

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ADMINISTRAÇÃO**

CAMILA CATÂNEO CARDOSO

**EXTENSÃO RURAL PÚBLICA E PRIVADA EM MATO GROSSO DO SUL: UMA
ANÁLISE CONTRATUAL DOS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

**CAMPO GRANDE – MS
2018**

CAMILA CATÂNEO CARDOSO

**EXTENSÃO RURAL PÚBLICA E PRIVADA EM MATO GROSSO DO SUL: UMA
ANÁLISE CONTRATUAL DOS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

**Dissertação apresentada como requisito à
obtenção do grau de Mestre em
Administração.**

**Universidade Federal de Mato Grosso do
Sul.**

Escola de Administração e Negócios.

**Programa de Pós-Graduação *strictu sensu*
em Administração.**

**Área de concentração em Gestão do
Agronegócio e Organizações.**

**Orientadora: Silvia Morales de Queiroz
Caleman, Dra.**

CAMPO GRANDE – MS

2018

CAMILA CATÂNEO CARDOSO

**EXTENSÃO RURAL PÚBLICA E PRIVADA EM MATO GROSSO DO SUL: UMA
ANÁLISE CONTRATUAL DOS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Esta Dissertação será julgada, pela Banca abaixo qualificada, como requisito à obtenção do Grau de Mestre em Administração na área de concentração em Gestão de Agronegócio e Organizações do Programa de Pós-Graduação *strictu sensu* em Administração da Escola de Administração e Negócios da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Profa. Dra. Thelma Lucchese Cheung
Coordenadora do Curso em exercício

Apresentada à Comissão Examinadora composta pelos professores:

Profa. Dra. Silvia Morales de Queiroz Caleman
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Profa. Dra Márcia Maria dos Santos Bortolocci Espejo
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Christiano França da Cunha
Universidade Estadual de Campinas

AGRADECIMENTOS

A Deus que todos os dias nos dá uma nova oportunidade de viver.

Aos meus pais e irmão que acreditaram e me apoiaram sempre que precisei.

Ao meu noivo que sempre me lembra de quem eu realmente sou e o que eu realmente posso fazer.

À professora Silvia, que além de orientar esse trabalho serve de inspiração e apoio para seus orientados que tanto a admiram.

À UFMS por me acolher muito bem.

A todos os professores que de alguma forma participaram desse trajeto, sendo em suas aulas, conversas, opiniões sobre o trabalho e também sobre a vida.

À professora Dra. Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo e ao Dr. Renato Roscoe que participaram da banca de qualificação de forma imprescindível para o melhor resultado deste.

Aos colegas que conheci e caminhamos juntos nessa trajetória de mestrado. Em especial a Andressa que se tornou uma grande amiga.

Aos membros do grupo de pesquisa, Susan, Alessandra, Maysa, Jean, Vitoria, Alberto, prof^a Silvia e prof^a Patrícia, que em nossas reuniões dividimos conhecimento teórico, pessoal e principalmente apoio em nossas jornadas.

À secretária do programa, Jenifer, Cibele e Fábio, que sempre estavam dispostos a me ajudar no que fosse preciso com muita simpatia e atenção.

À FUNDECT pelo apoio financeiro fundamental durante esse período, em especial a Maria Elizabeth que estava sempre disposta a ajudar.

A todos os produtores rurais que tiraram um pouco de seu tempo para responder ao questionário, além dos que puderam partilhar um pouco da sua história e torcer para que esse trabalho ganhe proporções e um dia melhore suas situações.

E finalmente, porém não menos importante, a todos os profissionais que me atenderam com muito respeito e atenção doando além de seu conhecimento e tempo, histórias muito relevantes para a complementação desse trabalho.

“Quando uma criatura humana desperta para um grande sonho e sobre ele lança toda a força de sua alma, todo o universo conspira a favor.”

Johann Goethe

CARDOSO, Camila Catâneo. Extensão Rural pública e privada em Mato Grosso do Sul: uma análise contratual dos serviços de assistência técnica. 120 páginas. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós Graduação em Administração, Escola de Administração e Negócios, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2018.

Orientadora: Prof. Dra. Silvia Morales de Queiroz Caleman

Data da defesa: 20/06/2018

RESUMO

Diversos autores vêm, ao longo dos anos, dedicando-se a pesquisas histórico-críticas sobre extensão rural, das proposições teóricas e de suas práticas. Pode-se, então, argumentar a importância da extensão rural para concluir metas sustentáveis de aumento da produção agrícola, bem como melhores condições de vida às famílias do campo. Muito se fala sobre o desenvolvimento capitalista no campo, determinado pelo processo educativo do modelo exemplar americano, no início da implantação de projetos extensionistas brasileiros. Em contrapartida é possível perceber quão funcional é a ideia de informar o homem do campo sobre novas tecnologias; afim de que também haja uma comunicação saudável entre: campo, pesquisa e indústria. O sistema público brasileiro de extensão rural, grosso modo, contemplou uma crise nas últimas décadas (PEIXOTO, 2008), abrindo oportunidades para que o setor privado muitas vezes cumprisse a necessidade dos produtores. Por isso, o enfoque desse estudo, é entender e caracterizar o padrão de contratação do serviço de extensão rural, especificamente a assistência técnica, no Estado de Mato Grosso do Sul; quais as demandas de trabalho entre o setor público e privado da região, tal como analisar a forma na qual são contratados os serviços. Busca-se, ainda, compreender o caráter de substituição ou complementariedade entre o público e privado na extensão rural. Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva desenvolvida por meio da aplicação de questionários semiestruturados junto aos produtores rurais de diversas atividades rurais, assim como pela condução de entrevistas em profundidade com profissionais que trabalham com a assistência técnica ao produtor rural em Mato Grosso do Sul. Os dados foram analisados por meio do método de análise de conteúdo. Com a conclusão de que a ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural – pública é exclusivamente prestada pela Agraer, sendo complementar apenas quando ocorre entre a agência citada e o SENAR. Em contrapartida, a complementariedade entre os tipos de ATER privada é claramente usual. Fica evidente a não utilização de contratos entre as partes no setor público enquanto no setor privado ocorrem acordos informais, contratos formais e termos de adesão que dependem da fonte prestadora do serviço. De modo geral, observa-se que em 78% dos questionários adota-se uma solução de governança híbrida, realizada por assistência técnica privada (consultores autônomos e consultorias) já que em seus acordos e contratos constam frequência e a especificidade do trabalho a ser realizados, enquanto que a assistência técnica pública é adotada como uma solução de mercado, com baixa especificidade e frequência nos serviços prestados, além de incerteza nos resultados esperados. Por fim, é possível perceber o modelo de integração vertical em alguns casos, já que há contratação de técnicos na propriedade e/ou é o próprio dono o responsável pela ATER, esse garantindo uma frequência e também uma especificidade no serviço necessário para a propriedade. No último modelo citado de governança, há um indício de propriedades que se encaixam em um ambiente de sucessão familiar.

Palavras-chave: ATER; Sistema público e privado; Assistência Técnica; Contratos.

ABSTRACT

Over the years, several authors have devoted themselves to historical-critical research on rural extension, theoretical propositions and their practices. Then they can argue the importance of rural extension to achieve sustainable goals of increasing agricultural production, as well as better living conditions for rural families. Much is said about the capitalist development in the countryside, determined by the educational process of the exemplary American model, at the beginning of the implementation of Brazilian extension projects. It is possible to perceive how functional the idea to inform the rural man about new technologies is; in this way it may happen the communication between: field, research and industry. The Brazilian public system of rural extension has seen a crisis in recent decades (PEIXOTO, 2008), opening up opportunities for the private sector to often meet the needs of producers. Therefore, the focus of this study will be to understand and characterize the standard of contracting rural extension services, specifically technical assistance, in the State of Mato Grosso do Sul; what the demands of work between the public and private sector of the region, noting the needs of rural producers, as well as analyzing the way in which services are contracted. It also seeks to understand the character of substitution or complementarity between the public and private in rural extension. This is an exploratory-descriptive research developed through the application of semi-structured questionnaires to rural producers of various rural activities, as well as conducting in-depth interviews with professionals who work with the technical assistance to rural producers in Mato Grosso do Sul. To analyse those questionnaires and interviews was used some content analyses methods. As a conclusion of public technical assistance is exclusively provide by Agraer, and when shows complementarity always is Agraer and SENAR; by counterpart the complementarity between private technical assistance types is clearly usual. It is clear the non-use of contracts between the parties in the public sector whereas in the private sector informal agreements, formal contracts and terms of adhesion that depend on the source of the service occur. In general, it can be observed that in 78% of the questionnaires a solution of a hybrid governance carried out by private technical assistance (autonomous consultants and consultancies) since in their agreements and contracts there is a frequency and specificity of the work to be carried out, while that public technical assistance is adopted as a market solution, with low specificity and frequency in the services rendered, besides uncertainty in the expected results. Finally, it is possible to perceive the model of vertical integration in some cases, since there are hiring technicians on the property and / or it is the owner himself responsible for technical assistance, which ensures a frequency and also a specificity in the service required for the property. In the last quoted model of governance, there is a hint of properties that fit into an environment of family succession.

Keywords: Rural Extension; Public and private system; Technical assistance; Contracts.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Sistemas de Agribusiness e Transações Típicas..... | 23 |
| Figura 2 - Custos comparativos de governança em função a especificidade do ativo | 28 |
| Figura 3 - Linha do tempo da Extensão Rural no mundo | 50 |
| Figura 4 - Linha do Tempo da Extensão Rural no Brasil e MS..... | 56 |
| Figura 5 - Microrregiões do Estado de Mato Grosso do Sul..... | 57 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Ilustração de Transações Comerciais | 30 |
| Quadro 2 - Principais tópicos citados nas respectivas áreas | 33 |
| Quadro 3 - Governança Esperada na Transação entre Viticultores e Vinícolas na Serra Gaúcha | 37 |
| Quadro 4 - Alternativas de financiamento para provisão de serviços de extensão rural público e privado | 39 |
| Quadro 5 - Etapas da pesquisa..... | 43 |
| Quadro 6 - Caracterização das entrevistas técnicas | 45 |
| Quadro 7 - Variáveis teóricas e empíricas do questionário (produtor rural) | 48 |
| Quadro 8 - Fases da extensão rural no Brasil | 52 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 - Renda Bruta Anual pelo tipo de assistência técnica recebida em %. | 80 |
| Gráfico 2 - Tipo de Orientação técnica recebida pela cultura produzida em %. | 81 |
| Gráfico 3 - Tamanho da propriedade pelo tipo de orientação técnica em %. | 82 |
| Gráfico 4 - Possui computador/acesso a internet. | 83 |
| Gráfico 5 - Especialização da assistência técnica recebida | 85 |
| Gráfico 6 - O que poderia melhorar na assistência técnica pública | 86 |
| Gráfico 7 - Relevância dos métodos utilizados para extensão rural | 87 |
| Gráfico 8 - Tipos de assistência técnica privada | 88 |
| Gráfico 9 - Assistência privada e os tipos de contrato em %..... | 91 |
| Gráfico 10 - Quão especializada é a assistência técnica | 92 |
| Gráfico 11 - Frequência de visitas dos técnicos presencial..... | 93 |
| Gráfico 12 - Forma de pagamento | 94 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Orientação técnica recebida pelos estabelecimentos, por localidade (Brasil, CO (*), MS (**) e Microrregiões)..... | 59 |
| Tabela 2 - Porcentagem da orientação técnica recebida pelos estabelecimentos, por localidade (MS* e Microrregiões)** | 59 |
| Tabela 3 - Orientação técnica recebida relacionada com o grau de escolaridade em Mato Grosso do Sul..... | 61 |
| Tabela 4 - Orientação técnica recebida relacionada à idade da pessoa que dirige o estabelecimento em Mato Grosso do Sul..... | 61 |
| Tabela 5 - Orientação técnica relacionada à frequência em Mato Grosso do Sul..... | 62 |
| Tabela 6 - Orientação Técnica recebida por microrregião de MS | 73 |
| Tabela 7 - Orientação técnica recebida por localidade em %. | 75 |
| Tabela 8 - Tipo de orientação técnica pelo grau de escolaridade | 77 |
| Tabela 9 - Tipo de orientação técnica pela faixa etária do produtor rural..... | 78 |
| Tabela 10 - Orientação técnica pela frequência de visitas | 79 |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 17 |
| 1.1 Problemática e Justificativa | 17 |
| 1.2. Objetivos..... | 21 |
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO | 22 |
| 2.1. Visão sistêmica das cadeias do agronegócio | 22 |
| 2.2. Contratos e a Economia dos Custos de Transação | 25 |
| 2.3. Contratos no Agronegócio | 33 |
| 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 41 |
| 3.1. Caracterização metodológica | 41 |
| 3.2. Procedimento de coleta de dados e caracterização da amostra | 43 |
| 3.3. Procedimento de análise e interpretação de dados..... | 47 |
| 3.4. Variáveis de pesquisa | 47 |
| 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS..... | 49 |
| 4.1. Análise histórica da extensão rural no Brasil e em Mato Grosso do Sul | 49 |
| 4.1.1. Antecedentes históricos do extensionismo rural | 49 |
| 4.1.2. O extensionismo rural no Brasil e Mato Grosso do Sul | 50 |
| 4.2. Estatísticas sobre serviços de assistência técnica no Brasil e Mato Grosso do Sul | 56 |
| 4.3. Entrevistas com os profissionais de Assistência Técnica | 62 |
| 4.3.1. Técnicos representantes do setor público | 63 |
| 4.3.2. Técnicos representantes do setor privado | 66 |
| 4.4. Questionários aplicados aos produtores rurais..... | 71 |
| 4.4.1. Perfil dos produtores | 72 |
| 4.4.2. Produtores assistidos pela assistência técnica pública | 84 |
| 4.4.3. Produtores assistidos pela assistência técnica privada..... | 87 |

| | |
|---|-----|
| 5. Conclusões finais..... | 96 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 104 |
| APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS TÉCNICOS DE EXTENSÃO RURAL | 114 |
| APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO AOS PRODUTORES RURAIS | 115 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACAR** – Associação de crédito e Assistência Rural
- AGRAER** – Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
- AGROSUL** – Empresa de Serviços Agropecuários de Mato Grosso do Sul
- AIA** – Associação Internacional Americana para o Desenvolvimento Social Econômico
- APROSOJA** – Associação dos Produtores de Soja de Mato Grosso do Sul
- ASBRAER** – Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural
- ATEG** – Assistência Técnica e Gerencial
- ATER** – Assistência Técnica e Extensão Rural
- CES** – Sistema Cooperativo de Extensão
- CNA** – Confederação da Agricultura e Pecuária
- CONTAG** – Confederação Nacional de Trabalhadores da Agricultura
- CPR** – Célula de Produtor Rural
- DFDA** – Delegacia Federal de Desenvolvimento Agrário
- ECT** – Economia de Custos de Transação
- EMATER** – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
- EMBRAPA** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- EMBRATER** – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
- EMPAER** – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul
- FAMASUL** – Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul
- FAO** – Organização das Nações Unidas para alimentação e Agricultura
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- INCRA** – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- MDA** – Ministério do Desenvolvimento Agrário
- MEC** – Ministério da Educação
- NEI** – Nova Economia Institucional
- NIFA** – Instituto Nacional de Alimento e Agricultura

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos

PIB – Produto Interno Bruto

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNATER – Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SAG – Sistema Agroindustrial

SEAD – Secretaria Especial de Agricultura familiar e Desenvolvimento agrário

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEMAGRO – Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SIATER – Sistema Informatizado de ATER

TERRASUL – Departamento de Terras e Colonização de Mato Grosso do Sul

USDA – Departamento Americano de Agricultura

1. INTRODUÇÃO

O cenário atual do Brasil apresenta diversos atores que trabalham com excelência na pesquisa de novas tecnologias para o campo, contudo para que essa tecnologia chegue ao conhecimento do produtor rural é inevitável o trabalho de extensão rural. Esse trabalho pretende levantar fatos e análise para o entendimento de como é o funcionamento da transmissão de conhecimento do técnico ao produtor rural por meio de assistência técnica no Estado de Mato Grosso do Sul. Contudo sua primordial intenção teórica é entender como é operacionalizada na prática a relação contratual entre os técnicos e os produtores rurais, dividindo-os entre os produtores atendidos por técnicos do setor público e técnicos do setor privado.

1.1 Problemática e Justificativa

Quando se fala em *extensão rural*, automaticamente lembra-se de agricultura familiar, sem-terra e produtores rurais de pequeno porte. Contudo, Olinger (2010) define a expressão como um processo educacional mediante a troca de informações, assim como um intercâmbio de culturas adotando a filosofia chinesa “não dê o peixe, ensine a pescar”, diferente da cultura paternalista de políticas de fomento do país.

Frente a significações próprias de assistência técnica como engenharia, planejamento, projetos de financiamento e a própria maneira de execução da atividade rural, na extensão é cabível de ser acrescido o desenvolvimento rural sustentável, a gestão de comunicação, as novas ruralidades¹, a educomunicação, a agroecologia, a economia solidária, a incubadora de cooperativas populares, entre outros aspectos que tornam a extensão rural polissêmica (CALLOU, 2006).

Conforme o artigo 2º da Lei 12.188 (BRASIL, 2010) entende-se por Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) como o serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços

¹ O conceito de ruralidade pode ser entendido de um ponto de vista funcional, sob o qual os territórios rurais se qualificam como espaços nos quais coexistem e se integram funções econômicas, ambientais e socioculturais (LOCATEL, 2004).

agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais.

A partir dessa definição, Peixoto (2008) defende a importância fundamental da extensão rural e da assistência técnica no processo de comunicação com o objetivo de promover o desenvolvimento sócio econômico no meio rural, disseminando novas tecnologias geradas pela pesquisa, especificamente no desenvolvimento de atividades agropecuária, florestal e pesqueira.

Em relação ao papel do Estado na modernização agrária, Peixoto (2009) enfatiza que a difusão de pacotes tecnológicos, preconizados pelas instituições de pesquisa agropecuária é fundamental, tanto para o desenvolvimento como para a modernização da agricultura e deve-se isso aos resultados das políticas voltadas para a pesquisa.

Anderson e Feder (2003) acreditam que a extensão rural ajuda a reduzir a diferença entre a real produção e potencial produção da propriedade rural, acelerando a transferência de tecnologia e ajudando fazendeiros a se tornarem melhores gestores.

De fato, extensão rural, em seu termo essencial, significa ajudar, auxiliar, proporcionar um socorro para solução de problemas do caráter técnico, sendo fundamental para a comunicação entre a pesquisa, novas tecnologias e o produtor rural (PEIXOTO, 2008, 2009; OLINGER, 2010). Cabe destacar que nesse trabalho de pesquisa, entre os diferentes enfoques no âmbito das atividades relacionadas à extensão rural, o foco será a prestação de serviços de assistência técnica ao produtor rural.

Na década de 80 a agropecuária no país perdeu o ímpeto que havia alcançado na década passada, com crises de abastecimento, inflação e uma importação pressionada pela crise externa, dessa forma, em meio a esse desarranjo várias intervenções setoriais foram perdendo consistência (SANTANA *et al*, 2014). A extensão rural não ficou para trás, entrando em colapso, e durante a década de 90 manteve-se a tendência de restrição orçamentária das Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural, as EMATERs (PEIXOTO, 2008). Junto ao fim do regime militar em 1985, passou-se a discutir mais sobre agroecologia e reforma agrária, ocorrendo movimentos sindicais como o Movimento dos Sem-Terra e o movimento sindical de trabalhadores rurais, organizados na Confederação Nacional de

Trabalhadores da Agricultura (CONTAG) o que mudou a compreensão da extensão rural no país (PEIXOTO, 2008). A partir de 1995 começaram a emergir elementos de uma nova política agrícola e com ela buscou-se o fortalecimento de segmentos que até então tinham sido negligenciados como em particular os pequenos produtores familiares, criando então políticas públicas como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996 (SANTANA *et al*, 2014).

Paralelo a isso, por questões econômicas e políticas é possível observar-se um processo de privatização de serviços tais como o de extensão rural pública em diversos países do mundo. Os países considerados pioneiros do processo de privatização da extensão rural, que teve início no século XX, são: Chile, Reino Unido, Nova Zelândia e Países baixos (DIESEL; FROEHLICH; NEUMANN; SILVEIRA, 2008). No Brasil, segundo Peixoto (2009), a extensão rural pública tem assistido historicamente cerca de 20% dos agricultores familiares, junto a isso a competitividade entre empresas privadas de produtos agrícolas faz com que a assistência técnica e a extensão rural prestadas por elas sejam vistas como diferencial ao produtor na hora da venda de seus produtos.

Diante de um cenário onde muitos países reconhecem que o sistema de extensão rural é crítico, somado aos diversos desafios encontrados no setor agropecuário, assim como: o crescimento populacional constante e rápido, que consequentemente multiplica a demanda por alimento; a capacidade de produção agrícola não se multiplicando na mesma velocidade e sim se reduzindo, tanto por limitação da oportunidade de expansão da área agricultável, quanto pelo decréscimo da produtividade devido a solos degradados pelo plantio constante (CROSSON; ANDERSON, 1992; BROWN; KANE, 1994; MCCALLA, 1994, apud UMALI, 1997), torna-se fundamental a disseminação e treinamento para a adoção de novas tecnologias e modelos de produção, principal papel estratégico da extensão rural.

Segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO, se o ritmo de consumo permanecer, em menos de 35 anos o mundo precisará de 60% mais alimentos e 40% mais água (FAO, 2016), criando a expectativa mundial de que a produção de alimentos acompanhe o crescimento, sendo essa de maneira vertical e sustentável. Dessa forma a extensão rural torna-se imprescindível, já que é a principal responsável por conectar a tecnologia com o campo.

A relevância desse trabalho decorre da importância da extensão rural para o desenvolvimento e competitividade dos sistemas de produção de base agrícola, pois se contribui para o desenvolvimento de políticas públicas e privadas voltadas para o setor, já que o agronegócio representou 23% do Produto Interno Bruto (PIB) e 46% das exportações realizadas pelo país em 2016 (Confederação da Agricultura e Pecuária - CNA, 2016). Em Mato Grosso do Sul, os dados não são muito distantes, com o PIB do agronegócio em 2014 representando aproximadamente 40% do PIB total do Estado (Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar - SEMAGRO, 2016).

Contribui-se, também, ao compreender as mudanças que ocorreram no modo como a extensão rural tem sido concebida e operacionalizada, apontando soluções alternativas para atender produtores rurais de diferentes portes (familiar, pequeno, médio e grande), tanto por órgãos do governo, sejam estes órgãos federais, estaduais ou municipais, quanto pela assistência técnica privada.

Tendo isso em mente, essa pesquisa, que ao caracterizar o padrão da extensão rural no Estado de Mato Grosso do Sul, sob o enfoque nas relações contratuais, tendo como base a abordagem descritiva de Sistemas Agroindustriais – SAG (DAVIS; GOLDBERG, 1957) e o foco teórico embasado na Economia de Custos de Transação (WILLIAMSON, 1985), busca investigar o cenário das relações contratuais entre produtores rurais e profissionais responsáveis pela assistência técnica em Mato Grosso do Sul.

Ainda, constata-se que existe uma carência de pesquisa científica com esta temática, seja em âmbito nacional ou regional, abrindo-se, assim, uma importante oportunidade para investigação científica para o Estado de Mato Grosso do Sul em que o setor do agronegócio tem expressiva representatividade econômica. Sabendo disso, destaca-se a seguinte questão norteadora: “Qual o perfil da extensão rural pública e privada no Estado de Mato Grosso do Sul?”.

A presente dissertação está organizada em cinco (5) etapas a partir dessa introdução. Na primeira etapa é apresentado um arcabouço teórico onde se situa a extensão rural no ambiente organizacional, e esse por sua vez na SAG. Na segunda etapa é feita uma revisão sobre estudos relacionados aos contratos no agronegócio. Em sequência, apresenta-se na terceira etapa a metodologia utilizada. A quarta etapa está relacionada à apresentação e análise dos resultados, apresentando a

evolução histórica da extensão rural e assistência técnica no país e no Estado de Mato Grosso do Sul, assim como resultados a partir dos dados levantados nos questionários aplicados aos produtores e nas entrevistas concedidas pelos profissionais da área. Por fim, é na quinta e última etapa onde serão apresentadas as conclusões finais.

1.2. Objetivos

Este projeto apresenta como objetivo geral caracterizar o perfil de extensão rural pública e privada em Mato Grosso do Sul, especialmente quanto ao serviço de assistência técnica a produtores rurais. Especificamente, busca-se:

- a) Desenvolver uma análise histórica da extensão rural no Brasil e em Mato Grosso do Sul;
- b) Caracterizar e diferenciar o perfil da extensão rural pública e privada em Mato Grosso do Sul;
- c) Descrever o padrão de contratação de serviços de assistência técnica em Mato Grosso do Sul;
- d) Compreender o grau de complementariedade entre extensão rural pública e privada em Mato Grosso do Sul;

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No referencial teórico será abordada a estrutura de análise adotada nesta pesquisa para o estudo do agronegócio e o perfil da extensão rural no Estado, apresentando o sistema agroindustrial. Neste aspecto, a extensão rural participa como uma atividade de apoio ao alcance da competitividade dos sistemas produtivos. De tal forma, posteriormente, a teoria dos contratos se encaixará para mostrar os termos em que são formalizados os contratos durante a prestação de serviços de assistência técnica entre os produtores rurais e os técnicos.

2.1. Visão sistêmica das cadeias do agronegócio

Historicamente, entre os anos de 1939-1945, houve um incremento da produtividade agrícola e industrial nos EUA, observando um fluxo de transações econômicas identificadas como agronegócios. Para Davis e Goldberg (1957), esse termo é aplicado ao conjunto de todas as operações e transações envolvidas desde a fabricação dos insumos agropecuários, das operações de produção nas unidades agropecuárias, até o processamento e a distribuição e consumo dos produtos agropecuários in natura ou industrializados.

Atualmente, o conceito de Sistemas Agroindustriais (SAGs) não se distancia dos pressupostos estudados anos atrás por Davis e Goldberg (1957). O seu estudo demonstra uma importância atual para o entendimento das relações presentes no agronegócio, todavia existem diferentes visões sistêmicas dos SAGs que serão observadas adiante (ZYLBERSZTAJN, 2000).

O conceito de SAG tem como fundamento a visão do todo em um processo, onde a indústria de insumos, produção agropecuária, indústria de alimentos e o sistema de distribuição são interdependentes. Podem ser vistos como conjuntos de relações contratuais entre empresas e agentes especializados e, desse modo, podem mudar ao longo do tempo, à medida que os agentes se modificam (SOUZA; AVELHAM, 2009; ZYLBERSZTAJN, 2010).

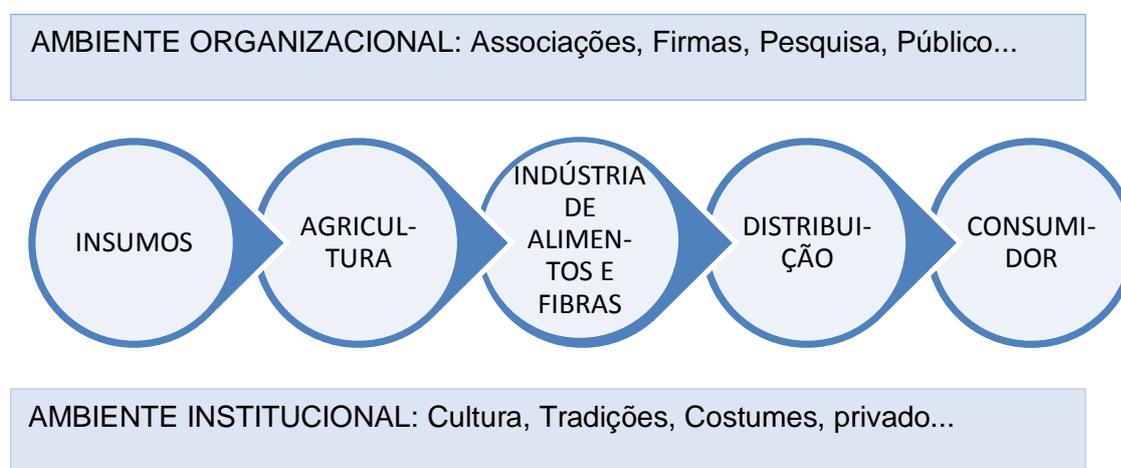
Zylbersztajn (2000) desenvolve uma análise descritiva do SAG pelos seguintes elementos fundamentais: os agentes, as relações estabelecidas entre eles, os setores, as organizações de apoio e o ambiente institucional.

A partir do modelo analítico de Sistemas Agroindustriais, é possível entender os determinantes da eficiência do Brasil no agronegócio, país considerado uma potência em relação a sua produção agrícola devido a fatores como a disponibilidade de recursos naturais, em particular grande extensão de áreas agricultáveis, solo, clima e água, a fatores relacionados ao ambiente organizacional e institucional, os investimentos público e privado em tecnologia, assim como a mudança de políticas públicas nos anos 70 (CHADDAD, 2016).

Definidas diferentes maneiras de análise da cadeia pode-se então, adentrar e observar que o SAG pode ser visto como um fluxo onde possui ambientes: organizacional e institucional que auxiliam e sustentam suas operações (ZYLBERSZTAJN, 2000).

O principal objetivo desse subitem é explicitar onde se encaixa a extensão rural e a assistência técnica dentro dos ambientes propostos pelo SAG. Para isso, apresenta-se a Figura 01 que sintetiza os principais agentes que compõem um SAG e os ambientes institucional e organizacional que sustentam as transações de troca ao longo do sistema produtivo.

Figura 1 - Sistemas de Agribusiness e Transações Típicas



Fonte: Zylbersztajn, 1995

É no ambiente organizacional, que os agentes econômicos que compõem o SAG (produtores, indústrias de insumo e de transformação) encontram suporte para que continuem produzindo, inserindo novas tecnologias, com o aprendizado e a pesquisa (SAES, 2000). Representando esse ambiente podem-se citar empresas,

universidades, cooperativas, associações de produtores, extensão rural e órgãos como Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) (ZYLBERSZTAJN, 2000).

Considerando o tema desta pesquisa, é importante destacar que o estudo da extensão rural implica caracterizar não só as empresas envolvidas a prestar assistência técnica ao produtor e assim contribuir para a transferência de tecnologia, conhecimento e aprendizado, empresas estas que fazem parte do ambiente organizacional do SAG, como também discutir os aspectos do ambiente institucional.

Segundo Saes (2000), em toda sociedade há regras que restringem o comportamento dos indivíduos dentro das organizações, sendo elas formais (constituição, por exemplo) e informais advindas de herança cultural, as quais formam, em conjunto, o ambiente institucional. Zylbersztajn (2000) chama esse ambiente institucional de 'regras do jogo' sendo essas as responsáveis por caracterizarem as diferentes sociedades.

Assim, torna-se relevante entender o arcabouço legal que estabelece as regras para a operacionalização da extensão rural, o que envolve um conjunto de leis e decretos. A título de exemplo da importância da compreensão do ambiente institucional, tem-se a promulgação da Lei 12.188 de 11 de Janeiro de 2010 na qual é instituída a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER, cuja formulação e supervisão são de competência do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA (BRASIL, 2010), conforme estabelecido em seu Art.1º:

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER, cuja formulação e supervisão são de competência do Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA. Parágrafo único. Na destinação dos recursos financeiros da Pnater, será priorizado o apoio às entidades e aos órgãos públicos e oficiais de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER. Art. 2º Para os fins desta Lei, entende-se por: I - Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER: serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais [...].

Com o intuito de melhor visualizar as relações entre a extensão rural presente no ambiente organizacional e o produtor rural, um dos elos da SAG, no próximo subcapítulo será abordado o tema dos contratos principalmente embasando-se na teoria de economia de custos de transação.

2.2. Contratos e a Economia dos Custos de Transação

“Tão velho como a sociedade humana e tão necessário como a própria lei, o contrato se confunde com as origens do direito” Humberto Theodoro Junior.

Este subcapítulo traz elementos teóricos da teoria dos contratos para o embasamento do próximo na discussão do papel dos contratos no agronegócio, mais especificamente quanto aos contratos de prestação de serviço.

O contrato sugere uma forma que serve para todos os tipos de relações entre os sujeitos, independente de suas posições sociais (GOMES, 2008). A formação histórica e os pressupostos ideológicos são propostos por Gomes (2008) em um conceito moderno de contrato, é possível observar a influência de diversas correntes de pensamento, dentre elas a canonista e a da escola do Direito Natural. A primeira consiste basicamente no consenso (contratante) e na fé jurada (contratado). O segundo pensamento, visto como racionalista e individualista, posiciona-se como um acordo de vontades, expresso ou tácito, que fixa um compromisso a ser honrado. Em relação a essa segunda corrente de pensamento, Theodoro (1993) manifesta a “liberdade de contratar” sob o triplice aspecto quanto à: a) livre escolha de contratar e não contratar; b) liberdade de escolha em quem contratar; e c) liberdade de fixar o conteúdo no contrato.

Diniz (2013) complementa os autores acima classificando os tipos de contratos existentes, e para esse trabalho pode-se citar os contratos considerados quanto à: a) *forma*: contratos consensuais, que se perfazem pela simples anuência das partes; b) *objeto*: contrato de prestação de serviço; c) *tempo de sua execução*: de execução imediata ou continuada; d) *pessoa contratante*: contratos pessoais, que são aqueles em que a pessoa do contratante é considerada pelo outro.

No campo da psicologia pode-se contar com a contribuição de Herbert Simon relativa à racionalidade limitada, na qual ele observou que o processamento de informações (capacidade cognitiva) pelas pessoas é limitado tanto ao receber, ao armazenar, ao recuperar e por fim ao processar essas informações, fazendo com que essas pessoas sintam a necessidade de buscar atingir o nível mais próximo de satisfação pelos resultados das informações (BALESTRIN, 2002). Diante disso, observam-se diversas configurações de contratos entre indivíduos (SIMON, 1986). Da mesma forma, incompletude e assimetria de informação são razões pertinentes à

necessidade de tanto indivíduos quanto empresas utilizarem contratos quando se deparam com situações de riscos e incerteza (SIMON, 1986).

Köszegi (2014) cita que o comportamento do indivíduo está incorporado às ideias no campo da economia uma vez que em uma teoria de contratos são estudados riscos morais², assimetria de informação³, bem-estar dos indivíduos, assim como é reconhecido que os agentes têm falhas, o que os inspira a tirar vantagens dos outros agentes, fazendo com que haja contratos incompletos e que muitas vezes esses são acordados por sentimento e confiança ao invés de estritamente jurídico.

Um perfeito equilíbrio, ou um equilíbrio sequencial, como é proposto por Riordan (1984), é quando na formação de um contrato os agentes envolvidos tenham como prioridade a revelação de informações privadas e estratégias para que possa ser explícita a viabilidade do acordo. Para o autor, esse equilíbrio é propenso a acontecer em situações onde os ativos são altamente específicos. Por outro lado, um contrato é considerado incompleto quando deixa detalhes da transação os quais interessam a ao menos uma das partes de maneira oculta ou a ser determinada posteriormente (KÖSZEI, 2014).

Em relação ao ambiente institucional é nele onde se apresentam as regras do jogo como dito anteriormente, e segundo Williamson (2002b) quais quer que sejam essas regras, os contratos têm a função de entender e explicitar como se joga o jogo proposto.

Em função disso, Gomes (2008) classifica a variedade de funções econômicas que desempenham em contratos como: a) para promover a circulação de riqueza; b) de colaboração; c) para prevenção de risco; d) de conservação e acautelatórios; e) para prevenir ou dirimir uma controvérsia; f) para a concessão de crédito; g) constitutivos de direitos reais de gozo ou de garantia.

Partindo para o viés econômico de contratos, Coase (1937), o precursor da Nova Economia Institucional, que define a firma e seus limites, assim como analisa gerenciamento e mecanismos de preços, em relação a contratos preocupa-se com a

² Riscos Morais: Quando a incerteza está presente na atividade econômica, pode-se esbarrar com o problema de *moral hazard*, que pouco tem a ver com moralidade, sendo uma ferramenta econômica cujas propensões intangíveis de produção de perda do indivíduo são asseguradas (PAULY, 1968).

³ Assimetria de Informação: a condição para que haja assimetria de informação é um dos agentes do contrato ter um conhecimento mais profundo do que o outro (ARROW, 1969).

diminuição dos custos de transação⁴ e negociação quando há o uso de contratos diferentes para cada transação específica. Williamson (1998, 2002b) sustenta que a Economia de Custos de Transação (ECT) tem um amplo alcance, contudo qualquer problema que surgir pode ser reformulado e avaliado como um problema de contratação. Assim, utiliza-se da abordagem de contratos principalmente em economizar custos, já que contratos incompletos realçam as chances de que ocorram problemas de oportunismo, trazendo às partes custos de transação indesejáveis que poderiam ser previstos, e/ ou reduzidos com o uso de um contrato melhor detalhado (NEVES, 2003).

Em relação à completude de contratos, para Williamson (2002b) todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos e por essa razão é necessário antecipar os erros, omissões (oportunismo) e lacunas (racionalidade limitada dos indivíduos) dos contratos, para que dessa forma possa evitar custos de renegociação ou quebra de contrato.

A análise de contratos usando a “teoria tradicional” é comum quando são discutidas leis na área de Direito (NEVES, 2003), contudo o termo contrato tem sido aplicado para diferentes tipos de acordos e áreas, como no agronegócio, sempre buscando equalizar o problema de assimetria informacional, essa que sugere um potencial comportamento oportunista (CALEMAN, 2015).

Williamson (2002b) expõe que o contrato é a promessa, na qual há negociações entre as partes interessadas, para que o resultado esperado ocorra no futuro. Dessa forma o risco é presumido, devendo então ser negociadas as garantias (CALEMAN, 2015).

Os contratos são entendidos como formas de governança que garantem os incentivos necessários para que as transações ocorram e, dada a sua incompletude, necessitam de salvaguardas para contemplar a incerteza do ambiente e a possibilidade de comportamento oportunista do agente (CALEMAN, 2015, p. 77).

Por sua vez, a Economia de Custos de Transação (ECT) analisa o mundo contratual a partir de dois pressupostos: racionalidade limitada e oportunismo, da mesma forma que a Nova Economia Institucional (NEI), uma ramificação da ECT,

⁴ Custos de Transação: São fatores centrais no estudo econômico, já que, se negligenciados a atividade se torna irrelevante (WILLIAMSON, 1979). Williamson (1985, p. 20) considera que esses custos são “os *ex-ante* de preparar, negociar e salvaguardar um acordo bem como os custos *ex-post* dos ajustamentos e adaptações que resultam, quando a execução de um contrato é afetada por falhas, erros, omissões e alterações inesperadas”.

trata dessa questão buscando medir a eficiência dos mecanismos de coordenação, também vistos como governança das transações, com ênfase nas instituições (CALEMAN, 2015).

Williamson (1985) identifica nas transações três atributos principais:

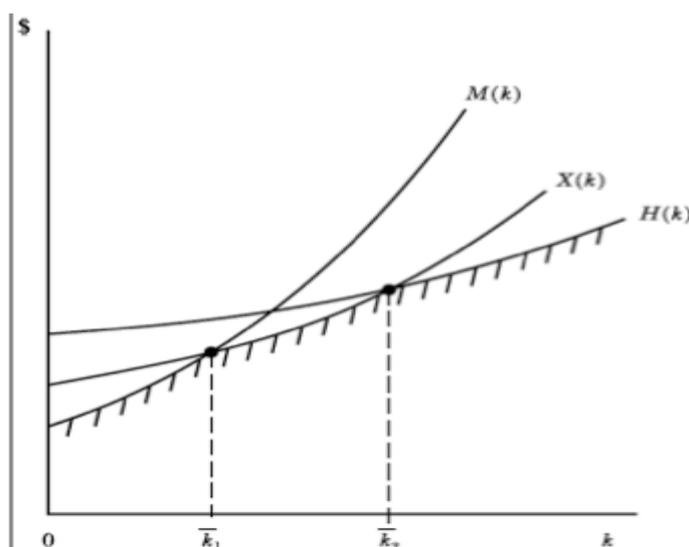
a) Frequência com que elas acontecem, podendo ser ocasionais ou recorrentes. Quanto maior a frequência, ou seja, mais recorrentes, menos serão os custos médios e poderá ser inserido o elemento reputacional, reduzindo o comportamento oportunístico.

b) Incerteza a qual a transação é submetida. A incerteza amplia as lacunas existentes nos contratos, já que os agentes não conseguem prever acontecimentos futuros e, assim, terão que renegociar os contratos com mais frequência;

c) Especificidade do ativo é uma das principais dimensões das transações que têm ramificações importantes para a governança e que tem uma variedade de formas: física, ativo humano, site, dedicado⁵, capital da marca, localização, temporal e é uma medida de dependência bilateral. Ainda que as três dimensões sejam importantes, a especificidade assume um papel estratégico para a análise dos custos de transação (WILLIAMSON, 1985 e 2002b).

A Figura 02 é utilizada por Williamson a fim de representar os gastos relativos à governança de ativos em diferentes dimensões de especificidade.

Figura 2 - Custos comparativos de governança em função a especificidade do ativo



Fonte: Williamson, 1991.

⁵ Ativo dedicado: que são investimentos discretos em propósito geral planta que são feitas a mando de um cliente em particular (WILLIAMSON, 1991).

Nesta figura, os custos de governança são apresentados no eixo vertical (variável Y), e a especificidade do ativo, representada pela letra minúscula k, é apresentada no eixo horizontal (variável X).

As letras M(k), H(k) e X(k) denotam Mercado, Hierarquia e o modelo híbrido de governança, respectivamente. O mercado é resumido na lei da oferta e da procura (trazendo para o agronegócio o mercado do leite, da carne, entre outros), a hierarquia é caracterizada pelo processo de integração vertical, onde a empresa produz o produto que deseja comercializar devido ao alto grau de especificidade do ativo e por fim o modelo híbrido onde se podem observar os diferentes níveis de relações contratuais, desde acordos informais até contratos formais (exemplificando no agronegócio, pode-se citar a cooperativa de café orgânico formada por pequenos produtores (SAES, 2010)).

Do ponto de partida onde a especificidade é igual a 0, o custo de governança também é 0. A partir do momento que o produto passa a ter certa especificidade os custos de governança também passam a aumentar. Entre o ponto “zero” e \bar{k}_1 , o mercado é a forma de governança que apresenta maior eficiência, dado ter o menor custo.

Em \bar{k}_1 o custo de governança é o mesmo tanto para mercado quanto hierarquia, porém níveis de especificidade inferiores a \bar{k}_1 demonstram que a solução de mercado é a que apresenta os menores custos de governança, ou seja maior eficiência. O aumento da especificidade é representado na figura por \bar{k}_2 , onde pode ser observado o encontro das curvas de hierarquia H(k) e de modelo híbrido X(k). Constata-se assim que entre \bar{k}_1 e \bar{k}_2 o menor custo de governança é no modelo híbrido, enquanto que a partir da especificidade de \bar{k}_2 o menor custo se encontra na integração vertical (hierarquia).

Relacionado à governança, Williamson (1979, 1991) afirma que em toda sua forma genérica – mercado, híbrido e hierarquia – é necessário um suporte contratual. Desse modo, o autor relaciona as formas de governança às doutrinas presentes na teoria clássica e neoclássica. Em relação aos contratos clássicos são os interpretados na forma legal, com termos formais onde as regras contratuais são aplicadas (congruentes para apoiar formas organizacionais de mercado); em relação à doutrina neoclássica é onde se encontram os modelos híbridos de contratação,

onde se aplicam contratos dos quais as partes da transação mantêm autonomia, dependentes bilateralmente, onde são mediados por um mecanismo elástico, alguns exemplos como: o contrato público a empresas do setor privado, contrato de franquias, acordos de troca, contratos de longo período.

Segundo os pressupostos de Williamson (1979), ao relacionar a especificidade das transações comerciais com a frequência dessas transações é possível exemplificar utilizando o modelo apresentado no Quadro 01.

Quadro 1 - Ilustração de Transações Comerciais

| | | Características do investimento específico | | |
|------------|-----------|--|-----------------------------------|---|
| | | Não específico | Misto | Específico |
| Frequência | Ocasional | Compra de equipamento padrão | Compra de equipamento customizado | Construir uma planta |
| | Frequente | Compra de material padrão | Compra de material customizado | Transferência específica do produto intermediário do site em estágios sucessivo |

Fonte: traduzido de Williamson, 1979.

Os três tipos de estrutura de governança segundo Williamson (1979), podem ser exemplificados no quadro a partir da especificidade (não específico, misto e específico), assim como em relação à frequência (frequente e ocasional), de forma que é possível a partir desse modelo identificar a solução eficiente para cada tipo de transação.

Assim, o autor identifica os tipos de governança: (1) Independente da frequência, o investimento/ativo não específico não exige um controle especial, apenas o padrão como na governança de mercado, assim o tipo de contrato usado para esse tipo de transação é o modelo clássico; (2) em transações ocasionais, tanto mista como específica, a governança é considerada trilateral, além do comprador e fornecedor há a terceira parte tida como um árbitro, um profissional adequado para a relação. Essa transação gera a necessidade de contratos do tipo neoclássico que apresentam fortemente incentivos e a tentativa de completude; (3) a partir do momento que o investimento/ativo se torna específico a frequência é relevante, contudo nesse tipo de governança de transações específicas é possível visualizá-la vez como governança bilateral, vez como integração vertical. A

especificidade propriamente dita geralmente é encontrada tanto em ativos humanos quanto físicos. Dessa forma mostra-se a obrigatoriedade de contratos, já que são reconhecidos diversos riscos como o risco de oportunismo.

Farina (1999) complementa afirmando que governar a transação significa incentivar o comportamento desejado, ao mesmo tempo monitorá-lo, sendo que essa governança pode ser por alguns meios como: a) preço, quando o produto tem baixa especificidade; b) quando o produto tem alta especificidade, por meio de contratos como instrumentos de incentivo e controle, sendo exemplos multas, auditorias, ou prêmios por obtenção do resultado esperado.

Os atributos da transação acima descritos, diante da possível ocorrência de comportamento oportunista por um dos agentes (FARINA, 1999) pode forçar com que o outro mude sua estratégia de governança preferindo integrar verticalmente (POPPO; ZENGER, 2002). Por isso a habilidade do contrato está em aumentar os incentivos e diminuir o oportunismo (WILLIAMSON, 1991).

Poppo e Zenger (2002) acreditam que a ECT tem servido como um exemplo de acordo comum entre os pesquisadores, para entender como esses gerentes organizam os acordos de governança. Os autores continuam dizendo que em certos riscos aparentes, por exemplo, os riscos cambiais dos produtos, os agentes podem criar contratos complexos que preveem possíveis soluções, ou então especificar os processos para assim tentar resolver os problemas imprevisíveis.

Apesar dos contratos servirem para reduzirem custos de transação, Farina (1999) enfatiza que a adoção de estrutura de governança gera custos regulares, tais como: a) elaboração e negociação dos contratos; b) mensuração e fiscalização dos direitos de propriedade; c) monitoramento do desempenho; d) organização de atividades; e) de problemas de adaptação.

Em se tratando de garantias dos contratos, essas podem ser vistas de diferentes formas: caso a garantia oferecida na transação é dada pelo poder coercitivo do Estado, têm-se os contratos formais e o mercado como forma organizacional mais eficiente; contudo se a garantia tem como base a reputação do indivíduo ou da empresa surgem os contratos relacionais. No entanto, cabe salientar que as leis (instituições formais) são um aparato primordial em relação a garantias (CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2012).

Uma das causas de insegurança dos contratos no país é, segundo Vita (2015, p. 100) o artigo 421 do Código Civil brasileiro, que enfatiza o conceito de função social do contrato, afirmando que “a liberdade de contratar será exercida em razão e nos limites da função social do contrato”, visto assim como um argumento que protege a parte hipossuficiente quando há necessidade de revisão de contratos. Rezende e Zylbersztajn (2012) afirmam que se as “regras do jogo” não estão claras entre os agentes gerará incerteza, o que aumentará o custo das transações subsequentes.

A relação de contratos formais e governança seguem descritas por Poppo e Zenger (2002) de tal modo que dizem que contratos formais representam premissas ou obrigações para ações no futuro, sendo que quanto mais complexo for o contrato melhor especificado deverão ser as premissas, obrigações e os processos a serem cumpridos. Por outro lado, continuam os autores, a relação de governança vai além de contratos formais com as relações sociais e valores, os quais tendem a minimizar os custos de transação se comparados aos contratos formais, principalmente quando há cooperação entre as partes.

Para Lazzarini *et al* (2004) há dois pontos de vista em relação a contratos: o primeiro onde há complementariedade entre contratos formais e acordos informais, melhorando a eficiência dos resultados; já o segundo diz que a substituição da informalidade por acordos formais minam o funcionamento das normas sociais.

Farina (1999) acredita que o sucesso da estratégia adotada independe se os contratos são formais ou informais, desde que sejam inspirados em estratégias já bem sucedidas. Da mesma forma Mondelli e Zylberstajn (2008, p. 840) acreditam que ambos os tipos “desenham um continuum de soluções de coordenação, que vai das relações impessoais de mercado até a integração vertical”.

Outro aspecto abordado no tema contratos é tratado por Williamson (2002a) sobre a escolha do contrato relacionado às ordens, pública e privada, sendo a primeira interessada no ponto de vista político, leis e regras dentro do qual as pessoas possam proteger seus próprios interesses. Em contrapartida, a ordem privada, que se preocupa em adotar a melhor maneira exequível da transação.

O Quadro 02 resume o que foi tratado até agora, dividindo os assuntos entre direito, sociologia e economia, assim como seus respectivos tópicos principais.

Quadro 2 - Principais tópicos citados nas respectivas áreas

| | | |
|------------|--|---|
| DIREITO | Conceito: - Canonista; - Direito Natural. | THEODORO, 1993 GOMES, 2008 DINIZ, 2013 |
| | Princípios: - Declaração de vontade; - Consentimento é suficiente; - Interferência de leis; - Relatividade dos Efeitos; - Função social; - Boa-fé | |
| | Tipos: Contratos considerados em si mesmo | |
| SOCIOLOGIA | Palavras chave: Risco, Insegurança, Racionalidade Limitada, Incentivo, Assimetria de Informação, Bem-estar, Confiança, Crenças, Incompleto, Viabilidade, Especificidade. | ARROW, 1969 RIORDAN, 1984 SIMON, 1986 BALESTRIN, 2002 KÖSZEGI, 2014 |
| ECONOMIA | Contratos Incompletos: - racionalidade limitada; - oportunismo; - renegociação. | COASE, 1937 PAULY, 1968 WILLIAMSON, 1973, 1979, 1985, 1991, 1998, 2002 FARINA, 1999 POPPO e ZENGER, 2002 NEVES, 2003 LAZZARINI et al, 2004 ZYLBERSZTAJN, 2005, 2013 ALLEN e LUECK, 2008 GOMES, 2008 MONDELLI, 2008 SAES, 2010 CALEMAN, 2012, 2015 REZENDE, 2012 MASCARIN, 2014 VITA, 2015 |
| | Complementariedade ou Substituição de acordos formais e informais | |
| | Economia dos Custos de Transação (ECT): - Especificidade do ativo; - Incerteza; - Frequência; - Exclusividade. | |
| | Mecanismos de controle e incentivo | |
| | Custo: - elaboração e negociação dos contratos; - mensuração e fiscalização dos direitos de propriedade; - monitoramento do desempenho; - organização de atividades; - de problemas de adaptação | |

Fonte: Elaborado pela autora.

2.3. Contratos no Agronegócio

Assim como qualquer outra atividade econômica, o agronegócio busca a excelência com o aumento de produtividade, melhor aproveitamento de recursos, entre outras características, porém os riscos associados à atividade agropecuária são muito elevados como: risco da produção, do preço, de crédito, sanitário, tecnológico, social, de rompimento e/ou incompletude de contrato, e ainda o risco político/institucional (BUAINAIN *et al*, 2014). Nesse subcapítulo serão abordadas diversas situações em que há relações contratuais entre o proprietário rural e

diversos agentes (como técnicos rurais, indústrias, etc.), porém apenas com intuito de ilustração acerca dos diferentes tipos de contratos aplicados em transações no agronegócio, portanto, sem a pretensão de exaurir o tema.

No Brasil podem-se observar contratos formais e de longo prazo estabelecidos entre produtores e fornecedores de insumos, *traders*, firmas processadoras e supermercados (ZYLBERSZTAJN, 2005). Contudo Allen e Lueck (2008) destacam outros tipos de contratos, contrato de aluguel de equipamentos, contrato de trabalho, contratos agrários (arrendamento), contratos de serviços (empresas especializadas de prestação de serviços) cada um com sua forma específica de pagamento.

Partindo para um aspecto mais empírico de contratos no agronegócio, Zylbersztajn (2013) respalda a ideia de que os contratos no setor do agronegócio apontam a crescente participação dos produtos agrícolas nacionais nos mercados internacionais (ora demandante em quantidade, ora em qualidade), como uma necessidade de flexibilidade tecnológica e organizacional nos sistemas de base agrícola no Brasil.

Há diversos tipos de contratos no agronegócio, como os que garantem a produção de produtos agrícolas, a sua comercialização, que nada mais é do que trocas de diferentes tipos de produtos advindos de propriedades rurais, com variáveis estabelecidas como data e local de entrega, especificações do produto, assim como podem ocorrer produtor-produtor, como produtor-indústria e produtor-agente comerciante (*trader*, vendedor, etc.) (CALEMAN, 2015).

No estudo das relações contratuais de comercialização de produtos agrícolas Souza Filho e Bonfim (2013) acreditam que está se tornando cada vez mais complexa devido a diversos fatores como as exigências de qualidades, padronização, escala, tecnologia de informação, frequente mudança de demanda, instabilidade político/econômica, entre outros, fazendo com que o produtor esteja exposto a uma série de riscos. Os autores abordam a comercialização por parte dos pequenos produtores, e apontam que muitas vezes o gargalo desses produtores é a comercialização.

Quando se trata de pequenos produtores os principais canais de comercialização que dispõe são: o varejo, o atacado, cozinhas industriais, mercado institucional, hotéis e restaurantes, feiras e agroindústrias processadoras (SOUZA

FILHO; BONFIM, 2013). As exigências com esse produtores são inúmeras, continuam os autores, como por exemplo, fichas técnicas e termos de compromisso para atender à qualidade desejada do estabelecimento gerando custos para ambos os lados, com isso contratos formais de abastecimento são primordiais, já que reduzem os riscos assegurando a entrega exigida para a empresa, assim como garantem o escoamento de produtos perecíveis dos pequenos produtores.

Quando o produtor passa a produzir commodities, ou seja, produtos que têm o mesmo padrão no mundo inteiro, é comum observar que essas culturas permitem a estocagem e armazenamento tal como a cultura da soja. Para comercializar esse tipo de cultura são utilizadas diversas estratégias, uma delas é o contrato futuro (oposto ao mercado *SPOT*, um tipo de mercado onde as transações se resolvem em um único espaço de tempo (LEITÃO *et al*, 2009)). Os contratos futuros especificam o período de entrega do produto, o lugar e o produto em si, muitas vezes de forma limitada (LEITÃO *et al*, 2009).

Outro objetivo do uso do contrato futuro é a possibilidade do *hedge*⁶, uma estratégia amplamente utilizada por produtores, cooperativas, processadoras e *traders*. Essa estratégia permite que os produtores e cooperativas vendam contratos futuros para que possam se defender de eventuais quedas de preços (muito comum já que há uma grande volatilidade da taxa de câmbio), de tal forma que os compradores também possam se proteger de um eventual aumento de preço (MARTINS; AGUIAR, 2004).

O contrato de soja verde também é uma forma de compra antecipada por parte das indústrias esmagadoras e/ou *tradings* com objetivos como evitar o risco de oscilação de preço e obter financiamento para a safra (REZENDE; ZYLBERSZTAJN, 2007). Rezende e Zylbersztajn (2007) confirmam que nesse tipo de transação, visto pela ótica econômica, é possível dizer que risco e/ou crédito são os elementos transacionados, assim como há garantias contratuais exigidas.

Marchioro *et al* (2016) apresentam uma terceira forma de contrato para o escoamento dos grãos produzidos pelos produtores rurais, é a troca desses grãos por insumos, transação que ocorre entre produtores e empresas de fertilizantes, adubos, cooperativas, esmagadoras, etc.

⁶ *Hedge*: Operação que busca a cobertura de riscos como, por exemplo, o risco da volatilidade das taxas de câmbio (FARHI, 1999).

Mascarin (2014) por sua vez aborda o tema contratos para mecanização agrícola dentro dos SAGs da soja e da cana-de-açúcar. A autora sugere que a utilização de contratos nessas operações é tida como necessária ao produtor rural. Esse, por sua vez, tem que se atentar em redigir contratos com salvaguardas para que o protejam futuramente de diversos problemas já verificados por ela, como: problemas de captura de valor, coordenação e cumprimento de datas *ex-post* o firmamento do contrato. Esse último exemplo citado está relacionado à especificidade temporal citada por Williamson (1985), que em contra partida pode ser resolvido com a integração vertical do sistema pelo produtor rural.

Além da mecanização citada acima há relações onde apresentam potencial para a integração vertical como é o caso da cadeia produtiva da carne suína, que apresenta um dos melhores desempenhos econômicos no cenário internacional (MIELE; WAQUIL, 2007). Os autores abordam que esse tipo de organização de governança (quase uma hierarquia) faz com que os agentes se organizem de forma a resolver eventuais problemas como quebra contratual e seleção adversa. O primeiro citado ocorre quando os termos são desrespeitados devido a comportamentos oportunistas, ou por algum fato inesperado do ambiente, já a seleção adversa ocorre quando a informação não é adequada sendo impossível de distinguir questões tanto do produto como do produtor (MIELE; WAQUIL, 2007).

Souza Filho (2014) entende que a adoção de integração vertical é justificada pelos ganhos de eficiência e de competitividade nas cadeias industriais. Essa integração pode ser feita por meio de contratos ou por meio de internalização total ou parcial da produção agropecuária (SOUZA FILHO, 2014).

É entendido que o tipo de produção agrícola influencia totalmente na forma em que a atividade é organizada, exemplo disso é a vitivinicultura. Miele e Zylbersztajn (2005) apontam que em países conhecidos tradicionalmente por essa atividade como a França há forte interferência do Estado na regulamentação dessas cooperativas e pequenas propriedades, já nos considerados novos países produtores como Estados Unidos, Austrália e Chile as organizações agroindustriais são fortemente marcadas por contratos formais ou pela integração vertical. Na Serra Gaúcha, por meio de contratos, a vinícola entrega insumos e equipamentos ao viticultor, em troca do comprometimento de entregar sua safra (MIELE; ZYLBERSZTAJN, 2005).

O Quadro 03 apresenta variáveis da ECT discutidas anteriormente, relacionadas a duas perspectivas, a do viticultor e a da vinícola, presentes na Serra Gaúcha.

Quadro 3 - Governança Esperada na Transação entre Viticultores e Vinícolas na Serra Gaúcha

| Variáveis da ECT | Perspectiva do Viticultor | Perspectiva da Vinícola |
|--------------------------------|--|--|
| Especificidade de ativo | Alta especificidade temporal, locacional e de capital | Alta especificidade de capital e de marca |
| Incerteza | Alta incerteza, grande variância nos preços e risco de não escoar a produção | Alta incerteza, grande variância nos preços da matéria-prima e quantidades e qualidades inconstantes sujeitas ao clima |
| Frequência | Recorrente, a cada safra | Recorrente, a cada safra. |
| Governança esperada | Hierarquia por meio de integração vertical para frente e cooperativismo | Hierarquia por meio de integração vertical para trás |

Fonte: Miele e Zylbersztajn, 2005.

Ao analisar por partes esse quadro é possível identificar as variáveis citadas. Em relação à especificidade de ativo nas vinícolas, os investimentos em tecnologia representam a especificidade de capital; os recursos humanos como enólogos, e engenheiros agrônomos para assistência técnica representam especificidade de capital humano; assim como os gastos com marketing a especificidade da marca. Em relação aos viticultores a especificidade de capital é relacionada a sua produção ter apenas um fim; da temporal é a necessidade de vender a safra imediatamente após a colheita; e por fim a locacional se refere às perdas no transporte.

A incerteza é bastante elevada, já que pelo lado das vinícolas o planejamento de sua produção está relacionada à quantidade de uvas produzidas, e pelo lado dos produtores, ocorre a incerteza quanto à continuidade da relação já que estão sujeitos a alterações e quebras contratuais. A integração a jusante é quando há uma escala mínima de produção entre os produtores, e a montante é quando as vinícolas produzem a própria uva (MIELE; ZYLBERSZTAJN, 2005).

Outra maneira de integração, essa horizontal, ocorre entre uma indústria processadora e fazendeiros de tomate, assim, Zylbersztajn e Nadalini (2007)

discutem os contratos realizados por eles. Os contratos são de curto prazo e renovados anualmente, a fim de diminuir o risco de oportunismo potencial presente na incompletude desses contratos, já que o ambiente no qual convivem é de ampla instabilidade, como por exemplo, o preço de mercado que varia muito em relação ao preço acordado nos contratos. Essa instabilidade gera custos de transação relacionados à confiança, quebra e reformulação de contratos, sem contar custos jurídicos quando se vê necessidade de recorrer à lei para rever os direitos de alguma das partes.

Outro tipo de relação de contrato é o relacionado a crédito para relações de agronegócio. A Cédula de Produtor Rural – CPR tem o propósito de ser um instrumento privado de financiamento agrícola, podendo ser emitida por produtores, associações e cooperativas, e é caracterizada basicamente como uma venda antecipada, podendo ser considerado como um contrato a termo (GONZALEZ; MARQUES, 1999).

Segundo Carrer (2016) há diversas outras formas além da CPR para que o produtor se beneficie do crédito, porém com a CPR o contrato é direto entre o produtor e o banco financiador. A fim de reduzir a assimetria informacional e seleção adversa, Azevedo e Shikida (2004) apontam que em 100% dos casos de pedido de crédito ao banco por parte do produtor rural, são exigidos documentos inerentes à linha de crédito como projetos de viabilidade econômica que são desenvolvidos por profissionais da cooperativa ou por profissionais advindos de escritórios de planejamento agrícola particulares.

Em relação ao monitoramento feito pela empresa financiadora é imprescindível a ação da assistência técnica feita por profissionais da cooperativa e/ou do escritório de planejamento agrícola, já que pode ser vista como uma ferramenta tanto de repasse de inovações tecnológicas, quanto na tentativa de redução do risco moral e da seleção adversa (AZEVEDO; SHIKIDA, 2004).

Segundo Anderson e Feder (2003) uma maneira de potencializar a eficiência da propriedade rural, seja sua produção qual for, é a contratação de assistência técnica. Cesar, Bonfim e Batalha (2012) mostram em sua pesquisa sobre a importância da confiança na relação entre produtores familiares de mamona e usinas de biodiesel no Brasil, que muitas vezes a necessidade em atender o pequeno produtor faz com que as grandes empresas busquem assistência técnica, e

nesse caso foi firmado um acordo (contratos informais) com o serviço de extensão rural público do Estado da Bahia, contudo esse serviço mostrou-se ineficiente, fazendo com que as usinas (privadas) assumissem esse papel de assistência técnica, gerando um aumento de custo para essas usinas, o que desencadeou uma série de problemas contratuais entre as usinas e os produtores.

Visto que a contratação da ATER pública acontece de forma informal, a contratação da ATER privada tende a ser mais formal ou segundo Minot (2007) é contemplada pelas empresas que vendem sementes, fertilizantes, defensivos entre outros insumos necessários.

No Quadro 04, proposto por Anderson e Feder (2003), é possível observar a relação do serviço público e privado com a provisão de financiamento nos Estados Unidos.

Quadro 4 - Alternativas de financiamento para provisão de serviços de extensão rural público e privado

| Provisão de Financiamento | | | | |
|---------------------------|---------|--|---|--|
| Provisão de serviço | | Público | Privado (fazendeiros) | Privado (Empresas) |
| | Público | Extensão tradicional | Taxas por serviço de extensão | Contratos com instituições públicas |
| | Privado | Subsídios para os extensionistas; Contratos para serviços de extensão | Contratação de consultoria comercial; Jornais e revistas | Informações fornecidas com venda de insumos; Extensão fornecida para produtores contratados; Publicidade nos jornais, rádio, televisão, revistas |

Fonte: Anderson e Feder, 2003.

Esse quadro, apesar de relativo ao sistema dos Estados Unidos, origem do estudo, difere-se do Brasil apenas em relação ao pagamento pelo serviço público, o que não ocorre devido às políticas públicas do país que atendem ao produtor sem custo, porém com restrições específicas para cada política pública implantada.

Chapman e Tripp (2003) abordam a relevância da contratação de extensão rural privada principalmente em propriedades que optam pela organização de governança mista. Todavia, os autores acreditam que o custo dessa extensão muitas vezes já está implicitamente nos contratos com os agentes compradores dos produtos agrícolas, principalmente quando esses são ativos específicos, por exemplos, alimentos orgânicos.

Devido a diversas visões abordadas nos artigos citados, nesse trabalho será possível visualizar a forma com que os proprietários rurais contratam assistência técnica para sua propriedade. A seguir o capítulo apresentado é referente a metodologia utilizada assim como as etapas realizadas para apresentar os dados coletados e utilizados na fundamentação do presente trabalho junto com toda fundamentação teórica que embasa essa pesquisa, já apresentada nesse capítulo.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a construção de um conhecimento científico é necessário que haja procedimentos metodológicos a fim de selecionar técnicas e formas de avaliar as ações científicas. Lakatos e Marconi (2003) enfatizam que a metodologia é um instrumento dirigido a valorizar e tornar mais eficiente a pesquisa científica, sendo então necessária para obter conhecimentos científicos que sejam objetivos, sistemáticos, organizados e verificáveis. Nesse sentido, torna-se fundamental a utilização de um método pertinente para orientar a realização do estudo.

3.1. Caracterização metodológica

Esta pesquisa se embasou no método indutivo, que conforme Lakatos e Marconi (2003, p. 89), “a indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas”. Para as autoras, objetiva-se com este método, alcançar conclusões com conteúdo mais amplo do que as premissas nas quais se basearam. Bryman (1989) completa ao dizer que o processo indutivo apresenta um arcabouço teórico norteador da pesquisa, mesmo sem que haja hipóteses.

A natureza da pesquisa é exploratória, a qual é utilizada em situações nas quais as informações sobre um tema são pulverizadas ou o tema é pouco explorado, de forma que se faz necessário definir o problema com maior precisão, em prol de sua compreensão e obtenção do conhecimento, ideias e percepções sobre o tema (MALHOTRA, 2001; VERGARA, 2003).

A escolha do método é determinada pelo objetivo do estudo, sendo esta uma pesquisa de abordagem qualitativa. Segundo Bryman (1989), a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte de dados e o pesquisador como ponto de contato entre este ambiente e o problema a ser investigado. Lazzarini (1997) caracteriza essa abordagem como uma pesquisa que foca mais na compreensão dos fatos do que propriamente na mensuração dos mesmos.

Para Malhotra (2001), a pesquisa qualitativa é uma técnica exploratória, baseada em pequenas amostras de caráter não estatístico, que proporciona *insights*, assim como melhor visão e compreensão aprofundada do problema. Já o papel do pesquisador qualitativo é desenvolver conceitos, *insights* e entendimentos a partir de padrões nos dados ao invés de coletar dados para avaliar modelos preconcebidos (TAYLOR; DEVAULT; BORDAN, 2015).

Segundo os critérios de procedimentos segmentados por Vergara (1990), os procedimentos adotados nesta pesquisa podem ser classificados como exploratório descritivo. Esta pesquisa envolve três etapas, conforme descrição a seguir:

Etapa (1): A primeira etapa tem como objetivo fazer uma revisão bibliográfica dos assuntos e teorias que embasam a pesquisa;

Etapa (2): A segunda etapa tem como objetivo identificar profissionais que atuam em empresas do setor público e privado que oferecem assistência técnica aos produtores rurais. Ao serem identificados foram realizadas entrevistas em profundidade sobre aspectos do seu trabalho para que o entendimento seja complementar às respostas conseguidas na próxima etapa e;

Etapa (3): A terceira etapa implica na realização de uma *survey* por meio da aplicação de questionários semiestruturados junto a produtores rurais com propriedades no Estado de Mato Grosso do Sul.

Sendo a pesquisa qualitativa, que para Creswell (2007) é também uma pesquisa interpretativa, essas etapas são essenciais para a interpretação da realidade da extensão rural em Mato Grosso do Sul.

Apesar de a pesquisa *survey* ser usualmente caracterizada como uma pesquisa quantitativa, nesse estudo em particular entende-se que se trata de uma pesquisa qualitativa com a aplicação de técnicas de estatísticas descritivas já que se busca obtenção de informações gerais sobre características, ações e opiniões de um determinado grupo de pessoas (FREITAS *et al*, 2000).

Por fim, é importante salientar que essa pesquisa tem como interesse abordar em sua revisão bibliográfica os pressupostos teóricos da ECT envolvendo relações contratuais. O processo de pesquisa bibliográfica, segundo Lima e Mito (2007), implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório. As autoras consideram que a pesquisa qualitativa apresenta especificidades tanto históricas, identidade com

o sujeito investigado, e por mostrar a realidade social mais rica na teorização não exclui o uso de dados quantitativos como os apresentados nos resultados dos procedimentos escolhidos para a pesquisa.

No Quadro 05 sintetiza as etapas expostas anteriormente.

Quadro 5 - Etapas da pesquisa

| ETAPA | OBJETIVOS (*) | NATUREZA | SUJEITO | INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS | ANÁLISE DE DADOS |
|-------|---------------|--------------|--|--------------------------------|--|
| 1 | a); c) | Exploratório | Artigos, revistas e livros de interesse. | Pesquisa bibliográfica | Revisão bibliográfica |
| 2 | b); c) | Exploratório | Profissionais de empresas públicas e privadas que prestam assistência técnica. | Entrevistas em profundidade | Análise de conteúdo |
| 3 | b); c); d) | Descritivo | Produtores Rurais | Questionários semiestruturados | Análise de conteúdo; análise com técnicas de estatística descritiva. |

*Objetivos: a) Desenvolver uma análise histórica da Extensão Rural no Brasil e em Mato Grosso do Sul; b) Caracterizar e diferenciar o perfil da Extensão Rural pública e privada em Mato Grosso do Sul; c) Descrever o padrão de contratação de serviços de Assistência Técnica em Mato Grosso do Sul; d) Compreender o grau de complementariedade entre Extensão Rural pública e privada em Mato Grosso do Sul.

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir das etapas pré-estabelecidas foi possível desenvolver o procedimento de coleta de dados necessário para a compreensão de cada etapa citada. A seguir será melhor exposto como foram realizados os procedimentos, assim como a caracterização da amostra utilizada no presente trabalho.

3.2. Procedimento de coleta de dados e caracterização da amostra

De acordo com Yin (2015) a coleta de dados pode se basear em seis importantes partes: documentação, registro de arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos. O autor salienta que o procedimento de entrevistas é uma das mais importantes fontes de informação já que essas são direcionadas ao tema do trabalho em específico.

A coleta de dados foi realizada com base em levantamento de dados primários e secundários. A coleta de dados secundários conta com pesquisa

bibliográfica em periódicos científicos, publicações especializadas e sítios eletrônicos de empresas e instituições. Tem-se interesse por dados históricos apresentados na bibliografia e em estatísticas apresentadas por institutos de pesquisa, por exemplo, o IBGE.

Inicialmente foi realizado um estudo histórico da extensão rural no país e no Estado de Mato Grosso do Sul, o qual é de essencial importância para o início do desenvolvimento desse trabalho, já que pode mostrar o panorama atual do Estado e do país, a ser complementado por pesquisas e entrevistas com empresas, consultores e órgãos responsáveis pela assistência técnica pertencente à extensão rural.

A coleta de dados primários foi realizada: i) por meio de entrevistas em profundidade com representantes e profissionais de organizações públicas e privadas que trabalham com atividades de extensão rural e assistência técnica e ii) por meio da aplicação de questionários semiestruturados junto a produtores rurais.

As entrevistas em profundidade apresentam maior flexibilidade, o que permitiu que os profissionais entrevistados pudessem construir suas respostas sem ficarem presos a um nível mais rigoroso de respostas prontas como é o caso de questionários e entrevistas totalmente estruturadas (OLIVEIRA; MARTINS; VASCONCELOS, 2012). As entrevistas foram conduzidas com apoio de um roteiro elaborado podendo ser visualizado no Apêndice A. As entrevistas foram realizadas quase que em sua totalidade pessoalmente, com exceção da realizada com a técnica de uma empresa de venda de produtos para nutrição animal, que foi por telefone.

Foram entrevistados profissionais extensionistas de diferentes organizações no total de treze técnicos. Representando órgãos públicos foram entrevistados dois técnicos da Agraer, um analista da EMBRAPA, um funcionário público federal que representou a DFDA – Delegacia Federal de Desenvolvimento Agrário. Representando as empresas privadas foram entrevistados três funcionários do SENAR/MS, porém em cargos distintos, inclusive hierarquicamente, um técnico de uma cooperativa, um técnico de uma associação de produtores, dois consultores autônomos, um técnico representando uma grande consultoria, e por fim uma técnica que trabalha em uma empresa especializada em venda de produtos para nutrição animal.

Tendo em vista as diversas entrevistas com os extensionistas, com o roteiro apresentado no Apêndice A, é possível caracterizar e interligar a maneira com que esses prestam serviço aos produtores rurais, além de mecanismos de segurança entre ambas as partes como os contratos realizados. Por outro lado, são avaliadas as respostas dos produtores rurais, cruzando informações e chegando ao mapeamento almejado.

Também foram aplicados questionários semiestruturados (Apêndice B) junto a produtores rurais que possuam ou arrendem uma propriedade nas delimitações do Estado de Mato Grosso do Sul. Para tanto, foram aplicados os questionários, sem pretensão de que se consiga uma amostra probabilística, pois os questionados foram abordados por conveniência. Mesmo não se tratando de uma amostra probabilística, buscou-se a diversidade de produtores seja por localização geográfica ou por área de atuação e tamanho de propriedades. Para a identificação de produtores rurais, utilizou-se a técnica de “bola de neve”, que segundo Weiss (1994) é uma técnica onde os entrevistados sugerem outros participantes para também serem entrevistados.

No Quadro 6, a seguir é possível caracterizar melhor as entrevistas com profissionais citadas.

Quadro 6 - Caracterização das entrevistas técnicas

| Entrevistado | Local de trabalho/cargo | Setor | Data | Duração da Entrevista |
|--------------|--|---------|------------|-----------------------|
| E.1 | Agraer – Zootecnista | Público | 08/11/2017 | 38' |
| E.2 | Agraer – Eng ^o Agrônomo | Público | 08/11/2017 | 52' |
| E.3 | EMBRAPA – Analista | Público | 16/11/2017 | 17' |
| E.4 | DFDA – Delegacia Federal de Desenvolvimento Agrário - Delegado | Público | 06/03/2018 | 62' |
| E.5 | Consultoria especializada em desenvolvimento agrário - Consultor | Privado | 23/11/2017 | 40' |
| E.6 | Consultor autônomo – Eng ^o Agrônomo | Privado | 09/11/2017 | 17' |
| E.7 | Consultor autônomo – Administrador de Empresas | Privado | 21/11/2017 | 41' |
| E.8 | Empresa de venda de suplementação animal – técnica | Privado | 12/01/2018 | 26' |
| E.9 | Associação de produtores – Zootecnista | Privado | 13/12/2017 | 22' |
| E.10 | Cooperativa voltada ao Hortifrúti – Gerente Técnico | Privado | 05/03/2018 | 19' |
| E.11 | SENAR – Superintendente | Privado | 01/11/2017 | 20' |
| E.12 | SENAR – Gestor de departamento | Privado | 14/11/2017 | 85' |
| E.13 | SENAR – Gestor de ATEG | Privado | 27/02/2018 | 25' |

Fonte: Elaborado pela autora.

Tanto os produtores quanto os profissionais foram escolhidos de forma intencional e diversificados para que ocorresse uma heterogeneidade nas respostas. É importante salientar que para os profissionais entrevistados que trabalham no mesmo órgão, a entrevista foi realizada separadamente, ainda que as respostas sejam semelhantes.

O questionário proposto aos produtores é dividido em três partes e suas questões variam entre abertas, fechadas de múltipla escolha e fechadas escalonadas. A primeira parte tem o interesse de identificar o perfil desse produtor com questões que vão desde caráter pessoal como idade e escolaridade, renda da propriedade, acessibilidade à informática, como características da propriedade que possui/arrenda (localidade, renda da propriedade anual, qual cultivo é feito, tamanho e distribuição). Nessa parte estão presentes 09 (nove) questões.

Na segunda parte do questionário, inicia-se o questionamento sobre o padrão da extensão rural/ assistência técnica, e se essa é de caráter público e/ou privado. São 20 questões (da questão 11 até a questão 29) sendo que se o produtor recebe apenas assistência de um setor, seja público ou privado, desconsideram-se as questões referentes ao setor que não lhe condiz. Por último, as questões abordam a opinião do produtor em relação à extensão rural e assistência técnica (ATER) no Estado de Mato Grosso do Sul.

Em busca de responder o questionário é de interesse do presente trabalho qualquer tipo de pessoa, seja do sexo feminino ou masculino, pertencente a qualquer faixa etária, de todos os níveis de escolaridade, desde que tenha renda com a produção rural agropecuária, não importando o tamanho da propriedade rural utilizada, desde que pertencente ao Estado de Mato Grosso do Sul.

O ambiente de coleta dos questionários foram os mais diversos, como em contatos virtuais telefônicos e/ou via e-mail, contatos presenciais em feiras, exposições, propriedades privadas, fazendas, lojas de produtos especializados e por fim pelo uso do meio denominado 'bola de neve'. Todos os contatos são feitos posteriormente a aceitação da mesma forma que em estabelecimentos comerciais há uma prévia autorização do responsável (proprietário, gerente, responsável, etc.) para a aplicação dos questionários.

3.3. Procedimento de análise e interpretação de dados

Segundo Creswell (2007), a análise de dados consiste em extrair um sentido dos dados coletados conduzindo-os a uma análise de interpretação para se aprofundar na compreensão das informações obtidas desses dados.

O procedimento de análise das entrevistas em profundidade junto a profissionais extensionistas foi o de análise de conteúdo, no qual Guerra (2006, p. 69) explica que “a análise de conteúdo pretende descrever as situações, mas também interpretar o sentido do que foi dito”.

Para a análise dos questionários aplicados junto aos produtores rurais, aplicam-se tanto a técnica de estatística descritiva como a média, gráficos que apresentam os resultados em forma de porcentagem, assim como quadros semelhantes aos apresentados pelo IBGE no censo 2006. Nesses quadros são apresentados os mesmos quesitos escolhidos pelo IBGE, acrescido do quesito H que representa nesse trabalho os produtores que são considerados mistos por obterem assistência técnica de órgãos público e privado.

3.4. Variáveis de pesquisa

O Quadro 7 apresenta as variáveis teóricas e empíricas da presente pesquisa e como essas estão relacionadas às questões apresentadas para os proprietários rurais, de modo que facilite a visualização para o leitor. A terceira coluna do quadro apresenta os autores que embasam as variáveis teóricas.

Quadro 7 - Variáveis teóricas e empíricas do questionário (produtor rural)

| ETAPA SURVEY | QUESTÕES | AUTORES |
|--|--|--|
| AT pública x privada | 33. Qual das alternativas melhor descreve o cenário da ER e AT no Estado de MS? | BRASIL (2010); CAPORAL (1991, 2003); DIESEL <i>et al</i> (2008); PEIXOTO (2008, 2009); UMALLI (1997) |
| Natureza dos contratos (Formal ou Informal) | 12. Que tipo de contrato/acordo o serviço de AT há na propriedade? | POPPO e ZENGER (2002); WILLIAMSON (1979, 1991, 2002a); |
| Variável ECT: Incerteza | 15. Você se sente satisfeito/seguro com esse tipo de contrato? | WILLIAMSON (1979, 1985, 1991, 1998, 2002b) |
| Variável ECT: Frequência | 19. Com qual frequência o(a) consultor(a) presta serviço presencial? 20... serviço virtual? | Williamson (1979, 1985, 1991, 1998, 2002b) |
| Variável ECT: Especificidade (ativo humano) | 17. Você já contratou outros técnicos? 12. Que empresa representa a principal fonte de AT em sua propriedade? | WILLIAMSON (1979, 1985, 1991, 1998, 2002b) |
| Variável ECT: Especificidade (temporal) | 16. Há quanto tempo você contrata esse consultor? | WILLIAMSON (1979, 1985, 1991, 1998, 2002b) |
| Variável ECT: Especificidade (dedicada) | 18. Quão especializada é sua assistência técnica? | WILLIAMSON (1985, 1991, 1998, 2002b) |
| Custo e forma de pagamento (Incentivo) | 21. Como é realizado o pagamento da AT prestada? 23. Há algum custo referente ao serviço (público)? | WILLIAMSON (1985, 1991, 2002b) |
| Extensão Rural | 34. Em sua opinião, qual a importância da ER e AT para o produtor rural atualmente? | CAPORAL (1991, 2003); OLIVEIRA (2009) PEIXOTO (2008, 2009); |

Fonte: Elaborado pela autora.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Nesse capítulo são apresentados os resultados obtidos com a pesquisa. Inicialmente será apresentada uma análise histórica da extensão rural e assistência técnica no Brasil e em Mato Grosso do Sul, respondendo ao primeiro objetivo específico. Em seguida, apresenta-se os resultados associados à pesquisa bibliográfica que considera as estatísticas advindas das pesquisas do IBGE, seguido, finalmente, pelos resultados obtidos com as respostas dos profissionais de assistência técnica e dos produtores rurais. Assim, para a apresentação e análise dos resultados esse item será dividido em quatro partes.

Após a análise histórica e os resultados obtidos com as pesquisas do IBGE; na terceira parte é apresentado o resultado das entrevistas realizadas com os profissionais de assistência técnica. Destaca-se que apesar da entrevista com os técnicos ter um roteiro de perguntas (apêndice A) como auxílio, os entrevistados estavam livres para acrescentar o que lhes aparentava ser importante. Na quarta e última parte, são apresentados os dados obtidos a partir dos questionários aplicados junto aos produtores rurais do Estado de Mato Grosso do Sul.

4.1. Análise histórica da extensão rural no Brasil e em Mato Grosso do Sul

O princípio da extensão rural no Brasil nasceu sob o comando do capital, junto a forte influência norte-americana com o intuito de solucionar o atraso na agricultura (LISITA, 2005). Oliveira (1999) pontua sua inicialização identificando-se a vertente política que prevalecia: Liberal, com foco no mercado, ou, pelo contrário, estatal intervencionista. Para melhor compreensão histórica será dividido em tópicos sobre o início da história da extensão rural em outros países até chegar ao Brasil e depois sob o foco do Estado de Mato Grosso do Sul.

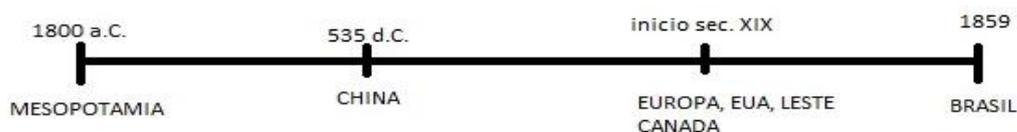
4.1.1. Antecedentes históricos do extensionismo rural

Segundo Jones e Garforth (1997), os primeiros relatos de atitudes extensionistas no meio rural tenham acontecido por volta de 1800 a.C. na Mesopotâmia (atual Iraque). Foram também encontrados vestígios em outros lugares, como em 535 D.C., na China, onde foi encontrado o primeiro tratado de técnicas para os proprietários de terras. Entretanto no início do século XIX, quando

já era bastante comum na Europa, Estados Unidos da América e o leste do Canadá obtiveram seus primeiros indícios de extensão rural.

Já no século XX, em 1914, 50% da população estadunidense moravam na zona rural do país e 30% da força de trabalho se dedicava à agricultura. De modo a fomentar a produção agrícola no país, foi necessário criar parcerias como a de universidades com o Sistema Cooperativo de Extensão (CES) e com o Instituto Nacional de Alimentos e Agricultura (NIFA) transformando pesquisas em ação, as quais ajudaram a população americana a passar pelos períodos de guerra e de crises como da 'grande depressão' em 1929 (United States Department of Agriculture - USDA, 2014). A Figura 03 mostra uma linha do tempo com os acontecimentos em ATER marcantes no mundo até chegarem ao Brasil em 1859.

Figura 3 - Linha do tempo da Extensão Rural no mundo



Fonte: Elaborado pela autora.

4.1.2. O extensionismo rural no Brasil e Mato Grosso do Sul

De acordo com Olinger (2010), a extensão rural, adotada e adaptada pelo Brasil, a partir de 1948 teve por embasamento metodológico o Serviço de Extensão (*Extention Service*) norte americano, adotando-se a mesma definição e objetivos. Contudo, Peixoto (2008) acredita que as contribuições da extensão rural tenham começado antes, em meados do século XIX, mais precisamente em 01/11/1859 quando foi atribuído o Decreto nº 2.500, criando assim o Imperial Instituto Baiano de Agricultura. Posteriormente, no mesmo ano, foram criados os institutos pernambucano, sergipano e fluminense.

Em 1910, com o Decreto 8.319, sancionado pelo presidente Nilo Peçanha, foi criado e regulamentado o Ensino Agrônômico atendendo ao ensino agrícola, de medicina veterinária, zootecnia e indústrias rurais. Avançando alguns anos, no Decreto-Lei nº 7.449 de 1945, o Estado tentou um processo de organização dos produtores rurais obrigando que cada município possuísse uma associação rural, devendo essa ser reconhecida pelo Ministério da Agricultura.

Junto a esse contexto, o norte-americano Nelson Rockefeller, aparece como um dos “aliados” dos brasileiros para a extensão rural (CAPORAL, 1991). Fonseca (1985 apud CAPORAL, 1991) destaca a “trajetória de Nelson Rockefeller” através de governantes de diversos níveis, para a implantação do serviço de extensão rural e com incentivos da Associação Internacional Americana para o Desenvolvimento Social Econômico (AIA), entidade filantrópica da família Rockefeller.

Foi em dezembro de 1948, a criação da associação de crédito e assistência rural (ACAR) no Estado de Minas Gerais, o que segundo Peixoto (2008) pode ser considerado o marco da assistência técnica e extensão rural (ATER) do Brasil. As demais ACAR surgiram em outros Estados brasileiros durante as décadas seguintes, como foi o caso da ACAR-MT em 1965. A Lei nº 6.126/74 permitiu que fossem criadas empresas ou outras estruturas governamentais de assistência técnica e extensão rural (EMATER). Assim, em meados da década de 70 houve a criação de importantes órgãos públicos como a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Pelo Decreto nº 99.192 de 1990 a EMBRATER foi extinta, resultando, então, a criação da Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica de Extensão Rural (ASBRAER) no mesmo ano (PEIXOTO, 2008).

Com seu estatuto registrado em cartório em 1990, a ASBRAER é uma instituição que continua até a atualidade presente em todo o território nacional, por meio de 27 entidades associadas, sendo essas ligadas aos respectivos governos estaduais, de forma a garantir a inserção da assistência técnica e extensão rural na agenda nacional (ASBRAER, 2017).

Alguns autores melhor resumem os anos da introdução e consolidação da extensão rural no país em três fases. A primeira fase, chamada de “humanismo assistencialista”, prevaleceu entre 1948 até o início da década de 60, com foco em pequenos agricultores e com o objetivo de melhorar o bem estar das famílias rurais com o aumento da renda e diminuição da mão-de-obra, é tido como o momento da afirmação da extensão rural como uma profissão; a segunda, chamada de “difusionismo produtivista”, entre a década de 60 e 1984, teve seu foco em grandes e médios agricultores, onde se baseava na aquisição de pacotes tecnológicos modernizantes por parte dos produtores, e o papel da extensão nessa época era

persuadir os agricultores a adesão das práticas modernas, e onde de fato a extensão rural estatal se institucionaliza (RODRIGUES, 1997; LISITA, 2005; DIAS, 2007). Na terceira fase, chamada de “humanismo crítico”, Rodrigues (1997) diz acontecer entre os anos 1985-1989, enquanto Lisita (2005) concorda com o início, contudo diz que ela dura até a atualidade. Entretanto, ambos os autores concordam em classificá-la como uma fase catalisadora de processos sociais, voltada para os pequenos produtores, incluindo-os na lógica do mercado.

O Quadro 08 sintetiza as diferentes fases da extensão rural no Brasil.

Quadro 8 - Fases da extensão rural no Brasil

| FASE | ÉPOCA | FOCO EM: |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
| HUMANISMO ASSISTENCIALISTA | 1948 a 1960 | Pequenos agricultores |
| DIFUSIONISMO PRODUTIVISTA | 1960 a 1984 | Grandes e médios agricultores |
| HUMANISMO CRÍTICO | 1985 até atualidade | Pequenos produtores |

Fonte: Elaborada pela autora

A definição de extensão rural como processo, no sentido literal, é o ato de estender, levar ou transmitir conhecimentos de sua fonte geradora (institutos de pesquisa e universidades) ao receptor final (produtores rurais) (PEIXOTO, 2008), caracterizada por uma enorme diversidade de agentes que a praticam (DIAS, 2007) concluindo, assim, que esse processo tem como objetivo: aumentar a produção e a produtividade agropecuárias, aliadas ao aumento da renda do produtor e à melhoria da qualidade de vida de sua família (OLIVEIRA, 1999), aliados a um desenvolvimento sustentável (SEPULCRI, 2005).

Segundo Dias (2007), deve-se considerar o processo de democratização como o início do processo de diversificação dos agentes prestadores de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). Para a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO (1987) deveria haver uma maior integração entre instituições e órgãos de extensão rural com as universidades de formação agrária. Considerando que a maioria dos profissionais que atuam nesse ramo terem se formado nessas universidades, facilitaria uma via com futuros profissionais que tenham interesse de trabalhar com extensão no futuro. Essa sugestão se deve ao fato de, desde a década de 80, líderes dos países da América do Sul e Caribe, deliberaram que a causa da baixa cobertura de serviços extensionistas se deva ao fato do limitado número de profissionais na área. Segundo Anderson e Feder (2003),

a extensão pública é uma fonte de serviços de extensão, contudo não necessariamente é a mais eficiente.

A sustentação política dos serviços públicos de extensão rural, num ambiente de posturas favoráveis à privatização, torna-se mais difícil de forma que certas medidas vêm contribuindo para uma imagem negativa dessas organizações. No início na década de 80, passou a se cogitar a privatização como uma opção para serviços públicos estatais de extensão rural (DIESEL *et al*, 2008). Na maioria dos casos o governo não “privatizou” efetivamente seus serviços de extensão rural (RIVERA; CARY, 1997 *apud* PEIXOTO, 2009) e sim seguiram distintos caminhos tais como: a comercialização de serviço, deslocamento da entrega do serviço, entre outros (PEIXOTO, 2009). Dessa forma, o serviço implica na transferência de propriedade do governo para uma entidade privada, passando essa a se responsabilizar pelos custos, e gerando eventuais lucros (DIESEL *et al*, 2008). São exemplos de empresas de extensão rural: empresas do agronegócio, firmas de consultoria, associações de proprietários rurais e organizações não governamentais (UMALI, 1997).

Umali (1997) descreve diversas diferenças entre o serviço de extensão rural público e privado, entre elas cita que os bens de cada um se encontram em extremos: Os de acesso comum (*common-pool goods*) como tecnologias modernas de fácil replicabilidade; e os de acesso com preço (*toll goods*), informações exclusivas e particulares. A autora conclui que essa nova perspectiva, precisa de ajustes, contudo é crucial para o progresso da agricultura e da economia do país.

Em 1995, foi criado pelo governo federal, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), responsável pela proposta de crédito de investimento subsidiado para agricultores, com o objetivo: recuperar e implementar a infraestrutura aos pequenos estabelecimentos rurais, redefinir seus sistemas de produção, incentivando-os a entrar no mercado competitivo do Mercosul, adequar o nível de tecnologia utilizado, o que consequentemente aumentaria a qualidade e a produtividade, diminuiria os custos, gerando maior renda e bem estar a família rural (BIANCHINI, 2015).

Contudo em 2006 com a Lei de nº 11.326, podem-se estabelecer as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. No artigo 3º são descritos os seguintes requisitos para ser

considerado agricultor familiar: i) não detenha, a qualquer título, área maior que quatro módulos fiscais⁷; ii) utiliza predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; iii) tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; iv) dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006).

Desenhado o cenário brasileiro da extensão rural, percebe-se uma trajetória de esplendor e de crise. Mesmo com as inovações de programas de incentivo e crédito rural, não se pode desconhecer que muitas dificuldades no campo do ensino de extensão rural ainda permanecem, o que pode ser demonstrado pelas dificuldades elencadas pelos professores e alunos no exercício de sua atividade acadêmica (CALLOU *et al*, 2008). Ramalho (2010) acredita que a extensão rural no país encontra-se 'sucateada', desencadeado pelo fim da Embrater nos anos 90. O autor afirma que com essa crise o produtor rural ficou desatualizado devido ao conhecimento técnico isento, perdeu competitividade e tornou-se fonte de informação de interesses particulares.

A esperança de melhoria é presente com o desafio dos órgãos de pesquisa, universidades e movimentos sociais a fim de criar estratégias para colocar em prática metodologias participativas de ATER, que incluam os agricultores familiares desde a concepção até a aplicação das tecnologias, transformando-os em agentes no processo, valorizando seus conhecimentos e respeitando seus anseios (LISITA, 2005).

Em relação ao Estado de interesse no presente trabalho, podem-se observar dados históricos a partir de dados de diários oficiais do Estado de Mato Grosso do Sul, no dia 01 de Janeiro de 1979, menos de dois anos da criação do Estado, o Governador cria a Empresa de Serviços Agropecuários de Mato Grosso do Sul (AGROSUL), vinculada à Secretaria do Desenvolvimento Econômico.

A Empresa de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (EMPAER) objetiva a promoção e o fomento das atividades agropecuárias do Estado com diversas funções que lhe competem como: a)

⁷ Módulo Rural: é uma unidade de medida, expressa em hectares, que busca exprimir a interdependência entre a dimensão, a situação geográfica dos imóveis rurais e a forma e condições do seu aproveitamento econômico (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, 2008)

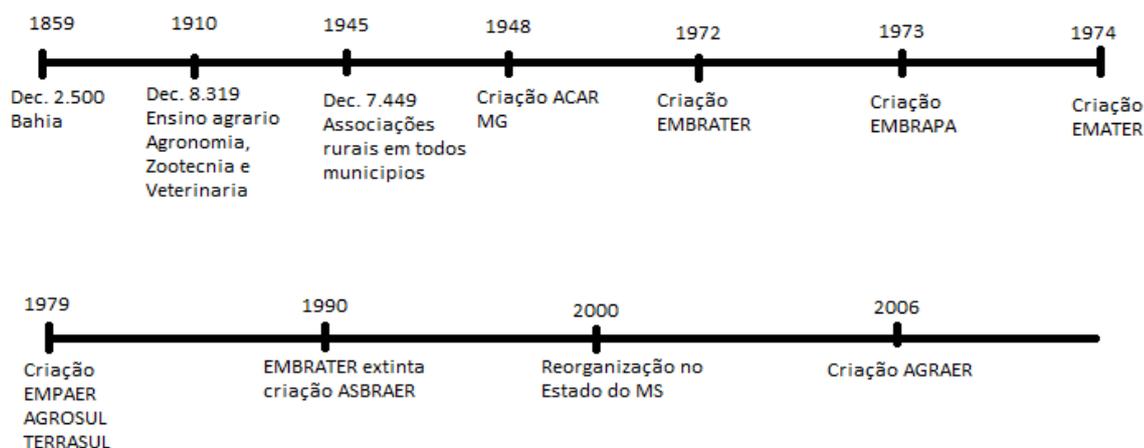
promover, planejar, coordenar, executar e avaliar atividades de pesquisa visando a geração e adaptação de conhecimento; b) planejar, coordenar, executar e avaliar atividades de assistência técnica e extensão rural, cooperativismo, visando a difusão de conhecimentos e tecnologias para o aumento da produção, da produtividade e da rentabilidade; c) estimular a transferência de tecnologia agropecuária através do crédito rural, apoiando organismos creditícios; d) colaborar com órgãos como EMBRAPA e EMBRATER; e) observar o processo de relacionamento entre órgãos do setor na Secretaria de Desenvolvimento Econômico; f) dar apoio e subsídios a Secretaria de Desenvolvimento Econômico; g) acompanhar os resultados da extensão rural e assistência técnica;

Ainda, estabelece-se a competência e aprova-se a estrutura básica do Departamento de Terras e Colonização de Mato Grosso do Sul (TERRASUL). Entre suas vinte e uma competências descritas, seguem algumas principais: a) promover medidas junto aos organismos federais, visando regularizar as áreas situadas nas faixas de fronteira com o Estado do Mato Grosso do Sul e países limítrofes; b) definir e caracterizar as áreas dominiais rurais que constituam patrimônio do Estado ou de quaisquer outras entidades de direito público; c) implantar e organizar o cadastro rural do Estado e a sua estatística imobiliária visando inventariar, demarcar, avaliar e registrar prevenindo problemas relativos à localização.

Alguns anos depois, em 26 de outubro de 2000, é publicada no Diário Oficial do Estado a reorganização da estrutura básica suspendendo as atividades da AGROSUL, transformando o Departamento TERRASUL em Instituto de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul e a liquidação de diversas empresas entre elas a EMPAER. Contudo seis anos depois em 22 de dezembro de 2006 há uma nova reorganização da estrutura básica do Estado, segundo o Art. 17, a criação da AGRAER, Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural.

Paralelo a essas decisões e formações políticas dos governos estaduais sobre assistência técnica pública, diversas consultorias privadas e cooperativas se formaram nesses anos, gerando a dúvida inicial sobre o cenário da Extensão Rural atualmente no Estado. Na Figura 04 está representada uma linha do tempo dos fatos que caracterizaram a ATER no Brasil.

Figura 4 - Linha do Tempo da Extensão Rural no Brasil e MS



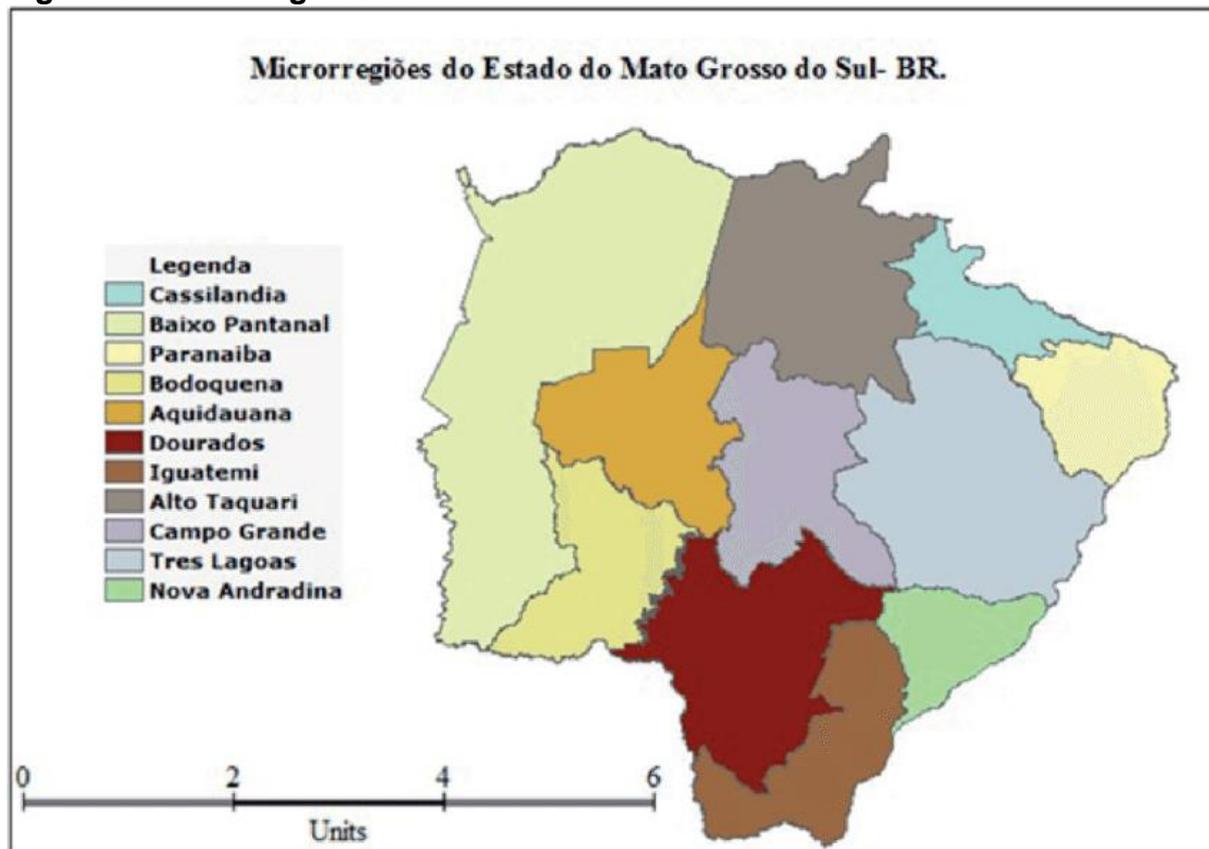
Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir, complementando o discernimento em relação à extensão rural no país e principalmente em Mato Grosso do Sul, será apresentado as estatísticas coletadas e elaboradas no censo populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

4.2. Estatísticas sobre serviços de assistência técnica no Brasil e Mato Grosso do Sul

No ano de 2006 foi realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o último censo agropecuário, no qual é possível extrair diversos dados relativos às produções agrícolas e o que engloba o assunto. A seguir serão apresentadas algumas tabelas que mais se encaixaram ao tema desse trabalho, com dados relativos ao Brasil, à região Centro Oeste, ao Estado de Mato Grosso do Sul e às suas microrregiões estabelecidas segundo o IBGE. Na Figura 5 a seguir estão separadas as microrregiões citadas no mapa do Estado.

Figura 5 - Microrregiões do Estado de Mato Grosso do Sul



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006).

No Censo do IBGE optou-se por utilizar a expressão 'orientação especializada', que nada mais é do que a assistência prestada ao produtor rural e seu estabelecimento rural por profissionais habilitados, como Engenheiros Agrônomos, Engenheiros Florestais, Veterinários, Zootecnistas, Engenheiros Agrícolas, Biólogos, Técnicos Agrícolas, Tecnologistas de Alimentos e/ou Economistas, com a finalidade de transmitir conhecimento e orientar os produtores agropecuários (IBGE, 2006).

Em relação à origem da orientação técnica optaram por:

A: Governo federal, estadual ou municipal (pública): quando prestada por órgãos governamentais, como Embrapa, Universidades, Secretarias de Agricultura, Empresas de Extensão Rural (EMATER, EMPAER, Casa da Agricultura, entre outras);

B: Própria ou do próprio produtor: quando prestada por técnico, pessoa física ou consultor, contratado pelo produtor ou quando a pessoa que administra o estabelecimento, produtor ou administrador, possuir habilitação técnica ou

formação profissional legalmente autorizada a prestar assistência às atividades desenvolvidas no estabelecimento;

C: quando prestada por técnicos habilitados de cooperativas, desde que o produtor não tivesse contrato de integração com os mesmos;

D: quando prestada por técnicos habilitados de empresas com as quais o produtor tivesse contrato de integração;

E: quando prestada por técnicos de empresas contratadas pelo produtor;

F: Outras opções

G: Não recebe orientação técnica.

Na Tabela 01 pode observar a relação da orientação técnica (A, B, C, D, E, F e G) recebida pela localidade e na última coluna a porcentagem de respostas que representam as microrregiões em relação ao Estado do MS.

É possível observar que do total da assistência prestada no Brasil a região Centro-Oeste tem uma baixa representatividade, com apenas 6,13%. Ainda o Estado de Mato Grosso do Sul representa apenas 1,25%. Analisando o Estado é possível observar que das 11 microrregiões apresentadas as que mais obtiveram essa orientação foi a microrregião de Dourados com 22,5%, Iguatemi com 17,1% e Campo Grande com 14,2%.

Também é importante salientar que das sete opções de resposta dadas aos produtores, a que mais foi escolhida em todas as regiões foi a G, que não recebe nenhum tipo de assistência técnica, representando 62,15% do total no caso do Estado. Em termos de porcentagem (relativo a última coluna) pode-se observar que a região de Dourados, seguida da região de Iguatemi, são as que apresentam maior participação em relação à entrevista.

É interessante observar que o IBGE relaciona as formas de assistência técnica prestada a outras variáveis, além da localidade, como grau de escolaridade, idade do responsável da propriedade e também a frequência das visitas realizadas nas propriedades (variáveis presentes no questionário do presente trabalho).

Tabela 1 - Orientação técnica recebida pelos estabelecimentos, por localidade (Brasil, CO (*), MS ()) e Microrregiões).**

| Localidade | Total | A | B | C | D | E | F | G | % |
|---------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|-----------|-------|
| Brasil | 5 175 489 | 491 600 | 250 241 | 225 521 | 153 858 | 85 195 | 37 167 | 4 030 473 | - |
| CO (*) | 317 478 | 34 275 | 35 889 | 9 175 | 5 213 | 14 433 | 3 758 | - | - |
| MS (**) | 64 862 | 7 587 | 9 861 | 1 854 | 1 296 | 5 027 | 823 | 40 312 | 100 |
| Pantanal | 2 360 | 297 | 450 | 3 | 13 | 139 | 13 | 1 499 | 3,64 |
| Aquidauana | 2 960 | 348 | 429 | 24 | 30 | 184 | 12 | 1 972 | 4,56 |
| Alto Taquari | 4 669 | 322 | 1 121 | 58 | 43 | 314 | 109 | 2 803 | 7,20 |
| Campo Grande | 9 208 | 669 | 1 276 | 98 | 207 | 404 | 90 | 6 592 | 14,20 |
| Cassilândia | 1 794 | 144 | 457 | 19 | 12 | 207 | 31 | 973 | 2,76 |
| Paranaíba | 3 281 | 192 | 692 | 131 | 27 | 289 | 77 | 1 995 | 5,06 |
| T. Lagoas | 4 498 | 463 | 1 103 | 133 | 22 | 440 | 93 | 2 384 | 6,93 |
| N. Andradina | 4 698 | 337 | 680 | 66 | 145 | 140 | 80 | 3 310 | 7,24 |
| Bodoquena | 5 717 | 963 | 854 | 36 | 66 | 253 | 95 | 3 546 | 8,81 |
| Dourados | 14 591 | 1 833 | 1 804 | 950 | 413 | 2 201 | 92 | 8 101 | 22,50 |
| Iguatemi | 11 088 | 2 019 | 995 | 336 | 318 | 456 | 131 | 7 137 | 17,10 |

(*) Centro Oeste; (**) Mato Grosso do Sul.

(A) Pública; (B) Própria; (C) Cooperativas; (D) Técnicos de empresas Integradas; (E) Técnicos contratados; (F) Outros; (G) Não recebe.

Fonte: IBGE, 2006 (adaptada pela autora).

Tabela 2 - Porcentagem da orientação técnica recebida pelos estabelecimentos, por localidade (MS* e Microrregiões)**

| ATER | MS (*) | Pantanal | Aquidauana | Alto Taquari | Campo Grande | Cassilândia | Paranaíba | T. Lagoas | N. Andradina | Bodoquena | Dourados | Iguatemi |
|----------|--------|----------|------------|--------------|--------------|-------------|-----------|-----------|--------------|-----------|----------|----------|
| A | 11,7 | 12,6 | 11,7 | 6,9 | 7,3 | 8,0 | 5,8 | 10,3 | 7,2 | 16,8 | 12,6 | 18,2 |
| B | 15,2 | 19,1 | 14,5 | 24 | 13,8 | 25,5 | 21,1 | 24,5 | 14,5 | 15,0 | 12,3 | 9,0 |
| C | 2,8 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 4,0 | 2,9 | 1,4 | 0,6 | 6,5 | 3,0 |
| D | 2,0 | 0,5 | 1,0 | 0,9 | 2,2 | 0,7 | 0,8 | 0,5 | 3,1 | 1,1 | 2,8 | 2,9 |
| E | 7,7 | 5,9 | 6,2 | 6,7 | 4,4 | 11,5 | 8,8 | 9,8 | 3,0 | 4,4 | 15,1 | 4,1 |
| F | 1,3 | 0,5 | 0,4 | 2,3 | 0,9 | 1,7 | 2,3 | 2,1 | 1,7 | 1,7 | 0,6 | 1,2 |
| G | 62,2 | 63,5 | 66,7 | 60 | 71,6 | 54,2 | 60,8 | 53 | 70,4 | 62 | 55,5 | 64,4 |

(*) Mato Grosso do Sul. (**) Os valores ultrapassam ligeiramente a somatória de 100% devido as aproximações decimais dos resultados.

(A) Pública; (B) Própria; (C) Cooperativas; (D) Técnicos de empresas Integradas; (E) Técnicos contratados; (F) Outros; (G) Não recebe.

Fonte: IBGE, 2006 (adaptada pela autora).

Na Tabela 02 os valores apresentados são na forma percentual, e relacionados aos dados já apresentados na tabela 01, porém a forma de analisar é diferente já que é possível observar a porcentagem de cada tipo de orientação técnica (A, B, C, D, E, F e G) em uma microrregião específica ou no próprio Estado de Mato Grosso do Sul. Dessa forma facilita a comparação entre as diferentes regiões, já que os valores passam a ser em porcentagem, diferentemente da tabela anterior que ao compará-la deve-se atentar a grande diferença na quantidade de respostas totais de uma microrregião para a outra.

Em relação aos tipos de ATER nas microrregiões pode-se observar que a microrregião de Paranaíba é a que se diz menos receber orientação pública com apenas 5,8% da ATER total dessa região, ao contrário de Iguatemi que a ATER pública é a mais representativa com 18,2% só perde para os estabelecimentos que responderam que não recebem orientação técnica.

Em relação à orientação técnica própria as microrregiões de Alto Taquari, Cassilândia e Três Lagoas demonstram porcentagens semelhantes com 24%, 25,5% e 24,5% respectivamente. Esse tipo de ATER apresenta participação muito relativa em todas as microrregiões, sendo majoritária na maior parte das vezes se observar apenas entre os estabelecimento que recebem algum tipo de orientação, já que em todas as regiões os estabelecimentos que disseram não receber nenhum tipo de orientação técnica representam mais de 50% podendo passar dos 70% como é o caso da microrregião de Campo Grande com 71,6% e Nova Andradina com 70,4%.

As Cooperativas têm maior influência na microrregião de Dourados com 6,8%, contudo é praticamente irrelevante nas regiões do Pantanal, Aquidauana e Bodoquena, com 0,1%, 0,8% e 0,6% respectivamente.

A representatividade de técnicos de empresas integradas não é muito grande, sendo que as maiores porcentagens se encontram nas respostas dadas pelas regiões de Nova Andradina com 3,1%, Dourados com 2,8% e Iguatemi com 2,9%.

Em relação a técnicos contratados é possível observar a região de Dourados como a principal com 15,1%, seguido de Cassilândia com 11,5% das respostas.

Os estabelecimentos que disseram receber outro tipo de orientação diferente das citadas, não passam de 2,3% das respostas.

Tabela 3 - Orientação técnica recebida relacionada com o grau de escolaridade em Mato Grosso do Sul

| Escolaridade | A | B | C | D | E | F | G |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|
| Total | 7 587 | 9 861 | 1 854 | 1 296 | 5 027 | 823 | 40 312 |
| Sem escolaridade | 1 352 | 262 | 59 | 63 | 163 | 53 | 6 507 |
| Ensino Fundamental | 933 | 996 | 328 | 180 | 775 | 100 | 4 754 |
| Ensino Médio | 941 | 3 194 | 420 | 249 | 1 395 | 139 | 4 101 |
| Ensino Superior | 487 | 2 881 | 311 | 165 | 1 001 | 194 | 2 084 |

(A) Pública; (B) Própria; (C) Cooperativas; (D) Técnicos de empresas Integradas; (E) Técnicos contratados; (F) Outros; (G) Não recebe.

Fonte: IBGE, 2006 (adaptada pela autora).

Na Tabela 03 é possível observar no Estado de Mato Grosso do Sul os quatro níveis de escolaridade (sem escolaridade, com ensino fundamental, com ensino médio e com ensino superior) relacionados aos mesmos tipos de assistência técnica (A, B, C, D, E, F e G) da tabela anterior.

A princípio pode-se observar que os três primeiros graus de escolaridade apresentam maiores números de pessoas que declaram não receber assistência técnica. Assim como pessoas com ensino superior apresentam sua maior parte optando pela sua própria assistência, em seguida dizem não receber nenhum tipo de orientação.

De um total de pessoas que recebem assistência técnica de órgãos públicos, é possível observar que 17,8% são de pessoas sem escolaridade, 12,3% e 12,4% pessoas com ensino fundamental e ensino médio, respectivamente, e para as pessoas com nível superior apenas 6,4%.

A Tabela 04 relaciona as orientações recebidas à idade das pessoas que se dizem responsáveis pelo estabelecimento.

Tabela 4 - Orientação técnica recebida relacionada à idade da pessoa que dirige o estabelecimento em Mato Grosso do Sul

| Idade | A | B | C | D | E | F | G |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|
| Menos de 25 anos | 165 | 211 | 29 | 19 | 58 | 12 | 1 039 |
| Entre 25 e 34 anos | 875 | 1 327 | 184 | 119 | 479 | 84 | 4 638 |
| Entre 35 e 44 anos | 1 741 | 2 350 | 456 | 368 | 1 089 | 186 | 8 942 |
| Entre 45 e 54 anos | 2 012 | 2 705 | 539 | 367 | 1 651 | 212 | 10 331 |
| Entre 55 e 64 anos | 1 583 | 1 973 | 401 | 278 | 1 033 | 190 | 8 539 |
| 65 anos ou mais | 1 211 | 1 295 | 245 | 145 | 717 | 139 | 6 823 |
| Total | 7 587 | 9 861 | 1 854 | 1 296 | 5 027 | 823 | 40 312 |

(A) Pública; (B) Própria; (C) Cooperativas; (D) Técnicos de empresas Integradas; (E) Técnicos contratados; (F) Outros; (G) Não recebe.

Fonte: IBGE, 2006 (adaptada pela autora).

Ao analisar essa tabela pode-se observar que as pessoas com menos de 25 anos representam apenas 2,3% dos entrevistados, e dessa porcentagem 67,8% declaram não receber assistência técnica alguma; os enquadrados com 25 a menos de 35 representam 11,5% do total sendo que desses 60,2% declaram não receber assistência técnica e 17,2% dizem eles mesmos prestarem assistência técnica; em relação a faixa etária de 35 a menos de 45, representam 22,6% do total, com 60% desses declarando não receber assistência técnica e 15,5% prestarem sua própria assistência; dos de 45 a menos de 55 são 26,7% do total, sendo 58% declarando não receber assistência técnica, 15,2% serem sua própria assistência e 11,3% receberem assistência de algum órgão público; as pessoas que se enquadram na faixa etária de 55 a menos de 65 representam 21% do total com 61% dizendo não receberem assistência técnica e 14% serem sua própria assistência; por fim os que apresentam mais de 65 anos representam 15,8% do total, sendo que 64,5% não recebem assistência técnica e 12,2% dizem ser sua própria assistência.

Na Tabela 5 pode-se observar a frequência (Ocasionalmente e regularmente) em que é recebida a assistência técnica, as mesmas das tabelas anteriores.

Tabela 5 - Orientação técnica relacionada à frequência em Mato Grosso do Sul

| Frequência | A | B | C | D | E | F | G |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ocasionalmente | 5 375 | 4 958 | 806 | 597 | 2 554 | 552 | - |
| Regularmente | 2 212 | 4 903 | 1 048 | 699 | 2 473 | 271 | - |
| Não recebeu | - | - | - | - | - | - | 40 312 |

(A) Pública; (B) Própria; (C) Cooperativas; (D) Técnicos de empresas Integradas; (E) Técnicos contratados; (F) Outros; (G) Não recebe.

Fonte: IBGE, 2006 (adaptada pela autora).

Em casos de assistência técnica pública (A), e outros (F), a frequência de visitas ou instruções nas propriedades é avaliada como ocasional. Em síntese, constata-se que a assistência técnica pública é eminentemente ocasional e a assistência por cooperativas é a que apresenta uma maior regularidade.

4.3. Entrevistas com os profissionais de Assistência Técnica

As entrevistas realizadas com os profissionais atuantes na assistência técnica e extensão rural do Estado foram muito pertinentes para o presente trabalho já que dessa forma foi exposta tanto a maneira pela qual eles prestam serviço aos produtores, como também suas visões e opiniões em relação ao tema desse trabalho.

É possível obter imparcialidade nessas opiniões, pois os entrevistados abordados representam distintos tipos de ATER presentes em Mato Grosso do Sul, assim como possuem grande relevância em termos de permanência, formação e constante contato com os produtores e suas propriedades.

Os próximos subitens estão listados com base nas categorias que os técnicos representam.

4.3.1. Técnicos representantes do setor público

As entrevistas proporcionaram diversos dados e fatos que se assemelham entre si e muitas vezes entre as respostas dadas pelos produtores que responderam aos questionários. Algumas vezes se atentaram mais a certa variável de interesse do que a outras, por isso nesse subitem estão expostas as partes mais relevantes das entrevistas, relacionando-as com as variáveis teóricas e empíricas da pesquisa, que apresentam-se em negrito.

Em se tratando da variável relacionada à assistência técnica **pública x privada**, o entrevistado 3, analista da Embrapa, inicia sua entrevista contando boa parte da linha cronológica apresentada nesse trabalho, mostrando seu interesse pelo tema, assim como seu conhecimento, já que está no mesmo cargo há 28 anos. Contudo, deixa claro que o papel principal da Embrapa é a pesquisa, não realizando assistência técnica e sim a denominada 'difusão' de informações, que nada mais é do que a divulgação de uma nova tecnologia desenvolvida pela Embrapa atingindo um público interessado. Essa difusão é realizada por meio de eventos, feiras, dias de campo, etc. Também em suas palavras enfatiza que:

Antigamente a Embrater funcionava dentro da Embrapa, ou seja, os técnicos da Embrater trabalhavam em conjunto aos da Embrapa, porém quando a Embrater foi extinta a Embrapa ficou com um de seus "pezinhos" quebrado (Entrevistado 3).

O mesmo entrevistado enfatiza a capilaridade que atualmente a Agraer atinge nos municípios do Estado, porém acredita que novos "atores" da extensão rural surgiram com a extinção da Empaer, tais como o SENAR e empresas que vendem insumos agrícolas e zootécnicos.

O foco do trabalho do entrevistado 4 é diretamente a agricultura familiar, esse membro do extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, hoje faz parte da SEAD – Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário, pertencente atualmente ao ministério da casa civil, assim como o Incra.

Dentro dessa secretaria ele tem como função principal coordenar e articular com os órgãos executores por meio de chamadas públicas e editais que atendam às políticas públicas voltadas a agricultura familiar. Dentre as políticas públicas está a ATER, assim como o Pronaf, o programa de aquisição de alimentos (PAA), e o programa nacional de alimentação escolar (PNAE) do MEC.

Defensor da volta do ministério extinto, MDA, pensa que “(...) apesar de não lidarmos com uma grande proporção de área, mais de 70% do alimento das famílias brasileiras vem da agricultura familiar (...)”, por isso é necessário o cumprimento dessas políticas públicas que apoiam o agricultor familiar, e é por meio da ATER que essas políticas acontecem, segundo ele.

Há atualmente no Estado 15 empresas credenciadas a realizar ATER, aplicando as políticas públicas citadas (MDA, 2018). O credenciamento começa pelo cadastramento no Siater – Sistema Informatizado de ATER, que é um sistema eletrônico disponível no portal da SEAD, por meio do qual as entidades executoras de ATER candidatas cadastram-se online. Entre as 15 empresas cadastradas no Estado estão a Agraer e o SENAR. Segundo o entrevistado 4, a Agraer ainda é a principal atuante (**extensão rural**).

Apesar do conhecimento sobre ATER os entrevistados 3 e 4 não têm o contato com o produtor rotineiramente, diferentemente dos entrevistados 1 e 2.

Os entrevistados 1 e 2 trabalham com assistência técnica na Agraer há 3 e 20 anos, respectivamente, sendo que o primeiro atende propriedades com pecuária e o segundo com agricultura, especialmente as produtores de hortifrúti, devido as formações acadêmicas de ambos, sendo um zootecnista e o outro agrônomo (**especificidade do ativo**).

Apesar de atenderem segmentos diferentes, ambos contabilizam assistir em torno de 20 a 30 produtores mensalmente (**frequência**) em suas propriedades, de tal forma que segundo o entrevistado 2 é possível atender mais de 50 produtores sem que se desloquem até tais propriedades, devido ao fato de parte desses produtores irem até o escritório da Agraer e parte fazerem suas perguntas por telefone, correio eletrônico ou aplicativo de mensagens.

Entrevistado 02 - Aos [produtores] mais conectados é possível resolver as questões por *whatsapp*, contudo o nível de formação do pequeno produtor é muito baixo, dessa forma poucos são os que usam *whatsapp* e e-mail, já os que usam é possível ajudar bastante, pois eles mandam foto de doença das plantas, por exemplo.

A relação contratual entre técnicos da Agraer e produtores é inexistente (**natureza dos contratos**), tal qual não é cobrado dos assistidos nenhum valor para essa assistência, exceto em projetos realizados para conseguir financiamento bancário, onerando aos requerentes 2% do valor do projeto. Esse valor é pago para a Agraer, não para o técnico que fez o projeto (**incentivo**).

O entrevistado 2, por ter mais experiência na agência, lembra que já houveram metas de atendimento como, por exemplo, contratos de editais onde um técnico ficava responsável por assistir 120 famílias (em torno de 4 vezes mais famílias do que a média atendida hoje), resultando em um trabalho mal feito, tanto pelo número excessivo quanto ao fato de aumentar substancialmente a burocracia para realizá-los, impedindo então, um fluxo de trabalho contínuo.

Outro ponto que ambos levantam é a falta de recursos estaduais, como por exemplo, falta de dinheiro para combustível dos automóveis que transportam os técnicos até as propriedades rurais, a dificuldade para comprar equipamentos necessários tanto para os eventos como para a realização de “dias de campo” e unidades demonstrativas, quanto a necessidade de equipamentos para os técnicos, por exemplo, equipamento de uso veterinário como um ultrassom. O entrevistado 2 enfatiza que “as unidades demonstrativas sempre são realizadas com ajuda dos produtores rurais interessados e algumas vezes por empresas integradas” (**incerteza**).

Atualmente os produtores atendidos pela Agraer são os que procuram por essa assistência técnica, não importando o tamanho da propriedade que possuem, nem qualquer outro tipo de seleção, e devido a presença dos escritórios da Agraer em todos os municípios do Estado, torna-se mais acessível essa busca vinda do produtor.

Quando perguntado a eles se têm alguma sugestão/reclamação em relação ao serviço de ATER é nítido o descontentamento de ambos com o governo como se pode observar na resposta a seguir do entrevistado 1:

A Agraer funciona dependendo do governador em atuação, esse que diversas vezes não incentiva nem protege a agricultura familiar. Desse modo, aumentar o número de técnicos não é a solução e sim melhorar a estrutura (gasolina, técnicos, aparelhos de ultrassom, anestésico, mochador⁸, bota...).

⁸ Mochador: É o equipamento para realizar o ato cirúrgico do Médico Veterinário Cirurgião, quando necessário para extrair os chifres de um animal.

4.3.2. Técnicos representantes do setor privado

Como já destacado anteriormente a ATER é atualmente representada por diversos agentes do setor privado. Assim como para os representantes do setor público, as entrevistas para os agentes privados foram embasadas nas perguntas do Apêndice A, contudo houve entrevistados que se discorreram mais ou menos sobre as variáveis teóricas abordadas anteriormente. Essas também serão apresentadas e negrito para a melhor conexão entre a parte teórica e prática do presente trabalho.

O entrevistado 5, consultor de uma empresa de assistência técnica, trabalha há quatro anos nessa consultoria e a descreve como uma das maiores em gestão de propriedades rurais voltadas para pecuária no país (**especificidade dedicada**). Apesar de existirem outros protocolos na empresa, o mais utilizado é a assistência gerencial da propriedade, que quando contratada integralmente pelo produtor é dividida em quatro etapas: a) diagnóstico da propriedade obtido por visitas mensais do técnico a propriedade; b) planejamento das atividades; c) implementação das atividades e controle e d) monitoramento. As atividades a e b têm duração de cinco meses, enquanto as outras duas têm sete meses de duração e as visitas passam a ser trimestrais (**frequência**). É importante salientar que por meio virtual, via Skype, são marcadas conferências mensais entre técnico e produtor (**especificidade temporal**).

Para que esse processo seja feito com excelência, cada técnico que trabalha para essa consultoria é responsável por seis clientes, sendo que alguns chegam até a ter dez clientes quando possuem estagiários acompanhando-os (**especificidade ativo humano**).

Quando o produtor procura pela assistência técnica da consultoria é oferecido o protocolo padrão descrito a cima, contudo o produtor pode contratar apenas uma das etapas citadas.

Em relação ao procedimento de contratação da empresa (**contratos**), há todo um detalhamento interno iniciando com o pedido de diversos documentos do produtor. Dessa forma, é entregue a ele um documento de 'boas-vindas' com um contrato, termo de abertura do processo e o cronograma das atividades (**especificidade temporal**) a serem realizadas pelo técnico. O entrevistado salientou diversas vezes como esse procedimento é importante para sua empresa, passando

a ser um diferencial já que em todas as etapas são entregues documentos impressos nas mãos do contratante.

Para que a consultoria possa de fato informar ao máximo o produtor sobre seu trabalho, internamente há auditorias com os técnicos, para saber se esses realmente estão cumprindo os protocolos.

Mesmo com todo o acompanhamento, esclarecimento, boletins trimestrais, eventos anuais com os dados obtidos pela consultoria, o consultor entrevistado acredita que 70% dos produtores assistidos sigam as recomendações, o que para ele pareceu uma boa porcentagem.

Quando é comparada a assistência técnica realizada pelos consultores autônomos é possível observar que não há protocolos e sim a ação dependendo da necessidade do cliente. Ambos os consultores autônomos têm formação acadêmica e pós-graduação (**especificidade ativo humano**).

O entrevistado 6, caracterizado como consultor autônomo, trabalha atualmente com três propriedades de pecuária e se considera o gerente dessas propriedades, pois as assiste internamente em todos os processos realizados, têm contrato formal (**contratos**) com cada um dos três clientes e esses o pagam um salário mensal (**incentivo**).

Já o entrevistado 7, também um consultor autônomo, ao ser questionado em relação ao tipo de serviço prestado, salientou que não quer trabalhar como o gerente da propriedade, com isso em cada propriedade que presta o serviço ele contribui com um processo específico, por exemplo em uma propriedade contribui com o manejo da pastagem, em outra com a nutrição dos animais, etc (**especificidade dedicada**). Também realiza contrato formal (**contratos**) e o pagamento é determinado em relação ao tipo de serviço prestado (**incentivo**). Atualmente ele possui três clientes fixos mensais (**especificidade temporal**) e inúmeros outros que o procuram esporadicamente para trabalhos pontuais como, por exemplo, projetos ambientais.

A visão dos entrevistados 5, 6 e 7 em relação a ATER é semelhante principalmente quanto à relevância do papel da assistência técnica e à necessidade deste serviço por parte dos produtores rurais (**extensão rural**). Entretanto, vale ressaltar alguns pontos expostos por eles como respondeu o entrevistado 5 em relação a assistência técnica em gestão (**incerteza**):

Das [empresas] privadas de forma geral, o Brasil nas questões técnicas tem boas consultorias, porém no ramo de gestão tem poucas no Brasil inteiro(...). Não sei dizer se tem pouco porque não tem procura ou se é por ter poucas [consultorias] é que se fala pouco [sobre gestão].

O entrevistado 6 reclama da percepção de valor do produtor rural tradicional aqui no Estado:

Apenas 10% dos produtores de MS são assistidos. Existem pessoas que não aceitam uma assistência técnica veterinária para funções básicas de gestão (...), há muitos produtores que não valorizam o profissional, não vêm a necessidade de pagar por essas funções básicas e acreditam ser um roubo pagar 800 reais para um médico veterinário fazer toque [de prenhes] em vacas, acreditando que ele mesmo possa fazer [sem formação técnica] aprendendo pela internet. Não tem como impor [a recomendação] para o cliente já que para visualizar seu erro demora muito [em relação a produção pecuária de bovinos]

Os entrevistados 5 e 7 citaram a Agraer em suas respostas, porém ambos disseram não conhecer a representatividade do trabalho da agência (**público X privado**).

Os três entrevistados elogiaram o trabalho do SENAR, sendo que o entrevistado 6 disse que ainda é necessária uma divulgação maior por parte deles.

A entrevistada 8, uma técnica de empresa integrada a venda de suplementação animal, relata o trabalho de assistência técnica que a empresa oferece aos seus clientes. Esse trabalho nada mais é que treinamentos oferecidos mediante a demanda dos clientes (**especificidade dedicada**). Os temas abordados nos treinamentos são variados e também mediante a demanda, e são aplicados nas propriedades especialmente para a qualificação dos funcionários rurais. Não é cobrado nada pelos cursos desde que sejam clientes da empresa (**incentivo**) e também não há contratos (**contratos**). Em 2017 foram realizados 28 treinamentos com um total de 300 participantes (**frequência**).

Em relação à assistência técnica, no geral ela diz que há uma defasagem de conhecimento dos técnicos de outras empresas integradas, já que o intuito deles é apenas em vender produtos, deixando de lado o conhecimento e informações verdadeiras (**extensão rural**).

Atuante em uma associação de produtores de bovinos há nove anos, o entrevistado 9 explica que seu trabalho como técnico é logo que o produtor se associa, visitando a propriedade por até três vezes (**frequência**) antes da primeira venda pela associação para explicar ao produtor qual o perfil desejado de animais para serem comercializados pela associação (**especificidade dedicada**).

Após esse período inicial, outros técnicos da associação se responsabilizam em encaixar o produtor na escala do frigorífico e também a informar qual campanha está melhor para o momento que o produtor quer vender seus animais, ou seja, o auxiliam na comercialização (**especificidade dedicada**).

Quando realizada a venda dos animais para o frigorífico, outros técnicos são responsáveis por assistir presencialmente aos abates, informando ao produtor rural qual foi o resultado de desempenho obtido por cada animal, dessa forma o produtor além de ter pessoas de confiança durante o abate consegue avaliar o rendimento dos animais devido a decisões de manejo tomadas na propriedade até a venda desses animais (**especificidade dedicada e ativo humano**).

Segundo o entrevistado 9 a adesão do produtor à associação é realizada como um “acordo de cavalheiros” (**contratos**) após dada a ‘joia’, cujo valor não foi revelada, para a associação. Depois dessa contribuição todo mês o produtor paga uma quantia via boleto referente à mensalidade da associação (**incentivo**).

Em relação a ATER, de modo geral ele acredita que “é necessário treinamento de mão de obra, pois [o Estado] é muito carente de profissionais qualificados”, tal qual há muito comodismo da parte do produtor rural em esperar que tudo venha até ele (**extensão rural**).

O entrevistado 10 atua na cooperativa há doze anos (**especificidade temporal**), e coordena uma equipe de dez profissionais qualificados com treinamentos técnicos semanalmente (**especificidade do ativo humano**), fazendo com que a equipe da cooperativa seja sempre atualizada. Esses técnicos visitam pelo menos uma vez ao mês (**frequência**) os 127 cooperados, podendo as visitas serem até mais frequentes dependendo da necessidade do cooperado ou então dependendo do ciclo da espécie produzida na propriedade. Ainda, virtualmente, estão sempre dispostos a atender a demanda solicitada de dúvidas.

Além desses cooperados, os técnicos assistem os clientes da cooperativa que somam em torno de 500 produtores de hortifrúti da região. Desses produtores não há nenhum tipo de oneração, contudo eles dão preferência aos que compram os produtos vendidos na cooperativa (**incentivo**).

Infelizmente, o entrevistado 10 diz que muitos clientes não dão valor a essa assistência técnica prestada pelos técnicos da cooperativa e, muitas vezes, deixam de comprar lá pelo preço, não levando em consideração o serviço a eles prestado.

Sua visão em relação a ATER é semelhante ao da entrevistada 8 (técnica de empresa integrada), acredita que muitos técnicos atuantes necessitam se atualizar, o que não acontece de fato (**extensão rural**). Também criticou os órgãos responsáveis pela assistência aos assentados rurais, já que segundo ele, não tem como distribuir áreas aos assentados sem que haja uma assistência técnica para eles produzirem (**público X privado**).

Os entrevistados 11, 12 e 13 são os representantes do chamado sistema Famasul (Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul), que engloba o SENAR/MS, sindicatos rurais de Mato Grosso do Sul e a Aprosoja – Associação de Produtores de Soja de MS.

O entrevistado 11 trabalha desde 2006 no sistema Famasul, atualmente ocupando o cargo de superintendente do SENAR/MS, assim explica que:

O SENAR é uma entidade do sistema S paraestatal que está sujeita a uma série de regramentos e prestações de contas. Há processos seletivos e cargos de confiança. Está no meio em relação à burocracia, pois não é tão livre como as consultorias privadas, porém consegue ser mais agilizada que o setor público, contudo todos os dados referentes estão no portal de transparência.

Salienta, também, que no SENAR usa-se a sigla ATEG ao invés de ATER, significando Assistência Técnica e Gerencial. Atualmente o SENAR/MS contribui com seis programas de ATEG relacionados a bovinocultura de leite, bovinocultura de corte, silvicultura, horticultura, ovinocultura e piscicultura (**especificidade dedicada**). O entrevistado 12 enfatiza que os temas são demandados pelos sindicatos rurais dos municípios.

Geralmente um técnico, chamado instrutor, pode atender de 10 a 30 produtores utilizando a metodologia SENAR. De todos os programas de atendimento apenas um é cobrado (**incentivo**), o denominado “Mais Inovação”, voltado à gestão nas propriedades de pecuaristas. O valor do programa é pago 80% pelo SEBRAE e o restante pelos produtores, somando um total de 1500 reais para um período de 12 a 24 meses.

Para os produtores participarem dos programas proporcionados pelo SENAR/MS é necessário que eles tenham o perfil desejado. Assim que selecionados, há cursos que precisam frequentar para dar continuidade à assistência técnica dos instrutores (**especificidade do ativo humano**).

O entrevistado 11 diz que o SENAR tem 26 anos no Brasil, enquanto a Famasul tem 40 anos de existência, e apesar da administração ser descentralizada o foco é único. Contudo, os serviços de ATEG são recentes, um dos motivos para que não haja tanto conhecimento entre os produtores.

Do ponto de vista da ATER o entrevistado 12, gestor do departamento de AT do SENAR/MS, diz:

O SENAR tem tentado fazer diálogo entre as instituições, para que haja um trabalho em conjunto de alinhamento entre SENAR/MS e Agraer (**público X privado**). Por mais que tenham dificuldades e que cada órgão tem suas limitações aqui no Estado fazem muito bem a união de forças tanto no acesso a linhas de créditos, dias de campo, etc.

Já o entrevistado 13, diretor técnico do sistema Famasul, acredita que o grande problema da assistência técnica pública é a instituição em si, não os técnicos atuantes, já que esses apesar de atenderem a uma pequena parcela de produtores, estão fazendo seu trabalho (**público X privado**). Diferentemente da instituição que, segundo ele, dificulta o trabalho tanto por questões financeiras de proporcionar o necessário para um trabalho bem feito como por questões políticas (**incerteza**) que estão enraizadas em políticas públicas assistencialistas.

O entrevistado 11 enfatiza que no SENAR/MS os produtores, por participarem de um programa e serem selecionados, passam a ser mais comprometidos, assim como não há desperdício de tempo e dinheiro com os produtores que não querem se qualificar, já que esses provavelmente não se encaixarão no perfil pré-estabelecido.

O SENAR/MS, apesar de ainda atingir um número relativamente pequeno em relação ao total de produtores no Estado, vem crescendo tanto em qualificação para os produtores como para funcionários e suas famílias, com cursos e treinamentos desde como fazer uma cerca de arame até na preparação de bolo e bonecas de pano, melhorando assim a qualidade de vida do homem do campo, como complementa o entrevistado 11.

4.4. Questionários aplicados aos produtores rurais

O total de questionários respondidos foi de 55, sendo que desse total, cinco produtores afirmam não serem assistidos por nenhum tipo de assistência técnica, inclusive a própria, já que não eram profissionais da área. No entanto, quatro desses

cinco produtores também afirmaram que já tiveram empréstimos bancários relativos às propriedades, para os quais é necessária a realização de um projeto por um profissional da área cadastrado no banco para que esse libere o empréstimo. Dos 50 restantes, 41 têm pelo menos um tipo de assistência técnica privada que no questionário foi dividido entre: própria, por consultoria, consultor autônomo, cooperativas, empresas de insumos, associação de produtores, Sistema S e outros.

Já os nove entrevistados restantes se dizem assistidos pelo órgão público de assistência técnica a Agraer. Dentre os nove citados, três além de receber ATER da Agraer recebem do Sistema S, podendo esses ser classificados como mistos, já que eles têm ATER pública e privada.

4.4.1. Perfil dos produtores

Nesse subtópico serão apresentados dados relacionados ao perfil dos produtores cruzando informações do tipo de orientação técnica que recebem, com base nos quadros já apresentados anteriormente com dados do IBGE, adicionado em alguns casos o quesito H, que representa os produtores com complementariedade de assistência técnica, por obtê-la tanto do setor público como do setor privado.

Os números separados por uma barra apresentado na última linha da tabela 6 representam dois valores relacionados ao total, já que o primeiro valor, 78, representa o total de orientações técnicas citadas, por isso um número maior que o total de produtores respondentes do questionário (55 produtores). Isso se deve ao fato de que muitos produtores beneficiam-se de mais do que uma fonte de assistência técnica, como por exemplo, podem contratar uma consultoria (quesito E) e também podem obter informações advindas da cooperativa (quesito C) a qual é cooperado.

Tabela 6 - Orientação Técnica recebida por microrregião de MS

| Microrregião | A | B | C | D | E | F | G | H | Total* |
|---------------------|---|---|---|---|----|---|---|---|--------|
| Pantanal | - | 2 | 1 | - | 2 | - | - | - | 2 |
| Aquidauana | - | 1 | 2 | 1 | 5 | - | 1 | - | 7 |
| Alto Taquari | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 2 |
| Campo Grande | 8 | 1 | - | 2 | 6 | 3 | 2 | 2 | 17 |
| Cassilândia | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | 2 |
| Paranaíba | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 |
| T. Lagoas | 1 | 1 | 1 | - | 2 | 1 | - | 1 | 5 |
| N. Andradina | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Bodoquena | - | 1 | - | - | 3 | - | 1 | - | 4 |
| Dourados | - | 1 | 2 | 3 | 7 | 2 | - | - | 11 |
| Iguatemi | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | 3 |
| Total** | 9 | 9 | 8 | 7 | 30 | 7 | 5 | 3 | 78/55 |

(*) Total de produtores em determinada microrregião; (**) Total de orientações técnicas citadas.

(A) Pública; (B) Própria; (C) Cooperativas; (D) Técnicos de empresas integradas; (E) Técnicos contratados – consultores e consultorias; (F) Outros – Associações, Sistema S, Usina Sucroalcooleira; (G) Não Tem; (H) Misto – Agraer e SENAR.

Fonte: base de dados da pesquisa.

Como já destacado, o quesito A representa a orientação pública, exclusivamente da Agraer. Nesse caso, esta é bastante presente na microrregião de Campo Grande, devido a dois fatores: i) alguns dos questionários que captaram esse público foram aplicados em feiras urbanas na cidade de Campo Grande, de modo que para expor seus produtos tinham suas propriedades próximas a cidade; ii) ao entrevistar os técnicos da Agraer, que pertencem a tal microrregião, foi disponibilizada uma lista com em torno de trinta produtores que são atendidos por eles. Dessa lista apenas alguns produtores aceitaram responder ao questionário, já os que responderam também têm suas propriedades nessa microrregião.

O quesito B representa duas situações, a primeira quando o próprio produtor tem formação técnica/acadêmica na área da propriedade, seja engenheiro agrônomo, médico veterinário, zootecnista, técnico agrícola, engenheiro florestal, entre outros, ou então se o produtor tem um desses profissionais trabalhando de forma exclusiva em sua propriedade. Independente desses dois casos, esse quesito está bem distribuído no Estado.

O quesito C representa as orientações técnicas advindas de técnicos que representam uma cooperativa sendo o produtor membro ou não dessa. Este também apresenta certa homogeneidade em sua distribuição territorial.

Já no quesito D, 3 dos 7 produtores que marcaram essa opção são da microrregião de Dourados. Esse quesito é representado por técnicos e vendedores de multinacionais, revendas agrícolas ou qualquer empresa integrada que orientam seus clientes nas suas propriedades sendo esta assistência realizada em etapas da produção, venda ou compra de produtos finais ou até mesmo na regulação de maquinários. Destaca-se que quanto a esse quesito, muitas vezes ele não é visto como assistência técnica pelo produtor rural, já que o “valor” pago por ele não é explícito, e sim embutido no valor pago pelos produtos comprados.

O quesito E, representado por consultores autônomos e consultorias, representa 73% da assistência técnica privada, dessa forma tem sua representatividade em todas as microrregiões de propriedades apresentada no questionário. A importância desse tipo de fonte de assistência técnica é muito relevante, principalmente se levar em conta que alguns dos produtores que relataram receber orientação por esse grupo de técnicos, muitas vezes contratam tanto consultores autônomos como as consultorias privadas (esta observação será melhor explorada no tópico 5.3.3.).

Nesse trabalho, “outros”, quesito F, é representado por produtores que afirmaram receber assistência técnica pelo sistema S, SENAR e SEBRAE, no total de 7 produtores, esses distribuídos nas microrregiões de Campo Grande (3), Alto Taquari (1), Três Lagoas (1) e Dourados (2). Representando as Associações apenas 1 produtor optou e está localizado na microrregião de Campo Grande, assim como 1 citou a Fundação MS e por fim também 1 produtor citou Usina Sucroalcooleira como fonte de orientação, ambos na microrregião de Dourados.

Não é possível relacionar o quesito G, não possui nenhum tipo de assistência técnica, a alguma microrregião específica, já que os 5 respondentes se dividiram entre as microrregiões de Aquidauana, Campo Grande, Paranaíba e Bodoquena.

Por fim, foi adicionado o quesito H com o objetivo de representar separadamente os produtores que adquirem informação de forma complementar para o seu negócio. Aqui representado por apenas 3 produtores que são atendidos

tanto pela Agraer, órgão público, como pelo SENAR, empresa privada. Esses localizam-se nas microrregiões de Campo Grande e Três Lagoas.

É possível observar que a microrregião de Campo Grande - que engloba além da própria cidade que leva o mesmo nome, outras cidades como Bandeirantes, Corguinho, Jaraguari, Rio Negro, Rochedo, Sidrolândia e Terenos - foi a microrregião com maior representatividade, com 17 respostas de produtores. Esse fato é devido a diversos fatores entre eles a proximidade com a pesquisadora, assim como a visitação aos eventos agropecuários, ao sindicato rural e os profissionais entrevistados (que sugeriram produtores para que fosse aplicado o questionário) em sua maioria são da cidade de Campo Grande. A segunda microrregião com maior número de respostas foi a de Dourados. Vale salientar que assim como as respostas dos questionários, os municípios citados pelos produtores rurais são os quais as propriedades pertencem.

Na tabela 7 é possível observar três características dos resultados dos questionários. A primeira são as porcentagens de cada tipo de orientação técnica que acontece em cada microrregião citada.

Tabela 7 - Orientação técnica recebida por localidade em %.

| Microrregião | A | B | C | D | E | F | G | H | % Localidade |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----------------|
| Pantanal | - | 22,2 | 12,5 | - | 6,6 | - | - | - | 5,45 |
| Aquidauana | - | 11,1 | 25 | 14,3 | 16,6 | - | 20 | - | 12,72 |
| Alto Taquari | - | 11,1 | 12,5 | 14,3 | 3,3 | 14,3 | - | - | 3,63 |
| Campo Grande | 88,8 | 11,1 | - | 28,6 | 20 | 42,9 | 40 | 66,7 | 30,9 |
| Cassilândia | - | 11,1 | - | - | 6,6 | - | - | - | 3,63 |
| Paranaíba | - | - | - | - | 3,3 | - | 20 | - | 3,63 |
| T. Lagoas | 11,1 | 11,1 | 12,5 | - | 6,6 | 14,3 | - | 33,3 | 9,09 |
| N. Andradina | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bodoquena | - | 11,1 | - | - | 10 | - | 20 | - | 7,27 |
| Dourados | - | 11,1 | 25 | 42,9 | 23,3 | 28,6 | - | - | 20 |
| Iguatemi | - | - | 12,5 | - | 3,3 | - | - | - | 3,63 |
| % do total do tipo de ATER | 16,3 | 16,3 | 14,5 | 12,7 | 54,6 | 12,7 | 9,1 | 5,4 | - |

(*) Total obtido pela pesquisa.

(A) Pública; (B) Própria; (C) Cooperativas; (D) Técnicos de empresas integradas; (E) Técnicos contratados – consultores e consultorias; (F) Outros – Associações, Sistema S, Usina Sucroalcooleira; (G) Não Tem; (H) Misto – Agraer e SENAR.

Fonte: base de dados da pesquisa.

Analisando esse primeiro ponto pode-se dizer que em todas as microrregiões com propriedades (exceto a de Nova Andradina que não houve nenhuma propriedade entre os 55 questionários respondidos) há a presença de ATER advinda de consultores autônomos e/ou consultorias privadas, um indício relevante da

presença dos “novos atores” da ATER no campo. Tal qual oito das dez microrregiões com propriedades têm ATER própria, o que também pode ser um aspecto relativo com o aumento do nível de escolaridade que será discutido adiante na tabela 8.

A segunda característica está apresentada na última coluna, que representa a porcentagem que cada microrregião representa dos 55 questionários, sendo as microrregiões de Campo Grande e Dourados com mais de 50% de representatividade. Se comparado à tabela 1, com dados do censo de 2006 do IBGE, as duas microrregiões citadas representam 36,7%, contudo a porcentagem da microrregião de Dourados é bem semelhante, já que na tabela 1 representa 22,5% e na tabela 8, 20%.

Por último, pode-se observar com a última linha da tabela a porcentagem que cada orientação técnica representa no total das respostas, dessa forma apenas 16% dos produtores recebe ATER do setor público, um valor semelhante ao apresentado na tabela 1 de 11%, outro tipo de orientação com valores semelhantes é a orientação própria que aqui também representa 16% enquanto que na tabela 7, 15%.

Contudo todos os outros valores mostram resultados discrepantes se comparados como, por exemplo, cooperativas que representam 14% da ATER e na tabela 1 apenas 2%, assim como os que se dizem não receber nenhum tipo de orientação de terceiros ou própria aqui representam 9% enquanto que no censo de 2006, 62% do total de respondentes se dizia não receber.

Pode-se fazer algumas suposições em relação à discrepância de valores, contudo dois eventos são cruciais para essa análise. Primeiro, a abrangência da amostra desse presente trabalho não é um número representativo ao total de produtores do Estado, já que em nenhum momento essa foi a intenção do trabalho, sendo esse de caráter exploratório; segundo o último censo divulgado pelo IBGE foi realizado há doze anos atrás, apresentando, de fato, uma defasagem de informações recentes.

O quesito misto não estava presente no censo de 2006 do IBGE, porém está presente nesse trabalho com apenas 5,4% dos questionários com propriedades nas microrregiões de Campo Grande e Três Lagoas representando a

complementariedade da ATER entre o setor público e privado como foi dito anteriormente.

Na tabela 8 relaciona-se o tipo de orientação técnica citado ao grau de escolaridade do produtor rural.

Tabela 8 - Tipo de orientação técnica pelo grau de escolaridade

| Escolaridade | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---------------------------|---|---|---|---|----|---|---|---|
| Ensino Fundamental | 3 | 1 | - | - | 3 | 2 | 1 | 2 |
| Ensino Médio | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | - | 1 | - |
| Ensino Superior | 2 | 7 | 3 | 5 | 15 | 3 | - | 1 |
| Pós-graduação | 1 | - | 2 | 1 | 8 | 2 | 3 | - |

(A) Pública; (B) Própria; (C) Cooperativas; (D) Técnicos de empresas integradas; (E) Técnicos contratados – consultores e consultorias; (F) Outros – Associações, Sistema S, Usina Sucroalcooleira; (G) Não Tem; (H) Misto – Agraer e SENAR.

Fonte: base de dados da pesquisa.

O grau de escolaridade foi bem distribuído entre as respostas dos produtores que são assistidos pela Agraer, assim têm-se produtores de todos os níveis de escolaridade. Todavia, 66% desses produtores não têm ensino superior, diferentemente de todos os outros grupos de produtores apresentados que obtêm a ATER de forma privada.

Observa-se que a maioria dos produtores que têm orientação técnica própria (B), ou seja, 77% tem grau superior completo, o que pode justificar sua escolha em optar pela própria assistência técnica. No tipo C, assistência advinda de cooperativas, apesar de bem distribuído, 62% dos produtores apresentam ensino superior, enquanto que nenhum deles apresentou nível de escolaridade apenas de ensino fundamental, assim como no tipo D (técnicos de empresas integradas), porém nesse quesito 85% afirmou ter o ensino superior. Em relação ao tipo E (consultores autônomos e consultorias) pode-se observar que a metade dos produtores que marcaram essa opção tem ensino superior, assim como 26,6% tem pós-graduação.

Os produtores que dizem não receber nenhum tipo de assistência técnica têm em sua maioria pós-graduação, o que mais uma vez mostra um paradoxo, já que esses podem não ter considerado o próprio conhecimento como sua própria assistência técnica.

Em termos gerais, 63% dos produtores possuem escolaridade no nível de graduação, seguidos por 31% que possuem pós-graduação, 23% com ensino médio e por fim 18% dos respondentes possuem apenas o ensino fundamental.

Se comparado à tabela 3 com dados do IBGE, que entre as opções de resposta foi inserido sem escolaridade e excluído a opção de pós-graduação, arrisca-se dizer que os produtores assistidos do setor público e os produtores que não recebem nenhum tipo de ATER representam 13% e 11%, respectivamente, em relação ao nível de escolaridade ensino superior. Os demais apresentam porcentagens para o mesmo nível de escolaridade entre 25 e 40%. Coincidem com os dados dos produtores com ATER pública em relação a ensino fundamental e ensino médio, porém diferem dos dados do trabalho a porcentagem apresentada que não tem escolaridade, já que não teve essa opção no questionário e nos dados do IBGE teve números significativos.

Na tabela 9 será relacionado o tipo de orientação técnica recebida com a faixa etária do produtor rural.

Tabela 9 - Tipo de orientação técnica pela faixa etária do produtor rural

| Faixa etária | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menos de 25 anos | - | - | 1 | 1 | 2 | - | - | - |
| Entre 25 e 34 anos | 2 | 3 | 1 | 1 | 5 | 2 | 2 | 2 |
| Entre 35 e 44 anos | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | - | 2 | - |
| Entre 45 e 54 anos | 3 | 1 | 2 | 3 | 5 | 1 | - | 1 |
| Entre 55 e 64 anos | 2 | 2 | 2 | 1 | 7 | 2 | - | - |
| 65 anos ou mais | - | 2 | 1 | - | 5 | - | 1 | - |

(A) Pública; (B) Própria; (C) Cooperativas; (D) Técnicos de empresas integradas; (E) Técnicos contratados – consultores e consultorias; (F) Outros – Associações, Sistema S, Usina Sucoalcooleira; (G) Não Tem; (H) Misto – Agraer e SENAR.

Fonte: base de dados da pesquisa.

Em relação à faixa etária dos produtores, 41% dos 55 produtores possuem entre 45 a 64 anos, os produtores com maior idade, com mais de 65 anos, representam 14,5%, enquanto os mais novos, com menos de 25 anos, representam apenas 3,6%.

A distribuição das faixas etárias pelos tipos de assistência técnica é praticamente semelhante às apresentadas na tabela com dados do censo do IBGE.

A tabela 10 apresenta dados relativos à frequência das visitas dos técnicos.

Tabela 10 - Orientação técnica pela frequência de visitas

| Frequência | A | B | C | D | E | F |
|-------------------|---|---|---|---|----|---|
| Diário | - | 3 | 1 | - | 3 | - |
| Semanal | 2 | - | 1 | - | 2 | - |
| Mensal | 2 | - | 3 | 2 | 11 | 3 |
| P/ demanda | 3 | - | - | - | 3 | - |
| Semestral | 2 | - | 1 | 4 | 7 | - |
| Anual | - | - | 2 | 1 | 4 | - |

(A) Pública; (B) Própria; (C) Cooperativas; (D) Técnicos de empresas integradas; (E) Técnicos contratados – consultores e consultorias; (F) Outros – Associações, Sistema S, Usina Sucoalcooleira;

Fonte: Base de dados da pesquisa.

No questionário foi especificada a frequência das visitas, diferentemente do censo do IBGE apresentado na tabela 5 que tinha apenas duas alternativas abrangentes: ocasionalmente e regularmente.

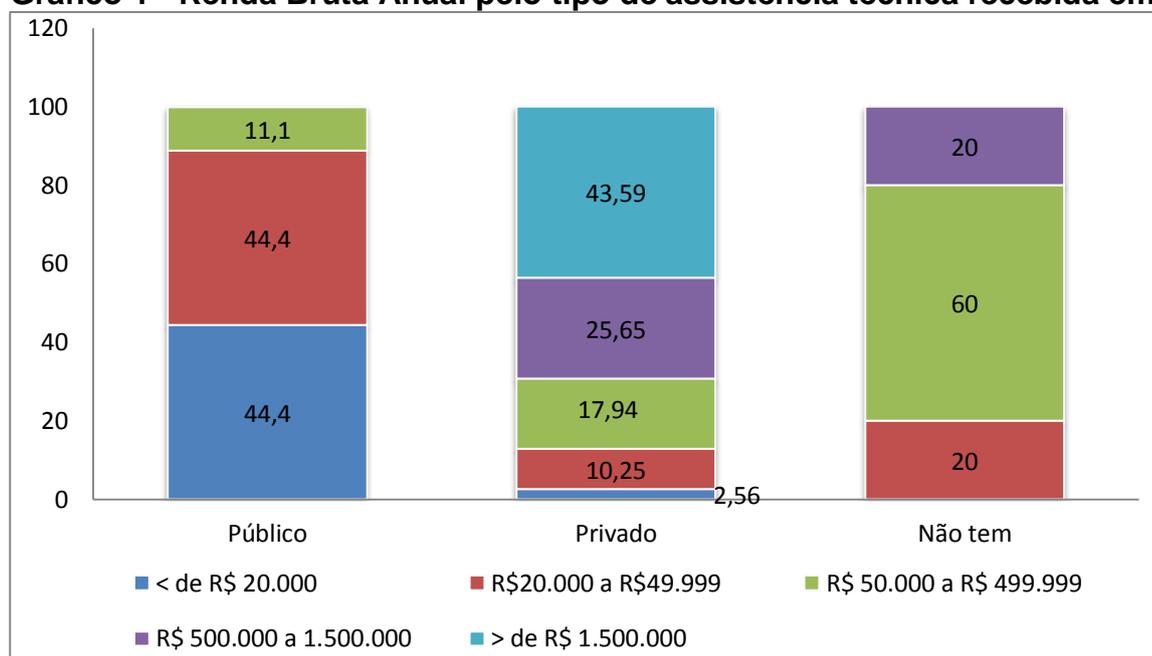
A frequência da prestação de serviços de assistência técnica que mais ocorre é a mensal, seguida da semestral. Todavia, é importante destacar que muitos produtores não sabiam ao certo com que frequência recebiam suas orientações. No caso de produtores assistidos pela Agraer, é necessário salientar que todos fizeram comentários verbais sobre a frequência das visitas, seja pela falta de visitas, seja por essas não serem muitas vezes periódicas. No Gráfico 1, será exposto sobre a frequência de visitas dos técnicos do setor privado.

Quando questionados em relação à renda bruta anual relacionada aos empreendimentos rurais, foi possível observar (Gráfico 1) que os produtores rurais que optam pela assistência técnica pública têm em sua maioria uma renda bruta anual de até R\$ 50.000. Enquanto que mais de 87% dos produtores que recebem assistência técnica pelo setor privado, que responderam a essa questão, apresentam uma renda bruta anual superior a R\$ 50.000. Esses dados podem ser analisados como uma evidência de que os produtores que possuem condições financeiras preferem contratar a ATER por entenderem ser mais eficiente que no setor público.

É possível também dizer que muitos dos produtores rurais que não se encaixam nas políticas públicas como o Pronaf, por exemplo, não têm o conhecimento que a assistência técnica advinda do órgão público Agraer estende-se a todos os produtores do Estado. Esse desconhecimento foi citado também durante as entrevistas com a maioria dos técnicos que trabalham no setor privado de ATER. Já o produtor que se encaixa nas políticas públicas recorre a Agraer para todo tipo

de assistência técnica como, por exemplo, a obtenção de crédito rural nas empresas financeiras por meio de projetos feitos pelos técnicos.

Gráfico 1 - Renda Bruta Anual pelo tipo de assistência técnica recebida em %.



Fonte: Base de dados da pesquisa.

É interessante salientar que os produtores foram divididos entre os que recebem assistência técnica pública, privada e não recebem nenhuma das duas para facilitar a visualização, de forma que os números no gráfico representam em porcentagem o valor das barras do mesmo.

No Gráfico 2 é possível observar as atividades agrícolas (culturas) relacionadas ao tipo de assistência técnica recebida. As culturas foram separadas entre grãos, pecuária de corte, pecuária de leite, horticultura e fruticultura e outros.

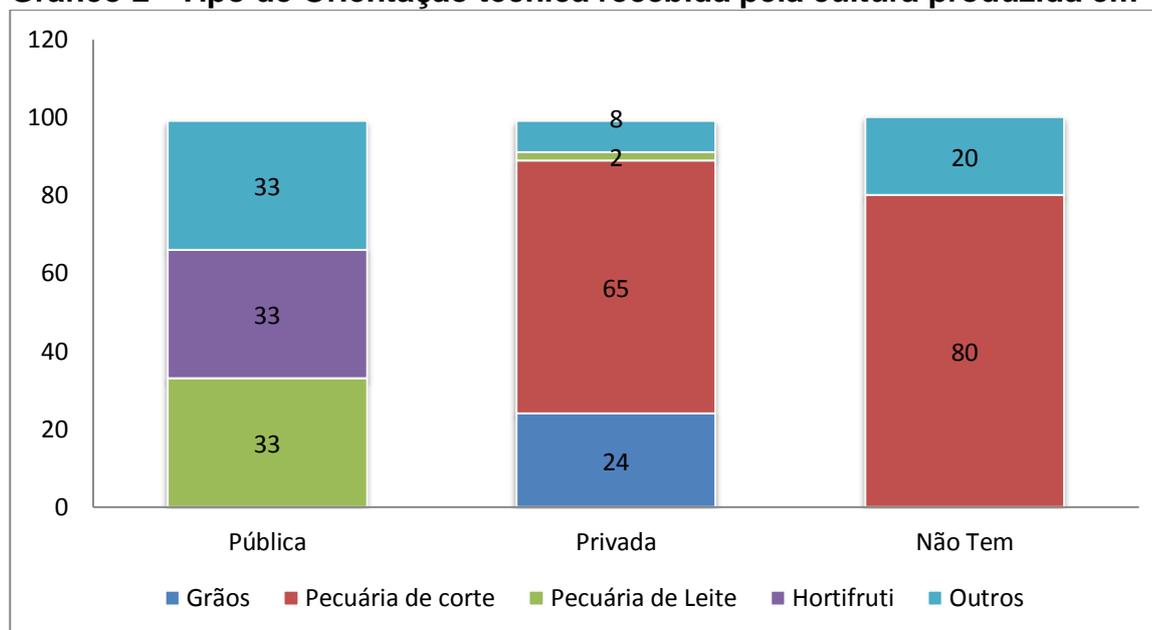
Os produtores que se dizem não receber nenhum tipo de assistência técnica produzem em sua maioria (80%) gado de corte, uma cultura que tradicionalmente é considerada por não demandar assistência técnica (um cenário que vem mudando, já que muitos pecuaristas vêm buscando a tecnificação da atividade visto também no presente trabalho).

As produções agropecuárias que são assistidas por técnicos do setor privado se dividem entre bovinocultura de corte representando 65%, grãos com 24%, bovinocultura de leite com 2% e 'outros' com 8%. Esses 'outros' são: três produtores que plantam cana-de-açúcar, um produtor que tem uma granja vendendo frangos e ovos e um produtor que cria cavalos.

Vale ressaltar que os consultores autônomos e o consultor representando a consultoria que participaram das entrevistas, enfatizaram que suas consultorias são feitas exclusivamente para propriedades de bovinocultura de corte. Assim como os três citaram em algum momento da entrevista as dificuldades que enfrentam em relação a aceitação do pecuarista em procurar um ATER especializada, tratando-se tanto de uma cultura enraizada nos produtores sul-mato-grossenses como também por ser uma cultura que não mostra os resultados, tanto positivos como negativos, com tanta clareza e rapidez como as outras culturas devido ao ciclo produtivo da pecuária.

Já os produtores assistidos pela Agraer se dividem entre horticultura e fruticultura, pecuária de leite e 'outros'. Nesse caso 'outros' representa dois produtores que produzem melado de cana-de-açúcar e um que tem um apiário.

Gráfico 2 - Tipo de Orientação técnica recebida pela cultura produzida em %.



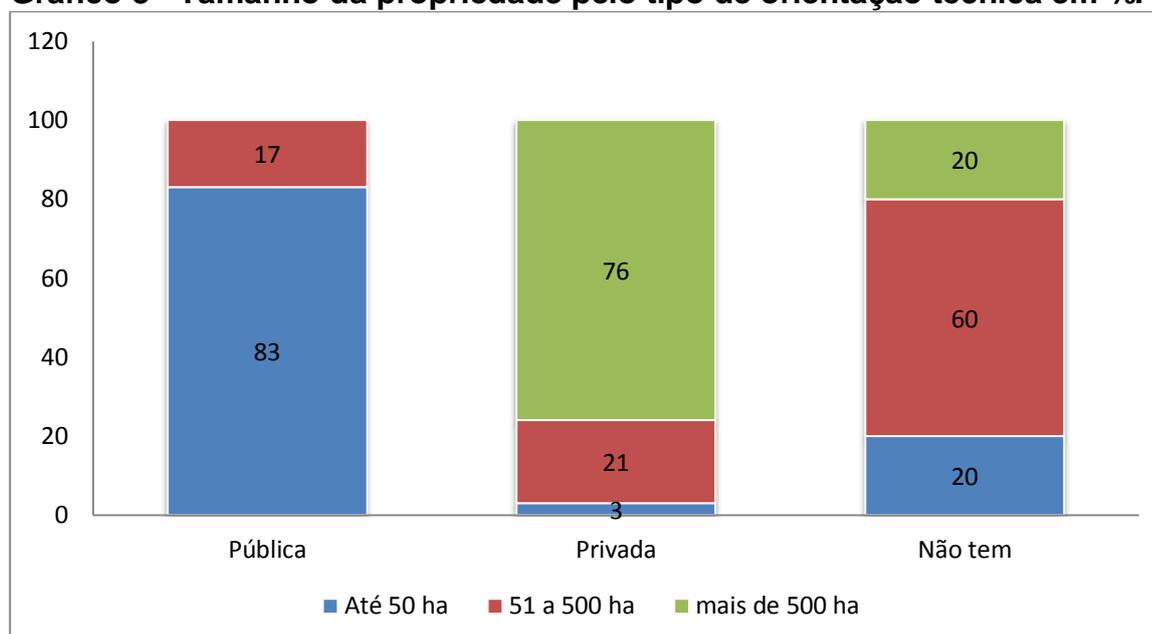
Fonte: base de dados da pesquisa.

Concentrando-se na diferença entre os produtores assistidos pelo setor público e pelo privado, arrisca-se a acrescentar que culturas bem representadas pelos produtores do primeiro grupo (assistidos pelo setor público) trabalham com culturas que necessitam de mais mão-de-obra e que por isso, muitas vezes, são produzidas em propriedades menores como é o caso de hortas produtoras de folhagem. Tais quais as culturas produzidas pelo segundo grupo de produtores

(assistidos pelo setor privado) como grãos e bovinocultura de corte, são realizadas em maiores áreas.

O Gráfico 3 embasa a suposição anterior, já que mostra que 83% dos produtores assistidos pela Agraer têm propriedades menores que 50 hectares, enquanto que no caso dos produtores com ATER privada 76% tem propriedades com área maior que 500 hectares. A parcela que não tem assistência técnica se divide entre as três faixas de tamanho, porém 60% se enquadram entre 51 a 500 hectares.

Gráfico 3 - Tamanho da propriedade pelo tipo de orientação técnica em %.



Fonte: Base de dados da pesquisa.

Outra variável questionada foi em relação ao funcionamento da propriedade, se era um negócio próprio, sociedade familiar ou uma sociedade com terceiros. Dos 55 questionários respondidos 53% disseram que as propriedades que trabalham são próprias, 45% que são sociedades familiares e apenas 2% delas são sociedades com terceiros.

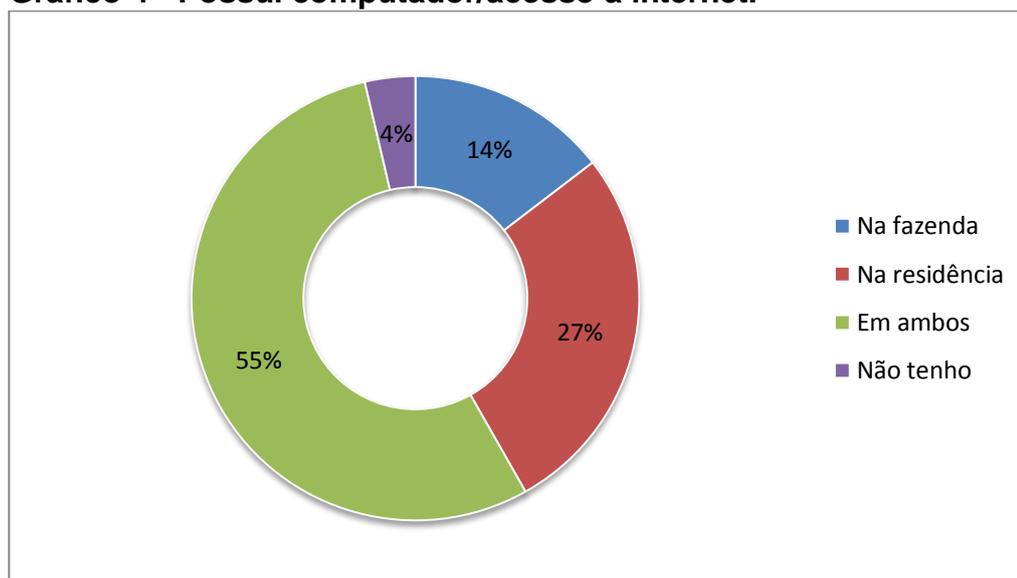
Em relação ao acesso à internet, foi possível observar uma grande inserção dessa tecnologia, já que 55% dos produtores possuem acesso à internet tanto em sua residência quanto no imóvel rural, e apenas 4% não têm nenhum tipo de acesso como mostra o Gráfico 4.

Os agentes da Agraer, o gerente da cooperativa e ambos consultores autônomos enfatizaram durante as entrevistas como é possível a resolução de

diversas dúvidas via aplicativos de mensagens de texto, possibilitando até troca de imagens com as dúvidas a serem sanadas. Assim como faz parte do protocolo de atendimento na realização de trabalhos advindos da consultoria entrevistada.

Dos produtores que utilizam a internet foi perguntado se a utilizam para as seguintes práticas: tomar decisões de comercialização (a), obter informações de novos produtos nos mercados (b), buscar inovação para a propriedade (c), manter os dados da fazenda (d), gerenciar o empreendimento rural (e) e outros (f) caso tivesse alguma outra opção que não se encaixava nas anteriores. Dos 52 que responderam essa questão, 16 disseram fazer uso de todas as opções citadas, 34 produtores tomam decisões de comercialização, 33 obtêm informações de novos produtores, 31 buscam inovação, 38 mantém os dados da fazenda, 35 a gerenciam e apenas 1 citou utilizar para o monitoramento das câmeras instaladas pela propriedade.

Gráfico 4 - Possui computador/ acesso a internet.



Fonte: Base de dados da pesquisa.

Essa informação sinaliza algumas questões em relação aos produtores, como por exemplo, um maior controle gerencial, o interesse em buscar melhorias e informações que agreguem a propriedade, de forma que ao descobrirem a “falha” ou então a necessidade da propriedade possam buscar auxílio técnico específico (ou geral) para avançar em seus resultados.

4.4.2. Produtores assistidos pela assistência técnica pública

Esse subtópico tem intenção de descrever e analisar os produtores abordados que possuem assistência técnica do setor público, mais precisamente da Agraer. Como já dito anteriormente, dos 55 entrevistados 9 se encaixam nesse perfil. Os produtores que se dispuseram a responder o questionário mostraram um perfil semelhante, como será observado a seguir. Contudo é importante salientar que o caráter exploratório da pesquisa.

Seguindo as perguntas do questionário, a primeira se refere a qual órgão público realiza o serviço de ATER na propriedade obtendo 100% de respostas a Agraer, com a mesma porcentagem nas respostas os produtores disseram que não há nenhum custo referente ao serviço, assim como não há nenhum tipo de contrato, tanto formal quanto informal, entre eles.

Ao questioná-los sobre a satisfação/segurança por não ter nenhum contrato como é o caso, apenas 2 produtores disseram que não se sentiam satisfeitos, completando suas respostas de insatisfação pela falta de contrato como motivo de uma baixa frequência nas visitas.

Em se tratando das frequências das visitas é possível observar que 40% afirmam receber a visita do técnico mensalmente, assim como ninguém afirmou receber a visita diária e anual. Apesar de assinalarem tal resposta, muitos diziam que as visitas dependiam de projetos realizados na área pela Agraer, o que deu a entender que essa frequência só acontecia de fato enquanto havia um projeto em andamento.

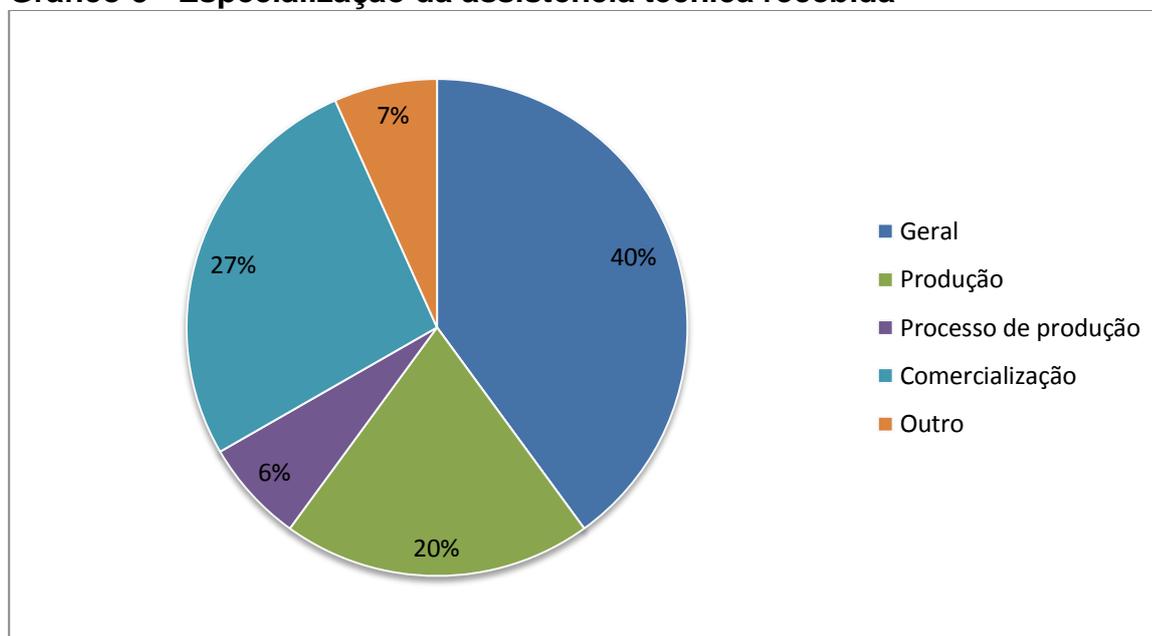
Apesar de a porcentagem apresentada ser relativamente alta sobre a frequência, arrisca-se constatar que a falta de contratos desse tipo de serviço causa essa insegurança e insatisfação dos produtores, já que segundo foi exposto na teoria, o uso de contratos nesse tipo de relação seria visto como uma ferramenta de controle da frequência pré-estabelecida pelas partes, de tal forma que diminuiria o risco da insegurança de esse produtor não receber a visita do técnico em determinado período que julgue crucial. Insegurança essa que gera a insatisfação e descrença da efetividade do serviço público por parte do produtor rural.

Relacionando ao período tido como crucial para o produtor, esse foi questionado sobre como essa assistência técnica é feita em sua propriedade, ou

seja, quão específico é o trabalho do técnico para o melhoramento de sua atividade rural.

No Gráfico 5 observa-se de que forma é realizada a assistência técnica, sendo geral na propriedade, especializada em gestão, nas produções, em um processo de produção na comercialização de produtos e/ou outras formas. A forma que mais se destacou foi a de assistência técnica geral na propriedade com 40% das respostas. É possível acrescentar como análise desse dado que alguns produtores responderam que a orientação técnica recebida era geral para propriedade, pois os técnicos respondiam diversos tipos de dúvidas desses produtores, com isso esses preferiram essa opção. Vale salientar também que durante as entrevistas com os técnicos da Agraer eles afirmaram sobre a especialização da assistência, sendo dividida apenas entre culturas vegetais para os agrônomos e animais para os veterinários ou zootecnistas, de tal forma que ambos técnicos entrevistados afirmaram que orientam diversos processos na propriedade quando pelos proprietários solicitados, entendendo então que não se restringiam em um assunto, “sabem um pouco de tudo” comentou o entrevistado 2.

Gráfico 5 - Especialização da assistência técnica recebida



Fonte: Base de dados da pesquisa.

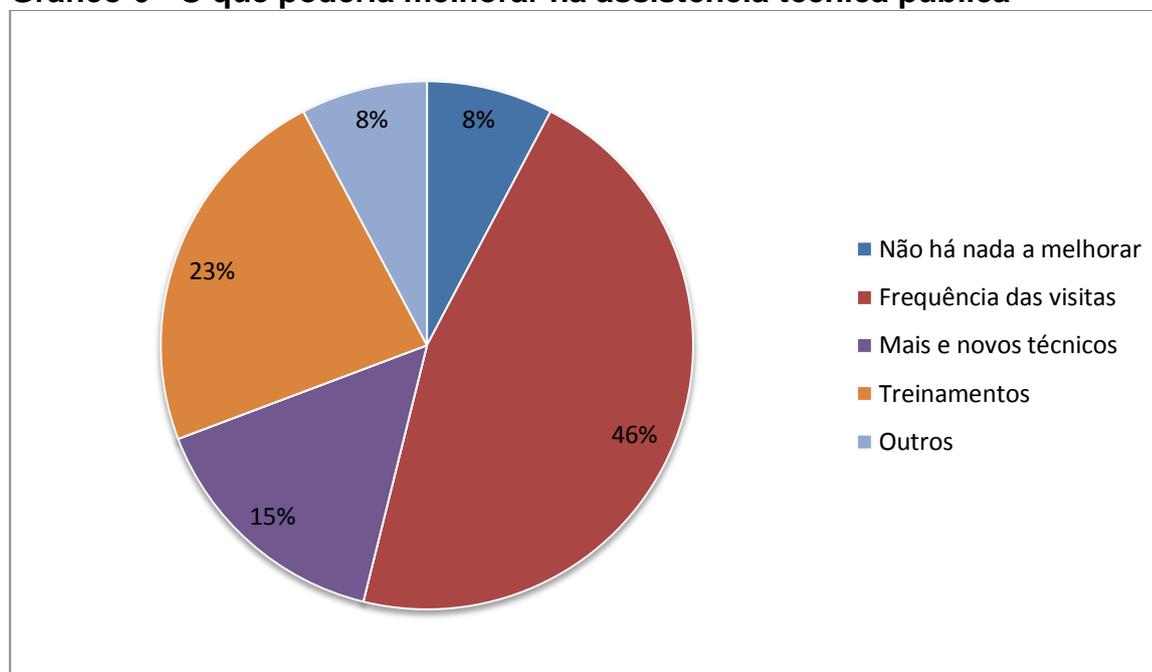
A resposta dos produtores sobre a satisfação dos serviços prestados pelo órgão público dividiu-se entre 60% com a nota máxima (5), 30% com nota 4 e apenas 10% dão uma nota intermediária (3).

No entanto ao responderem o que poderia melhorar nessas ações de extensão rural ninguém assinalou o conhecimento dos técnicos nem os assuntos por eles abordados, porém 23% consideraram necessários mais treinamentos com os produtores, enquanto que 15% sentem a necessidade de mais e novos técnicos e 46% acreditam que a frequência das visitas deveria aumentar. Assim, apenas 8% acredita que não há o que melhorar. É interessante salientar nesse quesito e no anterior (satisfação dos serviços) que todos os nove produtores revelaram certo sentimento de empatia pelos técnicos, pois muitas vezes ao falarem algum aspecto negativo logo eles justificavam que esse “problema” era da agência, não do técnico em si, o que pode ser visto como interferência, de certa forma, nas respostas dadas.

É possível dizer que a proximidade com os técnicos gera um sentimento de gratidão entre produtores e técnicos, de tal modo que as respostas mostram a empatia dos produtores, esses muitas vezes contando algumas vivências e sempre demonstrando certo entendimento na pouca frequência das visitas que são justificadas pela falta de condições advindas do governo.

Em síntese das ações a serem melhoradas pode ser observada no Gráfico 6.

Gráfico 6 - O que poderia melhorar na assistência técnica pública



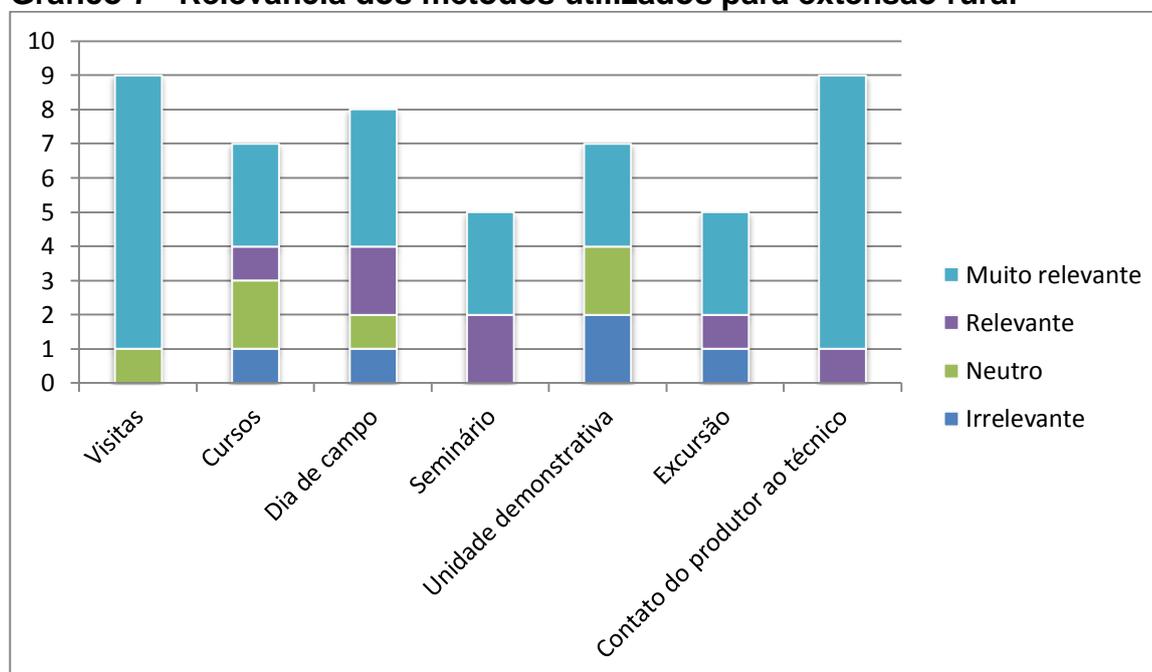
Fonte: Base de dados da pesquisa.

O próximo quesito apresentado é em relação ao método que os produtores avaliam serem os melhores para o aprendizado, e ao analisar o Gráfico 7, é possível observar que os produtores acreditam que o melhor método de aprendizagem

continua sendo a conversa pessoal entre técnico e produtor, visível nas repostas de 8 dos 9 entrevistados que julgam muito relevante tanto as visitas dos técnicos como o contato do produtor ao técnico. Essa resposta é uma evidência de que os laços afetivos conquistados pela perspicácia dos técnicos são tanto necessários para a melhor eficácia para as aplicações das orientações dadas aos produtores.

Em relação aos outros métodos de aprendizagem, alguns produtores não responderam, tanto por não ter conhecimento, como é o caso da unidade demonstrativa, como por não terem participado ainda, que é o caso dos cursos, dias de campo, seminários e excursões. Mesmo assim os que participam desses métodos a maioria acredita ter relevância em seu aprendizado.

Gráfico 7 - Relevância dos métodos utilizados para extensão rural



Fonte: Base de dados da pesquisa.

O próximo subitem irá apresentar os dados obtidos dos questionários respondidos pelos produtores que buscam assistência técnica privada em suas propriedades rurais.

4.4.3. Produtores assistidos pela assistência técnica privada

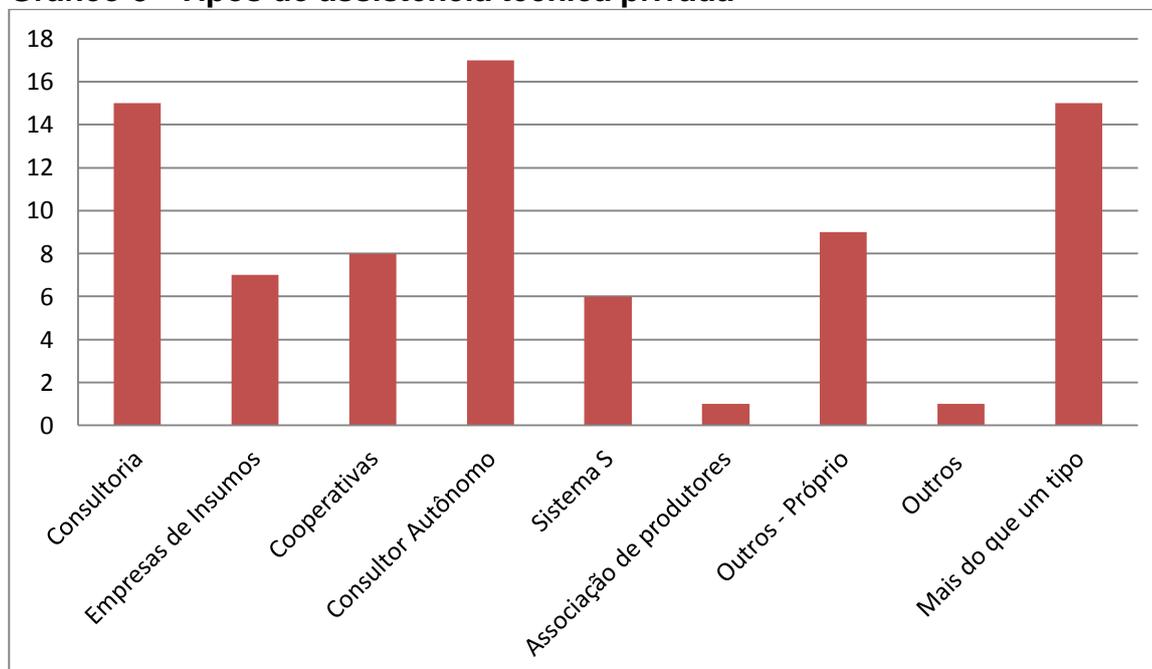
Ao optar pelo setor privado o produtor tem muitas opções se comparado ao setor público. Apesar disso, pode-se observar que a preferência é pelas consultorias

e por consultores privados como mostra o gráfico 8 com números absolutos da pesquisa.

Nota-se que 15 dos 41 produtores desse grupo optaram por mais que um tipo de assistência técnica privada, e as preferências foram dos que têm dois tipos complementares são: um produtor com ATER de cooperativa e SENAR, um de cooperativa e assistência própria, dois que optam por consultoria e empresa de insumos, três que optam por cooperativa e consultores autônomos e quatro por consultores autônomos e assistência própria. Quatro produtores apresentaram uma complementação maior com três ou mais fontes de ATER, sendo eles: um com consultoria, empresa de insumos e consultores autônomos, um com os mesmos anteriores incluindo uma cooperativa e por fim um produtor que é atendido pelos quatro tipos anteriores incluindo o SENAR.

A opção 'outros' foi assinalada dez vezes no questionário, um indicando Usina Sucroalcooleira e as nove restantes ditas próprias possibilitando ser: a) quando o próprio produtor se presta assistência técnica, sendo formado tecnicamente para isso, ou b) quando ele contrata um técnico que trabalhe exclusivamente para sua propriedade.

Gráfico 8 - Tipos de assistência técnica privada



Fonte: Base de dados da pesquisa.

Se essa última análise apresentada for feita especificando a ATER por cultura produzida, ou seja, produtores de tal cultura optam por tal tipo de empresa

prestadora de ATER, pode-se dizer que os produtores que trabalham em suas propriedades com bovinocultura de corte 64% contratam consultoria e/ou consultor autônomo, de modo que 20% é o valor que representa a ATER própria desse grupo de produtores, um indício de que essa cultura está cada vez mais buscando a tecnificação por meio da ATER aqui no Estado. Com a porcentagem de 25%, os produtores de soja e milho do Estado buscam ATER nas empresas de insumos agrícolas, cooperativas e consultores autônomos.

Contudo há produtores que trabalham com mais de um tipo de cultura na propriedade, como por exemplo, os que plantam cana-de-açúcar e criam bovinos, de forma que ao assinalarem o tipo de ATER no questionário não especificaram se a empresa ou técnico atende especificamente a cultura de cana-de-açúcar ou os bovino ou ambos, impossibilitando a avaliação específica dessas propriedades.

Em se tratando de contratação dessas empresas, o setor privado apresenta um perfil de contratação oposto ao perfil de contratação do setor público, já que 100% das respostas do setor privado tem contrato na prestação de ATER, seja ele formal ou informal.

O tipo de contrato formal considerado nesse trabalho são contratos que exigem sua formulação completa em termos jurídicos, com todas as informações necessárias, assim como o registro da carteira de trabalho do técnico pelo produtor é uma forma de contratação formal.

Quando os produtores optam por contratos informais com seus prestadores de ATER, entende-se de duas diferentes formas: a) acordos assinados de maneira que não seguem padrões contratuais formais com registro em cartórios, por exemplo; b) acordos verbais com detalhes especificados e acordados entre ambos como, por exemplo, o valor do serviço e o que de fato será esse serviço realizado. Ou seja, em ambos os casos os contratos informais, mesmo que verbais, deixam claro para o prestador de serviço e o produtor rural, o que será realizado na propriedade e qual o valor a ser remunerado, algumas vezes com estipulação de tempo para a realização de tal serviço.

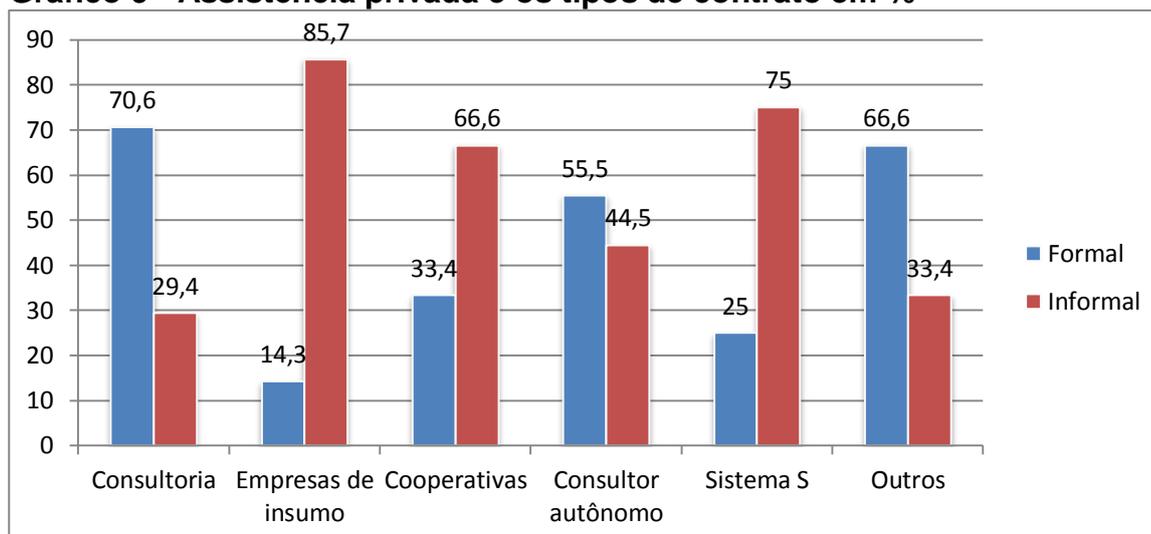
Com base na teoria, podem-se levantar algumas hipóteses referentes a esse fato, como em caso de haver remuneração financeira pelo serviço, o contratante busca uma maior segurança do serviço prestado por meio desse contrato, sente-se amparado por essa ferramenta de segurança para monitorar o desempenho do

contratado, tem a possibilidade de estipular a frequência das visitas, há a possibilidade de devido a diversos fatores optar por uma ATER exclusiva, assim como tem a chance de contratar um técnico com as qualificações e características específicas das necessidades de sua produção.

Levada em consideração as vantagens de um contrato realizado pelo produtor, é necessário salientar os custos para tal contrato, tanto na sua elaboração, quanto no monitoramento do profissional contratado, por isso pode-se justificar os 49% de contratos informais realizados pelos produtores respondentes.

Apesar de ocorrerem praticamente na mesma proporção, sendo metade na modalidade formal e metade informal, é possível evidenciar alguns tipos de ATER que têm mais regularidade na forma de contratação como é o caso das consultorias, dos consultores autônomos e dos chamados “outros”. Esses são os tipos de assistência técnica privada que na maioria dos contratos são realizados formalmente. Apesar desse fato, as empresas de consultorias apresentam em 70% das assistências contratos formais, enquanto que consultores autônomos apresentam contratos formais em apenas 55% das propriedades. A opção “outros” apresenta 66% de contratos formais podendo explicar o fato de que para a contratação de funcionários é necessário um contrato formal, sendo a assinatura da carteira de trabalho do funcionário em questão uma prova de formalidade.

As empresas de insumos, cooperativas e a assistência advinda do sistema S firmam acordos informais com os produtores na maior parte dos casos, podendo atingir 85% de contratos informais em relação às empresas de insumos, 66% em relação aos contratos com as cooperativas e 75% de contratos informais com o SENAR e/ou SEBRAE, como é apresentado pelo Gráfico 9.

Gráfico 9 - Assistência privada e os tipos de contrato em %

Fonte: base de dados da pesquisa.

Ao comparar dois exemplos de agentes que promovem ATER como consultoria e empresas de insumo, é possível observar uma formalidade de contratos praticamente opostas. Muito se diz devido ao fato da assistência técnica advinda dessas empresas de insumos ser um serviço prestado complementar ao serviço que o produtor busca, o insumo propriamente dito, já nas consultorias o serviço contratado é a ATER e para que seja bem esclarecido o que irá ser feitos, com qual frequência, em qual período, enfim todo o planejamento a ser realizado é necessário que esteja acordado por ambas as partes de forma a ser tornar um contrato formal.

Independentemente do tipo de contrato que as empresas citadas realizam na prestação dos seus serviços (como analisado nos dois parágrafos anteriores), o produtor rural que busca a ATER de não apenas uma única empresa utiliza-se da estratégia de complementariedade entre contratos e acordos informais, pois dessa forma, lembrando Farina (1999), o sucesso das relações não está no tipo de contrato em si, e sim em estratégias bem sucedidas, tal qual Mondelli e Zylbersztajn (2008) defendem. Em se tratando de contratos (formais e/ou informais), o modelo de governança da transação é a solução híbrida, conforme proposto por Williamson (1985), já apresentado na figura 2 neste documento.

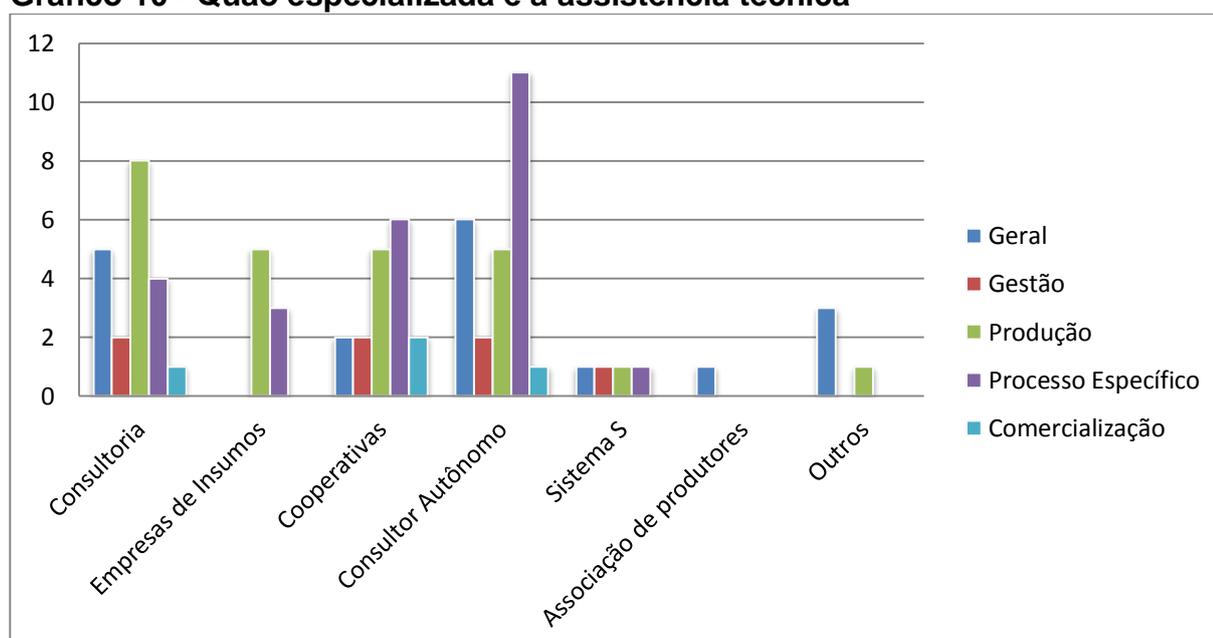
Com o intuito de identificar os atributos das transações entre técnicos/empresas de ATER e produtores, relativos à frequência, especificidade e incerteza, algumas questões foram propostas. Quanto à especificidade do ativo humano, a questão que relaciona o número de técnicos anteriores aos atuais

atuantes já contratados pelo produtor, as respostas foram bem divididas com 55% dizendo que sim e 45% dizendo que não. Esses dados indicam que poucos são os técnicos que apresentam especificidade à propriedade, devido tanto ao fator qualidade do próprio serviço ou a contínua necessidade da assistência técnica prestada pelo técnico/empresa.

Em relação à especificidade da assistência técnica prestada por essas empresas, é questionado quão especializado é esse trabalho, ou seja, a especificidade do ativo dedicado desses técnicos/empresas. As opções de especificidade no questionário eram: geral na propriedade (logo, não específico), especializado em gestão, especializado na produção, especializado em apenas um processo em particular, especializado na comercialização dos produtos ou outro tipo.

No Gráfico 10 é possível observar que a assistência técnica voltada para a produção é a principal em consultorias, enquanto a realizada em um processo específico é a principal por cooperativas e consultores autônomos. A assistência técnica voltada em gestão da empresa rural é vista em consultoria, cooperativa, consultor autônomo e sistema S. Tal qual a responsável por comercialização é realizada, mesmo que com pouca expressividade, em consultoria, cooperativa e consultor autônomo. As empresas de insumos focam apenas na assistência técnica relacionada na produção da propriedade, assim como em um processo em específico.

Gráfico 10 - Quão especializada é a assistência técnica



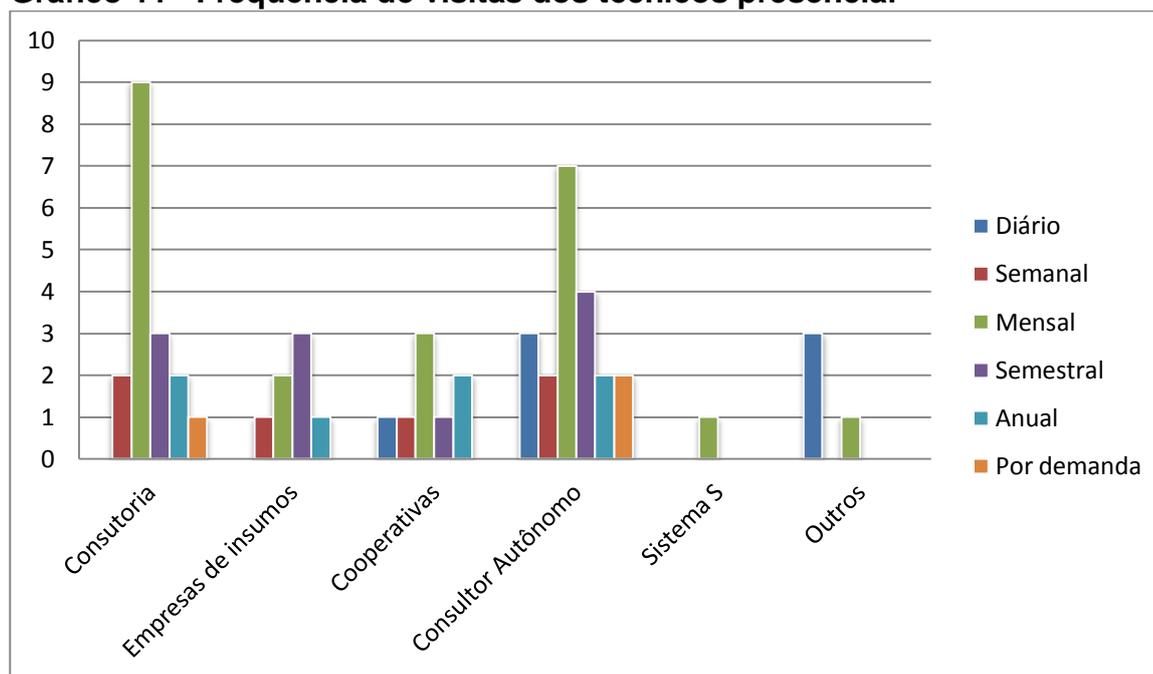
Fonte: Base de dados da pesquisa.

A frequência presencial com que é feita essa assistência técnica por parte das empresas é observada no Gráfico 11, podendo-se notar que consultorias e consultores autônomos têm em sua maioria uma frequência mensal, seguido em segundo lugar por visitas semestrais. Esse compromisso pode estar relacionado ao fato de esses dois tipos de ATER terem uma relação contratual com os produtores com maior formalidade, dessa forma o monitoramento e organização das atividades são mais regulares que os demais.

A frequência dita 'por demanda' foi citada por produtores que só contratam a assistência técnica quando há necessidade, sendo visto em consultoria e consultores autônomos.

A frequência diária foi escolhida em cooperativas, consultor autônomo e a opção 'outros', essa enfatizando mais uma vez que se refere algumas vezes à assistência técnica própria do produtor, por isso tal frequência.

Gráfico 11 - Frequência de visitas dos técnicos presencial



Fonte: base de dados da pesquisa.

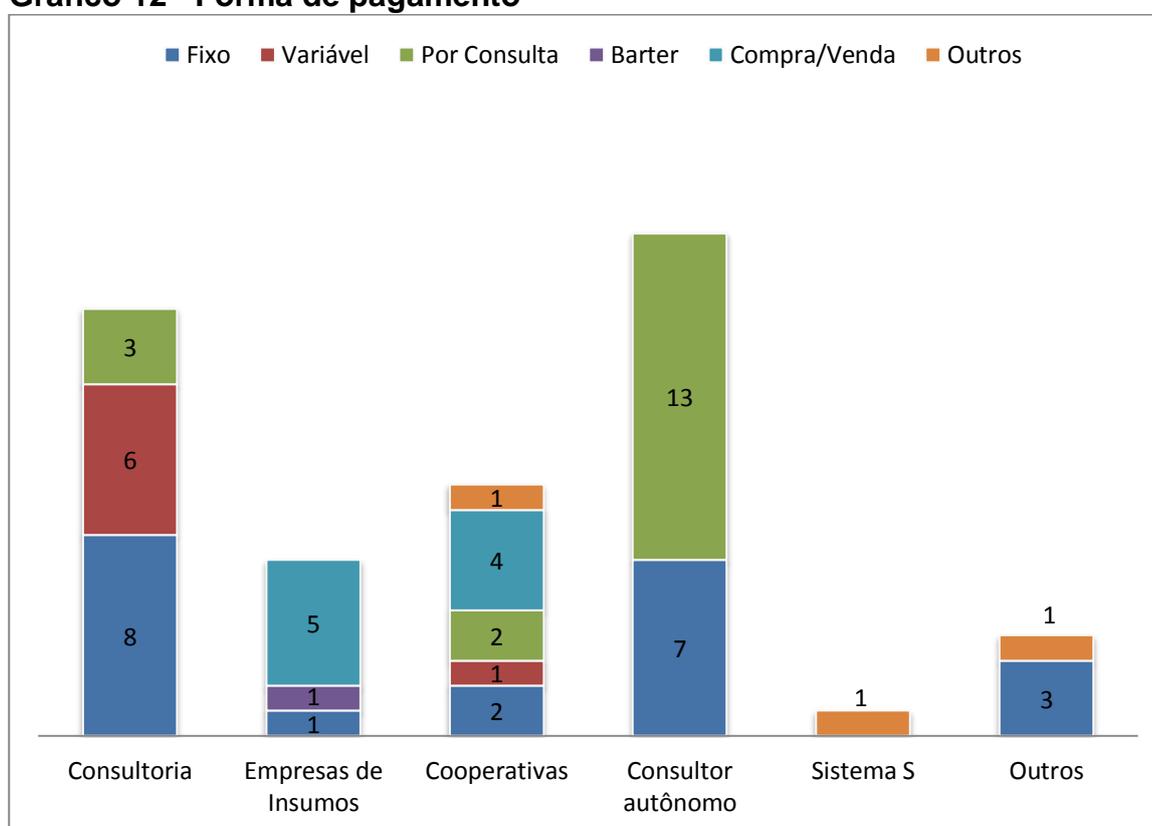
Por fim, será apresentada no Gráfico 12 a forma de pagamento que os produtores costumam realizar a essas empresas.

É possível observar que 36% dos produtores realizam o pagamento a essas empresas de forma fixa, mensal, sendo esta a forma de pagamento mais frequente para consultorias. Outra forma de pagamento muito utilizada nessas transações é a

denominada por consulta, com 30% de representatividade e sendo a principal forma para os consultores autônomos.

A forma de pagamento mediante aos ganhos/ resultados da consultoria, ou seja uma remuneração variável, é realizada apenas em 12% dessas transações, mais visíveis em consultorias e cooperativas. O pagamento relacionado à compra ou venda dos produtos é realizado por 15% dos produtores, principalmente em transações com empresas de insumos. Com essas empresas também é possível observar a forma de remunerar a assistência técnica, oferecida por meio de *barter*, porém em apenas 2% dos casos.

Gráfico 12 - Forma de pagamento



Fonte: Base de dados da pesquisa.

Ao relacionar os dados apresentados com as entrevistas dos técnicos, pode-se observar que tanto o técnico da consultoria, quanto os consultores autônomos dizem ter propriedade das quais recebem mensalmente, ou seja, de maneira fixa. Dessa forma, possuem contratos formais e mensuram suas visitas mensalmente de forma presencial e estando a disposição virtualmente e em caso de alguma necessidade extra.

Relaciona-se também, o fato de um dos consultores autônomos entrevistados atender demandas pontuais e ser pago por elas da mesma forma, como apresentado no Gráfico 12.

Ainda, a entrevistada, técnica da empresa de venda de nutrição animal, diz que a assistência técnica prestada pela empresa não onera diretamente o produtor, porém é necessário que esse seja consumidor, ou seja, compre seus produtos da empresa. Como também é observado aqui, do mesmo modo que não há contratos que formalizem esse serviço, não há custos nem fiscalização ou a mensuração dos serviços prestados.

5. Conclusões finais

Históricamente a ATER pública vem apresentando diversas dificuldades de se manter atuando com qualidade no campo. No Brasil muitos autores questionam a efetividade da ATER pública devido a fatores como políticas públicas mal estruturadas, conflitos de interesses entre os governantes na política, problemas econômicos, o que conseqüentemente abre caminhos para a emergência de novos atores. Na década de 80, no Estado de Mato Grosso do Sul, as questões políticas e econômicas refletiram na ATER de forma que extinguiram órgãos importantes que realizavam esse trabalho, a exemplo da EMATER. Essa 'crise', como foi chamada por Ramalho (2010), Diesel et al. (2008) e também alguns entrevistados, deve-se ao fato de o trabalho de ATER não ser visualmente percebido, levando certo tempo para que possa ser mensurado e contabilizado em planos de governo, o que não é, de certo modo, agradável politicamente.

O lado bom da tal crise foi a oportunidade para que diversas empresas privadas atuassem com ATER, de forma que a necessidade dos produtores fosse suprida pela prestação de um serviço privado. Como exemplo recente, tem-se a atuação do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), que no Estado de Mato Grosso do Sul atua conforme as demandas dos Sindicatos Rurais dos municípios.

Destaca-se, também, a percepção que o Estado é carente em relação à prestação de serviços de ATER, tanto por parte dos prestadores de serviços que muitas vezes, ou não cumprem seu papel, ou falham ao não se atualizarem como deveriam ou não possuem recursos financeiros para a prestação de serviço de forma adequada e oportuna, quanto também por parte dos próprios produtores que muitas vezes continuam não enxergando a fazenda como uma empresa. Desta forma, a análise da extensão rural no Estado é possível quando separado esses serviços entre o perfil público e o perfil privado.

No perfil público, a Agraer é praticamente a única a prestar esse serviço, tendo como principais clientes os produtores com propriedade pequenas, com baixa renda e escolaridade. Apesar de estarem abertos a atenderem todo o tipo de público, esse fato não é de conhecimento de toda a população, e muito menos esperado, já que não se comunica adequadamente os resultados alcançados pelas propriedades que são atendidas pelos técnicos das agências espalhadas pelo

Estado. Dos entrevistados da Agraer foi possível perceber alguns aspectos relevantes como um misto de orgulho e decepção de seus cargos: orgulho por gostarem do que fazem e enxergarem que são responsáveis por parte da prosperidade alcançada na propriedade; por outro lado, decepção, por não terem nenhum tipo de incentivo em seus cargos, lidarem constantemente com a carência de recursos para desempenhar suas atividades, burocracia de horários para iniciar o trabalho nas fazendas e por notar (e citar) colegas de trabalho que abusam de regalias de seus cargos públicos, sem intenção alguma de melhorar a situação atual.

Foi possível identificar durante o trabalho de campo uma entidade que no geral apresenta diversas falhas operacionais e de comunicação, tal qual atende os produtores que buscam seus serviços, sem uma frequência pré estabelecida, sem uma especificidade de técnicos para os serviços demandados e com muita incerteza tanto de financiamento, quanto de recursos a serem requisitados.

Dessa forma, com base na teoria, pode-se caracterizar a relação entre os agentes da Agraer e os produtores rurais por eles atendidos como uma relação de mercado, o que pode ser visto como mais eficiente para os casos de baixa especificidade no serviço de assistência técnica prestado. Por outro lado, a ausência de contratos formalizando tais assistências, as tornam genéricas, impactando a qualidade do serviço, pois segundo Williamson (2002b) o contrato é a promessa, e sem ele não há promessa a se cumprir.

Os outros dois agentes do setor público entrevistados afirmaram que a relação contratual de seus órgãos é estabelecida entre os órgãos e as empresas, tanto as multiplicadores de novos cultivares (como é o caso da EMBRAPA), como com as empresas que se interessam a exercer a ATER para o público de agricultura familiar pelas chamadas públicas realizadas (DFDA).

Em relação aos produtores rurais que recebem assistência técnica pública em suas propriedades, houve muita resistência por parte destes para responder o questionário e dois casos específicos contribuem para o que foi dito até agora. No primeiro caso, a produtora rural resistiu muito em atender a pesquisadora já que achava que o questionário tinha alguma relação com candidatos políticos, pois em um passado recente já tentaram utilizar de sua propriedade para promoção pessoal sem que houvesse a permissão da tal proprietária. A outra situação foi a negação em responder o questionário devido ao fato de, segundo o produtor, a Agraer não ter

conseguido o financiamento (Pronaf) para ele, por isso não iria responder. De certo modo, os produtores respondentes não mostraram descontentamento com os técnicos, pelo contrario, vários compadeciam-se com os técnicos do serviço público e diziam que a falta de visitas em suas propriedade era devido a falta de recursos repassados pelo Estado, como por exemplo falta de combustível para os carros.

Apesar disso, a intensão desse trabalho é fazer apenas uma análise do cenário atual, de forma alguma transformá-lo em crítica ao sistema público de ATER. Todavia deve-se sim entender a situação e propor, ou ao menos divulgar, formas que atendam todos os interessados em fazer um trabalho eficiente em suas propriedades. Cabe também destacar o papel recente desempenhado pelo SENAR, por oferecer programas de ATEG que complementam assistência técnica tanto de produtores assistidos pela Agraer quanto por empresas privadas, tal qual é apontado a heterogeneidade de culturas atendidas. No presente trabalho os produtores participantes dos projetos e cursos oferecidos pelo SENAR trabalham em suas propriedades com hortifruti (2 produtores do grupo público), leite (1 produtor do grupo público), grãos (2 produtores do grupo privado) e por fim bovinocultura (1 produtor do grupo privado).

O SENAR, apesar de ser uma entidade privada, fornece uma ATER que na maioria das vezes não é cobrada do produtor, seus serviços foram elogiados tanto por produtores como pelos técnicos sendo citado diversas vezes como um trabalho efetivo, porém como ainda é recente no Estado a informação dos serviços oferecidos não chega à maioria dos produtores.

A análise do perfil privado é mais complexa devido ao fato de vários tipos de modalidade, da mesma forma que que o produtor muitas vezes opta por mais de um tipo de fonte de assistência técnica privada. Aqui, tem-se um ponto interessante a destacar que é a complementariedade observada entre os serviços de assistência técnica privada, sendo que 37% dos entrevistados que responderam optam pela ATER privada, relataram a adoção de mais de um tipo de empresa privada para a prestação do serviço.

O perfil do produtor que prefere as empresas privadas geralmente são médios ou grandes produtores, com um nível de escolaridade maior e apresentam rendas brutas advindas das propriedades maiores também se comparado aos produtores atendidos pela Agraer.

Em relação às empresas atuantes, as empresas de consultorias e consultores autônomos estabelecem, em sua grande maioria, contratos formais para a prestação dos serviços. Com isso, é possível relacioná-los a uma frequência constante, no caso mensalmente, a um pagamento fixo ou por demanda, assim como apresentam planejamento das atividades, como dito pelo técnico da consultoria, e com a produtividade mensurada, já que só é contratada novamente se o produtor ver resultados. Assim, como dito por pelos técnicos, o marketing é feito “boca a boca”. A mensuração e apresentação dos resultados é realizada por meio de eventos anuais, no caso de consultorias, ou com cálculos de produtividade, ganho de peso, etc.

As empresas de vendas de insumos e as cooperativas geralmente não apresentam contratos e dependem da compra de seus produtos por parte dos produtores, sendo então o serviço de assistência técnica como um “brinde” aos clientes. Esses serviços prestados ainda não são tão perceptíveis de forma benéfica pelo produtor, muitas vezes esses deixando de comprar de tais empresas para comprar em concorrentes que possuem o preço menor porém não prestam esse tipo de assistência técnica. O uso de ‘termo de adesão’ foi citado como uma forma de registrar a prestação de assistência técnica para os produtores tanto em programas do SENAR, como em cooperativas relacionando aos seus cooperados, e nas associações para com os associados. Já nas empresas que vendem insumos não há registro de contratos nem nenhum tipo de termo de compromisso relacionado a prestação de serviços.

Com base na teoria apresentada por Williamson (1991), pode-se afirmar que a assistência técnica privada adota formas híbridas de governança (Figura 2, p. 28), com diferentes tipos de contratos, sendo eles formais ou informais (acordos). Em consonância com a teoria, constata-se um nível intermediário de especificidade da assistência técnica prestada por essas empresas.

Essas formas híbridas se encaixam na contratação de consultores autônomos e consultorias (78% dos casos nesse estudo) que representam técnicos especializados que atuam com periodicidade nas propriedades.

Da mesma forma, com suporte na teoria, poder-se-ia inferir que produtores que se dizem ser a própria fonte de ATER e/ou contratam profissionais qualificados para tal serviço, o que representa, 16% da amostra, seria um exemplo de governança hierárquica, ou integração vertical. Neste caso, poder-se-ia explicar esta

realidade pelo aumento da especificidade do conhecimento necessário, do tipo de produção e serviços exigidos na propriedade e do grau de dedicação e tempo dispendido à atividade (frequência). No caso de contratação de profissionais especializados como funcionários da empresa rural, o uso de contratos formais é imprescindível para regular os aspectos de frequência e riscos, com claros mecanismos de controle assim como incentivos como porcentagem dos lucros. Além dos tipos de ATER que se encaixam no modelo de integração vertical, seja pelo próprio dono, seja por uma contratação interna para a propriedade, foi possível observar a incidência de sucessão familiar em diversas propriedades, já que os filhos se tecnicam com cursos superiores e posteriormente se interessam em dar continuidade ao negócio rural da família, caracterizando essa integração na propriedade.

É importante citar que muitos dos produtores que têm a assistência técnica própria são formados tecnicamente para as devidas funções, embora alguns produtores não assinalarem essa alternativa por não terem o diploma universitário. De qualquer forma, mesmo os que não possuem educação formal na área, é notável o conhecimento deles, que em muitos aspectos buscam informações constantemente por meio a cursos, reuniões e eventos relacionados ao tema que trabalham, além da experiência de anos trabalhando no campo. Esta modalidade merece uma investigação mais aprofundada, para uma melhor compreensão.

Rigorosamente falando, os produtores rurais que adotam modelos híbridos de governança e a integração vertical realizam investimentos consideráveis em seus processos de produção, de tal forma que não se dão o direito de “errar”, por isso preferem a contratação de técnicos especializados que possuem frequência das visitas técnicas acordada por ambos, assim como as garantias que um contrato oferece, o que não se vê na ATER pública em ambos os quesitos.

Em termos gerais é muito delicado o trabalho da assistência técnica já que o produtor tradicional mistura sua vida pessoal com a profissional e assim pode muitas vezes se sentir invadido com o conhecimento dos técnicos em seus bens e rendimentos, assim como confrontado em suas decisões perante seu negócio. Por isso é muito importante a criação de laços de confiança por parte do técnico para que o produtor se sinta confortável e confiante nas recomendações dadas a ele.

No entanto, em relação ao objetivo específico que trata da utilização da ATER pública e privada, a fim de entender se as duas se substituem ou se completam é visível a complementariedade apenas entre os pequenos produtores, sendo esses atendidos pela Agraer e também participando dos cursos ou programas de assistência técnica oferecidos pelo SENAR. Mesmo assim, poucos foram os que aqui se mostraram com essa complementariedade.

Contudo, nesse trabalho foi identificado um outro tipo de complementariedade de ATER, a realizada entre empresas do setor privado, já que quase 35% dos produtores optam por contratarem mais do que uma fonte de ATER, inclusive o SENAR.

Para finalizar, é importante destacar o novo papel desempenhado pelo SENAR para a prestação de serviços de assistência técnica. O SENAR é considerada uma empresa paraestatal, de natureza privada, pois sua fonte de receita decorre de um percentual das vendas de produtos agrícolas produzidos pelos produtores que é retornado ao setor após recolhimento realizado pelo Estado, sendo, portanto, também auditado pelo Tribunal de Contas da União. Poder-se-ia dizer que se trata de um modelo híbrido de assistência técnica, pois tem benefícios e deveres parecidos com os dois setores, público e privado. Seus cursos e programas, que na maioria das vezes são gratuitos, confundem diversos produtores rurais que o identificam do setor público. A maneira que essa entidade acessa os produtores é muito pertinente às necessidades atuais, já que busca produtores independente da produção agrícola, do tamanho da área da propriedade, ou qualquer outra especificidade, mostrando os resultados obtidos e crescendo o número de produtores atendidos.

Desse modo, pode-se afirmar que esse modelo híbrido poderá atender grande parte dos produtores futuramente. Sendo assim, poderá ser entendido como complementar a qualquer assistência técnica recebida por tais produtores, já que o serviço do SENAR tem um prazo pré determinado de atendimento ou de término de curso, induzindo o produtor a dar continuidade dessa assistência com outros profissionais e empresas especializados.

É necessário o esclarecimento de certas limitações desse trabalho. Primeiramente em relação aos dados do censo do IBGE que apesar de ser o último publicado pelo instituto apresenta uma defasagem de informações de doze anos,

assim podendo haver discrepância nas informações atuais quando comparadas com a da pesquisa. O segundo ponto é em relação a amostra com alguns pontos a serem salientados: a) produtores rurais não estão habituados a responderem questionários e muitas vezes a insistência não foi o suficiente; b) alguns produtores atendidos pela Agraer confundiram o papel da pesquisa com o da Agraer, e mesmo a pesquisadora esclarecendo o que de fato era o questionário e para que serviria; c) a amostra não é aleatória, portanto, os resultados não apresentam significância estatística. Apesar de uma abordagem quantitativa não ter sido o intuito do trabalho desde o início, é interessante salientar estudos futuros poderiam avançar nesta direção.

Esse trabalho, do ponto de vista pessoal, despertou interesse em diversas vertentes que poderiam se encaixar em trabalhos futuros:

- i. um estudo com o mesmo tema porém com uma amostra estatística relevante, podendo assim se transformar em um trabalho quantitativo, mesmo que esse seja focado em apenas uma das culturas agrícolas mostradas, ou então em apenas uma microrregião do Estado;
- ii. um trabalho inteiramente focado na problemática da complementariedade entre serviços de ATER;
- iii. o efetivo papel ao longo dos anos do SENAR/MS;
- iv. estudo aprofundado sobre ATER própria de produtores rurais com formação técnica ou não.
- v. Integração vertical e a sucessão familiar nas empresas rurais.

. A extensão rural pública no Estado vem sendo negligenciada e confundida com questões políticas, contudo não se deve excluí-la do cenário já que muitas pessoas trabalham duro, mesmo que de forma muitas vezes julgada como idealista, para que ela ocorra e resultando em um aumento na produtividade do campo e conseqüentemente na qualidade de vida dos produtores que dedicam sua vida a esse trabalho. Devemos olhar com outros olhos para o trabalho desenvolvido pela Agraer.

Em relação a assistência técnica privada, pode-se evidenciar dois tipos de produtores rurais, os que buscam tecnologia e conhecimento e os que ainda acreditam serem autossuficientes nesse quesito. É interessante salientar esse fato para que as empresas atuantes nesse setor percebam que o primeiro grupo de

produtores não aceita baixa qualidade no serviço prestado, querem comprometimento e inovação, o que demonstram na realização de contratos para se assegurarem de tal fato. Em paralelo, essas empresas precisam buscar meios de sensibilizar o segundo grupo de produtores, para que este se interesse em buscar tecnologias para o aumento de sua produtividade, rompendo um comportamento adquirido de outras gerações focadas na autossuficiência .

Por fim, nesse trabalho mostrou que quando há relações contratuais, mesmo que informais, há uma maior efetividade na prestação do serviço de assistência técnica, aqui apresentado como ATER.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, D.W. e LUECK, D. **Agriculture contracts**. In: MÉNARD, C. e SHIRLEY, M. M. Handbook of New Institutional Economics. Berlin: Springer, p. 465-490, 2008.

ANDERSON, J. R.; FEDER, G. **Rural Extension Services**. World Bank Policy Research Working Paper, Washington, D.C., 2003.

ARROW, K. J. **The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Nonmarket Allocation**. Joint Economic Committee of Congress. Congresso 91, p. 59 – 73. EUA, 1969.

Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural – ASBRAER. Site institucional Disponível em: <<http://www.asbraer.org.br/institucional>> Acesso em junho de 2017.

AZEVEDO, C. M. de; SHIKIDA, P. F. A. **Assimetria de Informação e o Crédito Agropecuário: o Caso dos Cooperados da Coamo – Toledo (PR)**. Revista de Economia e Sociologia Rural. Brasília/DF, v. 42 n. 2, 2004.

BALESTRIN, A. **Uma Análise da Contribuição de Herbert Simon para as Teorias Organizacionais**. 2002. Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. São Leopoldo/RS.

BIANCHINI, V. **Vinte Anos do PRONAF, 1995-2015. Avanços e Desafios**. MDA, Brasília, 2015.

BRASIL. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Lei nº 11.326 de 24 de julho de 2006. Brasília/DF.

BRASIL. Competência para 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. Lei nº 12.188 de 11 de janeiro de 2010. Brasília/DF.

BRYMAN, A. **Research methods and organization studies**. EUA: Routledge, 1989.

BUAINAIN, A. M. *et al.* **Quais os riscos mais relevantes nas atividades agropecuárias?** In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M. da; NAVARRO, Z. O mundo rural no Brasil do século 21 A formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014.

CALEMAN, S. M. de Q. **Contratos e Coordenação.** In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F.; CALEMAN, S. M. de Q. Gestão de Sistemas de Agronegócios. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2015.

CALEMAN, S. M. de Q. e ZYLBERSZTAJN, D. **Falta de Garantias e Falhas de Coordenação: evidências do sistema agroindustrial da carne bovina.** RESR. Vol. 50. N. 02, p. 221-240. Piracicaba/SP, 2012.

CALLOU, A. B. F. **Extensão Rural: Polissemia e Resistencia.** Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife/PE, 2006.

CALLOU, A. B. F. *et al.* **O Estado da Arte do Ensino da Extensão Rural no Brasil.** Rev. Extensão Rural, DEAER/PPFExR – CCR – UFSM, Santa Maria/RS, 2008.

CAPORAL, F.R. **A extensão rural e os limites à prática dos extensionistas do serviço público.** 1991. 134 f. Dissertação (Mestrado em extensão rural) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS.

CARRER, M. J. **Uma Análise da Utilização de Contratos de Crédito Rural por Pecuaristas de Corte do Estado de São Paulo.** 54^o Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Maceió/AL, 2016.

CESAR, A. da S.; BONFIM, R. M.; BATALHA, M. O. **A Importância da Confiança na Relação entre Produtores Familiares de Mamona e Usinas de Biodiesel no Brasil.** XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Bento Gonçalves/RS, 2012.

CHADDAD, F. **The Economics And Organization Of Brazilian Agriculture.** 1.ed. Elsevier, Estados Unidos da América, 2016.

CHAPMAN, R.; TRIPP, R. **Changing Incentives for Agricultural Extension – a Review of Privatised Extension in Practice.** Agricultural Research & Extension Network. Reino Unido, n. 132, 2003.

CNA – Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária. **Agronegócio deve ter crescimento de 2% em 2017**. Brasil, dez. 2016. Portal Brasil. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/12/agronegocio-deve-ter-crescimento-de-2-em-2017>> Acesso em: 10 de maio de 2017.

COASE, R. H. **The Nature of the Firm**. Econômica, New Series, Londres, v. 4, nº 16, nov. 1937.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A Concept of Agribusiness**. Harvard University. EUA, 1957.

DIAS, M. M. **As Mudanças de Direcionamento da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) Face ao Difusionismo**. Revista Oikos v. 18, n.2, p. 11-21. Viçosa/MG, 2007.

DIESEL, V. et al. **Privatização dos serviços de extensão rural: uma discussão (des)necessária?** Revista de Economia e Sociologia Rural – RESR, Piracicaba/SP, vol. 46, nº 04, p. 1155-1188, out/dez 2008.

DINIZ, M. H. **Tratado Teórico e Prático dos Contratos**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais–EMATER-MG. **Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável**. 3-7 p. Belo Horizonte/MG, mar. 2006.

FAO. **Agricultural and rural extension: definitions**. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/004/y2709e/y2709e05.htm>> Acesso em: maio 2016.

(_____.). **FAO: Se o atual ritmo de consumo continuar, em 2050 o mundo precisará de 60% mais alimentos e 40% mais água**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/fao-se-o-atual-ritmo-de-consumo-continuar-em-2050-mundo-precisara-de-60-mais-alimentos-e-40-mais-agua/>> Acesso em: jan. 2018.

FARHI, M. **Derivativos financeiros: hedge, especulação e arbitragem**. Economia e Sociedade, Campinas, p. 93 – 114, 1999.

FARINA, E. M. M. Q. **Competitividade e Coordenação de Sistemas Agroindustriais: Um Ensaio Conceitual.** Gestão & Produção. V. 6, n. 3, p. 147-161. São Paulo/SP, dez. 1999.

FREITAS, H. *et al.* **O método de pesquisa survey.** Revista de Administração, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 105-112, jul/set, 2000.

GOMES, O. **Contratos.** 26. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

GONZALEZ, B. C. R.; MARQUES, P. V. **A Célula de Produtor Rural – CPR e seus Ambientes Contratual e Operacional.** Est. Econ. São Paulo, v. 29, n. 1, p. 65-94, 1999.

GUERRA, I. C. **Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: sentidos e formas de uso.** Ed. Príncipia. 1º ed. Portugal, 2006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Censo Agropecuário 2006 Brasil, Grandes Regiões e Unidades Federativas.** ISSN 0103-6157 Censo Agropec, Rio de Janeiro, p. 1-777, 2006.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA. **O que é módulo rural?** Brasil, 2008. Disponível em: < <http://www.incra.gov.br/o-que-e-modulo-rural> > Acesso: 08 de julho de 2017.

JONES, G.E; GARFORTH, C. **The history, Development, and Future of Agricultural Extension.** In: Swanson, B.E.; BENTZ, R.P.; SOFRANKO, A.J. (Org.). Improving agriculture extension. A reference manul Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO. Roma,1997. cap. 1.

KÖSZEGI, B. **Behavioral Contract Theory.** Journal of Economic Literature, V. 52, n. 4, p. 1075-1118. EUA: dez, 2014.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. e. **Fundamentos da metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAZZARINI, S. G. Estudos de Caso para Fins de Pesquisa: Aplicabilidade e Limitações do Método. In: Farina et. al. (Coord.) **Estudos de Caso em Agribusiness.** São Paulo: ed. Pioneira, p. 9 – 23, 1997.

LAZZARINI, S. G. et al. **Order with Some Law: Complementarity versus Substitution of Formal and Informal Arrangements**. The Journal of Law, Economics, & Organization. Vol. 20, n.2. EUA, 2004.

LEITÃO, F. O. *et al.* **Análise e Modificações das Estruturas de Governança na Cadeia Produtiva da Soja**. 48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Campo Grande/MS, 2009.

LIMA, T. C. S. de; MIOTO, R. C. T. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica**. Florianópolis/SC: Rev. Katál. V. 10, p. 37-45, 2007.

LISITA, F. O. **Considerações sobre Extensão Rural no Brasil**. Artigo de Divulgação na Mídia, Embrapa Pantanal, Corumbá-MS, n. 77, p. 1-3, abr. 2005.

LOCATEL, Celso. **Agricultura e ruralidade: uma abordagem. Modernização da Agricultura, políticas públicas e ruralidades: mudanças e permanências na dinâmica rural das microrregiões de Jales e de Fernandópolis**. Tese de doutorado – UNESP - Campos de Presidente Prudente, São Paulo 2004.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCHIORO, L. W. *et al.* **Análise dos Contratos de Troca de Insumos por Grãos em Sorriso – MT**. 54º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Maceió/AL, 2016.

MARTINS, A. G.; AGUIAR, D. R. D. **Efetividade do Hedge de Soja em Grão Brasileira com Contratos Futuros de Diferentes Vencimentos na Chicago Board of Trade**. Revista de Economia e Agronegócio. Viçosa/MG, v. 2, n. 4, 2004.

MASCARIN, A. L. C. **Serviços de Mecanização Agrícola: atividade meio ou atividade fim?** Dissertação de mestrado – USP. São Paulo, 2014.

Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA. Site institucional. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/sra/entidades-contratadas-de-ater-sic>
Acesso: 10 de março de 2018.

MIELE, M.; ZYLBERSZTAJN, D **Coordenação e Desempenho da Transação entre Viticultores e Vinícolas na Serra Gaúcha**. Revista de Administração – RAUSP. São Paulo, v. 40, n. 4, p. 330 – 341, 2005.

MIELE, M.; WAQUIL, P. D. **Estrutura e Dinâmica dos Contratos na Suinocultura de Santa Catarina: Um Estudo de Casos Múltiplos**. Est. Econ., São Paulo, v. 37, n. 4, p. 817 – 847, 2007.

MINOT, N. **Contract Farming in Developing Countries: Patterns, Impact, and Policy Implications**. Universidade de Cornell, EUA, 2007.

MONDELLI, M. e ZYLBERSZTAJN, D. **Determinantes dos Arranjos Contratuais: O Caso da Transação Produtor-Processador de Carne Bovina no Uruguai**. RESR, v. 46, n. 03, p. 831-868. Piracicaba/SP, 2008.

NEVES, M. F. **Marketing and Network Contracts (Agreements)**. Chain and network science. São Paulo, 2003.

OLINGER, G. **Extensão Rural – definição, filosofia e princípios por Glauco Olinger**. .Net, Santa Catarina, out. 2010. Programa SC Rural. Disponível em: <http://www.microbacias.sc.gov.br/visualizarNoticia.do?entity.noticiaPK.cdNoticia=4976>. Acesso em: 27 maio 2016.

OLIVEIRA, M. M. **As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília/DF, v. 16, nº2, 97 – 134 p. maio/ago. 1999.

OLIVEIRA, V. M.; MARTINS, M. de F. e VASCONCELOS, A. C. F. **Entrevistas “em profundidade” na pesquisa qualitativa em administração: pistas teóricas e metodológicas**. Anais Simpoi. Campina Grande/PB, 2012.

PAULY, M. V. **The Economics of Moral Hazard: Comment**. The American Economic Review, vol. 58, n. 3, p. 531-537. EUA, 1968.

PEIXOTO, M. **Extensão Rural no Brasil – Uma Abordagem histórica da legislação**. Consultoria Legislativa do Senado Federal. Brasília/DF, out. 2008

(____). **A Extensão Privada e a Privatização da Extensão: uma Análise da Indústrias de Defensivos Agrícolas**. 335 f Dissertação (Doutorado em ciências) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/RJ, 2009.

POPPO, L. e ZENGER, T. **Do Formal Contracts and Relational Governance Function as Substitutes or Complements?** Strategic Management Journal. V. 23, p. 707-725. EUA, 2002.

RAMALHO, C. **Declínio da extensão rural.** Agroanalysis, a revista de agronegócio da FGV. São Paulo, ago. 2010.

REZENDE, C. L. e ZYLBERSZTAJN, D. **Pacta Sunt Servanda? O caso dos Contratos de Soja Verde.** UC Berkeley, EUA, 2007.

(_____.). **Pacta Sunt Servanda Versus the Social Role os Contracts: the case of Brazilian agriculture contracts.** RESR, vol. 50, n. 2, p. 207-222. Piracicaba/SP, 2012.

RIORDAN, M. H. **Uncertainty, Asymmetric Information and Bilateral Contracts.** The Review of Economics Studies, v. 51, n. 1. p. 83-93. Oxford University Press. Universidade da Pensilvania, EUA, jan. 1984.

RODRIGUES, C. M. **Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil.** Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília/DF. v.14, nº1, 113 – 154 p. 1997.

SAES, M. S. M. **Organizações e Instituições.** In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F.; SAES, M. S. M. Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares. 1. Ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

(_____.). **Rent appropriation among rural entrepreneurs: three experiences in coffee production in Brazil.** Revista Adm. v. 45, n. 4, p. 313-327. São Paulo, 2010.

SANTANA, C. A. M. *et.al* **Política agrícola: avanços e retrocessos ao longo de uma trajetória positiva.** In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M. da; NAVARRO, Z. O mundo rural no Brasil do século 21 A formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014.

SEMAGRO – Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar. **Mato Grosso do Sul vem fazendo sua parte para alavancar PIB do país.** Campo Grande/MS dez. 2016. Disponível em: <<http://www.semagro.ms.gov.br/mato-grosso-do-sul-vem-fazendo-sua-parte-para-alavancar-pib-do-pais-afirma-reinaldo/>>. Acesso em: 10 de maio de 2017.

SEPULCRI, O. **Estratégias e Trajetórias Institucionais da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná (EMATER-PR)**. Dissertação (mestre em desenvolvimento econômico), Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba/PR. 2005.

SIMON, H. A. **Decision Making and Problem Solving** 1986. Disponível em: <http://dieoff.com/page163.htm>. Acesso em: julho 2017.

SOUZA, J.P.; AVELHAM, B.L. **Aspectos Conceituais Relacionados à Análise de Sistemas Agroindustriais**. Caderno de Administração. Departamento de administração UEM. Maringá/PR. 2009.

SOUZA FILHO, H. M. de; BONFIM, R. M. **Oportunidades e Desafios para a Inserção de Pequenos Produtores em Mercados Modernos**. In: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE. A Pequena Produção Rural e as Tendências do Desenvolvimento Agrário Brasileiro: Ganhar Tempo é possível? Brasília/DF: CGEE, 2013.

SOUZA FILHO, H. M. de. **Geração e Distribuição de Excedente em Cadeias Agroindustriais: Implicação para a Política Agrícola**. In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M. da; NAVARRO, Z. O mundo rural no Brasil do século 21 A formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014.

TAYLOR, S. J.; DEVAULT, M.; BORDAN, R. **Introduction to Qualitative Research Methods: A Guidebook and Resource**. 4. ed. Nova Jersey, EUA: Wiley, 2015.

THEODORO JUNIOR, H. **O contrato e seus princípios**. 1. ed. Rio de Janeiro: Aide, 1993

UMALI, D.D. **Public and Private Agricultural Extension: Partners or Rivals?** The World Bank Research Observer, Oxford/ Reino Unido, vol. 12, nº 2, aug 1997.

United States Department of Agriculture - USDA. **Cooperative Extension History**. 2014. Disponível em: <<https://nifa.usda.gov/cooperative-extension-history>>. Acesso em: 20 maio 2016.

VERGARA, S.C. **Tipos de pesquisa em administração**. Rio de Janeiro: Cadernos EBAP. Escola Brasileira de Administração Pública da FGV, 1990.

(_____.). **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2003.

VITA, C. O. R. D. **Contratos: Conflitos e Soluções.** In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F.; CALEMAN, S. M. de Q. *Gestão de Sistemas de Agronegócios.* 1. Ed. p. 100. São Paulo: Atlas, 2015.

WEISS, R. S. **Learning from Strangers: The Art and Method of Qualitative Interview Studies.** New York: The Free Press, 1994.

WILLIAMSON, O. E. **Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations.** The University of Chicago Press: *Journal of Law and Economics*, vol. 22, n. 2, p. 233- 261, out. 1979.

(_____.). **The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracts.** New York: The Free Press, 1985.

(_____.). **Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives.** *Administrative Science Quarterly*, vol. 36, n. 2. EUA, jun. 1991.

(_____.). **“Transaction Cost Economics: How it Works; Where it is Headed.”** *De Economist.* EUA, n. 1, apr., 1998.

(_____.). **The Lens of Contract Private Ordering.** *American Economic Association*, EUA, vol. 92, nº 2, 2002a.

(_____.). **The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract.** *Journal of Economics Perspectives*, EUA, vol. 16, nº 3, 2002b.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** 5. Ed. Porto Alegre/RS: Bookman, 2015.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: Uma aplicação da Nova Economia das Instituições.** Tese submetida para obtenção de Livre Docente a USP. São Paulo. 1995.

ZYLBERSZTAJN, D. et al. **Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares.** ed.1. São Paulo: Pioneira, 2000.

ZYLBERSZTAJN, D. **Papel dos Contratos na Coordenação Agro-Industrial: um olhar além dos mercados.** RER, Rio de Janeiro, vol. 43, nº 03, p. 385-420, julho/set 2005.

ZYLBERSZTAJN, D.; NADALINI, L. B. **Explaining Agro-Industrial Contract Breaches: The Case of Brazilian Tomatoes Processing Industry.** RER, Rio de Janeiro, vol. 45, n. 04, p. 899-920, 2007.

ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E.M.M.Q. **Dynamics of network governance: a contribution to the study of complex forms.** Revista Eletrônica de Administração (Read), v. 16, n. 1, jan-abr, 2010.

ZYLBERSZTAJN, D. **Administração de sistemas de base agrícola: análise de fatores críticos.** Revista de Administração (RAUSP), v. 48, n.2, p.203-207, 2013

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS TÉCNICOS DE EXTENSÃO RURAL

- 1) Trabalha no setor público ou privado?
- 2) Há quanto tempo trabalha como extensionista?
- 3) Tem alguma formação técnica especializada? Se sim, qual?
- 4) Quantos clientes atende por mês? E por ano?
- 5) Com que frequência presta serviço de AT para determinado produtor?
- 6) Qual meio, virtual ou pessoalmente, prefere assistir o produtor rural?
- 7) Há uma relação de contrato em relação aos produtores assistidos?
- 8) Como os contratos são feitos? O atendimento é especializado em alguma temática? Como é remunerado o serviço de assistência técnica?
- 9) Há adesão dos produtores em relação às sugestões propostas?
- 10) Tem alguma sugestão/reclamação em relação ao serviço de ER?

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO AOS PRODUTORES RURAIS

Questionário aos produtores rurais do Estado do Mato Grosso do Sul a fim de analisar assistência técnica e extensão rural prestadas no Estado.

A - PERFIL

1. **Quantos anos você tem?** (Circule uma alternativa)
 - a. Menos que 25 anos
 - b. Entre 25 e 34 anos
 - c. Entre 35 e 44 anos
 - d. Entre 45 e 54 anos
 - e. Entre 55 e 64 anos
 - f. 65 ou mais

2. **Qual a sua escolaridade?** (Circule uma alternativa)
 - a. Ensino Fundamental
 - b. Ensino Médio
 - c. Ensino Superior
 - d. Pós-graduação

3. **Qual sua renda bruta por ano (em relação aos empreendimentos rurais)?** (Circule uma alternativa)
 - a. Menos de R\$20.000
 - b. Entre R\$20.000 a R\$49.999
 - c. Entre R\$50.000 a R\$99.999
 - d. Entre R\$100.000 a R\$499.999
 - e. Entre R\$500.000 a R\$999.999
 - f. Entre R\$1.000.000 a R\$1.499.999
 - g. Mais de R\$1.500.000

4. **Onde você mora?** (Circule uma alternativa)
 - a. Área rural
 - b. Cidade com menos de 100 mil habitantes
 - c. Cidade com mais de 100 mil habitantes

5. **Há quanto tempo trabalha na agropecuária?**
 _____ anos.

6. **Qual município localiza-se sua propriedade?**
 _____.

7. **Trabalha com quantos hectares?**
 _____ Ha.
 - 7.1 Qual a sua produção média para:
 - _____ milho (sacos/safra)
 - _____ soja (sacos/ano)
 - _____ pecuária bovina (quantidade de venda de animais/ano)
 - _____ cana-de-açúcar (ton/safra)
 - _____ madeira (m³/ano)
 - _____ frango (quantidade de venda de animais/mês)
 - _____ ovos (dúzia/mês)
 - _____ leite (litros/dia)
 - _____ suinocultura (quantidade de venda de animais /mês)
 - _____ fruticultura (caixas/ano)
 - _____ horticultura (caixas/ano ou sacas/mês)
 - _____ outros, qual/is: _____ .

7.2 Do total de hectares quantos são:

_____ próprios
_____ arrendados

7.3 Como funciona o seu negócio? (Circule uma alternativa)

- a. Negócio próprio
- b. Sociedade familiar
- c. Sociedade com terceiros

8. Em termos gerais qual a contribuição dessas atividades na renda rural (média em %)

_____ milho
_____ soja
_____ pecuária bovina
_____ cana-de-açúcar
_____ madeira
_____ avicultura
_____ leite
_____ suinocultura
_____ fruticultura
_____ horticultura
_____ outros, qual/is: _____ .

9. Você possui um computador/acesso à internet? (Circule uma alternativa)

- a. Sim na fazenda
- b. Sim em casa
- c. Sim em ambos
- d. Não

9.1 Se não, você pretende comprar um computador ou ter acesso à internet? (Circule uma alternativa)

- a. Sim
- b. Não

9.2 Se sim, você usa para que: (Circule as que se encaixarem)

- a. Tomar decisões para comercialização
- b. Obter informações sobre novos produtos no mercado
- c. Buscar inovação para a propriedade
- d. Manter dados da fazenda
- e. Gerenciar empreendimento rural
- f. Outros _____

Em relação à assistência técnica:

10. Você já teve algum tipo de financiamento bancário para sua propriedade?

- a. Sim
- b. Não

11. Você recebe algum tipo de assistência técnica em sua propriedade?

- a. Sim
- b. Não

11.1 Se sim, qual o tipo? (Circule quantas alternativas necessário)

- a. Pública (ex. extensionista da AGRAER)
- b. Privada (ex. consultores privados; vendedores de produtos agrícolas)
- c. Vizinho
- d. Própria (Veterinário, Engenheiro Agrônomo, Engenheiro Florestal, Administrador...)
- e. Não sei dizer

- Se a resposta foi A, ir diretamente a questão 22.

Quando contratado um serviço PRIVADO de assistência técnica

12. Que empresa representa a principal fonte de assistência técnica em sua propriedade?

(Circule quantas alternativas necessário)

- a) Consultoria
- b) Empresa de insumos
- c) Cooperativas
- d) Consultor autônomo
- e) Sistema S (SENAR, SEBRAE)
- f) Associação de produtores
- g) Outro _____

13. Qual o nível de satisfação ao serviço de assistência técnica prestada a você? (Circule um numero, lembrando que 1. Insatisfeito 5. Totalmente satisfeito)

- | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|
| a) Consultoria | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) Empresa de insumos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Cooperativas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) Consultor autônomo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e) Sistema S (SENAR, SEBRAE) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f) Associação de produtores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| g) Outro _____ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

14. Que tipo de contrato/acordo o serviço de assistência técnica é realizado? (marque com X apenas as que contrata)

| | Formal | Informal |
|----------------------|--------|----------|
| Consultoria | | |
| Empresas de insumos | | |
| Cooperativas | | |
| Consultor autônomo | | |
| Sistema S | | |
| Assoc. de produtores | | |
| Outro | | |

15. Você sente-se satisfeito/ seguro com esse tipo de contrato?

- a. Sim
- b. Não

15.1 Se Não, de que maneira o contrato deveria ser acertado?

16. Há quanto tempo você contrata esse consultor? (marque o tempo apenas as que contrata)

| | Tempo |
|----------------------|-------|
| Consultoria | |
| Empresas de insumos | |
| Cooperativas | |
| Consultor autônomo | |
| Sistema S | |
| Assoc. de produtores | |
| Outro | |

17. Você já contratou outros técnicos?

- a) Sim
- b) Não

Se sim, quantos? _____

18. Quão especializada é sua assistência técnica? (marque com x as alternativas relevantes)

| | Geral | Gestão | Produção | Processo específico | Comercialização | Outro |
|---------------------|-------|--------|----------|---------------------|-----------------|-------|
| Consultoria | | | | | | |
| Empresas de insumos | | | | | | |
| Cooperativas | | | | | | |
| Consultor autôn. | | | | | | |
| Sistema S | | | | | | |
| Assoc. de prod. | | | | | | |
| Outro | | | | | | |

19. Com qual frequência o(a) consultor(a) presta serviço presencial? (marque com x as alternativas relevantes)

| | Diário | Semanal | Mensal | Semestral | Anual |
|----------------------|--------|---------|--------|-----------|-------|
| Consultoria | | | | | |
| Empresas de insumos | | | | | |
| Cooperativas | | | | | |
| Consultor autônomo | | | | | |
| Sistema S | | | | | |
| Assoc. de produtores | | | | | |
| Outro | | | | | |

20. Com qual frequência o(a) consultor(a) presta serviço virtual? (marque com x as alternativas relevantes)

| | Diário | Semanal | Mensal | Semestral | Anual |
|----------------------|--------|---------|--------|-----------|-------|
| Consultoria | | | | | |
| Empresas de insumos | | | | | |
| Cooperativas | | | | | |
| Consultor autônomo | | | | | |
| Sistema S | | | | | |
| Assoc. de produtores | | | | | |
| Outro | | | | | |

21. Como é realizado o pagamento a assistência técnica prestada? (marque com x as alternativas relevantes)

| | Fixo | Variável | Por consulta | Barter | Compra/venda | Outros |
|----------------------|------|----------|--------------|--------|--------------|--------|
| Consultoria | | | | | | |
| Empresas de insumos | | | | | | |
| Cooperativas | | | | | | |
| Consultor autônomo | | | | | | |
| Sistema S | | | | | | |
| Assoc. de produtores | | | | | | |
| Outro | | | | | | |

Quando há serviço PÚBLICO de assistência técnica

22. Qual(is) órgão(s) Estadual/ Municipal realiza(m) o serviço de extensão rural em sua propriedade?

Em relação à assistência técnica e extensão rural:

31. Você participa de algum dos eventos abaixo organizados pelas instituições? (circule quantas alternativas julgar necessário)

- a. Palestra
- b. Encontro
- c. Cursos profissionalizantes
- d. Cursos de pós-graduação
- e. Cursos rápidos
- f. Reuniões
- g. Outros _____
- h. Não participo

32. Qual seu nível de satisfação desses eventos oferecidos?

| | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|------------------|
| Insatisfeito | | | | | Muito satisfeito |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

33. Qual das alternativas melhor descreve o cenário da extensão rural e assistência técnica no Estado de Mato Grosso do Sul atualmente em sua opinião? (Circule uma alternativa)

- a. Completamente privada
- b. Predominantemente privada
- c. Misto entre privada e pública
- d. Predominantemente pública
- e. Completamente pública

34. Em sua opinião, qual a importância da extensão rural e assistência técnica para o produtor rural atualmente? (Circule uma alternativa)

- a. Muito importante
- b. Importante
- c. Pouco importante
- d. Não sabe

35. Tem alguma sugestão?

Sendo assim agradeço a sua disponibilidade em participar.