino corte na quantidade de estabelecimentos, unidades de trabalho e área total ocupada. O grupo Bovino leite foi o segundo mais numeroso, seguido pelo grupo Grãos, terceiro também quanto ao número de estabelecimentos e unidades de trabalho, sendo, contudo, o grupo que concentrou o maior montante do valor bruto da produção. O grupo Diversificado, embora tenha apresentado a quarta maior participação relativa quanto à quantidade de estabelecimentos, teve ínfima participação no montante do valor bruto da produção sendo, inclusive, inferior àquela obtida pelo grupo Agroindústria, que também superou o grupo Olericultura quanto à área total ocupada.

Os dados apresentados na Tabela 34 remetem à constatação de notória prevalência da pauta de produção de perfil especializado ou semiespecializado do tipo familiar situado na Mesorregião Noroeste, tanto pela incidência da ordem de $\frac{2}{3}$ do total de estabelecimentos integrantes do elenco dos dez grupos mais frequentes de atividade, como pelo fato de que a participação do conjunto dos grupos com pauta de produção diversificada ter se situado em torno de $\frac{1}{5}$ do referido elenco. Ademais, e em termos mais específicos, tem-se que a incidência da pauta especializada foi mais acentuada nos estabelecimentos com presença dos grupos Grãos (85%), Bovino corte (77%), Café (69%), Mandioca (65%) e Ave corte (64%), assim como a diversificação da pauta de produção esteve presente em aproximadamente 5 mil estabelecimentos agropecuários na mesorregião em foco.

Tabela 33. Número de estabelecimentos/empreendimentos *familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Noroeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da Produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	27.046	100	51.317	100	1.466.407.978	100	445.121	100
Dez mais	23.679	88	44.917	88	1.298.944.938	89	405.540	91
Bovino corte	6.190	23	10.715	21	279.971.908	19	133.945	30
Bovino leite	4.337	16	9.053	18	243.977.107	17	79.822	18
Grãos	3.307	12	6.231	12	332.042.315	23	80.368	18
Diversificado	3.069	11	4.939	10	2.934.543	0	39.211	9
Mandioca	2.605	10	4.903	10	196.528.941	13	43.652	10
Olericultura	1.084	4	2.413	5	47.952.286	3	4.043	1
Ave corte	927	3	2.135	4	132.235.891	9	10.025	2
Fruticultura	884	3	2.002	4	33.949.342	2	4.521	1
Café	771	3	1.506	3	21.581.934	1	5.791	1
Agroindústria ²	505	2	1.020	2	7.770.672	1	4.164	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Produtos da agroindústria rural.

Tabela 34. Número de estabelecimentos *familiares*, quanto ao perfil da pauta de produção conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Noroeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.	%
Total ¹	27.046	13.525	50	4.164	15	2.809	10	413	2	409	2	4.979	18
Dez mais	23.282	12.217	52	3.717	16	2.369	10	0	0	0	0	4.979	21
Bovino corte	6.070	4.679	77	764	13	627	10	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	4.332	1.808	42	1.638	38	886	20	0	0	0	0	0	0
Grãos	3.254	2.750	85	291	9	213	7	0	0	0	0	0	0
Diversificado	3.069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.069	100
Mandioca	2.526	1.636	65	544	22	346	14	0	0	0	0	0	0
Olericultura	1.041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.041	100
Ave corte	907	583	64	200	22	124	14	0	0	0	0	0	0
Fruticultura	869	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	869	100
Café	760	526	69	152	20	82	11	0	0	0	0	0	0
Suíno	454	235	52	128	28	91	20	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 607 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Nestes termos, tem-se que os dez sistemas de produção predominantes no tipo familiar da atividade agropecuária situada na Mesorregião Noroeste são:

1. Bovino corte Especializado: 4.679 estabelecimentos;
2. Diversificado: 3.069 estabelecimentos;
3. Grãos Especializado: 2.750 estabelecimentos;
4. Bovino leite Especializado: 1.808 estabelecimentos;
5. Bovino leite Semiespecializado: 1.638 estabelecimentos;
6. Mandioca Especializado: 1.636 estabelecimentos;
7. Olericultura: 1.041 estabelecimentos;
8. Bovino leite Atividade principal: 886 estabelecimentos;
9. Fruticultura: 869 estabelecimentos; e,
10. Bovino corte Semiespecializado: 764 estabelecimentos.

De modo que, no ano 2017, esse subconjunto de sistemas de produção familiares concentrou 19.140 estabelecimentos agropecuários, ou em torno de 71% do total de estabelecimentos familiares e 82% do conjunto de estabelecimentos familiares, situados entre os dez grupos de atividades mais frequentes.

Considerando os dados da Tabela 35, relativa ao tipo não familiar, depreende-se que o elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes se diferenciou de modo considerável

daquele apresentado na Tabela 31 referente à totalidade de estabelecimentos da mesorregião em foco, bem como do elenco dos grupos de atividade do tipo familiar (apresentado na Tabela 33), particularmente pela presença dos grupos Cana-de-açúcar e Agroindústria e pela ausência dos grupos Café e Fruticultura.

Tabela 35. Número de estabelecimentos/empreendimentos *não familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Noroeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de de trabalho ¹		Valor bruto da Produção		Área Total Ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	13.266	100	58.678	100	6.740.822.863	100	2.201.084	100
Dez mais	11.383	86	51.302	87	6.087.191.467	90	2.089.875	95
Bovino corte	3.830	29	10.683	18	1.136.709.917	17	800.882	36
Grãos	2.254	17	7.523	13	1.939.451.053	29	482.921	22
Diversificado	2.125	16	4.171	7	36.286.743	1	118.884	5
Mandioca	941	7	3.231	6	326.257.879	5	97.541	4
Bovino leite	701	5	1.897	3	80.492.615	1	49.178	2
Ave corte	511	4	1.999	3	804.701.137	12	13.692	1
Suíno	342	3	696	1	6.719.728	0	1.438	0
Olericultura	281	2	739	1	10.285.903	0	1.980	0
Cana-de-açúcar	205	2	19.782	34	1.741.529.487	26	519.866	24
Agroindústria ²	193	1	581	1	4.757.006	0	3.492	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Produtos da agroindústria rural.

Tal alteração implicaria em diferenças consideráveis conforme o parâmetro selecionado para o sequenciamento dos grupos de atividades. Ilustra isso o fato de que, na opção com base no total das unidades de trabalho a participação relativa do grupo Cana-de-açúcar ascenderia da penúltima para a primeira posição, ou para a segunda colocação se considerados o valor bruto da produção ou a área total ocupada. Nesse movimento, o grupo Diversificado passaria da terceira para a sexta posição em termos de participação relativa.

Nesse critério de ordenamento os grupos Bovino corte e Grãos ainda permaneceriam entre os três grupos de atividade mais frequentes a medida que continuariam ocupando, ainda que de modo alternado, a segunda ou terceira colocação quanto ao valor bruto da produção e área total ocupada. Em conjunto, esses dois últimos grupos concentram cerca de 46% do total de estabelecimentos e do valor bruto da produção, 31% do total das unidades de trabalho e 58% da área total ocupada.

Conforme se observa na Tabela 36, relativa ao perfil da pauta de produção no tipo não familiar, os grupos Cana-de-açúcar e Agroindústria substituíram os grupos Fruticultura e Café presentes no tipo familiar, sendo comum aos dois tipos o restante da composição de atividades. Com 83% de estabelecimentos com pauta especializada, os grupos Grãos, Bovino corte e Cana-de-açúcar se configuram como os de especialização mais marcante, seguidos dos grupos Ave corte, Mandioca e Suínos, com 68% a 57% dos estabelecimentos especializados na produção.

Tabela 36. Número de estabelecimentos *não familiares* quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Noroeste do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.
Total ¹	13.266	7.321	55	1.524	11	973	7	149	1	136	1	2.382	18
Dez mais	11.253	6.642	59	1.379	12	850	8	0	0	0	0	2.382	21
Bovino corte	3.809	3.154	83	395	10	260	7	0	0	0	0	0	0
Grãos	2.236	1.851	83	263	12	122	5	0	0	0	0	0	0
Diversificado	2.125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.125	100
Mandioca	907	550	61	218	24	139	15	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	698	304	44	230	33	164	23	0	0	0	0	0	0
Ave corte	492	334	68	93	19	65	13	0	0	0	0	0	0
Suíno	342	195	57	100	29	47	14	0	0	0	0	0	0
Olericultura	257	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	257	0
Cana-de-açúcar	205	170	83	21	10	14	7	0	0	0	0	0	0
Agroindústria	182	84	46	59	32	39	21	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 607 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Por fim, a ausência do grupo Fruticultura nos estabelecimentos não familiares em âmbito mesorregional reforçou a predominância da pauta de produção especializada, a qual recobriu 59% do elenco dos estabelecimentos nos dez grupos mais frequentes de atividades, sendo também relevante a ocorrência da diversificação, que abrangeu 23% do total de estabelecimentos componentes dos dez grupos de atividades mais frequentes.

O elenco dos dez sistemas de produção agropecuários predominantes no tipo não familiar da Mesorregião Noroeste em 2017 foi composto por:

1. Bovino corte Especializado: 3.154 estabelecimentos;
2. Diversificado: 2.125 estabelecimentos;
3. Grãos Especializado: 1.851 estabelecimentos;
4. Mandioca Especializado: 550 estabelecimentos;
5. Bovino corte Semiespecializado: 395 estabelecimentos;
6. Ave corte Especializado: 334 estabelecimentos;
7. Bovino leite Especializado: 304 estabelecimentos;
8. Grãos Semiespecializado: 263 estabelecimentos;
9. Bovino corte Atividade principal: 260 estabelecimentos; e,
10. Olericultura: 257 estabelecimentos.

Esse subconjunto de sistemas de produção não familiares concentrou 9.493 estabelecimentos agropecuários, ou em torno de 72% do total de estabelecimentos/empreendimentos não familiares e 84% do total do elenco dos dez grupos de atividades mais comuns. Não obstante as similaridades arroladas, é preciso salientar que as principais diferenças entre os tipos familiares e não familiares prosseguem na Mesorregião Noroeste. Atesta isso o fato de que, em 2017, o tipo familiar dessa mesorregião concentrou 67% do total de estabelecimentos, 47% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), apenas 19% do valor bruto da produção e 18% da área total ocupada. Ao passo que o tipo não familiar concentrou 33% do total de estabelecimentos, 53% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), 81% do valor bruto da produção e 82% da área total ocupada.

Mesorregião Centro

A Mesorregião Centro ocupou, no ano de 2017, a sexta colocação com relação à quantidade de estabelecimentos/empreendimentos e do valor bruto da produção, conforme se depreende dos dados censitários apresentados na Tabela 37. No referido ano, o conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes da mesorregião em foco circunscreveu cerca de 90% da extensão da área ocupada e do montante do valor bruto da produção, alcançando participação relativa pouco maior na quantidade de estabelecimentos e no volume das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado).

Com exceção da inversão no posicionamento dos grupos Diversificado e Semidiversificado 2 o ordenamento do elenco dos grupos de atividades mais frequentes seria idêntico se fosse utilizado o total das unidades de trabalho como critério de classificação. Isto porque, nesse caso, as estimativas da participação relativa de tais grupos apresentam valores muito próximos.

Tabela 37. Número de estabelecimentos/empreendimentos, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos/empreendimentos		Total de unidades de trabalho 1		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	34.369	100	85.124	100	3.236.451.375	100	1.611.734	100
Dez mais	31.808	93	78.709	92	2.938.273.719	91	1.456.878	90
Grãos	11.292	33	28.736	34	1.938.012.747	60	681.975	42
Bovino leite	6.061	18	15.970	19	347.753.027	11	123.821	8
Bovino corte	4.845	14	11.889	14	494.548.543	15	474.702	29
Diversificado	2.529	7	5.408	6	11.435.172	0	70.802	4
Semidiversificado 2	2.156	6	5.558	7	86.513.821	3	38.302	2
Mandioca	1.887	5	4.088	5	14.683.590	0	12.393	1
Feijão	1.522	4	3.261	4	17.122.460	1	14.781	1
Mate nativo	646	2	1.625	2	9.161.167	0	32.103	2
Olericultura	533	2	1.305	2	11.109.465	0	3.322	0
Agroindústria ²	337	1	869	1	7.933.729	0	4.677	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada; ²Produtos da agroindústria rural.

As alterações no ordenamento dos grupos seriam mais significativas considerando-se o valor bruto da produção ou o total da área ocupada, pois implicaria na ascensão do grupo Bovino corte para a segunda posição, além do descenso do grupo Diversificado para a sétima posição, quando considerado o valor bruto da produção. Cabe lembrar que, tal como ocorreu para as demais mesorregiões, a opção de ordenamento pela quantidade de estabelecimentos tem resultado, com já mencionado, na abrangência da ordem de 90% do valor bruto da produção e da área total ocupada. Porém, tal abrangência não significa que a seleção inicial do elenco de grupos de atividades a partir do valor bruto da produção, ou da área total ocupada, resultaria num elenco igual àquele obtido com base na quantidade de estabelecimentos ou no total das unidades de trabalho.

A Mesorregião Centro se destacou pela expressiva desigualdade no âmbito dos dez grupos de atividades mais frequentes, à medida que o subconjunto composto pelos grupos Grãos, Bovino leite e Bovino corte concentrou 65% da quantidade de estabelecimentos, 67% do total das unidades de trabalho, 86% do montante do valor bruto da produção e 79% da extensão da área total ocupada. Embora com participação minoritária, a presença do grupo Agroindústria é um indicativo de que a ocupação não agrícola já vem contribuindo para a diversificação ocupacional e da composição do rendimento no meio rural da Mesorregião Centro. A primeira vista, a referida desigualdade remete à irrelevância da ocorrência da diversificação da pauta de produção, algo porém discutível ante a ocorrência da ordem de 13% do total de estabelecimentos, considerando-se juntamente os grupos Diversificado e Semidiversificado 2.

Contudo, os dados mostrados na Tabela 38, acerca do perfil da pauta de produção dos estabelecimentos agropecuários, recompõe o reconhecimento de que a diversificação da pauta de produção se manifestou de modo expressivo ao se considerar que juntos os grupos Diversificado, Semidiversificado 2 e Olericultura concentraram cerca de 17% dos estabelecimentos componentes do elenco dos dez grupos mais frequentes.

Em termos gerais, a especialização da pauta de produção ocorreu de modo menos expressivo à medida que o perfil especializado incidiu em cerca de 31% do total de estabelecimentos, ao passo que a pauta semiespecializada concentrou 28% e, aquela denominada de Atividade principal, 24% do total de estabelecimentos dos dez grupos mais comuns. Todavia, a especialização da pauta de produção foi mais acentuada nos estabelecimentos com presença dos grupos Bovino corte e Mate nativo, ambos com participação em torno de 53%, seguido do grupo Grãos com 41%.

Pela observação das estimativas mostradas na Tabela 39, relativas aos estabelecimentos do tipo familiar situados na Mesorregião Centro, tem-se que com exceção da mudança de posicionamento entre os grupos Diversificado e Semidiversificado 2 e da saída do grupo Agroindústria e entrada do grupo Tabaco, repete-se nesse tipo a elevada concentração, da ordem de 93% ou mais, de estabelecimentos, unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada no elenco dos dez grupos de maior frequência de estabelecimentos.

Conforme os dados censitários apresentados na Tabela 40 e a semelhança do conteúdo da Tabela 37, no que diz respeito à desigual distribuição da participação relativa dos respectivos grupos de atividades, também se reproduziu no tipo familiar o predomínio dos grupos Grãos, Bovino leite e Bovino corte que, em conjunto, abarcaram, respectivamente, em torno de $\frac{2}{3}$ do total de estabelecimentos e das unidades de trabalho, 81% do valor bruto da produção e 76% da área total ocupada dos estabelecimentos.

Genericamente, a especialização da pauta de produção ocorreu de modo menos relevante à medida que a produção especializada incidiu em cerca de 28% do total de estabelecimentos, ao passo que o perfil Semiespecializado e de Atividade principal da pauta de produção abrangeram, respectivamente, 30% e 26% do total de estabelecimentos familiares nos dez grupos mais

comuns. Todavia, a especialização da pauta de produção foi mais acentuada nos estabelecimentos com presença dos grupos Mate nativo (50%), Bovino corte (45%) e Grãos (38%).

Tabela 38. Número de estabelecimentos/empreendimentos quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.
Total ¹	34.369	10.346	30	8.970	26	7.820	23	1.743	5	2.156	6	3.015	9
Dez mais	30.189	9.366	31	8.393	28	7.259	24	0	0	2.156	7	3.015	10
Grãos	10.443	4.232	41	3.491	33	2.720	26	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	6.061	1.326	22	2.583	43	2.152	36	0	0	0	0	0	0
Bovino corte	4.556	2.417	53	1.088	24	1.051	23	0	0	0	0	0	0
Diversificado	2.529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.529	100
Semidiversificado 2	2.156	0	0	0	0	0	0	0	0	2.156	100	0	0
Mandioca	1.819	581	32	670	37	568	31	0	0	0	0	0	0
Feijão	1.251	402	32	320	26	529	42	0	0	0	0	0	0
Mate nativo	589	310	53	139	24	140	24	0	0	0	0	0	0
Olericultura	486	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	486	100
Agroindústria ²	299	98	33	102	34	99	33	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 161 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes; ²Inclui produtos da agroindústria rural.

Observa-se então que os dez sistemas de produção predominantes no tipo familiar da atividade agropecuária situada na Mesorregião Centro são:

1. Grãos Especializado: 3.046 estabelecimentos;
2. Grãos Semiespecializado: 2.730 estabelecimentos;
3. Bovino leite Semiespecializado: 2.430 estabelecimentos;
4. Grãos Atividade principal: 2.228 estabelecimentos;
5. Bovino leite Atividade principal: 1.990 estabelecimentos;
6. Semidiversificado 2: 1.862 estabelecimentos;
7. Diversificado: 1.617 estabelecimentos;
8. Bovino corte Especializado: 1.283 estabelecimentos;
9. Bovino leite Especializado: 1.203 estabelecimentos; e,
10. Bovino corte Atividade principal: 786 estabelecimentos.

Assim, no ano 2017, esse subconjunto de sistemas de produção familiares concentrou 19.175 estabelecimentos agropecuários, ou em torno de 72% do total de estabelecimentos familiares e 82% do conjunto de estabelecimentos familiares situados entre os dez grupos de atividades mais frequentes.

Tabela 39. Número de estabelecimentos *familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	26.583	100	61.443	100	962.471.350	100	428.725	100
Dez mais	24.799	93	57.583	94	899.610.765	93	409.083	95
Grãos	8.739	33	19.767	32	368.815.616	38	156.093	36
Bovino leite	5.623	21	14.522	24	294.747.549	31	96.912	23
Bovino corte	3.089	12	6.604	11	110.803.547	12	70.890	17
Semidiversificado 2	1.862	7	4.706	8	57.075.239	6	25.681	6
Diversificado	1.617	6	3.438	6	9.825.720	1	20.013	5
Mandioca	1.454	5	3.139	5	13.497.525	1	8.606	2
Feijão	1.204	5	2.575	4	9.889.807	1	9.095	2
Mate nativo	483	2	1.146	2	6.546.794	1	14.986	3
Olericultura	404	2	935	2	6.178.856	1	2.489	1
Tabaco	324	1	751	1	22.230.112	2	4.317	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada.

Tabela 40. Número de estabelecimentos *familiares*, quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.	%
Total ¹	26.583	7.354	28	7.451	28	6.611	25	1.530	6	1.862	7	1.985	7
Dez mais	23.377	6.526	28	6.931	30	6.073	26	0	0	1.862	8	1.985	8
Grãos	8.004	3.046	38	2.730	34	2.228	28	0	0	0	0	0	0
Bovino leite	5.623	1.203	21	2.430	43	1.990	35	0	0	0	0	0	0
Bovino corte	2.824	1.283	45	755	27	786	28	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	1.862	0	0	0	0	0	0	0	0	1.862	100	0	0
Diversificado	1.617	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.617	100
Mandioca	1.386	405	29	524	38	457	33	0	0	0	0	0	0
Feijão	968	290	30	262	27	416	43	0	0	0	0	0	0
Mate nativo	442	223	50	113	26	106	24	0	0	0	0	0	0
Olericultura	368	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	368	100
Tabaco	283	76	27	117	41	90	32	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 161 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Tendo-se em conta os dados da Tabela 41, referente ao tipo não familiar, denota-se que, em menor escala quanto ao número de estabelecimentos, e à exceção da ausência do grupo Tabaco e presença do grupo Florestal, uma semelhança quanto à composição do elenco dos dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, notadamente quanto à elevada concentração dos casos no elenco dos dez grupos mais frequentes, cuja participação relativa teve como piso a cifra de 91%.

Ademais, também se repete, parcialmente, a elevada prevalência dos três primeiros grupos de atividade quanto à concentração da quantidade de estabelecimentos e das unidades de trabalho, com destaque para os grupos Grãos e Bovino corte. Tal prevalência seria alterada pela substituição do grupo Diversificado pelo grupo Florestal tanto no critério de ordenamento pelo valor bruto de produção como no de área total ocupada. Tal substituição todavia não altera a importância relativa do grupo Diversificado quanto à quantidade de estabelecimentos e total das unidades de trabalho.

Também se reproduziu neste tipo de estabelecimentos agropecuários a desigualdade relativa à já referida concentração nos três primeiros grupos de atividade que, em conjunto, detiveram cerca de $\frac{2}{3}$ da quantidade de estabelecimentos e das unidades de trabalho, 86% do valor bruto da produção e 82% da área total ocupada.

Pelos dados apresentados na Tabela 42, relativo ao perfil da pauta de produção dos estabelecimentos agropecuários não familiares, é perceptível que a diversificação de tal pauta ocorreu de modo relevante, pois o subconjunto composto pelos grupos Diversificado, Semidiversificado 2 e Olericultura concentraram cerca de 19% da quantidade de estabelecimentos componentes dos dez grupos mais frequentes.

Tabela 41. Número de estabelecimentos *não familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de Estabelecimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total ¹	7.786	100	23.681	100	2.273.980.025	100	1.183.010	100
Dez mais	7.083	91	21.486	91	2.180.023.062	96	1.127.011	95
Grãos	2.553	33	8.969	38	1.569.197.131	69	525.882	44
Bovino corte	1.756	23	5.285	22	383.744.995	17	403.812	34
Diversificado	912	12	1.970	8	1.609.451	0	50.789	4
Bovino leite	438	6	1.448	6	53.005.478	2	26.909	2
Mandioca	433	6	949	4	1.186.065	0	3.787	0
Feijão	318	4	686	3	7.232.653	0	5.686	0
Semidiversificado 2	294	4	852	4	29.438.583	1	12.621	1
Mate nativo	163	2	479	2	2.614.373	0	17.117	1
Olericultura	129	2	370	2	4.930.609	0	833	0
Florestal	87	1	478	2	127.063.725	6	79.575	7

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada.

Tabela 42. Número de estabelecimentos *não familiares* quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Centro do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.	%
Total ¹	7.786	3.221	41	1.657	21	1.328	17	200	3	294	4	1.041	13
Dez mais	6.894	2.878	42	1.491	22	1.190	17	0	0	294	4	1.041	15
Grãos	2.439	1.186	49	761	31	492	20	0	0	0	0	0	0
Bovino corte	1.732	1.134	65	333	19	265	15	0	0	0	0	0	0
Diversificado	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	912	100
Bovino leite	438	123	28	153	35	162	37	0	0	0	0	0	0
Mandioca	433	176	41	146	34	111	26	0	0	0	0	0	0
Feijão	283	112	40	58	20	113	40	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	294	0	0	0	0	0	0	0	0	294	100	0	0
Mate nativo	147	87	59	26	18	34	23	0	0	0	0	0	0
Olericultura	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	100
Florestal	87	60	69	14	16	13	15	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 161 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Em linhas gerais, diferentemente do tipo familiar, a especialização da pauta de produção ocorreu de modo acentuado no tipo não familiar, uma vez que a pauta especializada abarcou cerca de 42% do total de estabelecimentos, ao passo que o perfil Semiespecializado e de Atividade principal da pauta de produção abrangeram, respectivamente, 22% e 17% do total de estabelecimentos dos dez grupos mais comuns. Em termos mais específicos, a especialização da pauta de produção foi particularmente mais acentuada nos estabelecimentos com presença dos grupos Florestal (69%), Bovino corte (65%) e Mate nativo (59%).

Em 2017, o conjunto dos dez sistemas de produção agropecuários predominantes no tipo não familiar da Mesorregião Centro foi composto por:

1. Grãos Especializado: 1.186 estabelecimentos;
2. Bovino corte: 1.134 estabelecimentos;
3. Diversificado: 912 estabelecimentos;
4. Grãos Semiespecializado: 761 estabelecimentos;
5. Grãos Atividade principal: 492 estabelecimentos;
6. Bovino corte Semiespecializado: 333 estabelecimentos;
7. Semidiversificado 2: 294 estabelecimentos;
8. Bovino corte Atividade principal: 265 estabelecimentos;
9. Mandioca Especializado: 176 estabelecimentos; e,
10. Bovino leite Atividade principal: 162 estabelecimentos.

Esse subconjunto de sistemas de produção não familiares concentrou 5.715 estabelecimentos agropecuários, ou em torno de 73% do total de estabelecimentos/empreendimentos não familiares e 83% do total do elenco dos dez grupos de atividades mais comuns.

Não obstante às similaridades arroladas, é preciso salientar que as principais diferenças entre os tipos familiares e não familiares prosseguem na Mesorregião Noroeste. Atesta isso o fato de que, em 2017, o tipo familiar dessa mesorregião concentrou 77% do total de estabelecimentos, 71% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), apenas 30% do valor bruto da produção e 27% da área total ocupada. Em contrapartida, o tipo não familiar abarcou 23% do total de estabelecimentos, 29% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), 70% do valor bruto da produção e 73% da área total ocupada.

Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral

Dentre as sete mesorregiões administrativas do IDR-Paraná, a Metropolitana de Curitiba e Litoral foi a que sediou a menor quantidade de estabelecimentos e o menor valor bruto da produção agropecuária no ano de 2017, conforme dados do Censo Agropecuário (Tabela 43). Nessa mesorregião, o elenco dos dez grupos de atividades mais comuns circunscreveu $\frac{4}{5}$ da quantidade total de estabelecimentos, bem como do total das unidades de trabalho, ou do pessoal ocupado, em torno de $\frac{3}{5}$ do montante total do valor bruto da produção e da extensão total da área ocupada. Também foi menos acentuada a prevalência do grupo Grãos, uma vez que sua participação relativa oscilou em torno $\frac{1}{4}$ do total de casos nos quatro quesitos em foco.

Tabela 43. Número de estabelecimentos, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	25.591	100	61.421	100	1.982.849.416	100	905.790	100
Dez mais	20.542	80	48.877	80	1.179.763.033	59	531.370	59
Grãos	6.365	25	14.521	24	512.878.435	26	226.974	25
Olericultura	3.279	13	8.677	14	196.943.076	10	31.307	3
Tabaco	2.526	10	6.382	10	192.991.422	10	24.268	3
Diversificado	1.800	7	3.760	6	33.973.392	2	75.713	8
Bovino corte	1.296	5	2.756	4	37.943.443	2	83.628	9
Feijão	1.207	5	2.567	4	19.485.675	1	14.314	2
Semidiversificado 2	1.195	5	2.866	5	41.404.745	2	25.347	3
Fruticultura	1.095	4	3.433	6	119.599.167	6	28.482	3
Mandioca	922	4	1.904	3	10.688.833	1	8.759	1
Citros	857	3	2.011	3	13.854.845	1	12.578	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada.

Em conjunto, os grupos Grãos, Olericultura e Tabaco suplantaram a participação do conjunto dos restantes sete grupos de atividade. Muito embora a entrada do grupo Fruticultura tenha aumentado a importância dos grupos com diversificação da pauta de produção, ainda assim cabe aceitar que, no ano de 2017, a especialização da pauta de produção foi a modalidade mais comum na maioria dos estabelecimentos da mesorregião em pauta.

A distinção em relação à ordem sequencial com base na quantidade de estabelecimentos seria mais acentuada nessa mesorregião no caso de se considerar o montante do valor bruto da produção como critério de sequenciamento, notadamente a partir do quarto grupo de atividade. Nesse último procedimento, o grupo Fruticultura se posicionaria na quarta posição em importância relativa. Esse procedimento também não afetaria o amplo predomínio dos grupos Grãos, Olericultura e Tabaco que juntos concentraram 46% do montante do valor bruto da produção agropecuária.

Interessa considerar também que o rateio do grupo Grãos que, conforme citado anteriormente, foi composto principalmente pelas atividades de milho e soja, implicaria no deslocamento do grupo da Olericultura para a primeira posição no ordenamento sequencial dos demais grupos de atividade. Tal subdivisão também implicaria no deslocamento do grupo de atividade de menor frequência de casos para fora do elenco dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Cotejando-se o grupo Fruticultura com o de Mandioca, que apresentaram semelhante participação relativa do número de estabelecimentos, percebe-se que a Fruticultura destoou pela maior expressão quanto ao total de unidades de trabalho e valor bruto da produção. Em contrapartida, a participação conjunta dos grupos com diversificação da pauta de produção, composto pela Olericultura, Diversificado, Semidiversificado 2 e Fruticultura (que normalmente também é um grupo composto por várias espécies), torna incontornável a aceitação da hipótese parcial de trabalho relativa à expressão quantitativa não negligenciável desse formato de empreendimento agrícola na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral. Reforça esse reconhecimento o fato de que o grupo Olericultura foi o segundo na sequência das dez atividades mais frequentes.

Por sua vez, é possível denotar, a partir dos dados apresentados na Tabela 44, que a diferenciação do perfil da pauta de produção remete ao reconhecimento de que, na agropecuária da mesorregião em foco, também foi acentuada a prevalência das pautas de produção especializada ou semiespecializada, que juntas recobriram 49% do total de estabelecimentos de produção dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Em prol da aceitação da hipótese parcial de ocorrência não negligenciável dos perfis Diversificado e Semidiversificado 2, verifica-se que, em conjunto, esses perfis incidiram em aproximadamente $\frac{1}{3}$ do total de estabelecimentos integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes. Sendo que a parte restante desse último grupo foi composta majoritariamente por estabelecimentos cuja pauta de produção apresentava uma Atividade principal (14%). Em termos específicos, sobressaiu-se o grupo Tabaco devido a sua maior participação no conjunto dos estabelecimentos com pauta especializada, com 61%, seguido pelos grupos Grãos e Bovino corte, com 48%, e Citros, com 40%.

Considerando-se o elenco dos dez grupos de atividades de maior ocorrência entre os estabelecimentos agropecuários do tipo familiar (Tabela 45), denota-se que à exceção da mudança no posicionamento entre os grupos Feijão e o Semidiversificado 2, verifica-se uma ampla semelhança da composição do referido elenco com aquele apresentado na Tabela 43 relativo ao total de estabelecimentos situados na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral. Tal similaridade deveu-se ao predomínio numérico do tipo familiar nessa mesorregião.

Tabela 44. Número de estabelecimentos agropecuários, quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos													
	Total		Perfil da pauta de produção											
			Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
	Un.	%	Un.	%	Un.	%	Un.	%	1		2		Un.	%
Total ¹	25.591	100	8.344	33	5.005	20	3.688	14	838	3	1.195	5	5.958	23
Dez mais	19.989	78	6.127	31	3.912	20	2.805	14	0	0	1.195	6	5.958	30
Grãos	6.232	24	2.991	48	1.920	31	1.321	21	0	0	0	0	0	0
Olericultura	3.094	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.094	100
Tabaco	2.494	10	1.531	61	738	30	225	9	0	0	0	0	0	0
Diversificado	1.800	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.800	100
Bovino corte	1.281	5	619	48	360	28	302	24	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	1.195	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.195	100	0	0
Feijão	1.065	4	309	29	307	29	449	42	0	0	0	0	0	0
Fruticultura	1.064	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.064	100
Mandioca	907	4	337	37	294	32	276	30	0	0	0	0	0	0
Citros	857	3	340	40	285	33	232	27	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 324 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

A sequência dos grupos Grãos, Olericultura e Tabaco, resultante do uso da quantidade de estabelecimentos como critério de ordenamento da participação relativa dos respectivos grupos de atividades seria mantida caso fosse utilizada como parâmetro de sequenciamento a quantidade de unidades de trabalho (pessoal ocupado), o valor bruto da produção ou a área total ocupada. Por outro lado, o grupo Fruticultura passaria para a quarta posição no ordenamento se considerado o valor bruto da produção.

Conforme os dados da Tabela 46, a pauta de produção especializada foi a modalidade mais frequente nos estabelecimentos familiares, a qual concentrou, em 2017, em torno de 28% da totalidade do conjunto de estabelecimentos integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Agregando a esse conjunto os 2.917 estabelecimentos com pauta de produção semiespecializada tem-se que a especialização chegou perto de 47% do total de estabelecimentos do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes, ao passo que os grupos Diversificado e Semidiversificado 2 juntos perfizeram em torno de 35%. Entre os grupos mais frequentes, as pautas especializada e semiespecializada foram mais comuns nos grupos Tabaco (92%), Grãos (78%) e Bovino corte (75%).

A partir dos dados censitários de 2017, tem-se que os dez sistemas de produção mais frequentes do tipo familiar situado na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral são:

1. Olericultura: 2.604 estabelecimentos;
2. Grãos Especializado: 2.274 estabelecimentos;
3. Tabaco Especializado: 1.500 estabelecimentos;

4. Semiespecializado Grãos: 1.407 estabelecimentos;
5. Diversificado: 1.065 estabelecimentos;
6. Grãos Atividade principal: 1.016 estabelecimentos;
7. Semidiversificado 2: 934 estabelecimentos;
8. Fruticultura: 821 estabelecimentos;
9. Tabaco Semiespecializado: 723 estabelecimentos; e,
10. Bovino corte Especializado: 394 estabelecimentos.

Em 2017, esse tipo de sistema de produção concentrou 12.738 estabelecimentos agropecuários, ou em torno de 66% do total de estabelecimentos familiares e 81% do conjunto de estabelecimentos familiares situados entre os dez grupos de atividades mais frequentes.

A partir dos dados relativos ao tipo não familiar, mostrados na Tabela 47, denota-se que além das diferenças quanto ao sequenciamento das respectivas participações relativa dos grupos de atividades, esse tipo diferiu daquele apresentado na Tabela 43, correspondente à totalidade dos estabelecimentos situados na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral, principalmente pela ausência do grupo Tabaco e presença do grupo Florestal. Este último grupo ocuparia a primeira posição caso o sequenciamento fosse efetuado com base no valor bruto da produção e a segunda posição no caso do ordenamento pela área total ocupada.

Cabe destacar ainda que a importância da diversificação da pauta de produção é realçada nessa mesorregião tanto pela segunda colocação do grupo Diversificado no quesito quantidade de estabelecimentos, ao que se alia à expressiva participação do conjunto composto pelos grupos Diversificado, Olericultura, Semidiversificado 2 e Fruticultura, que perfaz cerca de 28% dos estabelecimentos dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Tabela 45. Número de estabelecimentos *familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	19.336	100	42.867	100	754.732.387	100	222.413	100
Dez mais	16.109	83	36.132	84	621.922.418	82	189.619	85
Grãos	4.796	25	10.184	24	161.319.502	21	70.175	32
Olericultura	2.755	14	6.863	16	148.514.339	20	22.459	10
Tabaco	2.466	13	6.169	14	185.103.063	25	22.497	10
Diversificado	1.065	6	1.977	5	3.680.876	0	11.732	5
Feijão	961	5	2.001	5	13.605.445	2	8.295	4
Semidiversificado 2	934	5	2.183	5	24.810.610	3	12.573	6
Bovino corte	872	5	1.690	4	17.567.193	2	17.056	8
Fruticultura	847	4	1.964	5	47.338.004	6	8.898	4
Mandioca	720	4	1.451	3	8.473.557	1	5.995	3
Citros	693	4	1.650	4	11.509.829	2	9.939	4

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada.

Tabela 46. Número de estabelecimentos *familiares* quanto ao perfil da pauta de produção conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.	%
Total ¹	19.336	6.271	32	3.854	20	2.846	15	702	4	934	5	4.490	23
Dez mais	15.652	4.411	28	2.917	19	2.079	13	0	0	934	6	4.490	29
Grãos	4.697	2.274	48	1.407	30	1.016	22	0	0	0	0	0	0
Olericultura	2.604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.604	100
Tabaco	2.437	1.500	62	723	30	214	9	0	0	0	0	0	0
Diversificado	1.065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.065	100
Bovino corte	857	394	46	250	29	213	25	0	0	0	0	0	0
Feijão	839	241	29	241	29	357	43	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	934	0	0	0	0	0	0	0	0	934	100	0	0
Fruticultura	821	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	821	100
Mandioca	705	257	36	227	32	221	31	0	0	0	0	0	0
Citros	693	252	36	243	35	198	29	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 324 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

A partir dos dados apresentados na Tabela 48, relativos à diferenciação do perfil da pauta de produção dos estabelecimentos não familiares, percebe-se que a agropecuária da Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral se diferencia das demais mesorregiões pelo predomínio da pauta de produção Diversificada. Atesta isso o fato de que, em 2017, essa modalidade abrangeu 34% da totalidade de estabelecimentos integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes. Incorporando o grupo Semidiversificado 2 tem-se que a diversificação da pauta de produção circunscreveu 40% do total de estabelecimentos integrantes dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Os grupos Citros e Tabaco se destacaram pela maior incidência da pauta de produção especializada à medida que abrangeram, respectivamente, 54% do total de estabelecimentos com pauta de produção especializada, seguidas de perto pelos grupos Bovino corte (53%) e Grãos (47%).

Os dez principais sistemas de produção do tipo não familiar na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral compõem-se de:

1. Diversificado: 735 estabelecimentos;
2. Grãos Especializado: 717 estabelecimentos;
3. Grãos Semiespecializado: 513 estabelecimentos;
4. Olericultura: 490 estabelecimentos;

5. Grãos Atividade principal: 305 estabelecimentos;
6. Semidiversificado 2: 261 estabelecimentos;
7. Fruticultura: 243 estabelecimentos;
8. Bovino corte Especializado: 225 estabelecimentos;
9. Bovino corte Semiespecializado: 110 estabelecimentos; e,
10. Feijão Atividade principal: 92 estabelecimentos.

Em 2017, essa dezena de sistemas de produção não familiares perfizeram 3.691 estabelecimentos agropecuários, correspondendo a aproximadamente 59% do total de estabelecimentos agropecuários e 85% dos estabelecimentos agropecuários não familiares situados entre os dez grupos de atividades mais frequentes, dos quais 1.729, ou quase 50%, foi composto pelos sistemas Diversificado e Semidiversificado 2.

A despeito das semelhanças mencionadas, cabe destacar que as principais diferenças entre os tipos familiar e não familiar também se manifestam na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral. Respalda isso o fato de que, em 2017, o tipo familiar aglutinou em torno de $\frac{3}{4}$ do total de estabelecimentos, 70% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado) e cerca de 38% do valor bruto da produção e $\frac{1}{4}$ da área total ocupada. Em complemento, o tipo não familiar concentrou somente quase $\frac{1}{4}$ do total de estabelecimentos, 30% do total das unidades de trabalho (ou do pessoal ocupado), 62% do valor bruto da produção e $\frac{3}{4}$ da área total ocupada.

Tabela 47. Número de estabelecimentos *não familiares*, total de unidades de trabalho, valor bruto da produção e área total ocupada, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos		Total de unidades de trabalho ¹		Valor bruto da produção		Área total ocupada	
	Unidades	%	Unidades	%	Reais	%	Hectares	%
Total	6.255	100	18.554	100	1.228.117.029	100	683.377	100
Dez mais	4.556	73	13.296	72	922.328.527	75	464.724	68
Grãos	1.569	25	4.337	23	351.558.932	29	156.799	23
Diversificado	735	12	1.783	10	30.292.517	2	63.981	9
Olericultura	524	8	1.814	10	48.428.736	4	8.848	1
Bovino corte	424	7	1.066	6	20.376.250	2	66.572	10
Semidiversificado 2	261	4	683	4	16.594.135	1	12.774	2
Fruticultura	248	4	1.469	8	72.261.163	6	19.584	3
Feijão	246	4	566	3	5.880.230	0	6.019	1
Mandioca	202	3	453	2	2.215.276	0	2.764	0
Florestal	183	3	764	4	372.376.270	30	124.744	18
Citros	164	3	361	2	2.345.017	0	2.639	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Soma das unidades de trabalho familiar e contratada.

Tabela 48. Número de estabelecimentos *não familiares*, quanto ao perfil da pauta de produção, conforme os dez grupos de atividades produtivas mais frequentes, situados na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Número de estabelecimentos												
	Total	Perfil da pauta de produção											
		Especializada		Semiespecializada		Atividade principal		Semidiversificada				Diversificada	
		Unid.	Unid.	%	Unid.	%	Unid.	%	1		2		Unid.
Total ¹	6.255	2.073	33	1.151	18	842	13	136	2	261	4	1.468	23
Dez mais	4.337	1.209	28	813	19	586	14	0	0	261	6	1.468	34
Grãos	1.535	717	47	513	33	305	20	0	0	0	0	0	0
Diversificado	735	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	735	100
Olericultura	490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	490	100
Bovino corte	424	225	53	110	26	89	21	0	0	0	0	0	0
Semidiversificado 2	261	0	0	0	0	0	0	0	0	261	100	0	0
Fruticultura	243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	243	100
Feijão	226	68	30	66	29	92	41	0	0	0	0	0	0
Mandioca	202	80	40	67	33	55	27	0	0	0	0	0	0
Citros	164	88	54	42	26	34	21	0	0	0	0	0	0
Tabaco	57	31	54	15	26	11	19	0	0	0	0	0	0

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

¹Inclusive 324 estabelecimentos não classificados e aqueles não integrantes do conjunto dos dez grupos de atividades mais frequentes.

Por fim, considerando-se o **conjunto das sete mesorregiões**, observa-se que dezessete grupos de atividades produtivas estão presentes nos estabelecimentos/empreendimentos das diferentes mesorregiões em número superior a mil unidades. Os três primeiros, Grãos, Bovino corte e Diversificado, possuem ocorrência superior a mil estabelecimentos em todas as sete mesorregiões, ao passo que os grupos Bovino leite e Semidiversificado 2 atingem tal frequência em seis ocasiões (Tabela 49).

De imediato, também se denota que o grupo Grãos liderou na quase totalidade das mesorregiões, com exceção apenas da Mesorregião Noroeste onde foi superado pelo grupo Bovino corte. Este último grupo foi o segundo mais numeroso dentre os grupos onipresentes nas mesorregiões em foco, exceto nas Mesorregiões Centro-Sul e Metropolitana de Curitiba e Litoral, nas quais se situou abaixo do grupo Diversificado, o qual, muito embora com pouca expressão em termos de quantidade de estabelecimentos, demarcou uma relevância espacial importante no estado.

Dentre os grupos de atividades com quantidades de estabelecimentos iguais ou acima de mil unidades, afóra na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral, o grupo Bovino leite esteve presente nas demais seis mesorregiões, tendo se destacado principalmente na Mesorregião Sudoeste, ao passo que o grupo Mandioca foi mais proeminente na Mesorregião Noroeste. Nesse subconjunto de estabelecimentos, a diversificação da pauta de produção também se manifestou de modo considerável em função da ampla presença do grupo Semidiversificado 2 em todas as mesorregiões, afóra a Mesorregião Noroeste. Já os grupos Olericultura e Ave corte marcaram

presença em quatro mesorregiões, o primeiro com destaque nas Mesorregiões Metropolitana de Curitiba e Litoral e Norte e o segundo nas Mesorregiões Oeste e Norte.

Tabela 49. Distribuição espacial da quantidade de estabelecimentos/empreendimentos integrantes do conjunto de 17 grupos de atividades produtivas mais frequentes, conforme as mesorregiões administrativas do IDR-Paraná.

Grupos de atividades produtivas mais frequentes	Mesorregiões							Mesorregiões com ocorrência superior a 1.000 estabelecimentos
	Número de estabelecimentos (1.000)							
	Norte	Oeste	Centro-Sul	Sudoeste	Noroeste	Centro	Metropolitana de Curitiba e Litoral	
Grãos	16,74	25,68	14,07	15,27	5,56	11,29	6,37	7
Bovino corte	8,72	4,82	3,09	3,42	10,02	4,85	1,30	7
Diversificado	5,05	3,01	3,36	1,80	5,19	2,53	1,80	7
Bovino leite	3,98	6,08	2,13	8,56	5,04	6,06	-	6
Semidiversificado 2	1,46	1,50	2,08	2,42	-	2,16	1,20	6
Mandioca	1,42	2,89	-	3,37	3,55	1,89	-	5
Olericultura	3,04	-	1,09	-	1,37	-	3,28	4
Ave corte	1,57	2,10	-	1,11	1,44	-	-	4
Feijão	-	-	4,40	-	-	1,52	1,21	3
Agroindústria	1,54	1,26	-	1,11	-	-	-	3
Fruticultura	1,20	-	-	-	1,06	-	1,10	2
Tabaco	-	-	11,83	-	-	-	2,53	2
Café	4,71	-	-	-	-	-	-	1
Suíno	-	1,49	-	-	-	-	-	1
Mate nativo	-	-	2,45	-	-	-	-	1
Cultivo Florestal	-	-	1,05	-	-	-	-	1
Mate cultivado	-	-	1,22	-	-	-	-	1

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

Observa-se também que entre os grupos com presença destacada em três mesorregiões o grupo Feijão teve destaque nas Mesorregiões Centro-Sul, Centro e Metropolitana de Curitiba e Litoral, enquanto o grupo Agroindústria se sobressaiu principalmente nas Mesorregiões Norte, Oeste e Sudoeste, e o grupo Fruticultura nas Mesorregiões Norte, Metropolitana de Curitiba e Litoral e Noroeste.

O grupo Tabaco ocorreu com destaque nas Mesorregiões Centro-Sul e Metropolitana de Curitiba e Litoral, ao passo que os grupos Café e Suínos surgiram em número superior a mil unidades produtivas, respectivamente nas Mesorregiões Norte e Oeste, ao passo que os grupos Mate nativo, Cultivo florestal e Mate cultivado se destacaram na Mesorregião Centro-Sul.

A partir das estimativas alocadas na Tabela 50, relativas à distribuição dos estabelecimentos com base apenas nas pautas de produção especializada ou diversificada

(Diversificado, Fruticultura e Olericultura), constata-se que juntas tais modalidades de perfil da pauta de produção corresponderam praticamente à metade da quantidade total dos estabelecimentos agropecuários localizados no território paranaense. Ademais, no ano de 2017 as respectivas pautas estiveram amplamente dispersas nas mesorregiões em consideração. Cabe mencionar que, particularmente no caso do estabelecimento do tipo não familiar na Mesorregião Sudoeste, constatou-se a ocorrência de estabelecimentos com pauta diversificada inferior a mil unidades.

Em termos medianos, a prevalência numérica da pauta de produção especializada foi 3,3 vezes maior que a pauta diversificada, com exceção da Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral onde, inesperadamente, verificou-se a equivalência numérica entre as duas modalidades de pautas de produção em exame no contexto da totalidade de estabelecimentos e no âmbito dos estabelecimentos do tipo familiar em foco, além da peculiar prevalência numérica da pauta de produção diversificada nos estabelecimentos do tipo não familiar.

Esses resultados remetem à aceitação parcial no plano mesorregional da hipótese norteadora deste trabalho com relação à prevalência da especialização da pauta de produção e da importância quantitativa não negligenciável da diversificação da pauta de produção na agricultura paranaense, em que pese o decurso de quase meio século do deslanche do processo de modernização da agricultura paranaense.

Dado que a prevalência numérica da pauta de produção especializada foi genérica, com exceção da Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Litoral, tem-se que a possível rejeição parcial da hipótese, expressa na menor importância numérica da pauta de produção diversificada, alcança maior probabilidade no caso da Mesorregião Oeste. Ao passo que a aceitação da hipótese plena, relativa à prevalência da especialização juntamente com uma expressão quantitativa não negligenciável da ocorrência da diversificação da pauta de produção tende a ter maior chance nas mesorregiões cujos valores da relação A/B (Tabela 50) situam-se abaixo do valor médio, como no caso particular da Mesorregião Noroeste.

Ainda, é perceptível que, em termos absolutos, a pauta de produção especializada ocorreu com maior frequência nas Mesorregiões Oeste, Norte e Noroeste, sendo que estas duas últimas mesorregiões também sediaram as maiores quantidades de estabelecimentos com pauta de produção diversificada.

Em termos gerais, tem-se que pelos valores médios da relação A/B praticamente não houve diferenciação de modo considerável entre os tipos familiar e não familiar, assim como em comparação às estimativas relativas ao total o conjunto dos estabelecimentos agropecuários em consideração. Não obstante isso, tem-se que, em razão da grande diferença entre os tipos quanto à quantidade de estabelecimentos, as estimativas da relação A/B do tipo familiar praticamente remetem aos totais.

Por fim, a medida que as características edafoclimáticas e socioeconômicas influem diretamente na dispersão geográfica de um dado *spap* cabe aqui uma sugestão de trabalhos futuros para averiguação da distribuição acumulada da frequência relativa do total de estabelecimentos de cada *spap*, tendo-se em conta a circunscrição geográfica municipal. Principalmente com o intuito de aferir a concentração/dispersão da ocorrência de cada *spap* com vistas à identificação do conjunto de municípios com maior incidência de um dado *spap* e, por conseguinte, identificar o(s) município(s) potencial(is) candidato(s) a sediar atividades de demanda e validação de inovações tecnológicas.

Tabela 50. Estimativa da relação entre as quantidades de estabelecimentos com pautas de produção especializada e diversificada, componentes dos dez grupos de atividades mais frequentes, conforme o tipo de estabelecimento, por mesorregião administrativa do IDR-Paraná.

Mesorregiões e tipo de estabelecimentos	Número de estabelecimentos			A/B
	Total (A+B)	Perfil da pauta de produção		
		Especializada (A)	Diversificada (B)	
	Unidades			
Total¹	151.335	116.247	35.088	3,3
Oeste	30.485	26.589	3.896	6,8
Sudoeste	14.479	12.134	2.345	5,2
Centro-Sul	22.686	18.308	4.378	4,2
Norte	32.954	24.993	7.961	3,1
Centro	12.381	9.366	3.015	3,1
Noroeste	26.265	18.730	7.535	2,5
Metropolitana de Curitiba e Litoral	12.085	6.127	5.958	1,0
Familiar	107.195	82.728	24.467	3,4
Oeste	21.776	19.064	2.712	7,0
Sudoeste	10.883	9.281	1.602	5,8
Centro-Sul	17.239	14.249	2.990	4,8
Centro	8.241	6.256	1.985	3,2
Norte	22.959	17.250	5.709	3,0
Noroeste	17.196	12.217	4.979	2,5
Metropolitana de Curitiba e Litoral	8.901	4.411	4.490	1,0
Não familiar	43.536	33.232	10.304	3,2
Oeste	8.794	7.777	1.017	7,6
Sudoeste	3.680	2.924	756	3,9
Norte	9.995	7.743	2.252	3,4
Centro-Sul	5.447	4.059	1.388	2,9
Noroeste	9.024	6.642	2.382	2,8
Centro	3.919	2.878	1.041	2,8
Metropolitana de Curitiba e Litoral	2.677	1.209	1.468	0,8

Elaboração: Laboratório de Socioeconomia do IDR-Paraná, a partir de tabulações especiais do Censo Agropecuário de 2017.

Evidenciam a pertinência da verificação sugerida (que deve ser efetuada antes da etapa de caracterização dos *spap*), o fato de que, em 2017, dos 48 municípios com presença do *spap familiar Tabaco Especializado* cerca de 90% do efetivo de estabelecimentos concentrou-se em 16 municípios. No caso do *spap familiar Ave corte Especializado* tem-se que 90% do efetivo estavam dispersos em 155 municípios, sendo que a totalidade se dispersou em 221 municípios. Uma distribuição similar ocorreu no caso do *spap* denominado *familiar Bovino leite Especializado*,

que incidiu em 276 municípios, dos quais 169 abarcaram 90% do efetivo de estabelecimentos do *spap* em foco. De modo mais acentuado, a dispersão geográfica dos estabelecimentos ocorreu no *spap* denominado *Familiar Diversificado*, que incidiu em 369 municípios dos quais 217 alojaram a parcela de 90% das ocorrências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cômputo dos dados censitários de 2017, para estabelecimentos agropecuários paranaenses, possibilitou reafirmar o reconhecimento da condição numericamente majoritária do tipo familiar quanto ao total das unidades produtivas e unidades de trabalho, bem como a prevalência dos estabelecimentos não familiares, quanto ao total do valor bruto da produção e na extensão da área total ocupada.

A manifestação da importância relativa dessas modalidades de estabelecimentos agropecuários não se alterou consideravelmente ao se ter em conta o conjunto dos dez grupos mais frequentes de atividades produtivas, cujo respectivo conjunto de estabelecimentos abrangeu 256 mil unidades, ou 84% do total de 305 mil unidades, 79% do total das unidades de trabalho, 75% do valor bruto da produção e 81% da área total dos estabelecimentos agropecuários familiares.

Após quase meio século do deslanche da modernização da base técnica de produção da agricultura paranaense, constata-se que uma das características marcantes do perfil da agricultura industrial já se manifesta em expressiva quota de estabelecimentos agropecuários paranaenses. É o que ilustra, por exemplo, o conjunto dos *spap familiares* com pauta de produção especializada que abrangeu 44% do conjunto dos dez grupos mais frequentes de atividades agrícolas e que incidiu na quase totalidade dos grupos de atividade agrícola com exceção, naturalmente, nos grupos Diversificado e Semidiversificado 2. Também ressaltou a maior expressividade dos *spap especializados* o fato de que a soma das participações percentuais dos estabelecimentos dos *spap Diversificado* e *Semidiversificado 2*, situar-se em torno de $\frac{1}{5}$ do total dos dez grupos de atividades agrícolas mais frequentes. Além do que, a participação da ordem de 24% do conjunto dos *spap familiares semiespecializados* no total dos dez grupos de atividades mais frequentes, também respalda o reconhecimento da elevada incidência considerada característica do moderno padrão de agricultura no contexto da agricultura familiar situada no estado do Paraná.

A breve incursão acerca da concentração/dispersão dos *spap* no plano municipal possibilitou expor, tanto a ocorrência concentrada do *spap familiar Tabaco Especializado*, bem como a dispersão de alguns *spap familiares* especializados tal como a do *spap familiar Bovino leite Especializado*, que ocorreu em 276 municípios. Uma dispersão geográfica ainda mais acentuada se observou no caso do *spap familiar diversificado*, cuja totalidade das ocorrências incidiu em 369 municípios.

A descrição da concentração/dispersão mais abrangente dos *spap* considerando-se, por exemplo, um mapeamento através de estimativas do quociente locacional dos respectivos *spap* no conjunto dos municípios do estado do Paraná, poderá subsidiar a escolha dos indicadores/temas para uma caracterização mais abrangente do conjunto de estabelecimentos dos respectivos *spap*. Inclusive, para complementar os contornos do perfil dos *spap familiares* a partir de indicadores relacionados à interligação com a agroindústria à jusante do estabelecimento agropecuário, a

contratação de serviços vinculados à execução dos trabalhos agrários (terceirização), utilização da inseminação artificial, entre outros.

Também são relevantes os temas relativos à diferenciação quanto à base técnica de produção, ou quanto à intensificação ou não do processo produtivo dos *spap*, para verificar a importância do uso de animais de trabalho, tratores e colheitadeiras na composição do consumo intermediário e no transporte da produção, assim como das práticas agrícolas. Ilustra a diferenciação entre as modalidades moderna e tradicional de condução do processo produtivo o fato de que, no cultivo tradicional da lavoura de feijão, a colheita se inicia e termina nos limites do próprio estabelecimento agropecuário, ao passo que no moderno padrão de cultivo da soja a colheita também tem início no estabelecimento agropecuário, porém termina num armazém graneleiro situado no perímetro urbano.

A caracterização do elenco dos *spap* pode ser considerada uma iniciativa relevante para:

- Complementar o cenário referencial da agricultura paranaense com vistas à reavaliação e readequação da atual agenda de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) de organizações públicas;
- Evidenciar a relevância da elaboração de ações de cunho regionalizado e consoante às condições socioeconômicas e ambientais específicas dos agricultores;
- Nortear a formação e a atuação do elenco de *stakeholders*, visando cotejar as demandas de ordem tecnológica com a dotação orçamentária das organizações intervenientes e o dimensionamento de ações de maior grau de prioridades;
- Referenciar as ações de âmbito regional no Balanço Social das organizações públicas envolvidas;
- Objetivar a organização da participação dos agricultores nas etapas de identificação dos desafios/potencialidades e, por conseguinte, no delineamento de ações prioritárias e na disseminação de inovações tecnológicas agropecuárias, em conformidade com o perfil dos principais sistemas de produção; e,
- Constituir uma base empírica relevante para a seleção das ações de PD&I de maior impacto junto ao público beneficiário e, por conseguinte, propiciar a obtenção de uma relação mais favorável de custo/benefício dos respectivos recursos públicos aplicados.

Nesse sentido, a continuidade das análises iniciadas neste estudo, nas quais serão incorporadas em outros trabalhos a caracterização da diversidade presente no grupamento dos estabelecimentos agropecuários familiares, contribuirá para que se explore de modo ainda mais preciso o conjunto de possibilidades de uso elencadas acima. Isto, no intuito de ofertar aos agricultores inovações tecnológicas testadas e validadas em consonância com as condições econômicas e ambientais dos sistemas de produção predominantes.

REFERÊNCIAS

BAZOTTI, A.; NAZARENO, L. R. D.; CINTRA, A. P. D. U. Um Ensaio sobre as famílias agrícolas paranaenses a partir das PNADs 1992, 1998, 2005 e 2007. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, n. 117, p. 123-145, jul./dez. 2009.

BRASIL. *Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006*. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília: Presidência da República, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm. Acesso em: 12 abr. 2021.

BRASIL. *Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017*. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9064.htm. Acesso em: 12 abr. 2021.

CAMPANHOLA, C.; SILVA, J. G. *O novo rural brasileiro: uma análise nacional e regional*. Jaguariúna: Editora EMBRAPA, 2000. v. 1.

CHANG, M. Y.; SEREIA, V. J. *Tipificação e caracterização dos produtores rurais do Estado do Paraná*: 1980. Londrina: IAPAR, 1993. 169 p. (Boletim Técnico, v. 39).

COSTA, G. V.; TELLES, T. S.; FERREIRA, C. R. Ocupação e renda no meio rural paranaense. *Revista de Política Agrícola*, Brasília, v. 27, p. 33-44, 2018.

DEL GROSSI, M. E. *Algoritmo para delimitação da agricultura familiar no Censo Agropecuário de 2017, visando a inclusão de variável no banco de dados do Censo*. Brasília: FAO: SAF: FINATEC, 2019. Disponível em: [https://sidra.ibge.gov.br/Content/Documentos/CA/Metodologia%20Agricultura%20familiar%20\(IBGE\)%20DelGrossi%20final%205jun2019.pdf](https://sidra.ibge.gov.br/Content/Documentos/CA/Metodologia%20Agricultura%20familiar%20(IBGE)%20DelGrossi%20final%205jun2019.pdf). Acesso em: 15 mar. 2020.

DEL GROSSI, M. E.; ROITMAN, I.; OLIVEIRA, L. G. Especialização produtiva e rendimentos nos assentamentos da reforma agrária no norte do Mato Grosso. *RP3-Revista de Pesquisas em Políticas Públicas*, Brasília, v. 1, p. 82-109, 2020.

DORETTO, M.; LAURENTI, A. C.; DEL GROSSI, M. E. *Tipos de estabelecimentos agropecuários do Estado do Paraná 1995-96*. Londrina: IAPAR, 2001. 1 CD-ROM.

FITZSIMMONS, M. The new industrial agriculture: the regional integration of specialty crop production. *Economic Geograph*, London, v. 62, n. 4, p. 345-348, 1986.

GAILLARD, C.; SOURISSEAU, J. M. Système de culture, système d'activité(s) et rural livelihood: enseignements issus d'une étude sur l'agriculture kanak (Nouvelle-Calédonie). *Journal de la Société des Océanistes*, Paris, v. 129, n. 2, p. 279-294, 2009.

GARAGORRY, F. L.; ALVES, E.; SOUZA, G. S. Tipos de especialização na agricultura brasileira. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 57, n. 2, p. 337-368, 2003.

GASSELIN, P.; VAILLANT, M.; BATHFIELD, B. The activity system: a position paper. In: EUROPEAN IFSA SYMPOSIUM, 10., 2012, Aarhus. *Proceedings [...]*. Aarhus: Hal, 2012. p. 1-12.

HOFFMANN, R. *et al. Administração da empresa agrícola*. 3. ed. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1981.

IBGE. *Censo Agropecuário de 2017: resultados definitivos*. Rio de Janeiro: IBGE, 2017a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 3 nov. 2020.

IBGE. *Censo agropecuário*: 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9827-censo-agropecuario.html?=&t=downloads>. Acesso em: 17 nov. 2020.

KLEIN, L. et al. Mudanças do Código Florestal: uma análise institucional da percepção de produtores agrícolas de um município do Paraná. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade-RGAS*, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 124-138, jan./abr. 2015.

LAURENTI, A. C. *Combinações de atividades produtivas agrícolas e alocação de recursos sob condição de risco*. 1981. Dissertação (Mestrado em Economia Agrária) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 1981.

LAURENTI, A. C. *Terceirização na produção agrícola: a dissociação entre a propriedade e o uso dos instrumentos de trabalho na moderna produção agrícola*. Londrina, PR: IAPAR, 2000.

LAURENTI, A. C. *Ocupação e renda na nova ruralidade brasileira: tendências de variação na ocupação e no rendimento da população rural no período 2001-2009*. Londrina: Instituto Agrônomo do Paraná, 2014. 176 p.

LAURENTI, A. C.; SOARES JUNIOR, D. Tendências de variação da população ocupada na produção agrícola brasileira no período 2004-2015. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 58., 2020, Foz do Iguaçu. *Anais [...]*. Foz do Iguaçu: SOBER, 2020. p. 1-20.

LAURENTI, A. C.; SOARES JUNIOR, D.; COSTA, G. V. da. Tipos de estabelecimentos agropecuários familiares no Paraná. *DRd-Desenvolvimento Regional em debate*, Canoinhas, v. 12, p. 217-238, 2022. Número especial. DOI 10.24302/drd.v12ied.esp.Dossie.3929. Acesso em: 14 fev. 2022.

LERCHE, J. The agrarian question in neoliberal India: Agrarian transition bypassed? *Journal of Agrarian Change*, Oxford, v. 13, n. 3, p. 382-404, 2013.

MARTINS, M. V. F.; GALERANI, P. R. O treino e visita em sua forma original. In: DOMIT, L. A et al. (org.). *Manual de implantação do treino e visita (T&V)*. Londrina: Embrapa Soja, 2007. p. 21-27. (Documentos, nº 288).

MIRANDA, M.; CARNEIRO, S. L., SOARES JÚNIOR, D.; FUENTES LLANILLO, R. Enfoque sistêmico e redes de referências para agricultura familiar. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v. 30, n. 250, p. 22-28, 2009.

PARANÁ. Lei nº 20.121 de 31 de dezembro de 2019. Autoriza a incorporação do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural, do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia e da Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná, nas condições que especifica, pelo Instituto Agrônomo do Paraná, e adota outras providências. *Diário Oficial do Paraná*: parte 1: Poder Executivo Estadual, Curitiba, n. 10595, p. 3-5, 31 dez. 2019. Disponível em https://www.administracao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-03/8_lei_20121.2019_-_reforma_administrativa_iapar-emater.pdf. Acesso em: 25 nov. 2020.

PLOEG, J. D. The agricultural labor process and commoditization. In: LONG, N.; PLOEG, J. D.; CURTIN, C.; BOX, L. *The commoditization debate: labour process, strategy and networks*. Wageningen: Agricultural University Wageningen, 1986. p. 24-57. (Papers of Sociology, 17).

- PLUGLIESE, E. Estratificación social y trabajo a tempo parcial. In: ZUBIZARRETA, M. E. (org). *Desarrollo rural integrado*. Espanha: Editora Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: Centro de Publicaciones, 1988. p. 444.
- RAMOS, S. Y.; MARTHA JÚNIOR, G. B. *Evolução da política de crédito rural brasileira*. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2010. 65 p. (Documentos, n. 292).
- SACCO DOS ANJOS, F.; CALDAS, N. V.; POLLNOW, G. E. Menos mulheres, menos jovens, mais incertezas: a transição demográfica no Brasil rural meridional. *Extensão Rural*, Santa Maria, v. 21, n. 2, p. 94-116, abr./jun. 2014.
- SCHNEIDER, S. *O desenvolvimento agrícola e as transformações da estrutura agrária nos países de capitalismo avançado: a pluriatividade*. Revista Reforma Agrária, v. 24, n. 3, p. 106-132, 1994.
- SILVA, J. G. Apresentação. In: LAURENTI, A. C. (org.). *Terceirização na produção agrícola: a dissociação entre a propriedade e o uso dos instrumentos de trabalho na moderna produção agrícola*. Londrina: Ed. IAPAR, 2000. 201 p.
- SOARES JÚNIOR, D.; PÉDELAHORE, P.; RALISCH, R.; CIALDELLA, N. E. Recent changes in agrarian systems of the microregion of Toledo and northern pioneer territory in Paraná State, Brazil. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 38, n. 2, p. 699-714, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2017v38n2p699>. Acesso em: 20 abr. 2020.
- TELLES, T. S.; COSTA, G. V.; BACCHI, M. D.; LAURENTI, A. C. Evolução da população rural ocupada nas grandes regiões do Brasil entre 2001 e 2009. *Interações*, Campo Grande, v. 18, p. 17-26, 2017.
- TELLES, T. S.; COSTA, G. V.; CASTRO, G. H. L.; BACCHI, M. D.; LAURENTI, A. C. Decrease in the number of agricultural farms in the state of Paraná, Brazil. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 40, n. 1, p. 127-138, 2019.
- TEIXEIRA, V. L.; DEMONER, C. A.; BARBOSA, P. S. Avaliação dos diferentes tratamentos do controle químico da ferrugem e do bicho mineiro na difusão de tecnologia através da metodologia de Treino e Visita Café. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DE CAFÉS DO BRASIL, 5., 2007, Águas de Lindóia. *Anais [...]*. Águas de Lindóia: SBICafé, 2007. p. 1-3. Disponível em: <http://www.sbicafe.ufv.br/handle/123456789/2388>. Acesso em 20 abr. 2020.
- ZHANG, Q. F.; DONALDSON, J. A. From peasants to farmers: peasant differentiation, labor regimes, and land-rights institutions in China's agrarian transition. *Politics & Society*, Los Altos, v. 38, n. 4, p. 458-489, 2010.

