

TEXTO PARA DISCUSSÃO

2704

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA  
AGRICULTURA BRASILEIRA:  
UMA ANÁLISE SOBRE A ORIGEM  
DA ORIENTAÇÃO TÉCNICA  
POR MEIO DO CENSO  
AGROPECUÁRIO DE 2017**

**CAROLINE NASCIMENTO PEREIRA  
CÉSAR NUNES DE CASTRO**



**ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA AGRICULTURA  
BRASILEIRA: UMA ANÁLISE  
SOBRE A ORIGEM DA ORIENTAÇÃO  
TÉCNICA POR MEIO DO CENSO  
AGROPECUÁRIO DE 2017**

**CAROLINE NASCIMENTO PEREIRA<sup>1</sup>**

**CÉSAR NUNES DE CASTRO<sup>2</sup>**

---

1. Doutora em economia; e pesquisadora do Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

2. Especialista em políticas públicas e gestão governamental na Dirur/Ipea.

**Governo Federal**

**Ministério da Economia**

**Ministro** Paulo Guedes

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

**Presidente**

**CARLOS VON DOELLINGER**

**Diretor de Desenvolvimento Institucional**  
**MANOEL RODRIGUES JUNIOR**

**Diretora de Estudos e Políticas do Estado,  
das Instituições e da Democracia**  
**FLÁVIA DE HOLANDA SCHMIDT**

**Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**  
**JOSÉ RONALDO DE CASTRO SOUZA JÚNIOR**

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**  
**NILO LUIZ SACCARO JÚNIOR**

**Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de  
Inovação e Infraestrutura**  
**ANDRÉ TORTATO RAUEN**

**Diretora de Estudos e Políticas Sociais**  
**LENITA MARIA TURCHI**

**Diretor de Estudos e Relações Econômicas e  
Políticas Internacionais**  
**IVAN TIAGO MACHADO OLIVEIRA**

**Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação**  
**ANDRÉ REIS DINIZ**

**OUVIDORIA:** <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>  
**URL:** <http://www.ipea.gov.br>

## Texto para Discussão

Publicação seriada que divulga resultados de estudos e pesquisas em desenvolvimento pelo Ipea com o objetivo de fomentar o debate e oferecer subsídios à formulação e avaliação de políticas públicas.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2021

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica  
Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.  
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos).  
Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

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

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

JEL: Q1; Q16.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/td2704>

# SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 EVOLUÇÃO DO SERVIÇO DE ATER NO BRASIL.....	7
3 USO DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA NOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS BRASILEIROS.....	18
4 EVOLUÇÃO DAS FONTES DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA A PARTIR DO CENSO AGROPECUÁRIO .....	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	46
REFERÊNCIAS.....	47

## SINOPSE

A assistência técnica como instrumento de apoio e fonte de informação ao produtor rural passou por diversas transformações ao longo dos anos. Após breves tentativas de introdução do serviço, a Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) ganhou força no período da tecnificação da agricultura nos anos 1960. O crédito agrícola forneceu os recursos para os produtores introduzirem o pacote tecnológico nas lavouras, que foi difundido por meio da assistência técnica entre os estabelecimentos agropecuários. Algumas décadas se passaram após a criação e o desmonte das principais instituições e entidades do setor, mas a assistência técnica continua sendo um serviço indispensável para melhorar o desempenho da atividade produtiva, inclusive com a possibilidade de redução de custos e ampliação da rentabilidade. Ademais, o papel dos extensionistas é fundamental para colaborar com questões sociais no campo, como organização produtiva, associativismo, entre outras. Apesar disso, apenas 20% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros contam com algum tipo de orientação técnica, de acordo com levantamento do *Censo Agropecuário 2017*. A Ater pública, que possui grande capilaridade por todo o Brasil e capital humano qualificado, apresentou redução na cobertura entre o período de tempo compreendido pela realização dos censos agropecuários de 2006 e 2017. Em contrapartida, outras fontes de orientação técnica vêm apresentando expressivo crescimento, como a orientação própria e as cooperativas. O maior uso de outras fontes é bem-vindo, principalmente pelas especificidades de cada região e o tipo de agricultura praticada, porém, muitos estabelecimentos, principalmente no Norte e Nordeste do Brasil, não possuem acesso ao serviço, o que inviabiliza e prejudica a produção de muitos pequenos estabelecimentos.

**Palavras-chave:** Ater; cooperativas; empresas integradoras; Sistema S.

## ABSTRACT

Technical assistance as a support tool and source of information for rural producers has undergone several transformations over the years. After brief attempts to introduce the service, ATER gained strength in the period of agricultural technification in the 1960s. Agricultural credit provided resources for producers to introduce the technological package to crops, which was disseminated through technical assistance among agricultural establishments. Some decades passed after the creation, and even dismantling, of the main institutions and entities in the sector, but technical assistance remains an indispensable service to improve the performance of the productive activity, in addition to the possibility of reducing costs and increasing profitability. Furthermore, the role of extension workers is essential to collaborate with social issues in the field, such as productive organization, associations, among others. Despite the proven importance, only 20% of Brazilian agricultural establishments have some type of technical guidance in the 2017 Agricultural Census. The public ATER, which has great capillarity throughout Brazil and qualified human capital, showed a reduction in performance among the 2006 Agricultural Census and 2017. In opposite, other sources of technical guidance have shown significant growth, such as self-orientation and cooperatives. The greater use of other sources is welcome, mainly due to the specificities of each region and the type of agriculture practiced, however many establishments, mainly in the North and Northeast of Brazil, do not have the resources and scale to hire their own employees or in the region there is no culture cooperatives, which prevents the production of many small establishments.

**Keywords:** Ater; cooperatives; integrating companies; System S.

## 1 INTRODUÇÃO

A produção agropecuária moderna (no sentido de eficiência produtiva) se baseia em alguns fatores de sustentação da atividade. Entre eles, o acesso a determinadas tecnologias (sementes melhoradas, máquinas e implementos agrícolas, defensivos etc.), o acesso a crédito para financiamento de investimentos e/ou do custeio da produção, processo de constante inovação (dependente de instituições de pesquisa públicas e privadas) e difusão tecnológica.

O processo de difusão tecnológica é realizado por empresas prestadoras de serviço de diferentes naturezas, como empresas públicas de extensão rural, integradoras, de consultoria agropecuárias privadas, cooperativas, Sistema S, entre outros. No conjunto, tais prestadores de serviço oferecem o que se convencionou chamar de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater).

No Brasil, esse serviço começou a ser oferecido de modo mais estruturado a partir da década de 1940. À época influenciado de modo significativo pelo modelo norte-americano de Ater, aos poucos ele passou a ser oferecido, em maior ou menor intensidade, por praticamente todo o território nacional. Desde o início de sua estruturação, o serviço de Ater no Brasil passou por diversas modificações. Desde a criação de uma instituição federal responsável por organizar o serviço público de Ater em todo o país, houve a extinção dessa mesma instituição décadas depois, um certo abandono da Ater pública nas décadas seguintes e, finalmente, em anos recentes, a retomada do debate sobre a sua importância e se esse serviço deve de algum modo ser oferecido por instituições públicas.

Como consequência dessas mudanças, nas últimas décadas (1990 em diante), viu-se a redução das atividades de algumas unidades estaduais de Ater e, paralelamente, houve o crescimento da oferta de outros tipos de orientação técnica, como cooperativas, integradoras e do próprio produtor. Apesar do crescimento destas, grande parte dos agricultores familiares brasileiros, principalmente das regiões Norte e Nordeste, são dependentes do serviço de Ater pública.

Este trabalho procura detalhar a origem da orientação técnica aos produtores agrícolas brasileiros, por meio de dados do *Censo Agropecuário 2017*, e, a partir da análise desses dados, tecer um panorama do serviço no Brasil. A partir de tal diagnóstico, será possível relacionar o estado atual da Ater brasileira com debates recentes sobre a questão ocorridos no meio político. Algumas perguntas orientarão tal análise como, por exemplo: qual o espaço da Ater pública atualmente?

Adicionalmente, alguma comparação será realizada entre o diagnóstico da Ater de acordo com dados do *Censo Agropecuário 2017* (IBGE, 2019) e o diagnóstico da Ater de acordo com dados do *Censo Agropecuário 2006* (IBGE, 2009). Essa comparação será possibilitada a partir das

informações geradas em texto anterior, de Castro e Pereira (2017), os mesmos autores deste texto. O que mudou na Ater brasileira no intervalo de onze anos entre os dois censos agropecuários?

Este *Texto para Discussão* foi dividido em cinco seções. Após esta introdução, a seção 2 apresentará histórico da Ater no Brasil, desde as primeiras ideias implementadas até acontecimentos recentes. Como texto anterior (Castro e Pereira, 2017), também apresentará um histórico sobre a questão, no entanto, desta vez o histórico apresentado dará mais ênfase aos debates recentes (2002 em diante) ocorridos no âmbito do Legislativo federal com relação a um novo modelo de Ater pública. A seção 3 analisará a distribuição da orientação técnica por origem de acordo com região a partir de dados do *Censo Agropecuário 2017*. A seção 4 investigará a expansão das outras fontes de orientação técnica e a relação com o modelo de negócio adotado em cada região. Por último, a seção 5 encerrará a pesquisa, com as considerações finais.

## 2 EVOLUÇÃO DO SERVIÇO DE ATER NO BRASIL

Ao longo do século XIX, após a consolidação da independência brasileira de Portugal, parte da elite política e econômica brasileira começou a debater sobre diversas questões relacionadas ao desenvolvimento do país. Esses debates se intensificaram a partir do Segundo Reinado, durante a longa regência de D. Pedro II. A economia de base agrária, que era uma das questões relacionadas ao desenvolvimento agrícola, frequentemente dominava a pauta de discussão política.

Entre outras personalidades da época, o Barão de Capanema defendeu, em sua obra *Agricultura: fragmentos de um relatório dos comissários brasileiros à Exposição Universal de Paris*, publicada em 1858, a necessidade de se investir na formação de pessoas com o saber apropriado para trabalhar com novas tecnologias, como novos maquinários e tecnologias de correção da fertilidade dos solos (Pádua, 2002).

Entre questões de desenvolvimento econômico e novas tecnologias que surgiam, duas se relacionavam com aquilo que viria a ser, no século XX, denominado de assistência técnica e extensão rural: o ensino e a pesquisa científica. De acordo com Nery (2017, p. 172):

ao longo dos oitocentos, observa-se a preocupação de alguns membros da sociedade e também do governo imperial com a criação de outro modelo formativo que pudesse influir de maneira mais efetiva no desenvolvimento econômico do país, o que implicava a necessidade de um novo fazer científico, que fosse pragmático e observasse as demandas econômicas do país. Em suma, como a “locomotiva” econômica do país era a agricultura, deveriam ser criadas instituições que atendessem às necessidades deste setor.

Consequência dessa preocupação, o governo imperial investe na criação dos institutos agrônômicos, alguns existentes até os dias atuais. A origem mais remota da Ater brasileira reside na criação desses institutos imperiais de agricultura nas décadas de 1860 a 1880 (Nery, 2017), entre eles o Imperial Instituto Baiano de Agricultura (1859), Imperial Instituto Pernambucano de Agricultura (1859), Imperial Instituto de Agricultura Fluminense (1860), Imperial Instituto de Agricultura Sergipano (1860) e a Imperial Estação Agronômica de Campinas (1887).

Apesar dessas inovações institucionais, a Ater formalmente estruturada ainda demoraria algumas décadas para surgir no Brasil. Em alguns países, tais instituições começam a surgir na segunda metade do século XIX. Nos Estados Unidos, os *Farmers` Institutes* – o primeiro surge em 1839 (o do estado do Massachusetts) – tiveram um importante papel na difusão do conhecimento relacionado a tecnologias de produção agropecuária (Moss e Lass, 1988).

No final do século XIX, em 1887, a legislação federal norte-americana, o *Hatch Act*, oferece suporte às atividades de pesquisa por meio de incentivos para as estações experimentais agrícolas. Moss e Lass (1988) ressaltam que tal ato legislativo também incentivava o serviço de Ater público, pois em seu primeiro artigo estabelecia que um dos objetivos das estações experimentais era o de “difundir entre a população dos Estados Unidos informações úteis e práticas sobre assuntos relacionados com a agricultura”.<sup>1</sup> Posteriormente, a Ater seria oferecida nos Estados Unidos por meio de atividades relacionadas ao Departamento de Agricultura (United States Department of Agriculture – USDA), criado em 1914 (Ros, 2012).

No Brasil, a estruturação institucional relacionada à Ater foi mais lenta. O fato marcante das décadas finais do século XIX no mundo rural-agrícola brasileiro consistiu na questão da abolição da escravatura e na questão da substituição da mão de obra escrava. Instituições representantes dos interesses dos agricultores na época, como os clubes de lavoura, tinham um caráter marcadamente antiaboliconista e tal aspecto orientava quase todos os seus esforços.

Nesse período, aspectos relacionados a pesquisas científicas, inovações técnicas e difusão de conhecimento na agricultura, preceitos essenciais defendidos por intelectuais positivistas na virada do século XIX para o XX, foram relegados a um segundo plano face à primazia da questão laboral. Alguns anos após o advento da abolição, o tema modernização agrícola gradativamente volta à cena. Nery (2017) destaca a fundação da Sociedade Nacional de Agricultura (SNA) em 1897, cuja finalidade era a de tratar dos problemas agrícolas brasileiros, demandando do poder

---

1. “*Diffusing among the people of the United States useful and practical information on subjects connected with agriculture*”. Disponível em: <<https://oardc.osu.edu/about/history/hatch-act>>.



**TEXTO para DISCUSSÃO**

público soluções para os entraves do desenvolvimento agrícola no Brasil. Segundo Nery (2017, p. 180), a SNA “durante as primeiras décadas dos novecentos, constituiu-se como um dos mais importantes agentes para a construção de políticas para o meio agrícola e para o ensino agrícola, de forma específica”.

Nas primeiras décadas do século XX, o ensino agrícola, e atrelado a ele a Ater, começa a se difundir e a ser regulamentado pelo governo federal. O Decreto nº 8.319, de 20 de outubro de 1910, regulamenta o ensino agrícola no Brasil. Um esboço de regulamentação do serviço de Ater se faz presente em tal decreto em alguns dos seus capítulos. No capítulo XLVII, por exemplo, os arts. 410 a 427 regulamentam os campos de demonstração.<sup>2</sup>

Art. 410. Os campos de demonstração teem por fim divulgar os conhecimentos praticos, adquiridos em experimentações anteriores, tendo em vista o augmento de producção agricola.

Art. 411. Os campos de demonstração deverão ser estabelecidos em terrenos que reunam as condições exigidas para os campos de experiencia, sejam servidos por meios faceis de communição e possam aproveitar ao maior numero possivel de agricultores da respectiva zona.

(...)

Art. 413. terrenos dos campos de demonstração serão divididos em parcelas distintas, umas destinadas á demonstração que se tem em vista, outras que servirão de testemunha e serão cultivadas de accôrdo com os methodos adoptados na região.

(...)

Art. 421. Haverá nos campos de demonstração cursos praticos sobre manejo de machinas agrícolas (Brasil, 1910).

O capítulo XLIX trata, nos arts. 441 a 450, das “estações de ensaio de machinas”, novamente alguns desses artigos regulamentam aspectos relacionados à Ater.

---

2. Os artigos do Decreto nº 8.319/1910 são reproduzidos com o seu texto original, de acordo com o padrão ortográfico da época e como constam no Diário Oficial da União.

Art. 443. As estações de ensino de machinas manterão um serviço de informações gratuitas destinadas aos agricultores e profissionaes de industria rural sobre assumptos referentes á mecanica agricola, preço de machinas, applicadas á agricultura e ás industrias ruraes, indicação das mais apropriadas a cada genero de trabalho, e procederão a exames de machinas do commercio, mediante uma taxa que será fixada em instruccões especiaes.

(...)

Art. 445. No fim do exame a que se proceder, o director da estação deverá fornecer ao interessado um attestado consignando os resultados obtidos.

Art. 446. As estações terão uma secção de desenho, um atelier photographico, a qual servirá não só para os serviços que lhes são peculiares, como tambem para attender ás requisições dos agricultores e profissionaes de industria rural relativamente a assumptos que se prendam aos fins de sua organização (Brasil, 1910).

Por fim, o capítulo LIII aborda a questão “dos postos zootechnicos” e em alguns incisos do art. 455 é determinada a função de prover os produtores rurais com assistência técnica no tocante à produção zootécnica. Por exemplo, estabelece o inciso 3º de tal artigo que os postos zootécnicos deverão “facilitar aos criadores o melhoramento das raças, locais por meio dos reproductores mais convenientes para esse fim”; o inciso 9º determina função adicional de “ministrar aos criadores instruccões sobre hygiene e alimentação dos animaes, suas habitações, valor nutritivo das forragens e seus methodos de conservação”; o 18º inciso afirma que os postos zootécnicos devem “attender ás consultas dos criadores e agricultores sob os differentes assumptos comprehendidos em seu programma” (Brasil, 1910).

Esse decreto nitidamente demonstra a preocupação com a difusão de modernas práticas de cultivo, introdução de novas lavouras, melhoramento genético animal, difusão do uso de máquinas e outros insumos, ou seja, tudo aquilo que seria intensamente propalado pelos serviços de Ater na segunda metade do século XX. Toda essa inovação legal e institucional ainda não incorporava, entretanto, instituições e profissionais dedicados exclusivamente à Ater.

Tal inovação institucional surge no Brasil apenas na década de 1940. No contexto da ampliação da influência norte-americana sobre o governo brasileiro no período pós-Segunda Guerra Mundial, essa aliança (inserida no contexto das esferas de influência da Guerra Fria) Brasil-Estados Unidos gerou alguns frutos, entre eles a estruturação da Ater a partir do modelo norte-americano.

O marco desse período foi a criação da Associação de Crédito e Assistência Rural (Acar) em Minas Gerais, em 1948. Inicialmente, essa instituição foi criada como entidade privada, com a finalidade de atuar em prol de melhorar as condições sociais e econômicas da vida no meio rural. Eventualmente, parcerias eram firmadas com o estado. Aos poucos, instituições congêneres foram criadas em outras regiões e estados brasileiros. Em 1954, é criada a Associação Nordestina de Crédito e Assistência Rural (Ancar), responsável por prover crédito e assistência técnica para os agricultores dos oito estados do Polígono das Secas: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia.

Em 1955, surge a Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (Ascar) no Rio Grande do Sul. Em 1956, surgem a Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Santa Catarina (Acaresc) e a Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná (Acaroa). Caporal (1998) destaca que, no final da década de 1950, o serviço de Ater estruturado existia em mais da metade dos estados brasileiros, oferecidos pelas Acars, principalmente nas regiões Sul e Sudeste (em todos os estados destas regiões) e expandindo-se para os estados do Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco, Paraíba, Sergipe, Ceará e Piauí) e Centro-Oeste (Goiás).

Como consequência dessa rápida expansão do modelo institucional das Acars, foi criada a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), em 1956, entidade de caráter privado de supervisão de todas as Acars segundo um modelo centralizado e vertical. Pouco depois da criação da ABCAR, o governo federal declara, por meio do Decreto nº 50.622/1961, o caráter de utilidade pública das Acars. O Decreto nº 50.632/1961 reconhece a ABCAR como coordenadora do Sistema de Extensão e Crédito Supervisionado e determina a destinação de recursos financeiros para a execução de seus serviços (sendo 60% por parte do governo federal e 40% dos governos estaduais). Esses decretos trazem as Acars para a esfera institucional estatal, subordinando tais instituições às orientações estatais com relação ao desenvolvimento agrícola (Caporal, 1998).

As Acars teriam, não obstante a difusão e a regulamentação supracitadas, vida curta. Em função da crescente subordinação dessas instituições ao Estado na década de 1960 e do crescimento dos investimentos em pesquisa, Ater e crédito agrícola com a finalidade de estimular a modernização tecnológica agropecuária, a partir da segunda metade da década de 1960, aos poucos, o Estado as absorveu no seu aparato institucional. Esse processo culminou, em 1975, com a criação da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater), em substituição da ABCAR. As Acars estaduais em seguida foram estatizadas sob o nome de Empresas Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ematers).

A Embrater, assim como a ABCAR, também não teve vida longa. No final da década de 1970, consequência de crise econômica internacional, o governo federal enfrentou severa crise fiscal. Como resultado dessa crise, os alicerces do Estado desenvolvimentista erguidos ao longo das décadas de 1950-1970 são paulatinamente desconstruídos por meio de uma crítica de cunho econômico liberal orientada para a revisão do papel do Estado interventor para o de um Estado regulador, mínimo. As décadas de 1980 e 1990 são fundamentadas nessa visão liberal de mundo, consequência da dificuldade de financiamento do Estado desenvolvimentista.

A Embrater, e por conseguinte a Ater pública brasileira, são impactadas nesse processo. Ao longo dos anos 1980, as atividades da Embrater são impactadas por restrições orçamentárias. O ponto culminante do processo de desmonte da Ater pública ocorre em 1989, quando a Embrater foi extinta, juntamente com outras empresas estatais, mediante o Decreto nº 97.455/1989.

Com o desmonte do sistema nacional de Ater, as Ematers veem seus orçamentos reduzidos em função do fim do repasse de recursos federais. Conseqüentemente, precisam readequar sua oferta de serviços, com a redução do número de eventos de campo, visitas técnicas a agricultores etc. Para compensar a restrição da Ater pública, outras instituições começam a oferecer assistência técnica para agricultores em algumas regiões brasileiras. Organizações de agricultores, cooperativas, movimentos de trabalhadores rurais, entre outras, passam a compensar, parcialmente, a oferta restringida de Ater das Ematers. Mesmo assim, o acesso ao serviço nesse período, no geral, torna-se mais difícil quando comparado ao período de existência da Embrater. Especialmente, os agricultores familiares em regiões menos desenvolvidas, como o Norte e o Nordeste, têm o acesso restrito.

A discussão em torno da Ater pública arrefece no decorrer da década de 1990, em função de outras demandas do meio agrícola, que ganham força no período, entre elas o antigo pleito de organizações de agricultores familiares e outros movimentos sociais do meio rural de uma política de crédito para o pequeno agricultor mais abrangente. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), criado em meados da década de 1990, surge para atender tal demanda.

A questão da Ater ressurgiu na arena política federal de modo mais evidente no início dos anos 2000. Essa retomada ocorre a partir de um novo paradigma relativo à missão da Ater pública. Diniz e Hespanhol (2014, p. 7) afirmam o seguinte.

Após duas décadas em crise, o extensionismo ressurgiu no início do século XXI fortalecido e revigorado no âmbito das atenções governamentais para a implementação de políticas públicas de desenvolvimento rural. Em um novo

contexto político-econômico e socioambiental voltado à construção de um modelo de desenvolvimento ambientalmente sustentável e socialmente incluyente, a extensão rural se viu diante do desafio de romper com o paradigma convencional de difusão de inovações da Revolução Verde e substituí-lo por uma ação mais horizontal, democrática e baseada em novos paradigmas tecnológicos.

Marco dessa retomada é representado pela criação da Política Nacional de Ater em 2004 (Brasil, 2004). A condução de tal política ficou a cargo da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), do, à época, recém-criado Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Essa política estabeleceu que a extensão rural deveria ser voltada prioritariamente para agricultores familiares, assentados, quilombolas, pescadores artesanais e povos indígenas. O serviço de Ater pública deveria ter por orientação promover a inclusão social da população rural mais pobre, tendo por base o respeito à pluralidade e às diversidades sociais, econômicas, étnicas, culturais e ambientais do país.

Como muitos outros aspectos da história brasileira, inclusive da Ater, entretanto, esse modelo instituído pela Política Nacional de Ater seria rapidamente reformulado. A Política Nacional de Ater de 2004 seria, seis anos depois, em 2010, parcialmente substituída por regulamentação mais específica, representada pela Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (Pnater) e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária (Pronater), ambos instituídos pelo Decreto nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010.

Em função da mudança de governo em 2016 e de novo ciclo de ajuste fiscal no âmbito federal, o órgão central responsável pela condução das políticas de Ater federais criadas nos anos 2000, o MDA, é extinto. A responsabilidade pela condução da política de Ater foi delegada por curto período à secretaria criada especialmente com essa finalidade, a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead), ligada à Presidência da República. Pouco tempo depois, seria delegada para o Ministério da Agricultura.

Tal câmbio institucional constitui indício de uma inflexão no modelo de Ater brasileiro. Os resultados dessa inflexão ainda não são totalmente evidentes em função de o novo modelo ainda estar em fase de construção e ser objeto de inúmeras indefinições, consequência do período recente de instabilidade política, econômica e crise fiscal do governo.

A instabilidade de décadas em torno da Ater pública e suas instituições, em grande medida, é consequência de disputas políticas entre diferentes grupos de interesse nos meios agrícola e político em torno de divergências quanto ao papel do Estado e ao desenvolvimento agrícola em

geral. Essas são divergências em questões macro, como as existentes entre os defensores de um Estado desenvolvimentista/interventor *versus* os de um Estado mínimo/regulador.

Existem também divergências com relação a questões mais específicas. No caso das concernentes à Ater, como a existente entre os defensores da necessidade de uma Ater pública e aqueles que propugnam que tal serviço deveria ser delegado para a iniciativa privada. Outros exemplos residem na polarização em torno da definição de quem deve se beneficiar da Ater pública (caso ela exista): todos os agricultores ou apenas algum subgrupo destes, como, por exemplo, agricultores familiares ou assentados da reforma agrária (tal foi a opção explicitada na Pnater).

No processo de discussão sobre o papel da Ater pública a partir da década de 1980, nova cisma surgiu sobre a própria natureza ou missão desse serviço: a visão clássica de prestar assistência técnica no sentido de difusão das melhores práticas e tecnologias de produção agropecuária contra, em uma visão mais recente, a proposta de uma Ater com função mais holística (considerações sobre desenvolvimento sustentável, preservação ambiental, aspectos culturais das comunidades de agricultores etc.). Como afirmam Diniz e Hespanhol (2014, p. 7),

em um novo contexto político-econômico e socioambiental voltado à construção de um modelo de desenvolvimento ambientalmente sustentável e socialmente incluyente, a extensão rural se viu diante do desafio de romper com o paradigma convencional de difusão de inovações da Revolução Verde e substituí-lo por uma ação mais horizontal, democrática e baseada em novos paradigmas tecnológicos.

No decorrer desse período de marcante instabilidade; de extinção de instituições supervisoras das políticas de Ater federais; de superposição de diferentes políticas de Ater e de ajuste fiscal; todo um arranjo político se estruturou em torno da criação de uma instituição dedicada exclusivamente para a condução da Ater pública federal.<sup>3</sup> Nesse sentido, ao longo da década de 2010, se discutiu no âmbito político e, eventualmente, concretizou-se a intenção de criação da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Anater), por meio do Decreto nº 8.252 de 26 de maio de 2014.

A criação dessa agência ocorreu em um período, como mencionado, de marcante instabilidade política e crise econômica e fiscal. Analisar que papel essa instituição terá e qual o modelo de Ater por ela defendido constitui desafio não trivial, dada a curta história dessa instituição, vivida em um período de inconstâncias que diretamente impactam sua atuação. Pode-se, por ora, investigar

3. O MDA tinha atribuições mais amplas que não apenas a condução da Política Nacional de Ater.

**TEXTO para DISCUSSÃO**

algumas questões quicá relevantes como: o que motivou a criação da Anater? Qual a perspectiva para essa agência e para a Ater pública no Brasil?

Um primeiro motivo da criação da Anater refere-se à pressão política exercida por organizações de agricultores e de representantes das empresas estaduais de Ater, como a Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (Asbraer), e de seus funcionários, como a Federação Nacional dos Trabalhadores de Assistência Técnica e Extensão Rural e do Setor Público Agrícola do Brasil (Faser). Além dessas entidades, alguns órgãos do governo federal, como o MDA, defendiam o pleito de fortalecimento da Ater pública mediante a criação de uma agência responsável por sua condução.

Uma análise dos debates legislativos ocorridos no Congresso Nacional em período imediatamente anterior à criação da agência indica uma segunda motivação para sua criação: prover a Pnater com uma instituição responsável pela sua execução. O pronunciamento do deputado federal Bohn Gass, do Partido dos Trabalhadores (PT) do Rio Grande do Sul, em 26 de novembro de 2013, evidencia como a Anater estaria, desde o seu nascimento, ligada às opções explicitadas na Pnater com relação a questões centrais da política, como o público-alvo (Câmara dos Deputados, 2013, grifo nosso).

Com a criação da Anater vamos aproximar a pesquisa científica do dia a dia dos *agricultores familiares* e garantir a ampliação dos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural aos produtores rurais do Brasil, *de modo muito especial aos pequenos e médios*, que são os que encontram maiores dificuldades para a contratação privada destes serviços.

Diversos outros pronunciamentos de deputados federais (Bohn Gass, PT do Rio Grande do Sul; Zé Silva, Solidariedade de Minas Gerais; Paulo Feijó, Partido Republicano do Rio de Janeiro; entre outros), e de senadores, como Valdir Raupp, do Partido do Movimento Democrática Brasileiro (PMDB) de Rondônia, no período, defenderam a criação da Anater.

Quanto às perspectivas para essa agência, fazer inferências sobre isso constitui um desafio mais delicado. Em função da continuada crise fiscal da União (que perdura pelo menos desde 2015), os anos imediatos à criação da Anater não foram auspiciosos quanto à disponibilização para a agência de recursos orçamentários para estruturá-la adequadamente para oferecer o serviço de Ater de acordo com o preconizado pela Pnater. A inflexão de orientação do governo federal também constitui fator de incerteza quanto à priorização de um modelo de Ater representado pelo binômio Anater/Pnater.

Ao novamente analisar pronunciamentos realizados por membros do parlamento nacional, surgem indícios de obstáculos ao bom funcionamento da Anater e, por conseguinte, do fortalecimento da Ater pública. Alguns obstáculos triviais. O deputado Zé Silva (Solidariedade/Minas Gerais) afirmou (Câmara dos Deputados, 2018) sobre os primeiros anos da agência que “depois de criada a Anater passaram-se três anos sem que fosse nomeada a sua Diretoria”. Adicionalmente, afirma o deputado no mesmo pronunciamento que

a Anater não é aquela que sonhávamos, porque, depois de aprovado, o projeto foi piorado com o decreto de regulamentação. A Anater foi criada para dar mais autonomia aos agricultores, para o governo federal participar com pelo menos 35% dos recursos de manutenção da assistência técnica e extensão rural no Brasil, e isso não está previsto no decreto de regulamentação. Também no projeto de regulamentação foram pioradas as condicionantes para os estados, quando o governo federal repassar os recursos, garantir que os governos estaduais façam concurso público, tenham plano de cargos e salários, tenham programas e projetos de valorização dos nossos extensionistas, tenham condições adequadas e ideais de trabalho para esses extensionistas desenvolverem as suas atividades - há também condicionantes para desonerar os municípios, já que o governo federal e os governos estaduais são craques em definir atribuições para os municípios, mas nem sempre em fazer chegar até eles os recursos para executarem essas atividades (Câmara dos Deputados, 2018).

Enfim, uma análise mais apurada sobre a nova Ater pública e a atuação da Anater será possível nos próximos anos, em estudos futuros. Resultado de muitas idas e vindas no decorrer do século XX e início do XXI, disputas políticas e diferentes visões acerca do papel da Ater pública no Brasil, é difícil fazer projeções sobre o que o futuro reserva com relação a essa questão no país. Não há indícios de formação de consensos em torno da questão, em torno da disputa ideológica centrada no embate entre Ater pública/Estado interventor e assistencialista e Ater privada/Estado mínimo.

Não obstante esse embate e a desestruturação da Ater pública desde fins da década de 1980, esta sobrevive no Brasil; todos os estados possuem uma instituição responsável pela prestação do serviço (figura 1). A atuação dessas instituições estaduais é bastante distinta, e uma análise caso a caso estenderia em demasia este texto.

De modo geral, em função do maior ou menor aporte de recursos financeiros dos governos estaduais, a capacidade de atendimento do público das empresas de Ater estaduais é variado. Castro e Pereira (2017) realizaram levantamento sintético de informações sobre as Ater estaduais



em seção intitulada *Repensando o Papel da Ater Pública: boas práticas atuais*. Nessa seção, Castro e Pereira (2017, p. 30) afirmam o seguinte.

Mesmo diante do cenário de restrição fiscal, algumas unidades de Ater no Brasil, historicamente bem-sucedidas, conseguiram manter minimamente a sua atuação, como é o caso da Emater-MG, Emater-PR, Emater-RS e a Emater-SC. Além disso, algumas outras unidades de Ater vêm surpreendendo com práticas que merecem destaque. Um exemplo disso foi a criação do Seminário Nacional de Boas Práticas de Ater, que já foi para a segunda edição, em dezembro de 2016. O evento tem por objetivo apresentar e certificar casos de sucesso de agricultores familiares, assentados da reforma agrária, agentes e instituições prestadoras de Ater, indo ao encontro da Pnater, que é dar visibilidade à construção da Ater e criar referências para a agricultura familiar nas regiões e biomas do país.

Em 2015, o, atualmente extinto MDA realizou o I Seminário Nacional de Boas Práticas de Ater, o qual avaliou e certificou 57 experiências de boas práticas. Considerando apenas as entidades públicas de Ater, foram 32 experiências vitoriosas. As empresas privadas de Ater, por sua vez, foram avaliadas em treze categorias. A instituição que recebeu certificado de boas práticas no maior número de categorias foi a Emater/Paraná.

O resultado de tal seminário é uma das poucas referências recentes e abrangentes sobre o tema, e mais informações sobre ele pode ser obtida em Castro e Pereira (2017). Com as mudanças político-institucionais ocorridas no governo federal a partir de 2015, e com a extinção do MDA, esse evento não foi mais realizado. Tais mudanças provavelmente terão impacto sobre a estruturação de um sistema nacional de Ater pública, especificamente com relação ao modelo proposto pela Pnater. Diniz e Hespanhol (2018) demonstram o significativo crescimento dos recursos orçamentários da União destinados para os serviços de Ater entre 2003-2004 e 2013-2014, e particularmente significativo entre 2007-2008, época do início dos debates sobre a criação da Pnater (oficializada em 2010) e 2013-2014. Supõe-se que as inflexões de rumos políticos e estratégicos do governo federal desde 2015 impactem nessa trajetória ascendente dos gastos com a Ater pública – a verificação dessa hipótese, entretanto, não faz parte dos objetivos deste trabalho.

Além das Ater públicas, há décadas, instituições privadas têm expandido sua atuação relacionada à prestação desse serviço. Diversas instituições, como cooperativas, empresas de consultoria agrícola, empresas fornecedoras de insumos, empresas integradoras, associações de produtores, entre outras, prestam, sob formas e com finalidades variadas, esse tipo de serviço.

Algumas dessas instituições são focadas em segmentos de agricultores bastante específicos, como é o caso das empresas de consultoria agrícola, geralmente focadas na prestação de serviço de Ater para grandes propriedades e empreendimentos agrícolas. Empresas desse tipo são comuns em regiões como o Centro-Oeste, o Sudeste e o Sul do Brasil e, normalmente, são especializadas em diferentes tipos de lavoura (cana-de-açúcar, grãos, café etc.) ou atividade pecuária.

Outra categoria de instituição prestadora de serviço de Ater, especialmente nos estados do Sul (notadamente Paraná e Rio Grande do Sul), é representada pelas cooperativas. Geralmente, elas possuem um corpo técnico (engenheiros agrônomos, agrícolas, zootecnistas etc.) especializado nos conhecimentos relacionados à produção (vegetal ou animal) característica realizada pelos cooperados. Caso parecido é o da Ater prestada pelas empresas integradoras.

No geral, o número de estudos em revistas acadêmicas (ou mesmo teses) sobre a Ater pública é superior aos estudos sobre a Ater prestada pelas instituições privadas. No caso das análises que envolvem as instituições privadas, frequentemente dizem respeito a análises mais focalizadas em arranjos produtivos locais, como, por exemplo, o estudo de Braga e Fudemma (2015) sobre a prestação de assistência técnica para agricultores familiares no município de Tomé-Açu no Pará, ou a análise sobre a assistência prestada por um tipo específico de agente privado, como é o caso da tese de doutorado de Peixoto (2009), o qual investigou o papel das empresas vendedoras de defensivos agrícolas na prestação de assistência técnica especificamente relacionada ao uso dos defensivos comercializados.

Textos com análises mais abrangentes sobre a Ater privada (e as tendências para os serviços de Ater no Brasil e no mundo), como o de Peixoto (2014), são menos comuns. Com relação a uma análise dessa natureza, abrangente e sobre tendências da Ater, recomenda-se a leitura de Peixoto (2014).

### **3 USO DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA NOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS BRASILEIROS**

Ao longo dos anos, como visto na seção anterior, enquanto a Ater pública decrescia em atuação devido às restrições orçamentárias e fechamento de órgãos públicos, outras fontes de orientação pública ganharam espaço, principalmente pelos modelos de negócios e formas de produção adotados em determinados espaços.

O censo agropecuário apresenta a participação das fontes, que se dividem em governamental (federal, estadual e municipal); própria ou do próprio produtor; cooperativas; empresas integradoras; empresas privadas de planejamento; organizações não governamentais (ONGs) e Sistema S.<sup>4</sup>

Apesar da variedade de fontes e da forte presença da atividade agrícola por todo o país, os estabelecimentos agropecuários fazem pouco uso dos serviços de assistência técnica. Apenas 20,2% do total recebeu algum tipo de orientação técnica, segundo o *Censo Agropecuário 2017*, com leve decréscimo em relação ao *Censo Agropecuário 2006*. Entretanto, em termos de área em hectares, constata-se ampliação da cobertura da orientação técnica pelo território. Atualmente, 178 milhões de hectares recebem orientação, representando 50,8% da área total dos estabelecimentos agropecuários, um aumento de 7,8% em relação à cobertura de 2006.

O alcance da orientação técnica com relação ao número de estabelecimentos ou à área em hectares apresenta leve diferença entre os dois anos. A análise baseada na extensa cobertura em área permite inferir que parte considerável das terras brasileiras contam com orientação técnica, porém, como o Brasil possui alta concentração fundiária, apenas a consideração por área não é esclarecedora. O acesso à Ater pelo número de estabelecimentos é fundamental, visto que algumas regiões, como Nordeste e Sul, caracterizam-se pelo grande número de pequenos estabelecimentos.

Em relação ao número de estabelecimentos, cerca de 80% não recebe orientação de nenhuma natureza. A ausência de assistência técnica possui impactos diversos na atividade agrícola, como na produção e na renda. O aumento da eficiência técnica devido ao uso da assistência técnica foi observado em estudo de caso no Ceará, segundo Kahn e Silva (1997). Também foram observados ganhos na produção e na rentabilidade na produção leiteira após implantação de tecnologias simples por meio da Ater local, que, bem estruturada, pode contribuir para a organização da produção (Gonçalves *et al.*, 2014).

Há indícios também dos ganhos sobre a renda dos agricultores que fazem uso de orientação técnica. Segundo Milhomem *et al.* (2018), os agricultores familiares que não recebem orientação técnica possuem renda média de R\$ 700, inferior aos R\$ 2.139 auferidos pelos que recebem orientação com frequência.

Ademais, o maior acesso à Ater provoca aumento significativo na produção (Milhomem *et al.*, 2018). O mesmo estudo relatou que entre os que não receberam orientação há interesse

---

4. O *Censo Agropecuário 2006* apresenta as mesmas fontes, exceto o Sistema S, que aparece pela primeira vez no levantamento do *Censo Agropecuário 2017*.

em ter assistência para que sejam produzidos itens de qualidade, rendimento, sem patógenos e padronizados, com peso e tamanho ideal. Entretanto, alguns produtores veem com ressalvas o serviço ofertado, seja pela falta de acompanhamento correto ou pela necessidade de melhor capacitação dos extensionistas. Outro ponto é a ausência de troca entre o agricultor e o extensionista em algumas situações, causando certa relutância por parte do agricultor em receber o atendimento, visto que o homem do campo, mesmo com baixa escolaridade, possui valiosos e indispensáveis conhecimentos sobre a agricultura (Lisita, 2005).

Para maior entendimento do tema, apresenta-se um breve perfil de quem utiliza assistência técnica na agropecuária brasileira. Há grande discrepância entre as regiões, como na região Sul, com 48,6% do total de estabelecimentos recebendo orientação técnica. No Sudeste, 28,6% dos estabelecimentos recebem algum tipo de assistência, bem como 23,6% no Centro-Oeste. As regiões menos assistidas por este serviço são Norte e Nordeste, com 10,4% e 8,2%, respectivamente.

Ao desagregar por grupos de área, observa-se pela tabela 1 que o grupo de área acima de 1 mil hectares é o que mais recebe assistência técnica: 61,5%. Em pior situação estão os minifúndios e pequenas propriedades de até 10 ha, com apenas 12,6% dos estabelecimentos recebendo algum tipo de orientação técnica.

**TABELA 1****Recebimento de orientação técnica por grupos de área em hectares (2017)**

(Em %)

Grupos de área	Brasil	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro-Oeste
0-10	12,6	6,2	6,6	19,8	33,5	14,8
10-50	26,6	10,7	10,3	30,4	56,1	17,2
50-100	25,9	11,3	11,3	37,9	64,8	18,6
100-1.000	34,9	15,4	18,5	49,9	68,3	34,4
> 1.000	61,5	40,6	50,5	74,5	84,8	64,8
Sem área	4,8	6,0	3,1	17,0	23,0	13,9

Fonte: IBGE (2009; 2019).

Entre as regiões há diferenças substanciais, como no Nordeste, em que 50,5% dos estabelecimentos com mais de 1 mil hectares recebem orientação, enquanto apenas 6,6% dos pequenos (até 10 ha) a recebem. O Centro-Oeste assemelha-se ao perfil brasileiro, entretanto, observa-se menor heterogeneidade nas regiões Sul e Sudeste. Nesta última, os estabelecimentos com mais de 1 mil hectares contam com assistência técnica em mais de 84% dos seus estabelecimentos, e estabelecimentos menores (10 ha a 50 ha) também apresentam considerável

**TEXTO para DISCUSSÃO**

orientação (56,1%). Trata-se da região em que os estabelecimentos menores que 10 ha possuem a maior cobertura deste serviço, 33,5%.

A região Sul também possui maior atendimento em todos os grupos de área, atrás apenas do Sudeste. Nesta região os estabelecimentos com mais de 1 mil hectares recebem orientação em 74,5% dos estabelecimentos. Estabelecimentos menores, entre 10 ha e 100 ha, aparecem com mais de 30% de recebimento, bastante superior à média brasileira.

Os estabelecimentos maiores fazem maior uso de assistência técnica em função da estrutura produtiva e do elevado capital investido. E, como funcionam como uma grande empresa, fazem planejamento, contratam funcionários especializados, possuem fornecedores e devem cumprir prazos de entrega da produção. Obviamente, uma empresa agrícola de menor capacidade e área também pode possuir planejamento e prazos, porém maiores estruturas operam com volume de recursos e operações maiores, o que implica maiores cuidados em cada etapa da produção.

De forma geral, uma expressiva quantidade de estabelecimentos agropecuários não faz uso de nenhum tipo de orientação técnica. Porém, cerca de um quinto dos mais de 5 milhões de estabelecimentos agropecuários brasileiros o fazem e é necessário saber em quais fontes buscam o conhecimento para melhorar as técnicas produtivas e fomentar ganhos produtivos e financeiros em suas lavouras e pastos.

A participação de cada fonte é apresentada na tabela 2, pontuando que cada estabelecimento agropecuário pode utilizar mais de uma fonte de orientação. Como exemplo, uma fazenda de soja pode contratar agrônomos para gerenciar a produção e eventualmente receber funcionários das revendedoras de insumos, que ao comercializar algum produto repassam informações técnica sobre o uso. Assim como um produtor cooperado no Rio Grande do Sul recebe regularmente assistência técnica de sua cooperativa, mas pode recorrer a um técnico da Emater-Rio Grande do Sul para solucionar um problema específico de sua lavoura.

Entretanto, essa busca pelos profissionais de Ater pública caiu consideravelmente entre os censos agropecuários de 2006 e 2017. O censo de 2006 identificou 31 milhões de hectares atendidos por Ater pública, enquanto, no censo de 2017, apenas 19 milhões de hectares. A redução em termos de área foi de 38%, superior à redução em relação ao número de estabelecimentos, que foi de 21%, com 385 mil estabelecimentos utilizando Ater pública, segundo o censo de 2017.

Em contrapartida, houve crescimento e predomínio, em termos de área, da orientação técnica proveniente do próprio estabelecimento. Nesse caso, o dono do estabelecimento possui formação técnica, como agronomia, engenharia agrícola, técnico agrícola, entre outros, ou a

propriedade possui grande área cultivada, escala de produção, especificidade produtiva, entre outros atributos que demandam funcionários próprios, contratando profissionais específicos para cuidar dos aspectos técnicos da lavoura.

Na tabela 2, observa-se que esse tipo de orientação está presente em 6,2% dos estabelecimentos, pouco menos que os estabelecimentos que recebem orientação governamental. Em termos de área, 135 milhões de hectares são cobertos por essa fonte, com aumento de 43% em relação ao censo de 2006.

**TABELA 2**

**Brasil: evolução no recebimento de orientação técnica por origem da orientação técnica recebida (2006-2017)**

(Em %)

Origem da orientação técnica recebida	2006		2017	
	Número	Área	Número	Área
Recebe	22,1	49,6	20,2	50,8
Governo (federal, estadual ou municipal)	9,5	9,3	7,6	5,6
Própria ou do próprio produtor	4,8	28,2	6,2	38,5
Cooperativas	4,4	5,2	5,0	6,6
Empresas integradoras	3,0	3,0	2,7	3,1
Empresas privadas de planejamento	1,6	7,7	0,6	3,2
ONG	0,1	0,2	0,2	0,1
Sistema S	0,0	0,0	0,2	0,7
Outra	0,6	1,6	1,0	2,1
Não recebe	77,9	50,4	79,8	49,2

Fonte: IBGE (2009; 2019).

As cooperativas superaram em área a cobertura das Ater públicas. Em 2006, elas atendiam 17 milhões de hectares e atualmente oferecem orientação em 23 milhões de hectares. Ademais, atendem mais de 250 mil estabelecimentos (5% do total). As empresas integradoras atenderam 10,7 milhões de hectares, pertencentes a 134 mil estabelecimentos. As integradoras incluem-se, junto com a orientação própria, cooperativas e sistema S, entre as opções que ampliaram o atendimento no período.

O Sistema S não estava entre as opções do *Censo Agropecuário 2006*, porém, em 2017, apareceu como uma fonte de orientação para 2,3 milhões de hectares. Importante notar que esta opção, em termos de número de estabelecimentos, não é relevante, igual ao das ONGs, porém, em termos de área, é quase cinco vezes maior do que a opção prestada pelas ONGs. Entre as que

## TEXTO para DISCUSSÃO

reduziram a participação, além das Ater públicas, estão as empresas privadas de planejamento, de 25 milhões de hectares para 11 milhões de hectares. Quem também diminuiu a participação foram as ONGs, que atenderam 522 mil hectares em 8.662 estabelecimentos.

Outro dado importante, que contribui para caracterizar o acesso à orientação técnica pelo produtor rural, são as informações técnicas. Estas se referem a informações que podem ser obtidas sem intermédio de um profissional de Ater ou afins, ou seja, sem uma orientação técnica. A tabela 3 aponta que 52,5% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros relataram ter obtido alguma informação técnica por meio de televisão (programas de agricultura, informes, telejornais etc.).

**TABELA 3**

**Formas de obtenção de informações técnicas pelo produtor (2017)**

(Em %)

	Televisão	Rádio	Internet	Revistas	Jornais	Reuniões técnicas	Outras formas
Brasil	52,5	31,2	12,1	3,8	5,0	13,5	21,6
Norte	41,2	25,7	6,4	1,9	3,0	7,7	25,3
Nordeste	45,6	25,3	5,1	1,0	2,3	8,0	20,6
Sudeste	58,9	26,8	19,3	7,2	8,0	15,7	25,7
Sul	66,8	52,4	22,9	6,9	8,7	29,3	15,9
Centro-Oeste	65,1	39,2	22,2	8,6	9,7	14,3	24,7

Fonte: IBGE (2009, 2019).

Em todas as regiões há predomínio da televisão como uma fonte de informação. O rádio, por sua vez, apresenta expressiva participação na região Sul (52,4%). A internet, que apresentou relativa massificação nos anos 2000, pode ser considerada levemente expressiva na região Centro-Sul, com cerca de 20% de estabelecimentos totais apontando fazer uso desta tecnologia.

Outra fonte de informação importante são as reuniões técnicas, principalmente no Sul (29,3%). As reuniões são organizadas entre técnicos de Ater e associações de produtores, que avisam à comunidade local, dia e hora da reunião, para que os produtores possam tirar suas dúvidas. Considerando o cenário de redução do tamanho (escritórios e funcionários) da Ater pública no Brasil, as reuniões constituem, frequentemente, um modo efetivo que os técnicos de Ater encontram de atender maior quantidade de produtores em menor tempo possível, otimizando os recursos e tentando atender as comunidades.

Assim, o que se coloca nessa primeira apresentação dos dados é o crescimento de determinadas fontes em detrimento de outras, devido às políticas fiscais que reduziram o tamanho das agências

públicas, cortando número de escritórios e extensionistas, mas também aos modelos de negócios adotados em cada região produtora.

## **4 EVOLUÇÃO DAS FONTES DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA A PARTIR DO CENSO AGROPECUÁRIO**

As subseções seguintes procuram apresentar algumas informações das fontes de orientação técnica levantadas pelo censo agropecuário, para que se conheça melhor o tipo de orientação predominante e sua importância em determinadas regiões.

### **4.1. Governamental (federal, estadual e municipal)**

As entidades estaduais de Ater são as principais responsáveis pela assistência governamental gratuita. Presentes em todas as Unidades da Federação (UFs), foram perdendo espaço devido às políticas fiscais executadas, que restringiram recursos e diminuíram a capacidade de atuação de algumas delas. O tipo de agricultura e modelo de produção adotado em algumas regiões também contribuiu para colocar a Ater pública em segundo plano, como na região Centro-Oeste, onde vigora a agricultura de larga escala, que conta em grande medida com assistência própria ou outros tipos de assistência privada.

No processo de estruturação da Ater pública, outros agentes surgiram, conforme mostra a seção 2, mas com o desmonte desta a partir da década de 1980-1990, esses agentes ganharam maior participação. Devido à incapacidade/opção do Estado em (não) manter os serviços de extensão rural, abriu-se caminho para o pluralismo de agentes não estatais que trabalham com assistência técnica (Coelho, 2016).

Mesmo com o decréscimo da cobertura da Ater pública, em função de estabelecimentos ou área atendidos, deve-se destacar que tal serviço tem sua razão de existir em função do seu caráter peculiar. Essa peculiaridade reside no fato de a Ater pública atender aqueles produtores que em muitas situações não possuem conhecimento de comercialização, organização produtiva e social, entre outras questões que vão além da questão técnica agrícola e, frequentemente, devido a sua escala de produção, não recebem atendimento de outras fontes de prestação do serviço (Silva, 2013).

Entretanto, como discutido na primeira seção, o tamanho das Aters públicas foi reduzido com o fim da Embrater nos anos 1990, fazendo o orçamento ser dividido entre os governos estaduais e as prefeituras para manutenção dos escritórios e do pessoal. A redução do investimento nas Aters

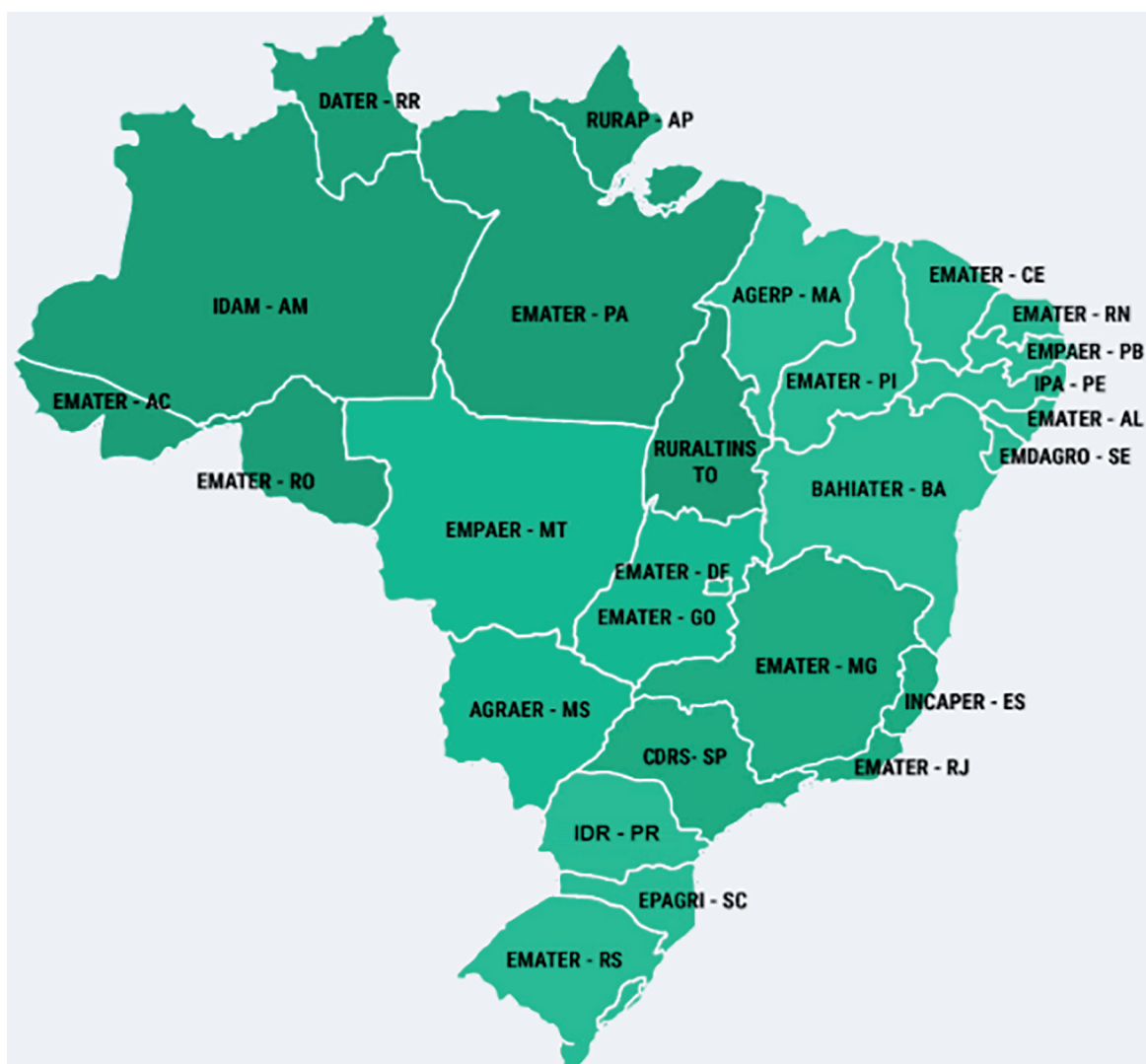


## TEXTO para DISCUSSÃO

públicas foi prejudicial para o setor agrícola, principalmente para os pequenos produtores. Isto ocorre porque as Ater pública possuem reconhecidamente características únicas e importantes, como sustentabilidade, capilaridade e infraestrutura (Scholz, 2014). A figura 1 apresenta a capilaridade da rede de Ater, com unidades presentes em todas as UFs brasileiras.

**FIGURA 1**

Entidades estaduais de Ater



Fonte: Asbraer. Disponível em: <<http://www.asbraer.org.br/>>.

A participação dessa fonte entre os dois censos sofreu redução, porém, em algumas regiões, maior do que em outras. A região onde houve maior redução em número e área dos estabelecimentos que fazem uso de Ater pública foi no Centro-Oeste, com redução de 58,6%

em área por hectares, colocando esta região como a com menor cobertura de Ater pública por hectares (tabela 4).

**TABELA 4**

**Brasil e regiões: evolução no recebimento de orientação técnica governamental (federal, estadual e municipal) (2006-2017)**

(Em %)

Brasil e regiões	2006		2017	
	Número	Área	Número	Área
Brasil	9,5	9,3	7,6	5,6
Norte	11,3	12,8	6,9	6,9
Nordeste	5,2	6,8	4,9	4,9
Sudeste	12,9	11,7	9,2	7,4
Sul	15,6	12,5	14,5	9,9
Centro-Oeste	10,8	6,9	5,9	2,7

Fonte: IBGE (2009, 2019).

O Sudeste e Sul contam com maior participação da Ater pública com relação às demais regiões. Cerca de 15% dos estabelecimentos do Sul contam com Ater pública (em termos de área, cerca de 10% da área total dos estabelecimentos), com Santa Catarina com maior proporção, 19,3%, seguido do Rio Grande do Sul, 16%. Em Santa Catarina, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Divisão Tecnológica (Epagri) faz um trabalho reconhecido no estado, com escritórios em 292 dos 295 municípios catarinenses.

Na região Norte, cerca de 7% do total de estabelecimentos e 7% da área total da região possuem cobertura da Ater pública. O Norte soma 65 milhões de hectares em área de estabelecimentos, sendo o Pará e o Tocantins os maiores participantes na composição dessa estrutura agropecuária, com 44% e 23%, respectivamente. O que chama atenção neste caso é o fato de o Pará, que compõe metade da área de estabelecimentos agropecuários do Norte, contar com apenas 3% de sua área com Ater pública, bem como Tocantins, com 6%.

Essa situação possivelmente se explica pela característica dos estabelecimentos do Pará, em que cerca de 70% dos estabelecimentos possuem mais de 200 ha de área ou ainda 50% possuem mais de 1 mil hectares, configurando grandes estabelecimentos. A Emater-Pará tem enfoque voltado para o desenvolvimento sustentável, porém não esteve entre as unidades de Ater em destaque pelo Programa de Boas Práticas de Ater desenvolvido pelo extinto MDA (Brasil, 2016). No Tocantins, é ainda mais forte a concentração fundiária. Cerca de 75% de suas propriedades são maiores do que 500 ha. De todo modo, quase 9 mil propriedades (com pouco

mais de 900 mil hectares – média de 100 ha por estabelecimento) utilizam serviço de Ater pública. A estrutura é relativamente abrangente, são cem unidades operacionais, entre escritórios locais, regionais e central,<sup>5</sup> considerando que o estado possui 139 municípios.

Em situação oposta está a Emater-Rondônia como um exemplo de agência atuante na região Norte. O mapa 1 apresenta Rondônia com alguns municípios com mais de 40% de seus estabelecimentos com Ater pública, além de outros tantos com mais de 20% de participação. A Emater-Rondônia se destaca não somente em termos numéricos nos dados, mas também pela estrutura disponível e pelo certificado de boas práticas. Quanto à estrutura, talvez seja uma das mais abrangentes do Brasil, com 85 unidades operacionais, entre escritórios locais, regionais, centro de treinamento, entre outros.<sup>6</sup> Considerando que a UF possui 52 municípios, há excelente cobertura em todo o estado.

Quanto às boas práticas, no relatório de 2015 (Brasil, 2016), a Emater-Rondônia recebeu seis vezes o certificado de boas práticas pelo MDA, nas categorias cooperativismo, mercados, crédito, mulheres e agricultor experimentador.

Na região Nordeste, apesar do número significativo de pequenos estabelecimentos agropecuários e do maior índice de vulnerabilidade dos produtores e das famílias, a Ater pública apresenta a menor participação relativa quanto ao número de estabelecimentos atendidos: 4,9% do total. Dos 70 milhões de hectares somados dos cerca de 2 milhões de estabelecimentos agropecuários, apenas 3,5 milhões de hectares recebem orientação de Ater pública.

O estado com maior cobertura de Ater pública nesta região é a Paraíba, com 13% do total de estabelecimentos em 17% da sua área agrícola. Alguns municípios do estado contam com mais de 60% dos seus estabelecimentos com Ater pública. Uma possível explicação para a maior abrangência está na atuação da agência na agricultura familiar e no fortalecimento desta por meio de financiamento via Pronaf. Segundo dados do Banco Central,<sup>7</sup> a Paraíba foi o estado que mais financiou projetos até 2018: 57% das propostas executadas pelo Pronaf Agroecologia estão concentradas neste estado. Os recursos são administrados pelo Banco do Nordeste, que opta por trabalhar juntamente com a Empaer-Paraíba para melhor uso dos recursos.

5. Disponível em: <<https://ruraltins.to.gov.br/abrangencia-ruraltins/>>.

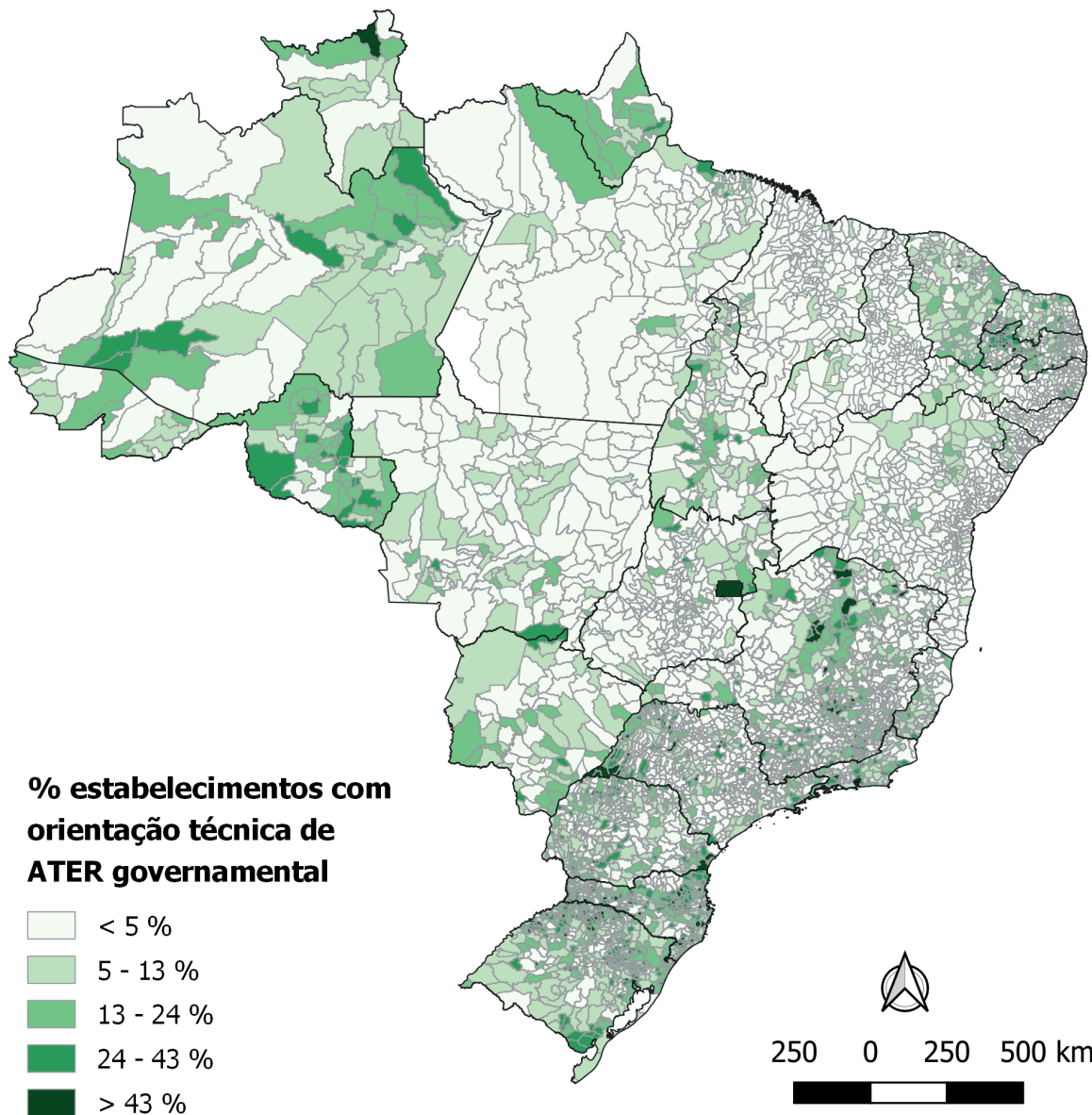
6. Disponível em: <<http://emater.ro.gov.br/ematerro/abrangencia/>>.

7. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/micrrural>>.

**MAPA 1**

Participação da orientação técnica governamental (federal, estadual e municipal) entre os municípios do Brasil

(Em %)



Fonte: IBGE (2019).

No caso do Ceará, a Emater-Ceará possui 18 escritórios regionais, 71 locais e 98 postos avançados, três centros de treinamento e o escritório central. Em termos de atendimento, 10% (12% da área total) dos estabelecimentos do Ceará procuraram a Ater pública. Em termos de hectares abrangidos, o Ceará teve mais de 840 mil hectares sob cuidados de extensionistas

**TEXTO para DISCUSSÃO**

públicos. Trata-se do estado nordestino com maior atendimento em valores absolutos. Ao considerar o total de estabelecimentos, ficou atrás apenas da Paraíba.

A atuação da Emater-Ceará foi positivamente em Brasil (2016), com o certificado de boas práticas em agroecologia. O projeto ajudou um conjunto de agricultores familiares para que estes obtivessem o cadastro de produtores orgânicos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), eliminando os atravessadores e vendendo diretamente aos clientes. O trabalho da Emater-Ceará, que utilizou uma comunidade como piloto, foi desenvolver um projeto de capacitação teórica e prática de um grupo de extensionistas acerca de crédito e agroecologia, para que os produtores tivessem acesso a instrumentos para diferenciação de produtos, apoiados no acesso ao Pronaf e aos mercados institucionais criados pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), além das feiras locais e regionais.

A Bahia é um caso emblemático de Ater pública. A deficiência na estrutura da agência baiana desmontou quando da desestruturação da Embrater nos anos 1990: o desmonte federal deixou a cargo de estados e municípios a responsabilidade pelas Aters. Segundo Silva (2020), a Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural (Peater) foi instituída em 2011, alinhada com as diretrizes da Pnater, conforme mostra a seção 1 deste texto, de desenvolvimento rural sustentável e promoção de melhores condições de vida para as camadas populares, porém, com um adendo para adoção de tecnologias e articulação do conhecimento científico, empírico e tradicional.

Foi com o Peater que se instituiu a contratação de serviço de Ater por meio de editais de chamadas públicas. Nesse sentido, o Estado assumiu um papel distinto do que até então ocorria. O Estado, a partir de então, poderia apenas fomentar, coordenar e regular as atividades de extensão para alguns casos, com a extinta EBDA ofertando serviço oficial de Ater. A EBDA foi extinta em 2014, o que descentralizou os serviços de extensão, que passaram a ser coordenados pela nova empresa, a Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão rural (Bahiaater). Segundo Silva (2020), a Peater, apesar do seu caráter de desenvolvimento rural, ao descentralizar as atividades de Ater, deu início a um processo de desestatização/privatização do serviço público.

A justificativa para a extinção da EBDA foi a ineficiência e baixa qualidade dos serviços prestados. Como substituta, cria-se a Bahiaater, sob o comando da recém-criada Secretaria de Desenvolvimento Rural, a qual centralizou as políticas públicas e programas rurais da Bahia. A Bahiaater ficou incumbida de coordenar ações de Ater diretas (técnicos do Estado) e indiretas, via prefeituras e instituições privadas.

Em termos numéricos, todos os estados nordestinos, como já foi dito, teve redução no número de estabelecimentos e na área coberta pelo serviço de Ater pública. A exceção se deu apenas na Paraíba, que em 2006 abrangia 8.761 estabelecimentos e em 2017 cobria 21.378 estabelecimentos atendidos. Os demais reduziram, como a Bahia, que tinha 27.627 estabelecimentos atendidos pela Ater e em 2017 caiu para 24.230.

Uma fonte que cresceu no período, além das já citadas cooperativas e Aters sob responsabilidade do próprio estabelecimento agropecuário, foram as ONGs. Especificamente no caso da Bahia, elas atuaram em 901 estabelecimentos em 2006, saltando para 3.513 em 2017. Em todos os demais estados, houve redução na participação desta fonte. As empresas privadas, que poderiam atender a Ater indireta, como explica Silva (2020), apresentaram redução no período também.

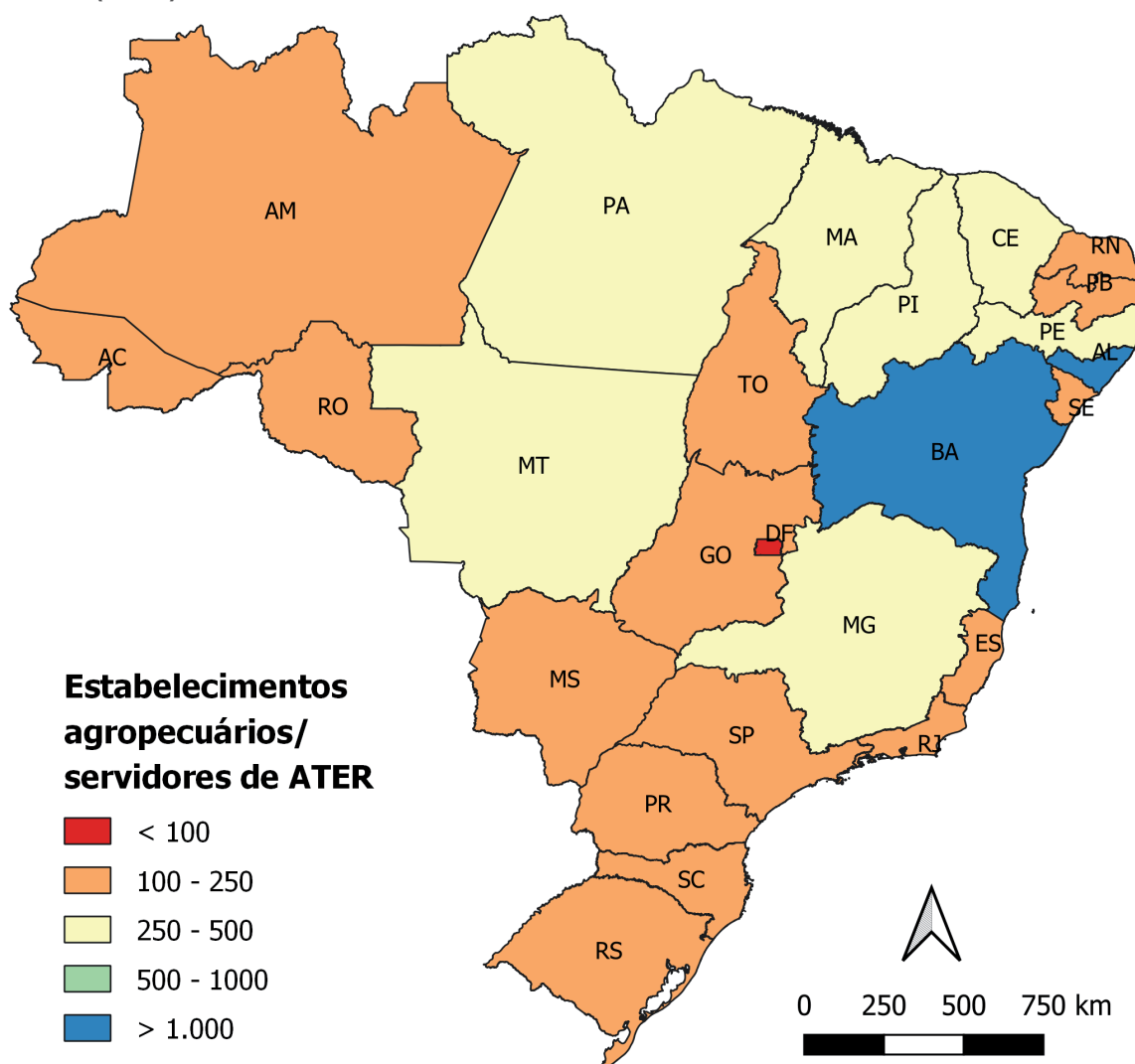
Uma informação que contribui para melhor entendimento da situação do serviço de Ater no Brasil é analisar a oferta de escritórios e extensionistas em cada estado aptos para o atendimento dos estabelecimentos agropecuários. A quantidade de servidores extensionistas em cada estado relata também o quanto cada estado vem investindo na Ater pública, pois o principal serviço da Ater é o conhecimento e a informação, que somente alcança o maior número de produtores rurais com uma quantidade adequada de extensionistas.

Como mencionado, a Bahia viu sua estrutura de Ater sofrer algumas mudanças que, segundo Silva (2020), aprofundaram o processo de sucateamento da empresa, levando à extinção da EBDA e criação da Bahiater, que nada mais é do que uma empresa que regula os serviços de Ater, lançando editais e contratando serviços, bem como atendendo produtores rurais com a estrutura de Ater que restou, porém a qual não recebeu mais grandes investimentos, como novos concursos para contratação de funcionários (Silva, 2020). Isso pode ser verificado no mapa 2, em que a Bahia e Alagoas são os únicos dois estados com mais de mil estabelecimentos agropecuários por extensionista, o que torna inviável o atendimento regular e de qualidade.

A Asbraer foi criada em 1990 para regular as entidades de Ater do Brasil, e por meio desta se obtém a informação da quantidade de escritórios e extensionistas. A única UF com menos de cem estabelecimentos por servidor é o Distrito Federal, com 28 estabelecimentos/servidor. Em contraposição, Alagoas possui a maior pressão de estabelecimentos por servidor de Ater: mais de 2 mil estabelecimentos/servidor.

**MAPA 2**

Relação entre estabelecimentos agropecuários e servidores de Ater pública nas UFs (2018)



Fonte: IBGE (2019); Asbraer, disponível em: <<http://www.asbraer.org.br/index.php/ind-23>>.

Os estados com maior *deficit* de servidores estão localizados principalmente nas regiões Norte e Nordeste; além de Minas Gerais, no Sudeste; e Mato Grosso, no Centro-Oeste. Ceará, Maranhão, Piauí e Pernambuco possuem mais de trezentos estabelecimentos por servidor. No Pará também há uma pressão de estabelecimentos por funcionário: lá, há 301 estabelecimentos/servidor.

Um leitor mais atento poderia sugerir que a proporção fosse apenas entre os estabelecimentos que recorreram aos serviços de Ater pelo total de servidores, dando uma relação da carga de trabalho em cada estado. Porém, ao mostrar o total de estabelecimentos, intenta-se apontar

a demanda real de cada UF, ou seja, potencialmente, cada Ater poderia atender determinados estabelecimentos, em que talvez a pouca oferta de unidades e/ou servidores seja uma possível explicação para a menor procura.

#### 4.2 Própria ou do próprio produtor

A orientação própria possui maior procura nas áreas caracterizadas por concentrarem grandes propriedades e que operam em maior escala, como se vê no mapa 3. Estes, preponderantemente, localizam-se na região Centro-Oeste, que, com exceção do Distrito Federal, possui grande parte de seus estabelecimentos caracterizados como grandes propriedades. Mato Grosso e Mato Grosso do Sul apresentam 87% e 88%, respectivamente, de suas propriedades com mais de 500 ha. Goiás apresenta 63% da área de seus estabelecimentos com esta estrutura.

Com essa estrutura e modelo produtivo adotado na região, baseado em produção de grãos em grande escala (Hespanhol, 2000; Bezerra e Cleps Júnior, 2004), o estabelecimento faz maior uso de profissionais próprios. A maior demanda, resultante tanto da grande extensão de cultivos, quanto pelo expressivo volume investido, impõe o cuidado para que a produção apresente as menores perdas possíveis e dê o retorno financeiro esperado. Ao venderem insumos agrícolas, como máquinas, equipamentos, sementes, adubos ou defensivos, havia a oferta do serviço, como um bônus que “conquistava” ainda mais o cliente, mas que na realidade fornecia uma orientação específica para os produtos comercializados, no chamado pacote tecnológico (Castro e Pereira, 2017).

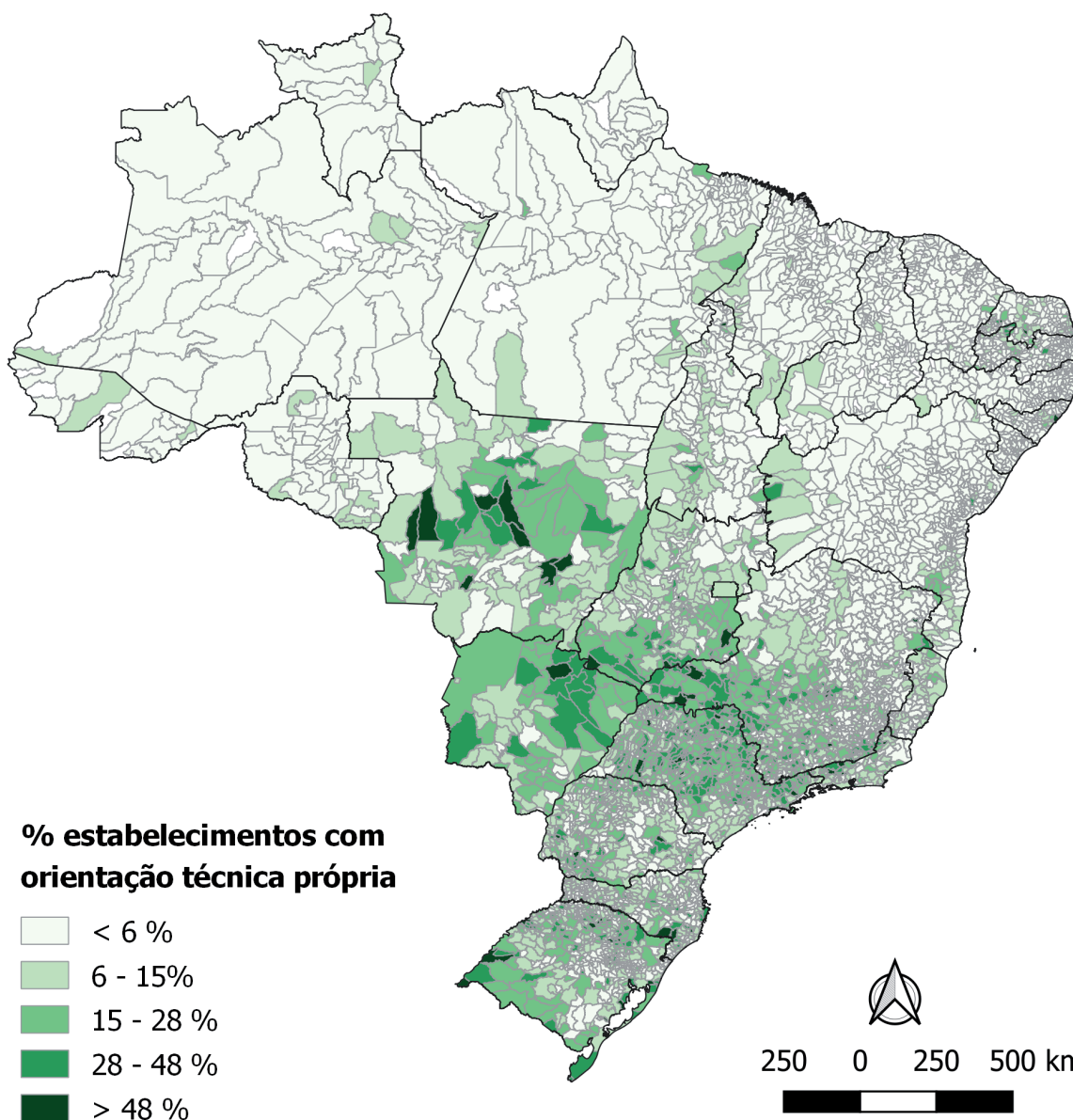
Nesse tipo de fonte destacam-se os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, além de algumas microrregiões de outros estados, como sul do Goiás e sudoeste de Minas Gerais. Essas áreas vivenciaram, nos últimos anos, a expansão da indústria sucroenergética, que comprou vastas extensões de terra para o cultivo de cana-de-açúcar, porém dentro de uma estrutura industrial, o que demanda por si só um serviço de Ater próprio e adaptado para uma cultura de escala industrial (Castillo, 2016; Postal, 2014).

Entre os censos agropecuários de 2006 e 2017 houve considerável crescimento desta fonte de orientação técnica. O Centro-Oeste foi de 38,3% da área, levantada no censo de 2006, para 52% da área do censo de 2017, saindo de 40 milhões de hectares para 58 milhões de hectares.



**MAPA 3****Participação da orientação técnica própria ou do próprio produtor entre os municípios do Brasil**

(Em %)



Fonte: IBGE (2019).

O Sul do Brasil também faz considerável uso de orientação própria: 17 milhões de hectares (40,6% da área total dos estabelecimentos). No Rio Grande do Sul em específico, cerca de 50% da área total dos estabelecimentos do estado são orientados de forma particular, representando

o quarto estado que mais faz uso de orientação própria em termos de área. Os campeões são Mato Grosso do Sul, São Paulo, Mato Grosso, Rio Grande do Sul e Distrito Federal.

### TABELA 5

**Brasil e regiões: evolução no recebimento de orientação técnica segundo os censos agropecuários**  
(Em %)

Brasil e regiões	2006		2017	
	Número	Área	Número	Área
Brasil	4,8	28,2	6,2	38,5
Norte	2,8	17,6	2,5	23,2
Nordeste	2,2	18,6	1,9	26,4
Sudeste	9,4	32,7	11,9	42,4
Sul	6,1	28,5	11,5	40,6
Centro-Oeste	11,3	38,3	12,6	52,0

Fonte: IBGE (2009; 2019).

No Nordeste, o maior uso de orientação própria foi verificado em Alagoas, Bahia, Maranhão e Piauí, estes três últimos localizados no Matopiba. Nestes, a orientação própria foi utilizada em mais de 30% da área total dos estabelecimentos.

Com a modernização e profissionalização crescente e contínua do agronegócio brasileiro, dificilmente estas áreas que fazem uso de orientação própria ou têm escala suficiente para contratar seus próprios funcionários e técnicos vão alterar a forma como cuidam de suas lavouras. De certa forma, esse perfil de negócio nunca foi grande demandante da Ater pública e a tendência é que este modelo cresça cada vez mais, fazendo da orientação própria fonte ainda mais expressiva no próximo censo agropecuário.

### 4.3 Cooperativas

As cooperativas agropecuárias possuem papel relevante, não apenas para assistência técnica, como também em crédito agrícola e comercialização, entre outras áreas da atividade agrícola. A principal vantagem para os associados reside nos ganhos de escala ao operacionalizar em diversas frentes, como compra de insumos, classificação, armazenagem, processamento e comercialização dos produtos dos associados, além de agregar valor ao produto e torná-lo mais competitivo no mercado.

**TEXTO para DISCUSSÃO**

Entretanto, é importante diferenciar cooperados de associados e sindicalizados. Segundo o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) (2011), associação é uma sociedade civil sem fins econômicos e lucrativos, com o objetivo de representar e defender os interesses dos associados, prestando serviços, viabilizando assistência técnica, cultural e educativa aos associados. Os sindicatos, por sua vez, se enquadram como sociedade civil sem fins lucrativos, com papel de representação dos direitos e interesses individuais e coletivos de determinada categoria de trabalho.

Por fim, as cooperativas se caracterizam como sociedade simples de fins econômicos e comerciais e sem fins lucrativos. Têm como função prestar serviços, viabilizar assistência técnica, cultural e educativa aos cooperados, bem como promover a venda e a compra em comum desenvolvendo atividade de consumo, produção, crédito e comercialização.

De acordo com IBGE (2019), 11,4% do total de estabelecimentos agropecuários brasileiros está ligado a cooperativas. Há outros tipos de associações possíveis, como mencionado anteriormente, como sindicatos e associações, que, somadas, representam 40% dos estabelecimentos brasileiros. Todas as regiões possuem considerável grau de associativismo, como Nordeste, com 40%, porém nesta região os estabelecimentos pertencentes às cooperativas representam apenas 1,4%, a menor proporção entre todas as regiões. No Norte, apesar da menor proporção de associados, 29,1%, há 3,5% estabelecimentos cooperados, proporção pouco maior que a nordestina. As regiões com maior proporção de estabelecimentos cooperados são Sul e Sudeste, com 36,8% e 17,1%, respectivamente. Na região Centro-Oeste, 13,3% dos estabelecimentos são cooperados.

Segundo a OCB (2019), existem 1.613 cooperativas em todo o Brasil, com crescimento de 4% em relação a 2010, e 1 milhão de cooperados. A distribuição pelo Brasil aparece na tabela 6, em que, apesar de o Norte contar com maior parte das cooperativas (28,4%), o que conta para a força das cooperativas é o número de cooperados, que se localizam principalmente na região Sul do Brasil (55,1%). Entre os desta região, 57% são do Rio Grande do Sul e 30% do Paraná.

O Sudeste também possui grande número de cooperados (34,1%). Dos quase 350 mil, 50% está localizado em Minas Gerais, 40% em São Paulo, 9% no Espírito Santo e 1% no Rio de Janeiro.

No caso específico da Ater, o cooperativismo se faz mais presente como fonte de orientação técnica nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, porém de forma heterogênea nas duas últimas. No Sudeste, São Paulo faz grande uso do serviço de Ater das cooperativas, com 10% do total de estabelecimentos agropecuários. No Centro-Oeste, 5% da área total dos estabelecimentos goianos utilizam serviços de Ater de cooperativas. No Sul, a presença delas como fonte de orientação técnica é de 21% no Paraná, 17% em Santa Catarina e 17% no Rio Grande do Sul.

**TABELA 6****Perfil das cooperativas, cooperados e empregados no Brasil (2018)**

	Cooperativas		Cooperados		Empregados	
	2018	%	2018	%	2018	%
Centro-Oeste	218	13,5	64.478	6,3	14.201	6,8
Nordeste	301	18,7	24.462	2,4	1.523	0,7
Norte	458	28,4	20.769	2,0	2.130	1,0
Sudeste	400	24,8	348.402	34,1	32.329	15,4
Sul	236	14,6	562.908	55,1	159.595	76,1
<b>Total</b>	<b>1.613</b>	<b>100,0</b>	<b>1.021.019</b>	<b>100,0</b>	<b>209.778</b>	<b>100,0</b>

Fonte: OCB (2019).

A distribuição da orientação realizada por cooperativas pelos municípios brasileiros, destacando a maior concentração no Centro-Sul do Brasil, conforme mencionado, se encontra no mapa 4. As manchas se tornam mais escuras (maior demanda) principalmente no noroeste do Paraná, na região oeste de Santa Catarina e no norte do Rio Grande do Sul, áreas que se localizam grandes cooperativas brasileiras.

Entre os censos agropecuários de 2006 e 2017 houve crescimento desse tipo de orientação: no Sul, passou de 18,7% para 23,7% da área total. Nas demais regiões, houve pequeno aumento de participação, como Centro-Oeste, de 3% da área total para 4,4%.

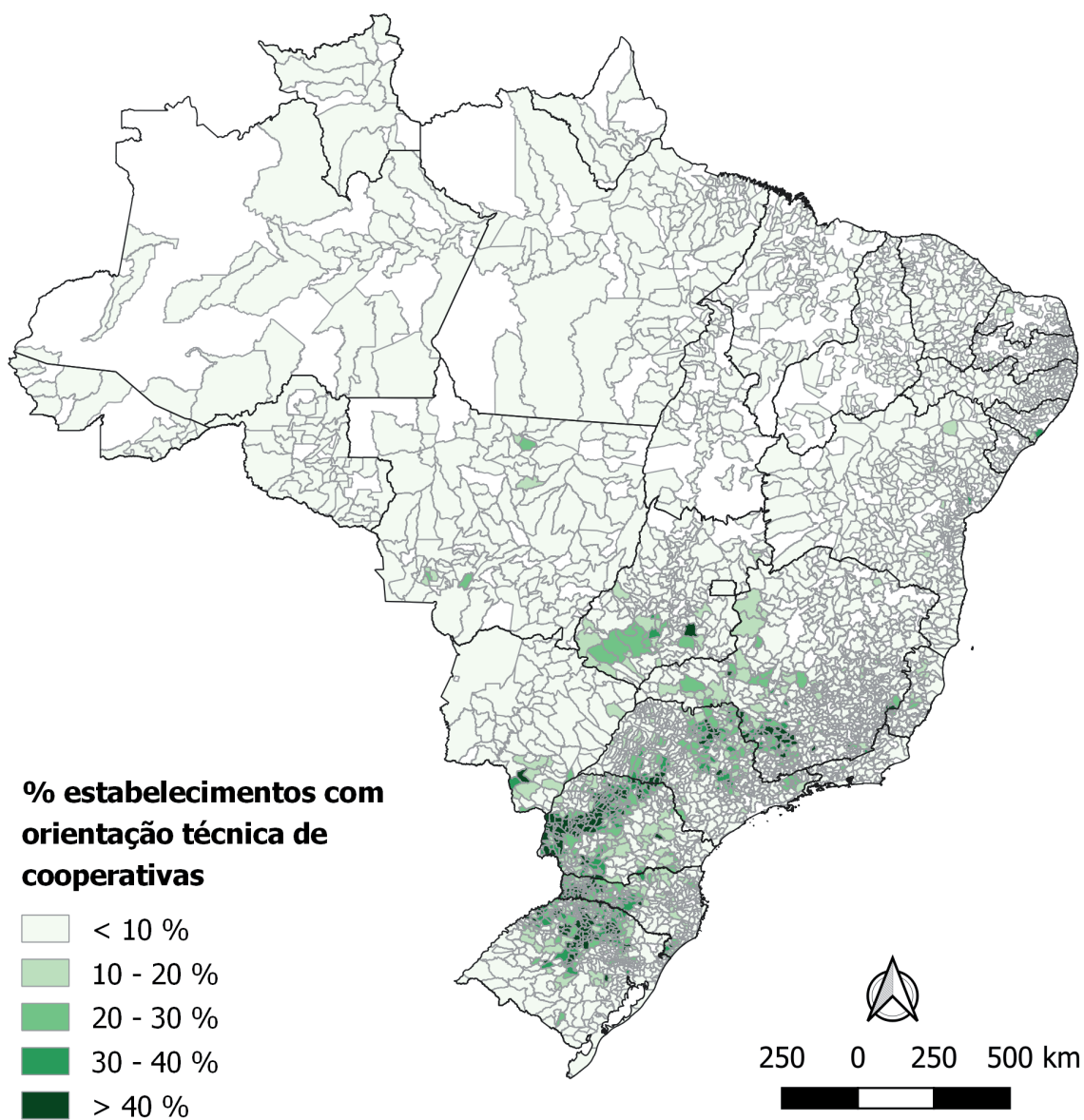
A que se deve esse aumento da participação das cooperativas como fonte de orientação técnica, especificamente na região Sul? Uma das possíveis explicações se deve ao próprio crescimento deste tipo de organização. A revista *Forbes*,<sup>8</sup> ao eleger as cinquenta maiores empresas do agronegócio, apresentou em sua lista quinze cooperativas, que atuam em diversos setores da agropecuária.

Ao listar as maiores cooperativas brasileiras, observa-se que todas se encontram no Sul e Sudeste, com dez localizadas no Paraná. Ou seja, o fato do serviço de Ater via cooperativas ter expressiva participação no Sul, e em específico, no Paraná (21%), se deve ao histórico da região e que tende a crescer. Com a diversificação dos negócios das cooperativas, cada vez mais novos cooperados devem ser integrados a essas organizações, ampliando o serviço de Ater por parte destas.

8. Disponível em: <<https://www.forbes.com.br/listas/2020/03/100-empresas-brasileiras-do-agronegocio/>>.

**MAPA 4****Participação da orientação técnica de cooperativas entre os municípios**

(Em %)



Fonte: IBGE (2019).

**TABELA 7**

**Brasil e regiões: evolução no recebimento de orientação técnica de cooperativas**  
(Em %)

Brasil e regiões	2006		2007	
	Número	Área	Número	Área
Brasil	4,4	5,2	5,0	6,6
Norte	0,9	0,6	0,4	0,7
Nordeste	0,3	0,6	0,6	0,9
Sudeste	5,8	10,1	6,8	11,2
Sul	15,1	18,7	18,2	23,7
Centro-Oeste	2,9	3,0	3,8	4,4

Fonte: IBGE (2009; 2019).

**QUADRO 1**

**Maiores cooperativas brasileiras (2020)**

	Cooperativa	UF	Áreas de atuação
1	Copersucar	São Paulo	Açúcar e etanol
2	Coamo	Paraná	Grãos
3	Aurora	Santa Catarina	Carnes
4	Lar Cooperativa	Paraná	Carnes, grãos e industrializados
5	Cocamar	Paraná	Agrícola, pecuária e industrializados
6	Coopacol	Paraná	Carnes, grãos, lácteos e industrializados
7	Coxupé	Minas Gerais	Crédito agrícola, café e nutrição animal
8	Coopercitrus	São Paulo	Agrícola, pecuária e insumos e máquinas
9	Agrária	Paraná	Cereais e nutrição animal
10	Castrolanda	Paraná	Carnes, lácteos, batata, feijão e sementes
11	Cooperalfa	Santa Catarina	Carnes, grãos, nutrição animal e serviços
12	Integrada Cooperativa	Paraná	Grãos
13	Frimesa	Paraná	Carnes, lácteos e produtos industrializados
14	Frísia	Paraná	Lácteos, nutrição animal, serviços
15	Capal	Paraná	Lácteos, grãos e suínos

Fonte: Lima (2020).

A organização de produtores via cooperativas é um caminho muito benéfico, principalmente, para os agricultores familiares, que devido a sua pequena escala de produção enfrentam dificuldades no processo de comercialização de seus produtos. Via cooperativa, esses agricultores conseguem operar de forma mais competitiva na comercialização e em outras etapas do processo produtivo. O crescimento de cooperativas no mercado, visível com o crescimento das marcas citadas no quadro 1 nas gôndolas dos supermercados, tende a atrair cada vez mais produtores para este

modelo de negócio. O reatamento para a assistência técnica com esse possível crescimento seria a menor demanda de Ater pública por parte dos futuros cooperados.

#### 4.4 Empresas integradoras

As empresas agrícolas e os produtores rurais, principalmente após a desregulamentação econômica dos anos 1990, com o fim dos aportes de recursos governamentais no setor, vêm vivenciando formas de organização cada vez mais intrincadas, de forma a atender aos interesses da indústrias e do mercado consumidor.

Como colocam Saes e Silveira (2014), as formas de interdependências são variadas e necessitam do perfil dos recursos, determinando o tipo de contrato de integração a ser formalizado. A mais comum é a interdependência sequencial, que caracteriza a aquisição de produtos de qualidade específica e/ou em local específico. Este tipo de contrato tem como exemplo de destaque o arranjo entre a indústria processadora e os produtores de frangos e suínos.

Na região Sul, esse arranjo entre processadoras e produtores é amplamente disseminado, com a atuação das empresas integradoras no setor de aves e suínos, como a Sadia, que surgiu nos anos 1970, na época da formação dos complexos agroindustriais. Segundo Jesus (2010), o sistema de integração com os pequenos produtores tem por procedimento o fornecimento de pintos, rações e assistência técnica para os produtores, os quais são remunerados com a venda dos frangos em estágio apropriado, descontando o adiantamento dos insumos.

As principais vantagens para os agentes neste modelo é o ganho de qualidade na matéria-prima, garantia de suprimento, redução dos custos industriais no abate e padronização para a indústria. Para os produtores rurais, os ganhos se referem a maior produtividade, redução dos custos de produção, rentabilidade e garantia de comercialização da produção (Saab, Neves e Cláudio, 2009). Neste modelo de negócio, adotado e difundido por amplas áreas, o serviço de assistência técnica está subordinado ao investimento específico, determinado pela processadora, que impõe as condições de produção, demandando um acompanhamento da produção por parte de seus funcionários (Saes e Silveira, 2014). Desse modo, a assistência técnica tem um caráter bem distinto da Ater pública, configurando mais um serviço terceirizado de controle produtivo.

Outro tipo de contrato de integração recorrente no setor agropecuário são os contratos de curto prazo entre produtores e empresas para aquisição/venda de *commodities*. Esse tipo de contrato formaliza a operação de troca entre fornecedores de insumos/compradores de grãos,

também conhecidas como *tradings*, e produtores, configurando também uma forma de integração vertical (Silva, 2012).

No Centro-Oeste, este segundo tipo de contrato se faz muito presente. As empresas integradoras tiveram grande influência no desenvolvimento da agricultura de larga escala, pois foram as grandes beneficiadas/fomentadoras da adoção do pacote tecnológico que incluía o uso de insumos como sementes, defensivos, fertilizantes, entre outros, na produção agrícola. Andrades e Ganimi (2007) afirmam que esse processo só ocorreu na escala e importância observadas pela atuação do Estado com o apoio de grandes empresas, as quais foram atraídas por aquele a fim de produzirem internamente insumos, máquinas e equipamentos, além das indústrias processadoras.

Nos anos 1990, com a abertura comercial, a chegada de empresas internacionais no setor agrícola/alimentício ocorreu em maior escala, com novas formas de organização entre os agentes da cadeia produtiva, além de influência no financiamento produtivo e na compra de insumos e *commodities* (Saes e Silveira, 2014). Ademais, os recursos se encontravam escassos por conta do ajuste fiscal, o que forçava a busca de novas formas de financiamento da produção.

Com isso, as grandes empresas de insumos se tornam protagonistas neste novo cenário, como ADM, Bunge, Cargill e Dreyfus, e são essas empresas que estabelecem os contratos de integração com os produtores. Há dois tipos de operações muito comuns entre as *tradings* e os produtores agrícolas: *barter* e soja verde. O *barter* se refere a uma operação triangular entre o produtor (A), a empresa de insumos (B) e a *trading* (C), em que o produtor (A) recebe o insumo da empresa (B) e vende sua produção para a empresa (C), em que esta última faz o pagamento para a empresa (B) pelo fornecimento de insumos. A soja verde é um contrato mais direto e muito utilizado, em que a *trading* antecipa recursos para custeio da produção e o produtor entrega parcela da produção após a colheita. Este tipo de contrato assegura o financiamento da produção para produtores descapitalizados, mas se o preço da soja apresentar ganhos futuros, o produtor possivelmente perde capital (Saes e Silveira, 2014).

A assistência técnica pelas *tradings* aparece justamente na oferta de insumos, visto que muitas destas atuam também no segmento de fertilizantes, entre outros. Através de seus técnicos, que vão oferecer os produtos nas propriedades, apresentam-se orientações técnicas sobre o uso de tais insumos. O serviço prestado por essas empresas integradoras pode ser melhor caracterizado, como assistência técnica por meio de atividades de venda, pós-venda ou compras, bem como a especificidade de terem, pelo produto ofertado, um público delimitado, que são os médios e grandes produtores rurais, capitalizados, também conhecidos como patronais e empresariais (Peixoto, 2008).



## TEXTO para DISCUSSÃO

A área total dos estabelecimentos atendidos pelas empresa integradoras como orientadoras de assistência técnica soma cerca de 11 milhões de hectares, sendo a quinta opção entre as mais demandadas. Entre as regiões, o Centro-Oeste possui a maior área atendida por estas empresas, com 34% do total brasileiro. Porém, considerando apenas a área do Centro-Oeste, a participação deste tipo de fonte em relação à área total da região é de apenas 3,4%, tendo sofrido pequena redução entre os censos agropecuários de 2006 e 2017 (tabela 8), frente aos aumentos de participação da orientação própria e cooperativas.

No Centro-Oeste, há um *pool* de municípios no Mato Grosso que apresentam a orientação técnica de integradoras em maior medida, como se observa no mapa 5. Esses possuem mais de 10% de seus estabelecimentos fazendo uso desta fonte. Uma possível explicação está na presença das processadoras de soja, visto que o Mato Grosso processa 22% do total de soja processada no Brasil (Abiove, 2019). E o alto volume processado, o maior do país, ocorre porque no estado estão as grandes *tradings* do setor, como Bunge, ADM, Cargill, Sadia, Amaggi, Fiagril, entre outras (Pastre, 2016).

### TABELA 8

**Brasil e regiões: evolução no recebimento de orientação técnica de empresas integradoras**  
(Em %)

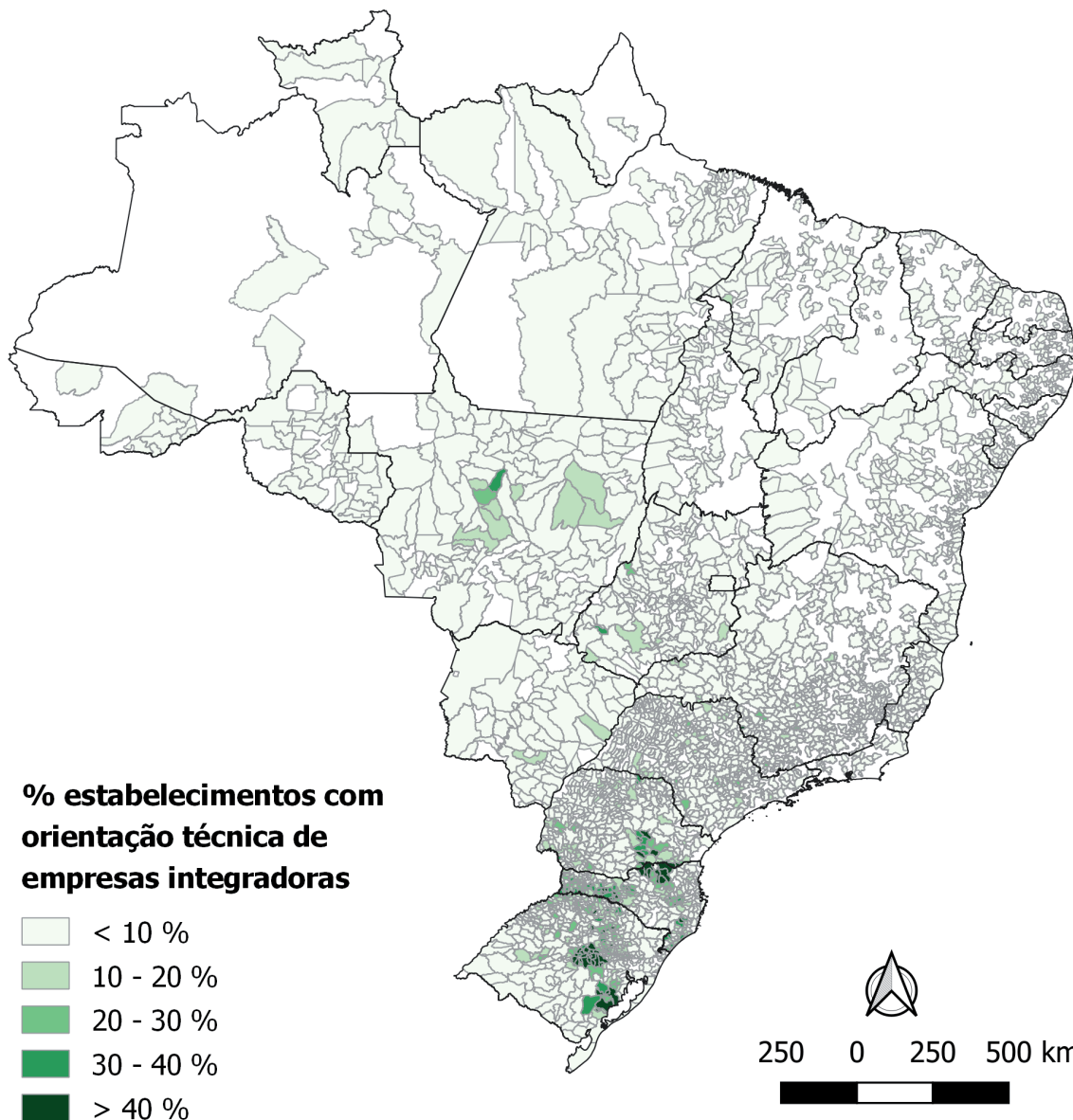
Brasil e regiões	2006		2017	
	Número	Área	Número	Área
Brasil	3,0	3,0	2,7	3,1
Norte	0,2	1,4	0,3	1,4
Nordeste	0,2	1,1	0,2	1,3
Sudeste	1,4	2,7	1,5	3,2
Sul	12,8	7,5	12,9	7,4
Centro-Oeste	1,6	3,6	1,4	3,4

Fonte: IBGE (2009; 2019).

No Sul do Brasil, as empresas integradoras possuem relevância, principalmente pelos contratos de integração nas cadeias de aves e suínos. Esta fonte de orientação é utilizada em 12,9% dos estabelecimentos, com 7,4% da área. A área atendida por tal fonte, porém, está estagnada no período compreendido entre os dois censos. No Sul, 17% dos estabelecimentos de Santa Catarina e 14% do Rio Grande do Sul recebem assistência deste tipo de fonte.

**MAPA 5****Participação da orientação técnica de empresas integradoras entre os municípios do Brasil**

(Em %)



Fonte: IBGE (2019).

O mapa 5 apresenta a concentração desse tipo de orientação técnica em Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, com diversos municípios destas localidades com mais de 50% de seus estabelecimentos com assistência técnica proveniente dos contratos de integração.

## TEXTO para DISCUSSÃO

Importante ponderar, como coloca Jesus (2010), que a assistência técnica no caso de integradoras como a Sadia são especificações de produção para que o produto tenha um padrão e uma qualidade idêntica entre todos os integradores, considerando que muitas vezes o produtor possui contrato fechado com apenas uma empresa e esta é quem determina a produção. Conforme já mencionado, há vantagens para ambas as partes, porém o modelo sofre muitas críticas também, como o engessamento produtivo e o controle do produtor por partes de grandes empresas.

### 4.5 Empresas privadas de planejamento, Sistema S e ONGs

Nesta categoria estão agrupadas três fontes de menor procura pelos produtores rurais brasileiros: as empresas privadas, Sistema S e ONGs. Essas três fontes, juntas, atenderam 44 mil estabelecimentos em 2017, com grande queda em relação a 2006, quando atenderam 92 mil estabelecimentos (no *Censo Agropecuário 2006* não havia a inclusão do Sistema S como fonte de orientação técnica).

As empresas privadas de planejamento são empresas específicas no fornecimento do serviço de assistência técnica contratadas pelo produtor (IBGE, 2017). Como mostra a tabela 9, esta modalidade perdeu participação entre os dois censos agropecuários. Em 2006, havia 85 mil estabelecimentos agropecuários que declararam ter recebido orientação dessa fonte, enquanto 28 mil declararam o mesmo em 2017. O maior uso, proporcional em relação à área da região, ocorre no Centro-Oeste, porém com forte tendência de redução. Em 2006, as empresas privadas respondiam por 4,5% dos estabelecimentos do Centro-Oeste, caindo para 0,9% em 2017.

#### TABELA 9

**Brasil e regiões: evolução no recebimento de orientação técnica de empresas privadas de planejamento**  
(Em %)

Brasil e regiões	2006		2017	
	Número	Área	Número	Área
Brasil	1,6	7,7	0,6	3,2
Norte	0,4	3,3	0,1	1,7
Nordeste	0,4	2,7	0,1	1,6
Sudeste	2,1	5,9	0,5	3,8
Sul	4,0	8,4	2,1	3,9
Centro-Oeste	4,5	14,2	0,9	4,5

Fonte: IBGE (2009; 2019).

Não é uma tarefa fácil, neste caso, inferir para qual fonte migrou estes produtores que outrora recorriam às empresas privadas. Considerando que eram agentes dispostos a pagar pelo serviço e com o crescimento da agricultura no Centro-Oeste, alguns desses produtores podem ter internalizado o serviço, contratando profissionais à medida que a produção ganhou maior escala, ou os produtores podem ter aderido ao cooperativismo e venham recebendo orientação deste tipo de associação. De todo modo, trata-se de uma fonte de orientação técnica em queda e com baixa expressividade no Brasil.

O Sistema S é um conjunto de nove instituições de interesse de categorias profissionais, estabelecidas pelas Constituições e formadas por Senar; Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac); Serviço Social do Comércio (Sesc); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop); Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); Serviço Nacional da Indústria (Sesi); Serviço Social do Transporte (Sest); Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat); e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) (IBGE, 2017). Essas entidades estão voltadas para o treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica, com características organizacionais similares, para os principais setores da economia.<sup>9</sup>

O Senar surgiu em 1991, quando a lei para criação da entidade foi sancionada. A instituição possui personalidade jurídica de direito privado com foco no ensino da formação profissional rural e a promoção social do trabalhador rural. Ademais, a entidade elabora um conteúdo programático específico para a área rural e seus instrutores repassam o conhecimento através de cursos, treinamentos e seminários, além de dias de campo, para os alunos produtores rurais interessados (Silva, 2008).

O Senar possui unidades em todas as UFs brasileiras, com interlocução com órgãos federais e estaduais agrícolas, atendendo gratuitamente aos produtores. Entretanto, sua expressividade ainda é bem baixa entre os estabelecimentos agropecuários brasileiros, conforme mostra a tabela 10. O Senar atendeu, de acordo com IBGE (2019), 0,2% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros, com maior incidência em relação aos estabelecimentos no Centro-Oeste, com 0,4%. Em relação à área, pouco mais de 2 milhões de hectares fazem uso da Ater do Senar. O Sudeste é a região que possui, proporcionalmente à área total dos seus estabelecimentos, o maior uso, com 1%. Não há registro desse sistema em IBGE (2009), pois o Sistema S não entrou como fonte de orientação técnica pelo IBGE, surgindo apenas no censo de 2017.

---

9. Entidade de direito privado, paraestatal, mantida pela classe patronal rural e vinculada à Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). A instituição foi criada pela Lei nº 8.315/1991. Disponível em: <<https://www.cnabrasil.org.br/senar>>.

**TABELA 10****Brasil e regiões: evolução no recebimento de orientação técnica do Sistema S**

(Em %)

Brasil e regiões	2006		2017	
	Número	Área	Número	Área
Brasil	0,0	0,0	0,2	0,7
Norte	0,0	0,0	0,1	0,2
Nordeste	0,0	0,0	0,1	0,5
Sudeste	0,0	0,0	0,2	1,0
Sul	0,0	0,0	0,2	0,8
Centro-Oeste	0,0	0,0	0,4	0,8

Fonte: IBGE (2009; 2019).

Entre os estados brasileiros, a atuação do Senar possui maior expressividade no Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte, Amapá e Roraima, em relação aos estabelecimentos. No Mato Grosso do Sul, o município de Brasilândia apresenta 10% dos seus estabelecimentos agropecuários fazendo uso deste tipo de orientação técnica (Silva, 2008). Sua importância ocorre por meio de treinamentos e capacitações na instrução de conhecimentos específicos relacionados à produção animal e desenvolvimento de habilidades. A contribuição do Senar se deu também na forma de trabalhar, alterando processos e operações. Além disso, um curso ministrado pela instituição valeu para uma antiga aspiração dos produtores: a de comercializar em novos mercados os suínos produzidos. Outro ponto levantado foi a melhoria na qualidade do produto/serviço ofertado, além de proporcionar ganhos de eficiência. E, por fim, houve impactos financeiros relevantes, em que os cursos do Senar influenciaram positivamente a renda familiar dos egressos.

Por fim, estão as ONGs, que apresentaram sutil incremento entre os censos agropecuários, porém também pouco expressivo. A exceção se encontra na Bahia, que possui 40% dos 8.599 estabelecimentos brasileiros que recorrem a essa fonte de orientação. A explicação para esse aumento na Bahia está na extinção da EBDA e criação da Bahiater, como explicado na subseção 4.1 deste trabalho. Com a precarização do serviço de Ater pública, a Ater indireta foi estimulada, por meio de editais para contratação de serviços de assistência técnica, o que favoreceu ONGs na Bahia.

Em relação a essas três últimas opções, as quais possuem públicos distintos, é possível vislumbrar cenários divergentes para os próximos anos. A empresa privada de planejamento, que atende o produtor mais capitalizado, ou seja, que pode pagar por um serviço, reduziu ao longo do período. O Sistema S é uma opção para os menos capitalizados e, como conta com a força da CNA, pode ampliar sua cobertura cada vez mais. Por fim, as ONGs são um segmento específico, como se viu no caso da Bahia, preenchendo a lacuna da Ater pública que não é mais incentivada no estado.

**TABELA 11****Brasil e regiões: evolução no recebimento de orientação técnica de ONGs**

(Em %)

Brasil e regiões	2006		2017	
	Número	Área	Número	Área
Brasil	0,1	0,2	0,2	0,1
Norte	0,1	0,3	0,1	0,1
Nordeste	0,1	0,2	0,2	0,2
Sudeste	0,1	0,1	0,1	0,1
Sul	0,1	0,2	0,1	0,4
Centro-Oeste	0,1	0,2	0,1	0,1

Fonte: IBGE (2009; 2019).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Ater pública e ofertada atualmente no Brasil não possui a mesma força quando da sua criação e disseminação, que contava com uma estrutura robusta e abrangente. A sua situação alterou profundamente ao longo dos anos, principalmente após a extinção da Embrater nos anos 1990, que representou a redução expressiva dos recursos e o sucateamento do serviço nos estados e municípios que não conseguiram suprir a falta de recursos federais. Apesar da redução da Ater pública, visível nos dados comparados entre os dois censos agropecuários, essa fonte de orientação técnica é a mais abrangente, capilarizada e apta para atender os pequenos produtores brasileiros.

Assim como a agricultura brasileira é dividida, de forma geral, entre grandes e pequenos produtores, as fontes de assistência técnica também assim se apresentam. Embora existam diversas fontes, elas atendem especificamente um perfil de produtor, o que corrobora a ideia de que, mesmo que a Ater pública se reestruture, dificilmente atenderá os grandes. Isso também já é notório com as cooperativas, que crescem e se solidificam como estruturas empresariais de grande expressividade, agregando considerável número de pequenos e médios produtores.

Outras fontes, ainda acanhadas, também apresentam crescimento como o Sistema S e até mesmo as empresas integradoras, que podem vir a atuar em outras áreas do Brasil, levando esse modelo de negócio para além do sul do Brasil, o que pode vir a diminuir ainda mais a demanda pela Ater pública.

Entretanto, são apenas especulações, as quais dependem fortemente da economia brasileira, atração de investimentos, preço de *commodities*, mercado externo, taxa de câmbio, entre outras variáveis, que podem fazer o agronegócio se expandir cada vez com mais força, reforçando o

crescimento da orientação própria, bem como poderemos vivenciar mais ajustes fiscais, que reduzirão ainda mais o peso da Ater pública.

Dentro deste contexto de incerteza, já deficitário, a Ater pública somente conseguirá se manter ainda atuante e forte para os pequenos produtores se conseguir se adaptar aos novos tempos. Embora este trabalho coadune com a ideia de investir e reestruturar este serviço, a realidade e o futuro se mostram desalentadores. Assim, o melhor a se fazer neste momento é reforçar o papel das Aters e repensar formas de atuação que utilize o (pouco) recurso existente.

Deve-se enfatizar o serviço nos espaços onde ele é realmente necessário e sem substitutos, ou seja, nas áreas menos capitalizadas, além de considerar a oferta do serviço de Ater de forma integrada com crédito, comercialização, entre outros recursos indispensáveis para o êxito da atividade agrícola. Inclusive, propõe-se pensar no atendimento integrado, de forma a otimizar os recursos e mão de obra, principalmente nos espaços onde exista alguma atividade preponderante, fortalecendo o *pool* de produtores e não apenas o atendimento pontual de produtores com sua lavoura específica.

Enfim, a realidade da agricultura se alterou ao longo dos anos. As necessidades dos produtores são diversas e o serviço de Ater pública não é capaz, neste momento, de atender a todos os estabelecimentos agropecuários brasileiros, mesmo porque 80% destes não contam com nenhum tipo de atendimento. Esse panorama reforça a necessidade de reestruturar o serviço de Ater, não somente para os que já fazem uso, mas também abranger os que não o utilizam e não têm acesso a outras fontes do serviço, para que assim se possa vislumbrar o desenvolvimento rural pelos diversos espaços brasileiros, não somente nas áreas mais capitalizadas e de produção de larga escala.

## REFERÊNCIAS

ABIOVE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS. **Capacidade instalada da indústria brasileira de óleos vegetais**. São Paulo: Abiove, 2019.

ANDRADES, T. O.; GANIMI, R. N. Revolução verde e a apropriação capitalista. **CES Revista**, Juiz de Fora, v. 21, p. 43-56, 2007.

BEZERRA, L. M. C.; CLEPS JÚNIOR, J. O desenvolvimento agrícola da região Centro-Oeste e as transformações no espaço agrário do estado de Goiás. **Caminhos da Geografia**, v. 5, n. 12, jun. 2004.

BRAGA, A. C. R.; FUTEMMA, C. Pluralidade da Assistência Técnica e Extensão Rural: pública, privada e de organizações da sociedade civil. **Ruris – Centro de Estudos Rurais**, v. 9, n. 2, p. 239-268, 2015.

BRASIL. Decreto nº 8.319, de 20 de outubro de 1910. Crêa o ensino agronomico e approva o respectivo regulamento. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, p. 91392, 2 nov. 1910.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 50.622, de 18 de maio de 1961. Declara de utilidade pública as Associações de Crédito e Assistência Rural que menciona. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 maio 1961a.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 50.632, de 19 de maio de 1961. Disciplina a assistência financeira da União à ABCAR e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 maio 1961b.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 97.455, de 15 de janeiro de 1989. Dispõe sobre a extinção e dissolução de entidades da administração federal, sobre a alienação de participação acionária da União nas empresas que menciona, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 jan. 1989.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília: MDA, 2004.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária – PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – PRONATER, altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 8.252, de 26 de maio de 2014. Institui o serviço social autônomo denominado Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – Anater. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **Caderno de boas práticas de ATER**. Brasília: SEAD, 2016. Disponível em: <<http://www.agraer.ms.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/Caderno-de-Boas-Praticas-de-Ater.pdf>>.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Departamento de Taquigrafia, Revisão e Redação. Discursos e notas taquigráficas. **Pronunciamento do deputado Bohn Gass (PT-RS), proferido em 26 de novembro de 2013**. Sessão 386.3.54.0, Brasília, 2013. Disponível em: <<https://url.gratis/3P0Qys>>. Acesso em: 6 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. Departamento de Taquigrafia, Revisão e Redação. Discursos e notas taquigráficas. **Pronunciamento do deputado Zé Silva (Solidariedade/MG), proferido em 26 de abril de 2018**. Sessão 094.4.55.0, Brasília, 2018. Disponível em: <<https://url.gratis/rRa8Gz>>. Acesso em: 6 nov. 2020.



CAPORAL, F. R. **La extensión agraria del sector público ante los desafíos del desarrollo sostenible**: el caso de Rio Grande do Sul, Brasil. 1998. Tese (Doutorado) – Universidade de Córdoba, Espanha, 1998.

CASTILLO, R. Dinâmicas recentes do setor sucroenergético no Brasil: competitividade regional e expansão para o bioma Cerrado. **GEOgraphia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 35, p. 95-119, jan. 2016.

CASTRO, C. N.; PEREIRA, C. N. **Agricultura familiar, Assistência Técnica e Extensão Rural e política nacional de Ater**. Brasília: Ipea, 2017. (Texto para Discussão, n. 2343).

COELHO, P. S. **A atuação da Unidade Regional da Emater de Viçosa-MG**: descrição e análise da Ater pública. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2016.

DINIZ, R. F.; HESPANHOL, A. N. Da ABCAR à Anater: trajetória e desafios da extensão rural para o desenvolvimento rural sustentável no Brasil. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 7., 2014, Vitória, Espírito Santo. **Anais...** Vitória: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2014.

\_\_\_\_\_. Reestruturação, reorientação e renovação do serviço extensionista no Brasil: a (difícil) implementação da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). **Extensão Rural**, Santa Maria, v. 25, n. 2, p. 7-30, 2018.

GONÇALVES, A. C. S. *et al.* Assistência Técnica e Extensão Rural: sua importância para a melhoria da produção leiteira. Relato de caso. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 8, n. 3, p. 47-61, set. 2014.

HESPANHOL, A. N. A expansão da agricultura moderna e a integração do Centro-Oeste brasileiro à economia nacional. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 22, p. 7-26, 2000.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2006**: Brasil, grandes regiões e Unidades da Federação. Brasília: IBGE, 2009.

\_\_\_\_\_. **Manual do recenseador**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

\_\_\_\_\_. **Censo agropecuário 2017**. [s.l.]: IBGE, 2019. Disponível em: <[https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/index.html](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html)>.

JESUS, E. **O sistema de integração na produção de aves no oeste catarinense**: análise sobre o processo de trabalho e a relação contratual entre a empresa Sadia e avicultores. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

KAHN, A. S.; SILVA, L. M. R. Assistência técnica, eficiência na utilização dos fatores de produção e da produtividade diferencial em propriedades rurais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 35, n. 2, p. 95-114, 1997.

LIMA, C. C. 100 empresas brasileiras do agronegócio. **Forbes**, 29 mar. 2020. Disponível em: <<https://www.forbes.com.br/listas/2020/03/100-empresas-brasileiras-do-agronegocio/>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

LISITA, F. O. Considerações sobre a extensão rural no Brasil. **Embrapa Pantanal**, Corumbá, 2005.

MILHOMEM, J. P. L. *et al.* A importância da assistência técnica na agricultura familiar: enfoque no assentamento Maringá, Araguatins-TO. **Revista Craibeiras de Agroecologia**, 2018.

MOSS, J. W.; LASS, C. B. A history of Farmers' Institutes. **Agricultural History**, v. 62, n. 2, p. 150-163, 1988.

NERY, M. A. A. M. Os agrônomos e a construção das políticas para o ensino agrícola no início do século XX. **Revista Brasileira de História da Educação**, Maringá, v. 17, n. 1, p. 167-199, 2017.

OCB – ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. **Anuário do cooperativismo brasileiro**. Brasília: Sistema OCB, 2019.

PÁDUA, J. A. **Um sopro de destruição**: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888). Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

PASTRE, R. **Reprimarização do desenvolvimento**: o papel das principais agroindústrias brasileiras de soja no Centro-Oeste (1994-2014). 2016. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2016.

\_\_\_\_\_. **A extensão privada e a privatização da extensão: uma análise da indústria de defensivos agrícolas**. 2009. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2009.

\_\_\_\_\_. Mudanças e desafios da extensão rural no Brasil e no mundo. *In*: BUAINAIN, A. M. *et al.* (Ed.). **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014. p. 891-924.

PEIXOTO, M. **Extensão rural no Brasil**: uma abordagem histórica da legislação. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2008. (Texto para Discussão, n. 48).

\_\_\_\_\_. **A extensão privada e a privatização da extensão**: uma análise da indústria de defensivos agrícolas. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2009.

\_\_\_\_\_. Mudanças e desafios da extensão rural no Brasil e no mundo. *In*: BUAINAIN, A. M. *et al.* **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014.

POSTAL, A. C. M. **Acesso à cana-de-açúcar na expansão sucroenergética brasileira do pós-2000: o caso de Goiás.** 2014. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2014.

ROS, C. A. Gênese, desenvolvimento, crise e reformas nos serviços públicos de extensão rural durante a década de 1990. **Mundo Agrário**, Buenos Aires, v. 13, n. 25, p. 1-34, 2012.

SAAB, M. S. B. L. M.; NEVES, M. F.; CLÁUDIO, L. D. G. O desafio da coordenação e seus impactos sobre a competitividade de cadeias e sistemas agroindustriais. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, n. especial, Viçosa, 2009.

SAES, M. S. M.; SILVEIRA, R. L. F. Novas formas de organização nas cadeias agropecuárias brasileiras: tendências recentes. **Estudos, Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 386-407, 2014.

SCHOLZ, G. A. G. **Planejamento nas organizações estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural – Ater:** percepções do alinhamento estratégico frente às políticas setoriais. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

SENAR – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. **Associações rurais:** práticas associativistas, características e formalização. Brasília: Senar, 2011. (Coleção Senar, n. 153).

SILVA, C. C. da. **A contribuição dos cursos de formação profissional do Senar na qualificação dos trabalhadores rurais:** um estudo do município de Brasilândia-MS. 2008. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2008.

SILVA, E. M. da. **Estado, Assistência Técnica e Extensão Rural:** o caso da Peater na Bahia (2015-2018). 2020. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2020.

SILVA, F. P. **Financiamento da cadeia de grãos no Brasil: o papel das tradings e fornecedores de insumos.** 2012. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2012.

SILVA, R. P. As especificidades da nova Ater para agricultura familiar. **Revista Nera**, ano 16, n. 23, 2013.

## EDITORIAL

### **Chefe do Editorial**

Reginaldo da Silva Domingos

### **Supervisão**

Carlos Henrique Santos Vianna

### **Revisão**

Bruna Oliveira Ranquine da Rocha

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Elaine Oliveira Couto

Lis Silva Hall

Mariana Silva de Lima

Marlon Magno Abreu de Carvalho

Vivian Barros Volotão Santos

Matheus Tojeiro da Silva (estagiário)

Rebeca Raimundo Cardoso dos Santos (estagiária)

### **Editoração**

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Mayana Mendes de Mattos

Mayara Barros da Mota (estagiária)

### **Capa**

Aline Cristine Torres da Silva Martins

### **Projeto Gráfico**

Aline Cristine Torres da Silva Martins

*The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.*

Livraria Ipea

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

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)

## **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL