

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
CÂMPUS DE TUPÃ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO E DESENVOLVIMENTO

SILVIA CRISTINA VIEIRA

**O PAPEL DO EXTENSIONISTA NO FLUXO BILATERAL DE
INFORMAÇÕES ENTRE PESQUISADORES DO AGRONEGÓCIO E
PRODUTORES RURAIS**

**Tupã - SP
2016**

SILVIA CRISTINA VIEIRA

**O PAPEL DO EXTENSIONISTA NO FLUXO BILATERAL DE
INFORMAÇÕES ENTRE PESQUISADORES DO AGRONEGÓCIO E
PRODUTORES RURAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Tupã, como requisito para obtenção do título de Mestre em Agronegócio e Desenvolvimento.

Linha de pesquisa: Meio Ambiente e Desenvolvimento

Orientadora: Prof.^a Dra. Cristiane Hengler Corrêa Bernardo.

Co-orientadores:

Prof.^a Dra. Ana Elisa Bressan Smith Lourenzani

Prof. Dr. Eduardo Guilherme Satolo

**Tupã - SP
2016**

Ficha catalográfica

V673p

Vieira, Silvia Cristina.

O papel do extensionista no fluxo bilateral de informações entre pesquisadores do agronegócio e produtores rurais / Silvia Cristina Vieira. – Tupã, 2016.
152 f.

Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento) –
Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Engenharia,
Campus de Tupã, 2016.

Orientadora: Profa. Dra. Cristiane Henzler Corrêa Bernardo.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Tupã

SILVIA CRISTINA VIEIRA GOMES

**O PAPEL DO EXTENSIONISTA DO FLUXO BILATERAL DE INFORMAÇÕES
ENTRE PESQUISADORES DO AGRONEGÓCIO E PRODUTORES RURAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento (UNESP/Tupã), como requisito para obtenção do título de Mestre.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof(a). Dr(a). Cristiane Hengler Correa Bernardo
(Orientadora)

Prof(a). Dr(a). Ricardo Cesar Gonçalves Sant'ana
(UNESP/Tupã-SP)

Prof(a). Dr(a). Simone Pallone de Figueiredo
(UNICAMP/Campinas-SP)

Dissertação defendida e aprovada em:
21 de março de 2016

Dedicatória

Aos meus filhotes “Beatriz e José Guilherme”, que merecem um país melhor com mais respeito pela educação.

Precisamos demonstrar que a educação é o alicerce de toda obra e nem toda a aparência revela a essência do ser humano.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus minha vida e a oportunidade de concretizar esse objetivo.

Agradeço a minha família e amigos por permanecerem ao meu lado, proporcionando apoio e momentos de muito aprendizado durante esta trajetória. Em especial a minha irmã acadêmica Juliana Correa Bernardes pelo companheirismo e alegria de viver.

Agradeço imensamente e para sempre a Profa. Dra. Cristiane Hengler Corrêa Bernardo, semeadora da preciosa semente do saber, por ter me adotado com tanta dedicação e empenho com suas orientações durante o desenvolvimento deste trabalho e aos meus co-orientadores Profa. Dra, Ana Elisa Bressan Smith Lourenzane e Prof. Dr. Eduardo Guilherme Satolo, que compartilharam comigo, momentos de transferência de conhecimentos que fortaleceram minha caminhada científica.

Agradeço ao Projeto de Extensão CoDAF (Competências Digitais para a Agricultura Familiar) e ao Grupo de Pesquisa PGEA (Pesquisa em Gestão e Educação Ambiental). Sem dúvidas o tripé ensino, pesquisa e extensão fortaleceu minha carreira acadêmica e proporcionou-me reflexões sobre novas oportunidades de trabalhos futuros.

A UNESP Câmpus de Tupã por disponibilizar ambiente necessário para minha aprendizagem e conseqüentemente para meu desenvolvimento pessoal e profissional e a CAPES pela bolsa de fomento.

“É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática”.

Paulo Freire

“Nenhuma palavra dita fará com que você me compreenda, se verdadeiramente não souber ler o que transpareço. Portanto, nada de deduções. Sou um filme sem legenda, só quem fala minha língua consegue me entender”.

Fernanda Gaona

VIEIRA, Silvia Cristina. **O papel do extensionista no fluxo bilateral de informações entre pesquisadores do agronegócio e produtores rurais**. 2016. 152 folhas. Dissertação de Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Tupã, 2016.

Resumo

Sob o viés da comunicação rural e visando o desenvolvimento da zona rural, esta pesquisa apresenta o seguinte problema: como o extensionista pode aumentar a efetividade do fluxo bilateral de informações entre pesquisadores do agronegócio e produtores rurais, de modo a entender os reais interesses destes últimos? Para que todas as etapas do processo comunicacional possam apresentar o menor ruído possível e venham a ser determinantes para a efetividade comunicacional entre os sujeitos da pesquisa – pesquisador, extensionista e produtor rural – objetiva-se, de modo geral, diagnosticar como ocorre o fluxo bilateral de informações entre produtores rurais, extensionistas e pesquisadores do agronegócio, de modo a apontar caminhos para tornar esse fluxo mais eficiente. Para atender esse objetivo, o extensionista passa a ser visto, nesta pesquisa, como elo de capital relacional entre a tríade, captando informações junto aos produtores rurais e abastecendo os pesquisadores do agronegócio, reduzindo a assimetria de informações, favorecendo um diálogo com menores níveis de ruídos e realizando a devolutiva dos resultados ao campo. A presente pesquisa tem como orientações metodológicas a pesquisa de campo, com abordagem qualitativa. Para os procedimentos de coleta de dados foram utilizados a análise documental e formulários. O recorte geográfico delimitado para a pesquisa considerou a área de atuação do Polo Regional da Alta Paulista (APTA). Para a discussão dos resultados amparou-se na análise de conteúdo.

Palavras-chave: Comunicação rural. Comunicação e agronegócio. Extensão rural.

VIEIRA, Silvia Cristina. **The role of the extensionist in the bilateral flow of information between agribusiness researchers and farmers**. 2016. 152 pages. Master's degree dissertation in Agribusiness and Development – São Paulo University State "Julio de Mesquita Filho". Tupã, 2016.

ABSTRACT

In the nature of rural communication and for the development of the countryside, this research presents the following problem: how can the extensionist increase the effectiveness of the bilateral flow of information between agribusiness researchers and farmers, in order to understand the real interests of the latter? For all stages of the communication process to be able to provide the lowest level of noise as possible and become crucial for the communication effectiveness between the subjects - researcher, extensionist and farmers - is the objective of this research to analyze how the extensionist may increase effectiveness of the bilateral flow of information between farmers and agribusiness researchers. To meet this goal, the extensionist is seen in this research, as a relational capital link between the triad, capturing information from the farmers and supplying to agribusiness researchers, reducing information asymmetry favoring a dialogue with lower levels of noise and performing feedbacks to the field. This research has as methodological guideline the field research with qualitative approach. For data collection procedures, document analysis and forms were used. The geographic divisions delimited for the research considered the area of operation of the Polo Regional da Alta Paulista (APTA). The discussion of the results was relied on content analysis.

Key Words: rural communication, communication and agribusiness, rural extension.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tipos de Barreiras de comunicação	25
Quadro 2 - Barreiras e fatores que corroboram para a má comunicação no meio rural	26
Quadro 3 - Políticas Públicas de ATER contemporâneas	42
Quadro 4 - Principais elementos para o delineamento do plano de pesquisa.....	57
Quadro 5 - Categorias de análise do formulário do Pesquisador do Agronegócio	59
Quadro 6 - Categorias de análise do formulário do Extensionista.....	60
Quadro 7 - Categorias de análise do formulário do Produtor rural	61

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo de comunicação	21
Figura 2 - Modelo dos ingredientes da comunicação.....	22
Figura 3 - Relação dialógica entre a tríade: Pesquisador do Agronegócio, Extensionista e Produtor Rural.....	29
Figura 4 - Linha do tempo da ATER no Brasil	41
Figura 5 - Área de atuação do Polo Regional da Alta Paulista – APTA. Região de abrangência da pesquisa.	62
Figura 6 - Nuvem de palavras – Pesquisadores do Agronegócio.....	65
Figura 7 - Esquema: perfil do Pesquisador do Agronegócio	66
Figura 8 - Objetos de estudo – Pesquisadores Agronegócio	67
Figura 9 - Devolutiva de resultados - Pesquisador.....	70
Figura 10 - Demandas de pesquisas científicas.....	71
Figura 11 - Parceria dos pesquisadores.....	73
Figura 12 - Transferência de Tecnologias	74
Figura 13 - Resultados obtidos.....	75
Figura 14 - Canais de comunicação para demandas	78
Figura 15 - Comunicação para a transferência de tecnologias	79
Figura 16 - Nuvem de palavras mais frequentes - Extensionista	80
Figura 17 - Nuvem de palavras mais frequentes – cadeias produtivas.....	84
Figura 18 - Nuvem de palavras mais frequentes – ATER – extensionistas.....	85
Figura 19 - Demandas.....	86
Figura 20 - Parcerias dos extensionistas	87
Figura 21 - Projetos de ATER finalizados	89
Figura 22 - Resultados de projetos já realizados	90
Figura 23 - Previsão de novos projetos.....	91
Figura 24 - Percepção dos extensionistas para as cinco principais diretrizes pontuadas em ordem crescente de importância.....	93
Figura 25 - Processo participativo de produtores rurais para definir atuação da ATER	96

Figura 26 - Resistência nos atendimentos de ATER por parte dos produtores rurais	97
Figura 27 - Representatividade da organização que o extensionista atua no Conselho Municipal de Desenvolvimento.....	98
Figura 28 - Formas de realização de formação dos colaboradores que atuam na ATER.....	99
Figura 29 - Necessidades específicas do meio rural para compreensão dos ensinamentos no processo de ATER.....	101
Figura 30 - Nuvem de palavras com maior frequência captada na fala dos extensionistas – elementos de sucesso da ATER.....	103
Figura 31 - Feedback das ações de ATER.....	104
Figura 32 - Efetividade da ATER.....	105
Figura 33 - Período de acompanhamento das ações de ATER	106
Figura 34 - Nuvem de palavras – Produtor Rural	106
Figura 35 - Perfil do produtor rural	108
Figura 36 - Árvore de palavras sobre a percepção de ATER (produtores rurais)....	110
Figura 37 - Capacidade de aplicar os conhecimentos recebidos	111
Figura 38 - Desenvolvimento Rural.....	115
Figura 39 - Suporte da ATER.....	117
Figura 40 - Nuvem de palavras – sugestões de melhoria da ATER.....	118
Figura 41 - Nuvem de palavras mais frequentes: envolvendo a tríade pesquisada	120
Figura 42 - Árvore de palavras referente à percepção da tríade em relação a ATER	121

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Relação graduação e pós-graduação dos Pesquisadores do Agronegócio	66
Gráfico 2 - Graduação e pós-graduação dos extensionista	82
Gráfico 3 - Tempo que o extensionistas trabalha na organização.....	83
Gráfico 4 - Público atendido pela ATER na região	94
Gráfico 5 - Relação do nível escolar e faixa etária dos agricultores.....	108
Gráfico 6 - Confiança dos produtores para com o extensionista	112
Gráfico 7 - Meios de comunicação	113
Gráfico 8 - Compreensão da linguagem.....	114
Gráfico 9 - Finalidade do atendimento	115
Gráfico 10 - Atuação das associações e cooperativas na percepção dos produtores	119

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 PROCESSO DE COMUNICAÇÃO	20
1.1 Barreiras da comunicação.....	25
2 EXTENSÃO RURAL	31
2.1 Parâmetros da ATER contemporânea	36
3 DESENVOLVIMENTO RURAL	46
3.1 Desenvolvimento rural sustentável.....	49
4 CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	53
4.1 Abordagens de pesquisa e os procedimentos técnicos científicos: caminhos	53
4.2 Pressupostos da Análise de conteúdo.	55
4.3 Contextualização da área de abrangência da pesquisa.....	62
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	64
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
REFERÊNCIAS	126
APÊNDICE A: Roteiro de Formulário do Pesquisador do Agronegócio	134
APÊNDICE B: Roteiro de Formulário do Extensionista	140
APÊNDICE C: Roteiro de Formulário do Produtor Rural	147
APÊNDICE D: Carta de Apresentação	152

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa adentra duas temáticas que já foram bastante exploradas de modo isolado. Já se pesquisou a Comunicação e o Agronegócio sob diversas abordagens, todavia, pesquisas sobre a comunicação voltada para o agronegócio ainda são insipientes em quantidade e profundidade, sobretudo, na perspectiva interdisciplinar.

Traçando um recorte ainda mais específico proposto para esta pesquisa, o papel do extensionista, enquanto elo relacional entre pesquisador do agronegócio e produtor rural localiza-se uma lacuna ainda mais latente, o que evidencia a necessidade de estudos nessa direção, uma vez que se entende como fundamental a atuação da extensão na transferência de tecnologia para o campo e, principalmente, no processo inverso - da demanda do campo para a pesquisa.

Este trabalho trilha um caminho metodológico numa composição de pesquisa de campo com abordagem qualitativa. Para os procedimentos de coleta de dados foram utilizados a análise documental e formulários. O método da análise de conteúdo foi elencado para amparar a elaboração dos resultados.

Buscou-se nesta pesquisa um olhar diferenciado na interação entre pesquisa, extensão rural e produtor rural. Essa nova visão é amparada pelo processo de comunicação rural, tendo como pano de fundo o desenvolvimento do espaço rural, num recorte geográfico de uma região específica: trinta e três municípios do interior do estado de São Paulo, região delimitada que corresponde à área de atuação do Polo Regional da Alta Paulista da Agência Paulista de Tecnologia do Agronegócio (APTA).

A relevância do agronegócio, não apenas na região analisada, mas de modo geral, transcende sua importância para a produção de alimentos e caráter econômico. Engloba fatores sociais, culturais, políticos e ambientais que, por vezes, passam despercebidos pela população urbana. Maior será o reconhecimento e fortalecimento da identidade social do produtor rural quanto melhor informada estiver a sociedade urbana quanto a multifuncionalidade do agronegócio brasileiro e suas especificidades no campo e este é também, um dos objetivos específicos desta pesquisa científica.

A importância do agronegócio para o Brasil é indiscutível, sob todas as perspectivas, sejam elas econômicas, sociais, políticas, culturais, o que o torna um

objeto de alta complexidade. Tal relevância estimula a necessidade do mesmo ser observado sob as mais diversas áreas do conhecimento.

Dessa maneira, muitos são os desafios a serem enfrentados pelas pesquisas que partem de temáticas relacionadas ao agronegócio, devido à complexidade deste enquanto objeto de estudo.

Nesse contexto, compreender as relações comunicacionais dentro dos elos da cadeia do agronegócio e entre os sujeitos que a integram e/ou têm relação direta com a mesma, torna-se imprescindível para compreender as conexões que são estabelecidas.

Apontados como marco referencial, Davis e Goldberg (1957), ainda nos anos de 1950, relatam que a agropecuária deveria ser entendida de forma sistêmica, atrelada a todas as atividades a ela relacionadas, estabelecendo, a partir desse raciocínio, o conceito de *agribusiness*.

Complementa a definição de agronegócio Batalha (2001), ao conceitua-lo como um conjunto de elementos geradores de riquezas extraídas de recursos naturais e renováveis, divididos em três fases distintas, a montante e a jusante do elo produtivo primário, difundidos em: antes da porteira; porteira adentro e fora da porteira.

Múltiplos conceitos foram desenvolvidos para o termo agronegócio, mas, para esta dissertação, parte-se da definição de que o “agronegócio é um conjunto de operações que incluem a produção, o processamento, o armazenamento, a distribuição e a comercialização de produtos agropecuários e insumos” (BERNARDO; BERNARDO 2013, p.45). A esta definição insere-se ainda os serviços de extensão rural e os institutos de pesquisa e universidades que produzem conhecimento voltado ao agronegócio.

Tais conexões ganham relevância quando se observa a importância do agronegócio brasileiro para o desenvolvimento do país, exercendo papel de destaque na dinâmica econômica e social (BUAINAIN *et al.*, 2014).

Diante de tais premissas, apesar da produção acadêmica, cujo objeto centraliza-se no agronegócio serem muitas, busca-se observar se atendem à demanda real dos produtores rurais.

Nesse sentido, parte-se do princípio de que para que o conhecimento gerado, resulte em ações transformadoras ou aponte os caminhos para tais, é necessário que haja um fluxo bilateral de informações.

Essa pesquisa entende como fluxo bilateral de informações a possibilidade dialógica entre produtores rurais e pesquisadores do agronegócio, mesmo que intermediada pelos agentes extensionistas. A principal característica do fluxo bilateral é a possibilidade de *feedback*, nas mais variadas etapas do processo comunicativo.

Tal fluxo informacional proporciona simbiose entre os agentes envolvidos neste processo, quais sejam: pesquisador do agronegócio, extensionista e produtor rural.

Para que esse processo dialógico ocorra, a informação é compartilhada entre as duas partes, em vez de simplesmente transmitido de uma para outra, transformando, durante o processo comunicacional, o receptor em emissor, e o inverso também é verdadeiro, por meio da utilização do *feedback*, processo que torna a comunicação mais eficiente (BATERMAN; SNELL, 2013).

Considerando a possibilidade de o extensionista ser um instrumento para promoção do desenvolvimento rural, o papel da comunicação torna-se elemento essencial para a efetividade do processo na busca da socialização da informação e equalização das demandas do campo. Pois, segundo Wolton (2004), não há discurso natural na comunicação; cada um dos envolvidos no processo de comunicação deve esclarecer seu interesse e especificar o lugar de onde fala.

Por outro lado, Bordenave (2002) considera que a comunicação é um processo natural, que pode ser um instrumento de legitimação de estruturas sociais e de governos, assim como a força que os contesta e os transforma.

O processo de comunicação torna-se fator determinante nas relações entre atores envolvidos com o ambiente rural e o urbano, formando uma correlação de interesses que permeiam o agronegócio e que serão determinados pelo fluxo de comunicação estabelecido.

Com o objetivo de colaborar com o fluxo de comunicação entre os principais atores do processo comunicativo que envolve pesquisa, extensão rural e produtor rural, as justificativas para o desenvolvimento desta pesquisa podem ser observadas em três perspectivas distintas, todavia, complementares.

No que tange ao pesquisador, a comunicação efetiva com o produtor rural proporciona melhorias nas condições para obtenção dos dados e, conseqüentemente, da qualidade dos dados para a pesquisa. Acredita-se que desta

forma, o pesquisador possa partir de dados reais e da percepção das necessidades do produtor rural, oferecendo maior aplicabilidade aos resultados obtidos.

Na perspectiva do produtor rural, uma comunicação mais efetiva permite esclarecer sobre as reais necessidades, sob seu ponto de vista, além de obter um retorno diante de uma demanda específica. Para que o produtor realmente encontre o suporte necessário para a superação de desafios enfrentados nas relações com os agentes da cadeia produtiva.

No que se refere ao extensionista, compreender a efetividade do fluxo bilateral de comunicação com pesquisadores e produtores rurais, torna-se extremamente importante para o entendimento do seu papel enquanto agente difusor no desenvolvimento rural.

Objetiva-se, de modo geral, diagnosticar como ocorre o fluxo bilateral de informações entre produtores rurais, extensionistas e pesquisadores do agronegócio, de modo a apontar caminhos para tornar esse fluxo mais eficiente.

Para tanto, a pesquisa apresenta como objetivos específicos: caracterizar o papel do extensionista no fluxo de informação entre o pesquisador do agronegócio e o produtor rural e identificar possíveis ruídos no processo de comunicação entre extensionista, pesquisador do agronegócio e produtor rural.

Ponderando a importância de fortalecer o cenário do agronegócio nacional, em busca do desenvolvimento rural, por meio de pesquisas científicas voltadas a sanar as necessidades da sociedade, surge a seguinte problemática de pesquisa: como o extensionista pode aumentar a efetividade do fluxo bilateral de informações entre pesquisadores do agronegócio e produtores rurais de modo a atender os reais interesses destes últimos?

Para responder ao problema proposto, esse relatório de dissertação apresenta a discussão dividida em cinco capítulos. No Capítulo 1 é abordado o processo de comunicação, de modo geral, assim como as especificidades relativas à comunicação rural, observando-se a necessidade de uma vertente dialógica que estabelece possível comunicação bilateral por meio de simbiose com a tríade estudada: pesquisador do agronegócio, extensionista e produtor rural.

Neste caso, afinou-se o conceito de comunicação direcionando-o para o agronegócio, elencando o tema comunicação rural como um diferencial deste trabalho, pois segundo Bordenave (1983) observa que as formas de agir e de pensar

do homem rural acabam gerando códigos e meios de comunicação próprios, portanto, a comunicação rural difere da urbana.

A relevância deste processo comunicacional nas ações de extensão rural é apresentada no Capítulo 2, no qual também, traça-se um perfil do extensionista e estabelece-se uma linha temporal histórica norteada pela legislação de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) nacional e pela bibliografia referenciada. Para tanto, delimitou-se um recorte temporal que foi dos anos de 1930 até os dias atuais, enfatizando a atuação da ATER contemporânea.

Como pano de fundo desta dissertação, o Capítulo 3 aborda o desenvolvimento rural, apontado como elemento transformador do campo, alinhado às ações da ATER, respaldadas por meio do processo comunicacional apoiado na comunicação rural e nos preceitos de sustentabilidade.

Os caminhos metodológicos da pesquisa estão relatados no Capítulo 4, no qual as abordagens e os procedimentos técnicos científicos foram elencados de maneira sequencial ao desdobramento das ações realizadas.

O Capítulo 5, denominado de análise e discussão dos resultados, refere-se ao discurso, a classificação das partes em categorias de análise. Nesta etapa está sendo utilizada a análise de conteúdo da escola francesa, apoiada nos princípios de Bardin (2011)

Nesta etapa foram analisados os resultados dos formulários aplicados aos três sujeitos principais da pesquisa: pesquisador do agronegócio, extensionista e produtor rural. Tal análise levou em consideração as categorias apresentadas nos Caminhos Metodológicos, parte integrante desta dissertação.

Os resultados e discussões trouxeram a análise de conteúdo dos formulários dos três sujeitos que compõem a tríade de comunicação da relação analisada. Percebeu-se a importância do processo comunicacional, a consciência sobre tal importância por meio dos três sujeitos, no entanto, fica evidente que os ruídos são muitos, sobretudo, pela ausência de esforço em estabelecer esse diálogo por diversos fatores que foram abordados durante as discussões.

Por fim, as considerações finais apontam para as dificuldades encontradas no processo comunicacional estabelecido pela tríade, que se configuram em barreiras, mas também indica caminhos para que essas barreiras possam ser superadas. Tal superação é reforçada com o fortalecimento do papel do

extensionista, enquanto sujeito ativo, para estabelecer o diálogo entre a pesquisa e campo em um fluxo bilateral.

1 PROCESSO DE COMUNICAÇÃO

O processo¹ de comunicação é fator fundamental em todas as relações de conhecimento, mas no campo da pesquisa científica, esse assume papel determinante em todas as suas etapas, causando influência direta sobre o objeto de estudo e sobre a problematização (BERNARDO, 2014).

Tal princípio aplica-se indiscutivelmente às pesquisas voltadas ao agronegócio, uma vez que estas podem suportar-se na possibilidade de apoiar o desenvolvimento rural, num processo de obtenção de material científico a ser disponibilizado em prol das necessidades da comunidade e da continuidade da ciência.

O modelo de comunicação proposto por Berlo (1995) segue uma vertente mecanicista, baseando-se em seis principais elementos de um modelo de processo comunicacional: a fonte; o codificador; a mensagem; o canal; o decodificador; o receptor.

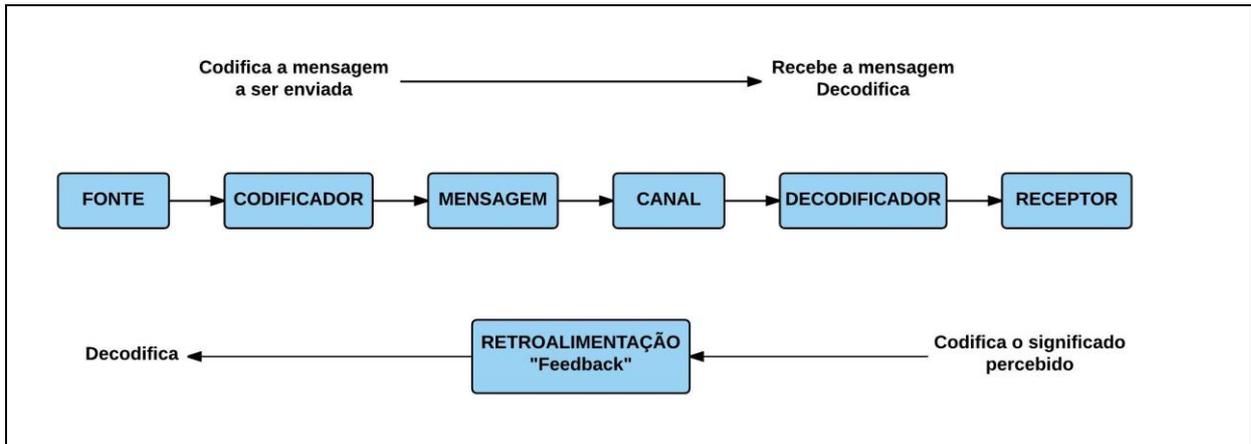
Existem outros fatores que interagem na comunicação, porém, estes seis ingredientes estarão presentes no processo comunicativo em seus múltiplos níveis de complexidade.

No entanto, além dos seis elementos, para que a relação estímulo-resposta se dê, é fundamental que se inclua um novo ingrediente ao processo, denominado retroalimentação ou *feedback*. Tal processo visa estabelecer o fluxo bilateral de comunicação que se torna fundamental no processo dialógico composto pela tríade de sujeitos comunicadores: pesquisador do agronegócio, extensionista e produtor rural, foco deste trabalho.

A este modelo comunicacional, contendo seis elementos principais, acrescenta-se, como base fundamental, a relação estímulo-resposta, ilustrados na Figura 1.

¹ “O conceito de processo está inextricavelmente entrelaçado na visão contemporânea de da ciência e da realidade física” (BERLO, 1995, p.33). Acontecimentos e relações dinâmicas, em evolução.

Figura 1 - Processo de comunicação



Fonte: Adaptado de Maximiano (2007) com dados de Berlo (1995).

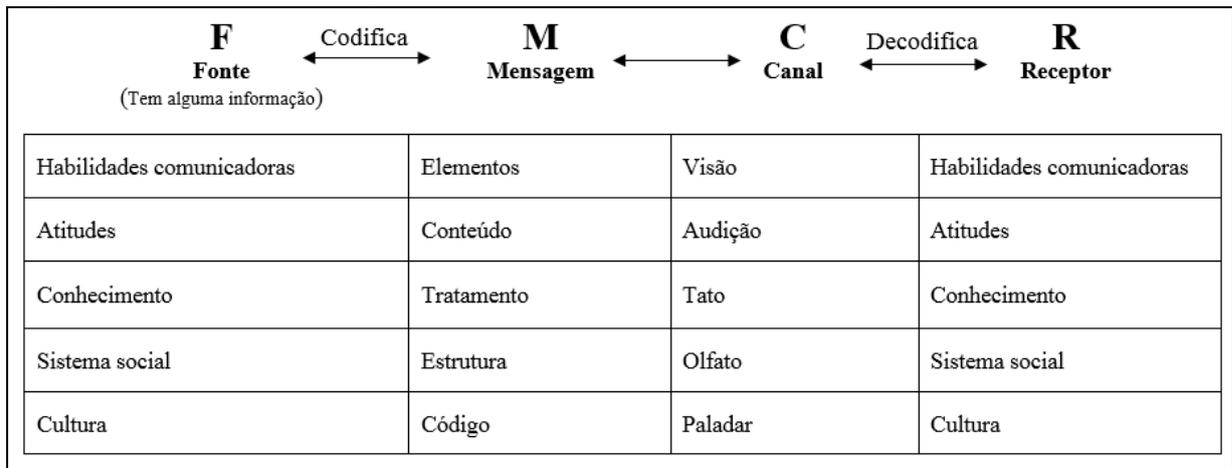
O extensionista tende a exercer a função de elo neste trio. Seu papel, a priori, é levar os resultados das pesquisas para o campo, mas se entende, para esta pesquisa, que este tem uma missão ainda mais relevante para o processo comunicacional - a de encaminhar as demandas do campo para o pesquisador. Considera-se ainda mais importante essa trajetória, na medida em que se entende que uma demanda real tem mais chances de ter efetiva aplicação dos resultados das pesquisas, quando comparadas às pesquisas cujos objetivos não foram ancorados por uma demanda real e, muitas vezes com necessidades de solução imediatas (BERNARDO *et al.*, 2015).

Desta maneira, a interação dialógica entre o trio, vai além das relações sociais e profissionais. Este processo comunicacional visa o compartilhamento de conhecimentos em uma via de mão dupla, construindo assim o fluxo bilateral de informações.

Torna-se importante ainda ressaltar que, como ajuíza Hall (1984), as relações sociais ocorridas durante o processo de comunicação abarcam não apenas emissor e receptor, mas também seus efeitos recíprocos entre os integrantes.

O processo de comunicação apresenta-se de maneira dinâmica e, demonstra múltiplas facetas e diferenciações em seus ingredientes e na interação entre os componentes deste processo. Estes estão descritos na Figura 2.

Figura 2 - Modelo dos ingredientes da comunicação



Fonte: Adaptado de Berlo (1995).

Como apresentado na figura 2, os múltiplos ingredientes que constituem o processo sistêmico comunicacional, interferem diretamente nos resultados da eficiência deste processo e, influem de maneira direta na decodificação das mensagens, mesmo levando em consideração as especificidades de cada modelo e situação.

“Cada situação de comunicação difere de algum modo de qualquer outra, mas ainda assim, podemos tentar isolar certos elementos em comum apresentado por todas” (BERLO, 1995, p.33).

Na tentativa de estabelecer a comunicação bilateral numa relação dialógica e esta, sendo entendida como um sistema, incluindo harmonização de várias etapas e fatores, possibilita-se a visualização dos fluxos e trajetórias percorridas nesta comunicação, permeando as particularidades do meio rural.

Nessa direção, aponta Bordenave (1983, p. 7), que “a comunicação rural é um conjunto de informações, de diálogos e de influência recíproca entre os componentes do setor rural”.

“A partir do entendimento do processo da comunicação como um sistema, pode-se então partir para a compreensão dos distintos fluxos da comunicação e, sobretudo, os estabelecidos dentro da cadeia do agronegócio” (BERNARDO; BERNARDO, 2013. p.48).

Segundo Bordenave (1983), para entender a comunicação no meio rural, torna-se necessário identificar as formas de agir e de pensar do homem rural,

que por muitas vezes acabam gerando códigos e meios de comunicação próprios e particulares, construindo modelos específicos de comunicação.

Assim, administrar esse fluxo comunicacional não é tarefa simples dentro de qualquer organização e, torna-se ainda mais complexo dentro das organizações do agronegócio, levando em consideração a comunicação rural. O processo de comunicação, como qualquer outro processo de produção, exige um fluxo, um caminho a ser percorrido para se conquistar o objetivo pré-estabelecido. Esse fluxo, entretanto, não é de fácil controle, pois diversos fatores podem ocasionar os ruídos no processo comunicacional e por isso se faz necessária uma gestão eficiente da comunicação (BERNARDO; BERNARDO 2013).

Dessa maneira, orientar como essas informações e diálogos são estabelecidos, torna-se fundamental para que o processo comunicativo possa se efetivar sem ruídos ou pelo menos, colaborando para reduzi-los a um grau de menor interferência na mensagem a ser transmitida.

Como salienta Torquato (2010), os fluxos da comunicação exercem grande influência sobre a eficácia desse processo. Constituem os caminhos, atalhos e degraus pelos quais passa a comunicação.

No caso da comunicação no meio rural, é de consenso que se façam necessárias habilidades e atitudes peculiares para estabelecer diálogo consistente, no qual emissor e receptor devem estar alinhados com relação ao vocabulário, afinidades e valores, buscando a confiabilidade mútua como arcabouço necessário para se estabelecer o fluxo bilateral de comunicação.

Corroboram Zuin *et al.* (2015), ao afirmarem que, para a troca comunicativa entre os falantes, é necessária a correta escolha das palavras que contém as enunciações, pois existe nelas, um ou vários sentidos que são apresentados durante o diálogo e que serão confrontados com aqueles que se encontram no “auditório social” do ouvinte, buscando compreensão nos contextos vivenciados no passado.

Quando se trata de diferenciação da comunicação rural para a comunicação urbana, Bordenave (1983) aponta para a discussão e justificativa que amparam esta separação. Destaca que o fato da população rural concentrar seu modo de vida e seu comportamento ao redor de uma atividade específica e diferenciada da urbana, muito complexa e marcante, pautada na agropecuária, faz

com que esta também desenvolva ou domine códigos linguísticos, culturais e sociais distintos do urbano.

A comunidade rural apresenta especificidades nos modos, costumes, vestuário e vocabulário próprio, o que se reflete diretamente na gestão do processo de comunicação. Bordenave (1983) observa que as formas de agir e de pensar do homem rural acabam gerando códigos e meios de comunicação próprios.

Percebe-se que em cada sujeito há um mundo interior, o qual se encontra em constante tradução, reflexão e interpretação do que ocorre ao seu redor (ZUIN *et al.* 2015). E, no cenário rural, notam-se influências e interferências que podem afetar diretamente o processo comunicacional.

Muitas são as barreiras que interferem na comunicação e, na rural alguns ruídos se fazem mais presentes do que na comunicação urbana, não apenas baseados no nível de escolaridade e decodificação das mensagens por meio dos produtores rurais, mas sim com enfoque da ruralidade em si, dos ruídos sonoros específicos do campo, da linguagem detentora de códigos específicos, de limitações na inclusão digital, no sinal deficiente ou inexistente da comunicação de telefonia móvel e em determinadas regiões até mesmo da fixa. Enfim, na barreira geográfica que delimita a zona rural e distancia o cidadão do campo das contemporâneas tecnologias mais presentes no ambiente urbano.

Neste sentido, contribui Bernardo (2014) que no caso específico do ambiente rural, em muitas regiões, ocorre ausência de muitos meios de comunicação como telefonia celular, internet, serviços de correio, sinais de televisão, entre outros. Mesmo quando ocorre a presença de alguns destes meios, são constantes as falhas nas transmissões das mensagens.

Define-se ruído como “qualquer fonte de erro, distúrbio ou deformação da fidelidade na comunicação de uma mensagem, seja ela sonora, visual, escrita, etc” (GIL, 1994, p.34). Conceitualmente, Marchiori (1995, p.59) complementa dizendo que “o ruído consiste nas interferências estranhas à mensagem, produzindo uma comunicação menos eficaz”.

Como afirma Torquato (2010), os ruídos estão diretamente ligados ao sucesso ou insucesso da comunicação e se constituem como interferências que prejudicam o processo de comunicação e podem ser elementos sonoros, estímulos visuais, entre outros que prejudicam a decodificação da mensagem e tornam o processo de comunicação menos efetivo. Assim, os ruídos tornam o terreno da

comunicação rural menos fértil, pois os ruídos estão crivados com alguns elementos, inseridos no cotidiano do meio rural de maneira contundente.

Diante desse contexto, segundo Bernardo *et al.* (2015), percebe-se a importância do desenvolvimento de uma estratégia que busque a correção de barreiras de comunicação entre os sujeitos comunicadores.

1.1 Barreiras da comunicação

No entanto, contribuindo para o debate, Kunsch (2003) classifica essas barreiras, de acordo com as teorias da comunicação em: mecânicas; fisiológicas; semânticas; psicológicas; pessoais; administrativas burocráticas e de excesso de informações. Suas definições estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de Barreiras de comunicação

Barreiras	Definições
Mecânicas	São causadas por fatores físicos, ou seja, a comunicação não é efetivada ou tem uma falha ocasionada por um aparelho de transmissão com defeito; pelo barulho; pelo ambiente e equipamentos inadequados.
Fisiológicas	Problemas genéticos ou de malformação dos órgãos vitais da fala ou audição.
Semânticas	Os ruídos ocasionados pelo uso inadequado de uma linguagem não comum entre o emissor e receptor, integram as barreiras semânticas.
Psicológicas	Envolvem preconceitos e estereótipos que podem ocasionar, nos emissores ou receptores, dificuldades em aceitar determinadas informações. Esse também é o caso das barreiras pessoais que podem dificultar a comunicação, pois nestas barreiras a pessoa em si, de acordo com o seu estado de espírito, suas emoções, valores, personalidade, poderão estar mais ou menos dispostas à comunicação.
Pessoais	Envolvem preconceitos e estereótipos que podem acarretar, nos emissores ou receptores, dificuldades em aceitar determinadas informações. Esta barreira tende a dificultar a informação quando o indivíduo, dependendo de seu estado de espírito, emoções, valores e personalidade poderão estar mais ou menos dispostos a comunicação.
Administrativas e Burocráticas	São ocasionadas pela forma como as organizações atuam e processam suas informações.
Excesso de Informação	Teoricamente essa barreira é denominada de Barreira de Informação e refere-se a sobrecarga de informações, o excesso de reuniões, de papéis institucionais e administrativos.

Fonte: Elaborado pela autora com dados de Kunsch (2003).

Bernardo e Bernardo (2013) complementam a classificação de Kunsch (2003) para a análise da comunicação rural, acrescentando a estas mais duas barreiras que contribuem para que ocorram falhas de comunicação entre os interlocutores. Estas barreiras são definidas no Quadro 2.

Quadro 2 - Barreiras e fatores que corroboram para a má comunicação no meio rural

Barreiras	Definições
Geográficas	<p>As próprias condições geográficas do meio rural, muitas vezes de difícil acesso, se apresentam como um limitante para a comunicação entre os agentes da pesquisa do agronegócio. A localização pode ser impactada por estradas mal conservadas, distância dos grandes centros de pesquisa e falta de estruturas básicas existentes na zona urbana, como energia elétrica, serviço de correio, sinal de celular, rede de telefonia. Tais dificuldades acabam por gerar a outra barreira que é descrita no próximo tópico.</p> <p>Ainda constituem as barreiras geográficas a inexistência de rede hoteleira e serviços de alimentação. O transporte público é precário e não atende a malha viária rural. A falta de endereços e o inexistente sistema de comunicação para orientação do destino no espaço rural (placas de sinalização), também dificultam o acesso aos produtores a serem pesquisados.</p> <p>Por fim, a configuração geográfica pode estabelecer a formação de uma cultura própria da região, verdadeiros guetos, nos quais se estabelecem o uso de dialetos, expressões e culturas próprias de uma região. Estes são fatores que incidem diretamente na obtenção e tratamento dos dados obtidos nas pesquisas sobre agronegócio.</p>
Falta de acesso as TICs	<p>A falta de acesso às novas tecnologias de comunicação e informações (TICs), não se referem apenas às questões físicas da tecnologia, mas também à capacitação para este uso. Realizar uma pesquisa por e-mail em determinadas regiões não é apenas um desafio em termos de haver a tecnologia no local, mas também desta tecnologia estar acessível ao possível usuário. Ainda é deficiente o sistema de inclusão digital na zona rural, principalmente entre a população adulta semialfabetizada ou analfabeta.</p>

Fonte: Elaborada pela autora baseada em dados de Bernardo e Bernardo (2013); Bernardo et al. (2015).

Enfatizam Bernardo *et al.* (2015) que, no agronegócio, alguns fatores favorecem o aparecimento dessas barreiras. Como já conceituou Bordenave (1983), o homem rural, em sua maioria, é desconfiado, reservado, tem dificuldades em aceitar as inovações e os assuntos que não lhe são concretos. Esse perfil pode levá-lo a sonegar informações que seriam fundamentais para o bom desenvolvimento da pesquisa e uma maior eficácia na devolutiva dos resultados desta, por meio de tecnologia disponível para o campo.

O processo de comunicação torna-se um fator desencadeador para se estabelecer comportamento relacional de confiança no processo de extensão rural, em busca do desenvolvimento no campo.

Também observa Bordenave (2002) que se tornam mais frequentes as pesquisas que definem como a comunicação pode contribuir para o desenvolvimento. Freire (2010) aborda a dimensão comunicativa como contexto de mudança social.

Nas relações diárias constituídas entre extensionista e comunidade rural, os conteúdos dessas enunciações podem apresentar duas direções, sendo uma monológica e outra dialógica (ZUIN; ZUIN, 2014; FREIRE, 2010).

As relações monológicas apresentam-se com caráter hierárquico-unidirecional e vertical entre os sujeitos. Por outro lado, a direção dialógica busca a construção de uma hierarquia bidirecional, com harmonização das vozes entre os interlocutores (ZUIN *et al.* 2015).

Neste sentido, cabe uma reflexão: busca-se com o processo comunicacional, nos territórios rurais, excluir a relação monológica e intensificar a construção conjunta, ampliando o sentido de pertencimento do homem do campo na edificação do diálogo e no fortalecimento da identidade do público rural. Isso ocorre ao se transpor preconceitos sobre a capacidade de entendimento e articulação do produtor rural, que assume o papel de detentor das informações e necessidades de seu ambiente.

Corroborando Bordenave (2002, p.118) ao dizer que “as novas metodologias de pesquisa participativa estão contribuindo bastante para unir o estudo da comunicação em seu contexto de realidade”.

A heterogeneidade dos públicos que compõem o setor do agronegócio, em especial, neste caso, o produtor rural, que engloba integrantes dos mais variados níveis de formação educacional, cultural, social e tecnológica, fato este, que justifica a utilização de diferentes mídias e linguagens para efetivar uma comunicação eficiente com a sociedade (BERNARDO *et al.*, 2015).

Definir regras de comunicação caracteriza cada experiência pessoal e cada sociedade. A comunicação é ao mesmo tempo realidade e modelo cultural. “Do ponto de vista intuitivo, comunicar consiste em compartilhar com o outro. Simplesmente não há vida individual e coletiva sem comunicação, não há seres humanos sem sociedade como não há sociedade sem comunicação” (WOLTON, 2004, p. 30).

Bahia (1995) aponta que, para que ocorra uma comunicação eficaz, os sistemas ou estruturas de comunicação necessitam demonstrar consistência

profissional, adequada apresentação, compatibilidade de pensamentos e ação, e bi-direcionamento. Este processo deve ser genuinamente benéfico para todos os envolvidos no processo de comunicação.

Em complemento à importância do processo de comunicação, Berlo, (1985) destaca que as pessoas empregam setenta por cento de seu tempo ativo, comunicando-se verbalmente: ouvindo, falando, lendo e escrevendo, nesta ordem. Cada indivíduo gasta de dez a onze horas diárias em comportamentos de comunicação verbal. A linguagem é apenas um dos códigos que se utiliza para expor ideias.

Existe também a comunicação por formas não verbais, muito comum no meio rural, como expressões faciais, gestos com movimentação das mãos e dos braços, assovios, exclamações sonoras fortes², sons de instrumentos de trabalho como o berrante³. Enfim, tudo aquilo que as pessoas possam atribuir significado é utilizado em processos de comunicação.

Desta maneira, os atores envolvidos na relação dialógica no meio rural devem estar atentos também às formas não verbais de comunicação, empregadas no cenário rural. Na busca de estabelecer contato para compartilhamento de transferência de conhecimento, a fonte emissora deve possuir informações sobre o sistema social e cultural da população rural.

A participação dialógica entre extensionistas, pesquisadores e produtores rurais vai além da transferência de conhecimentos, haja visto que a comunicação rural tem ao seu dispor uma potencialidade enorme para favorecer o desenvolvimento agropecuário, para o bem-estar da população rural, assim como para imprimir novos conceitos (BERNARDO; MORALES, 2013).

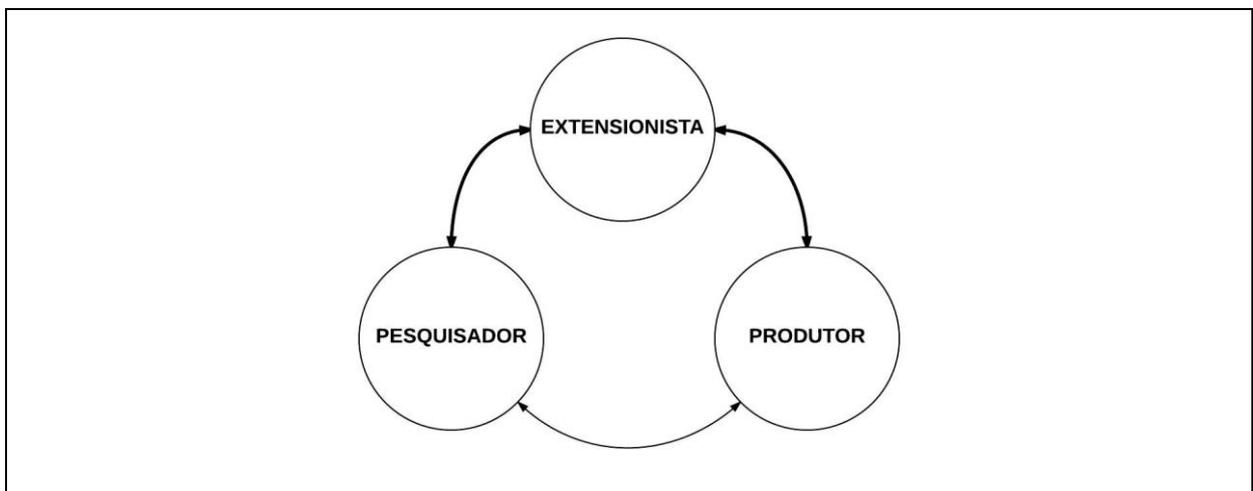
Deve ocorrer comunicação eficiente entre os principais agentes envolvidos nesta pesquisa (produtores rurais, extensionistas e pesquisadores do agronegócio) para que haja efetividade no processo de comunicação e, os pesquisadores consigam identificar com maior clareza quais as necessidades do campo, num olhar sistêmico.

² Gritos produzidos com finalidade específica como: agrupar o rebanho, adestrar os cães de pastoreio entre outras atividades próprias do campo.

³ Berrante é um instrumento de trabalho do meio rural confeccionado de chifre de boi que tem como objetivo, por meios sonoros, agrupar a boiada transportada pelos peões e estabelecer a comunicação dinâmica entre estes (DUARTE, 2013).

O t ene contato entre produtores rurais e as universidades ou institutos de pesquisa tende a elevar o grau de dificuldade nesse diálogo. O estreitamento das rela es entre a pesquisa e o campo, mediado por um extensionista, reflete a relevância do processo comunicacional e do fortalecimento do diálogo na busca pela opinião do produtor rural e a demanda das necessidades estabelecidas na zona rural. Tal rela o dialógica entre a triade   ilustrada na Figura 3.

Figura 3 - Rela o dialógica entre a triade: Pesquisador do Agronegócio, Extensionista e Produtor Rural



Fonte: Elaborada pela autora, 2015.

Tal vínculo estabelecido, como se observa na Figura 3, apresenta-se de fundamental relevância para contribuir para a escolha de temáticas pesquisadas no agronegócio.

O extensionista assume a postura de elo relacional na triade, estabelecendo um fluxo bilateral de informa es, tanto a montante com os pesquisadores do agronegócio, quanto   jusante com os produtores rurais, criando, com estes, um diálogo por meio dos princípios da comunica o rural. Buscam-se, nesse sentido, alternativas viáveis para suprir a demanda do campo em busca do desenvolvimento rural.

Bernardo *et al.* (2015) relatam que as pesquisas nas ciências sociais aplicadas são significativas para o incremento de políticas públicas e para investimentos em setores fundamentais para o desenvolvimento local, regional e nacional. Portanto, ao superar tais barreiras comunicacionais, o extensionista tende a ser um agente determinante para o desenvolvimento do espaço rural. Neste

cenário é que se pontua como objetivo desta dissertação a compreensão do papel do extensionista rural no fluxo bilateral de informações.

Na ótica dos autores Baterman e Snell (2013, p.274) o processo de comunicação com fluxo bilateral torna-se mais assertivo:

A comunicação bilateral é mais difícil e demorada do que a unilateral. Mas é precisa; ocorrem menos erros e surgem menos problemas. Quando o destinatário tem a oportunidade de fazer perguntas, expressar preocupações, entendem melhor o que está sendo comunicado e o que devem fazer com as informações recebidas.

É fundamental um elo entre produtores rurais e pesquisadores do agronegócio, visando o estreitamento das distâncias e a socialização das informações, num fluxo bilateral, num processo ganha-ganha. Parte-se da premissa de que este elo pode ser fortalecido pelo papel do agente de extensão rural.

2 EXTENSÃO RURAL

O papel do extensionista é auxiliar os produtores rurais a ajudarem a si próprios. Esta afirmativa contém o princípio que caracteriza a atividade de extensão rural, por meio das reflexões de Knapp⁴, autor do consagrado princípio pedagógico que recomenda “ensinar a fazer fazendo”, método de indiscutível eficácia para quem pretende alterar velhos costumes, hábitos ou habilidade e implantar o desenvolvimento rural, por meio de mudanças de atitudes (OLINGER, 2001). Como se pode observar ao longo da história, grande parte da transferência de conhecimentos ocorreu por meio da demonstração.

No entanto, é fundamental que esse princípio apresentado por Knapp, não seja apenas ancorado no processo de aprendizagem baseado na imitação. Freire (2010) e Bordenave (2002) são categóricos ao afirmarem que, para que a transferência da informação ocorra, é fundamental que as práticas sofram um processo reflexivo. Não basta copiar igual, é necessário a compreensão do porquê se deve fazer assim, para que a ação comunicacional, com função educativa, se concretize.

Mesmo considerando os relatos de Oliveira (1999), Leme (2005) e Peixoto (2008) que revelam a existência de indícios de extensão rural no Brasil desde o período imperial e que as atribuições de ações desta prática remontam ao século XIX. Adota-se, neste trabalho, a década de 1930 como princípio oficial da ATER em território nacional.

Por meio de um resgate histórico cronológico, pode-se inferir que o surgimento oficial, ainda de forma embrionária, dos serviços institucionalizados para política pública de ATER, chegou no Brasil por volta do ano de 1930 com a Semana do Fazendeiro, instituída pela Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa (ESAV), hoje Universidade Federal de Viçosa, em Minas Gerais (SCHAIIDHAUER, 2011).

Segundo Oliveira (1999) e Peixoto (2008) a concretização da estratégia da criação de um serviço extensionista no Brasil foi favorecida no intervalo temporal do nacionalismo de Vargas, entre os anos de 1945 a 1950. Em 1948, iniciam-se os

⁴ Dr. Seaman A. Knapp - Agrônomo norte americano, considerado pai da metodologia extensionistas. Foi o responsável por imprimir velocidade a um novo método de ensino: a demonstração, considerada até hoje a base do ensino proporcionado pelos extensionistas (RIBEIRO, 2000).

serviços oficiais de extensão rural no Brasil, resultados de convênios realizados entre Brasil e Estados Unidos que deram origem a um programa piloto de extensão rural no município paulista de Santa Rita do Passa Quatro e na Fundação ACAR (Associação de Crédito e Assistência Rural) – ancorada em Minas Gerais.

Tal fato ocorreu no contexto da política desenvolvimentista do pós-guerra, com o objetivo de promover a melhoria das condições de vida da população rural e apoiar o processo de modernização da agricultura, inserindo-se nas estratégias voltadas à política de industrialização do país (BRASIL, 2004).

Estes acontecimentos marcaram importantes mudanças no cenário extensionista nacional. Todo esse processo sofreu influência do professor John B. Greefing, diretor da Escola Superior de Agronomia e Veterinária de Viçosa e ex-dirigente da *American International Association* (AIA), uma instituição filantrópica presidida pelo Sr. Nelson Rockefeller⁵.

A ACAR tinha como finalidade principal prestar serviços de extensão rural e elaborar projetos para dar acesso aos agricultores ao crédito subsidiado pelo Estado brasileiro, principal instrumento de política agrícola que fomentou a modernização do campo no país (HESPANHOL, 2007).

O método de ação da ACAR foi inspirado num modelo norte americano, no entanto, os serviços não eram prestados diretamente pelas universidades e sim por meio de associações. Todavia, o crédito supervisionado destinado a um serviço de assistência técnica, foi uma inovação. Após a experiência mineira, o modelo de ACAR transpôs barreiras e surgiram unidades nos diversos estados brasileiros, sendo que 23 ACAR foram criadas até o ano de 1974, que juntamente com a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (Abcar) formavam o Sistema Brasileiro de Extensão Rural (Siber), como relata Peixoto (2008).

No estado de São Paulo, a organização responsável pela ATER foi criada no ano de 1967, denominada Coordenadoria de Assistência Técnica Integral

⁵ Nelson Aldrich Rockefeller (1908-1979), americano, missionário e capitalista citado no Programa de metas de Juscelino Kubitschek como inspirador da ideia do crédito rural (HAAG, 2009). Para uma análise mais aprofundada sobre o envolvimento dos Rockefeller com a ATER nacional, Peixoto (2008) sugere consultar os trabalhos de Fonseca (1985), Queda (1987) e Oliveira (1999).

– CATI⁶, atuante até os dias de hoje. Com 40 Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs), permeia todo o estado e engloba as Casas de Agricultura Municipais, presentes em todas as cidades paulistas. Sua missão é "Promover o desenvolvimento rural sustentável, por meio de programas e ações participativas com o envolvimento da comunidade, de entidades parceiras e de todos os segmentos dos negócios agrícolas" (CATI, 2015).

Além das ações elencadas, a CATI aparelha os Conselhos de Desenvolvimento Rural do Estado de São Paulo⁷, nas vertentes municipais e regionais. Tais Conselhos caracterizam-se como fóruns permanentes de debate dos interesses locais da Política de Desenvolvimento Rural do Município ou Região (CATI, 2015).

O Conselho atua numa vertente emancipatória, adotando caráter crítico e transformador, legitimando o desenvolvimento rural sustentável paulista, por meio de método participativo com os conselheiros representantes de organizações voltadas ao agronegócio.

O processo de extensão rural implantado no Brasil passou por várias fases. Algumas delas priorizaram métodos que valorizavam a imitação em detrimento daquelas que destacavam a reflexão. Em uma reconstrução histórica da extensão rural no país, essa afirmação fica evidente (CARPORAL; RAMOS, 2006; FREIRE, 2010; FELICIANO, 2013; ZUIN *et al.* 2011).

Corroboram, Zuin *et al.* (2011) ao afirmarem que, historicamente no Brasil, foi frequente a oferta de uma extensão rural com viés predominantemente tecnicista. Descreve ainda o autor, baseado em Freire (2010), que o modelo de extensão rural brasileiro vigente nas décadas de 1960 e 1970, foi alicerçado nas práticas educativas tecnicistas, as quais foram centradas no modelo de comunicação difusionista⁸.

Essa afirmação é possível, uma vez que as estratégias de desenvolvimento e intervenção empregadas pelos extensionistas consideravam

⁶ A CATI é um órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Governo do Estado de São Paulo, desde 1967, foi revisitada e reorganizada por meio do Decreto nº 41.608 de 24/2/1997 - Reorganização da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI, 2015).

⁷ Outras informações em: <http://www.cati.sp.gov.br/new/conselhos.php>

⁸ Difusionismo é uma forma de comunicação com fluxo unilateral de informações, repassadas de maneira hierárquica, ancorada na imitação. Foi amplamente contestado por Freire (2010) por não apresentar fomento à reflexão no processo pedagógico de ensino - aprendizagem.

apenas os aspectos técnicos da produção agropecuária, sem observar os parâmetros culturais, sociais e ambientais dos produtores rurais e suas famílias. Nesse sentido, a extensão rural tinha o objetivo de divulgar e fazer com que os agricultores adotassem alguma técnica produtivista, impondo de maneira hierárquica determinados conceitos ao homem do campo, não levando em conta suas experiências pessoais, interesses, vivências, saberes, desejos e demandas.

Neste contexto educativo, que descaracterizava a condição de sujeito das pessoas envolvidas, ocorreu um processo de invasão cultural. A teoria construída por Freire (2010) ganhou destaque por questionar as ações dos órgãos de extensão e dos próprios extensionistas, bem como pelo fato de ter destacado que o trabalho deste profissional tem a função educativa. O autor destaca ainda que a ação educadora deve estar fundamentada em uma prática de comunicação dialógica.

Destacam Zuin *et al.* (2011) que, para isso, é necessário considerar o agricultor inserido em sua realidade concreta e histórica, além de, também, levar em conta os sentidos e significados que os agricultores dão aos elementos cotidianos a sua volta, assim como as relações que esses sujeitos estabelecem com o mundo.

A coordenação deste processo ensino-aprendizagem da ATER nacional esteve vinculada ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), criado pelo Decreto-Lei nº 1.110, de 09 de julho de 1970.

Ressalta Olinger (1996) que, embora o Incra tivesse a responsabilidade legal de coordenar a extensão rural no país, não conseguiu realizá-la de maneira satisfatória. Complementa Peixoto (2008) que, em consequência das dificuldades de coordenação pelo Incra, o Sistema Brasileiro de Extensão Rural começou a ser estatizado por meio da Lei nº 6.126, de 06 de novembro de 1974. Tal lei autorizou o Poder Executivo a instituir a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater), empresa pública, vinculada ao Ministério da Agricultura, com personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio e que promovia a sua integração com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária⁹ - Embrapa, autorizando-as a dar apoio financeiro às instituições estaduais oficiais que atuassem em assistência técnica e extensão rural e pesquisa agropecuária.

⁹ Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Foi oficialmente criada em 26 de abril de 1976 objetiva desenvolvimento de tecnologia, informações técnico-científicas voltadas para agricultura e pecuária nacional (EMBRAPA, 2015).

A Embrater foi efetivamente criada pelo Decreto nº 75.373, de 14 de fevereiro de 1975. Tendo as estruturas das Ater sido, ano a ano, absorvidas pelos estados e criadas empresas ou outras estruturas governamentais de assistência técnica e extensão rural (Emater), e transformou-se no Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (Sibrater) que passou a agregar também organizações não estatais de ATER. O discurso da Embrater era realizar planejamentos baseados em educação, participação e realidades (BRASIL, 1975; CAPORAL, 1991; PEIXOTO, 2008).

Contudo, crises econômicas e fiscais ocorridas a partir da década de 1980 associaram a imagem dos serviços públicos de extensão rural às organizações. Estas, no entanto, se apresentavam despreocupadas em racionalizar bom atendimento com custo-benefício, autoritárias, operadas por extensionistas pouco motivados, com treinamentos deficientes e pouco competentes (DIESEL, *et al.*, 2008).

Neste cenário de descrédito, a Embrater foi definitivamente extinta no ano de 1990, durante o governo Collor de Melo. Com a desarticulação do sistema de ATER, diversas estratégias foram utilizadas pelos estados para garantir acesso a recursos, principalmente financeiros, como fusão das empresas de ATER com empresas de pesquisa agropecuária ou privatização. Em alguns estados elas foram simplesmente desarticuladas e extintas. Houve, ainda, a ascensão de outras formas de organização, como empresas privadas, entrada do terceiro setor e organizações sem fins lucrativos. Esta pluralidade do ambiente, complexifica relações inter-organizacionais e produz inconsistências para a sociedade rural, carente de tecnologia e assistência no campo (CAPRISTANO; SOUZA, 2013).

A consequência desse processo de afastamento do Estado e redução da oferta de serviços públicos de Ater ao meio rural e à agricultura, foi evidenciada pela insuficiência destes serviços em atender à demanda da agricultura familiar e dos demais produtores que vivem e exercem atividades no meio rural. Com isso, restringiram-se as possibilidades de acesso das famílias rurais ao conhecimento, aos resultados da pesquisa agropecuária e às políticas públicas em geral, o que contribui para ampliar a exclusão social no campo. Não obstante, cabe destacar que tanto a Constituição Federal de 1988 quanto a Lei Agrícola de 1991 determinavam que a União mantivesse serviços de Ater pública e gratuita para os pequenos agricultores (BRASIL, 2004).

2.1 Parâmetros da ATER contemporânea

Próximo ao ano 2000 nota-se movimentação para construção de um conhecimento reflexivo sobre as políticas públicas contemporâneas de ATER com inclusão de parâmetros de sustentabilidade no cenário rural nacional.

Durante esta trajetória surge um fato positivo. Por meio do Decreto nº 3.200, de seis de outubro de 1999, foi instituído o Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural (CNDR), vinculado ao então Gabinete do Ministro de Estado Extraordinário de Política Fundiária. O Decreto nº 3.508, de 14 de junho de 2000, transformou o CNDR em Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável¹⁰ (CNDRS), incorporando o já, não tão novo, conceito de sustentabilidade ao nome do Conselho (PEIXOTO, 2008).

Tal fato sinalizou que a sustentabilidade no campo foi pauta de reflexões pelo Estado. É notório que, ao longo dos anos, houve uma tentativa de aprimoramento da ATER em busca da adoção de um viés mais sustentável, procurando apoderar-se da inclusão de um processo de desenvolvimento rural de cunho sustentável.

Neste sentido, Feliciano (2013, p.18) traz para o debate que:

[...] a extensão rural passa a contribuir diretamente para a constituição de um novo perfil de desenvolvimento rural, sobretudo com o emprego de métodos e técnicas que permitiram aos agricultores ampliar seu potencial produtivo, conhecer e cultivar novas variedades agrícolas, além de gradativamente atuar objetivando melhorar a qualidade de vida com a adoção de práticas voltadas à sustentabilidade do meio rural.

Em um marco histórico da ATER nacional, após a lacuna deixada pela extinção da Embrater, em 1990, os serviços de ATER voltaram a ser coordenados nacionalmente, no início dos anos 2000, com as mudanças políticas ocorridas no Brasil. Um dos mecanismos criados foi a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater), que definiu missão, público beneficiário, metodologia e paradigma tecnológico para os serviços públicos de ATER a partir de 2004 (CAPRISTANO; SOUZA 2013, BRASIL, 2004).

¹⁰ A mudança da sigla de CNDRS para Condrasf (Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário) ocorreu por meio do Decreto nº 4.854, de 8 de outubro de 2003 (PEIXOTO, 2008).

A Pnater que surgiu após um amplo processo participativo nacional de discussão e consulta à sociedade, foi estabelecida e passou a ser implementada pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), por meio do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (Dater), ligado à Secretaria da Agricultura Familiar (SAF). Esta política pública norteia as ações do governo federal, direcionadas para a qualificação, a reorganização e o fortalecimento dos serviços de ATER no Brasil.

Com base nestes apontamentos, Caporal e Ramos (2006 p.03) relatam que em acordo com a Pnater: A Extensão Rural deve contribuir na promoção de um desenvolvimento sustentável na zona rural, “com ênfase em processos de desenvolvimento endógeno, adotando-se uma abordagem sistêmica e multidisciplinar, mediante a utilização de métodos participativos e de um paradigma tecnológico baseado nos princípios da Agroecologia”.

Os autores ainda apontam que a Pnater interfere na melhoria da gestão social, sendo um processo educativo, permanente e continuado, que se deve alicerçar em uma prática dialógica e em uma pedagogia construtivista. Conclui que a extensão rural deve contribuir para um melhor relacionamento entre o urbano e o rural, para a melhoria da qualidade de vida, para o fortalecimento da cidadania e para a produção de alimentos saudáveis.

Neste novo processo de harmonização da qualidade de vida do homem do campo, com o fortalecimento da produção de alimentos, produzidos prioritariamente com um manejo agroecológico, a nova Ater surge a partir da análise crítica dos resultados negativos da Revolução Verde e dos problemas já evidenciados pelos estudos dos modelos convencionais de Ater baseados no difusionismo. Só assim o Estado poderia oferecer um instrumento verdadeiramente inovador, capaz de contribuir de maneira decisiva para a construção de outros estilos de desenvolvimento rural e de agricultura que, além de sustentáveis, possam assegurar uma produção qualificada de alimentos e melhores condições de vida para a população rural e urbana (BRASIL, 2004).

Priorizando um processo de ATER reflexivo, a Pnater sinaliza forte ênfase numa proposta de desenvolvimento sustentável, absolutamente oposta àquela instituída pelo difusionismo que caracterizou o período conhecido como Revolução Verde (CALLOU *et al.* 2006).

Segundo Costabeber (1998, p.5), no contexto de alguns países subdesenvolvidos, não se pode negar o enorme impacto que teve a Revolução Verde, principalmente quando se considera o incremento da produção e produtividade de importantes cereais. “Apesar disso, também sobrelevou os problemas da equidade e os fracassos para alcançar a estabilidade e a sustentabilidade da produção”. O uso massivo de insumos químicos sintéticos e a introdução de variedades de alto rendimento, em busca de uma trajetória de evolução com participação dos capitais agroindustriais multinacionais, manteve o intento persistente de controlar e modificar os processos biológicos, de maneira a ignorar por completo os princípios de sustentabilidade.

Entre as orientações estratégicas da Pnater, a ênfase na multidisciplinaridade e interdisciplinaridade compõe um modelo inovador com olhar sistêmico. Busca-se assim, operacionalizar uma abordagem de caráter colaborativo que tece um novo perfil na extensão rural nacional, pautada no diálogo estabelecido por meio de um processo de comunicação mais eficiente em busca de valores sustentáveis (BRASIL, 2004; 2010). Como:

- I - Desenvolvimento rural sustentável;
- II - Gratuidade, qualidade e acessibilidade aos serviços de ATER;
- III - Adoção de metodologia participativa, com enfoque multi e interdisciplinar e intercultural;
- IV - Adoção dos princípios da agricultura de base ecológica de forma preferencial;
- V – Equidade nas relações de gênero, geração e etnia;
- VI – Contribuir para a segurança e soberania alimentar e nutricional.

Estas novas orientações opõem-se a antiga prática histórica da extensão rural que vê o produtor rural apenas como depósito de conhecimentos e de pacotes previamente gerados pelas pesquisas, na maioria das vezes, conteúdos inadequados para as especificidades de suas atividades e dos agrossistemas por eles manejados (CAPORAL; RAMOS, 2006).

A Pnater incorpora um conjunto de elementos discutidos no período denominado “Repensar da extensão rural” com foco no desenvolvimento sustentável, na valorização dos saberes e das culturas das comunidades tradicionais, nas metodologias participativas, entre outras (ZANOTT *et al.* 2015).

A Lei de ATER nº 12.188/ 2010¹¹, regulamentada pelo decreto nº 7.215/ 2010, relata características da Pnater. O Pronater¹² reforça que a ATER seja voltada a agricultores familiares que se enquadram na Lei 11.326, de 24 de junho de 2006¹³, sobretudo, produtores oriundos de áreas de reforma agrária e comunidades específicas.

O Pronater objetiva apoiar e fortalecer ações de Assistência Técnica e Extensão Rural para implementação da Política Nacional de ATER, visando a universalização do conhecimento no campo e suas diretrizes retratam a prioridade de inclusão social; transição para agricultura de base ecológica; articulação da ATER-pesquisa-ensino, gênero, geração, raça e etnia, geração de ocupações e de renda, atuação em redes; gestão/ controle (BRASIL, 2010; BRASIL 2005).

A execução do Pronater requer a inter-relação com o ensino e a pesquisa, visando a geração de conhecimentos e de tecnologias adequadas às necessidades dos agricultores familiares, bem como a formação de quadros técnicos para atuarem em consonância com a demanda oriunda do meio rural.

Em contraste, o ensino de extensão rural no Brasil e a pesquisa científica pautada no agronegócio confrontam-se com a concepção contemporânea de extensão rural, como enfatiza Callou *et al.* (2008 p.96): O tão comentado tripé das universidades – Ensino, Pesquisa e Extensão – “não desenvolve, nesse caso, a simbiose desejada. Entretanto, convém analisar se esses aspectos estão ligados à incipiência ou abrangência com que os projetos de pesquisa e de extensão estão sendo desenvolvidos”. Deste modo, questiona-se de que maneira, a pesquisa e a extensão com suas atualidades temáticas, poderão contribuir, efetivamente, para a Extensão Rural no Brasil?

¹¹ A Lei nº 12.188 sancionada em 11 de Janeiro de 2010 institui a Política Nacional de Ater - Pnater e de Reforma Agrária e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e Reforma Agrária – Pronater e altera a Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993 (BRASIL, 2010, p. 1).

¹² Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e Reforma Agrária “O Pronater estabelece os fundamentos da Ater pública e as ações do Ministério do Desenvolvimento Agrário/Secretaria da Agricultura Familiar/Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (MDA/SAF/Dater), apontando a estratégia de operacionalização da Pnater. Abrange desde o nivelamento conceitual dos temas centrais da política nacional, passando pelas parcerias já estabelecidas, pela construção dos programas estaduais, pela formação de agentes de Ater, pela capacitação de agricultores familiares, pela formação de quadros para a Ater Setorial (indígenas, quilombolas, ribeirinhos, pescadores artesanais, aquiculturas, extrativistas, jovens e mulheres trabalhadoras rurais) até a qualificação e ampliação dos serviços de Ater no país” (BRASIL, 2005, p.2).

¹³ Lei 11.326 de 24 de junho de 2006 – Lei que estabelece parâmetros de enquadramento para o agricultor familiar e empreendedor familiar rural (BRASIL, 2006).

A ATER no Brasil encontra-se em constante construção e tende a elevar sua amplitude de atuação, com a criação da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Anater). A Anater instituída por meio do Decreto nº 8.252, de 26 de maio de 2014, busca ampliar a oferta de assistência técnica, tendo como prioridade além dos agricultores familiares, que não se enquadram na Lei nº 11.326/2006, a inclusão do médio produtor rural que, apesar de sua importância no cenário produtivo nacional, ainda não contava com uma política pública favorável de ATER.

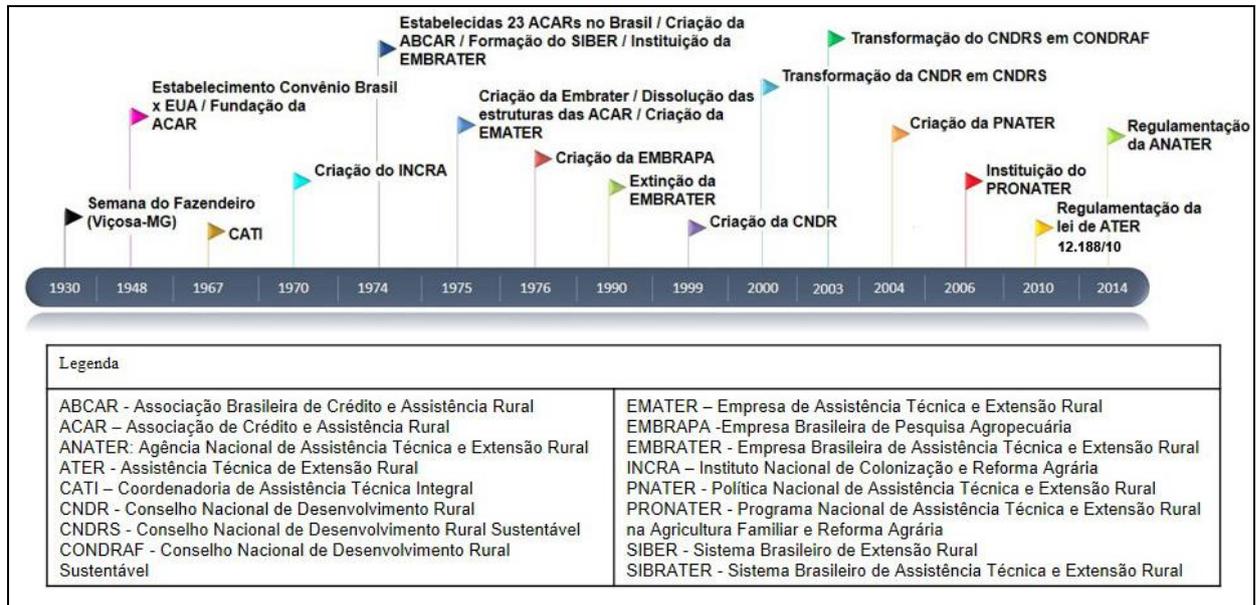
A performance integrada da Embrapa, neste processo, aparece como fenômeno catalizador em todas as etapas das cadeias produtivas e favorece a articulação entre a pesquisa do agronegócio e a assistência técnica, numa ação colaborativa para o desenvolvimento da ATER nacional, com foco no desenvolvimento sustentável do agronegócio (BERNARDO *et al.* 2015).

A Anater oficializa-se no ano de 2014 e passa a ser denominada neste trabalho como uma das políticas de ATER contemporânea: na qual “Fica instituído o serviço social autônomo [...] pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, de interesse coletivo e de utilidade pública”, conforme disposto no art. 1º da Lei nº 12.897, de 18 de dezembro de 2013 (BRASIL, 2014, p. 1).

Considerando as políticas públicas contemporâneas de ATER, incluindo a Pnater, o Pronater e a Anater, visualizou-se o atendimento para públicos diferenciados em distintos segmentos do agronegócio, configurando-se como uma política mais abrangente que as anteriores.

Observa-se na Figura 4, a constituição da linha do tempo da ATER no Brasil, pontuando as principais intervenções.

Figura 4 - Linha do tempo da ATER no Brasil



Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

Observou-se, na última década, uma mudança sem precedentes no modo de compreender a ATER no Brasil. Passando de uma concepção centrada na transferência de tecnologia para outra que incorpora ações voltadas à “organização dos agricultores, a gestão de processos participativos, o apoio à comercialização e a articulação interinstitucional desde uma perspectiva territorial, todo no contexto de uma forte preocupação ambiental” e da focalização prioritária na agricultura familiar (LANDINI, 2015, p. 372).

Para este trabalho, foram elencadas no Quadro 3 como Políticas Públicas de ATER contemporâneas, as ocorrências que integram o contexto da legislação a partir do ano de 2004.

As políticas públicas contemporâneas de ATER, apresentadas no Quadro 3, pretendem visualizar novos horizontes perante à necessidade de se consolidar um processo dialógico eficiente entre pesquisadores do agronegócio, extensionistas com agricultores familiares, pequenos e médios produtores rurais.

Nota-se na coluna ‘Público Atendido’, a ausência do grande produtor rural, latifundiário, que não se encontra inserido como público alvo das políticas públicas de ATER, embora represente com pujança o agronegócio nacional.

Quadro 3 - Políticas Públicas de ATER contemporâneas

POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATER	LEGISLAÇÃO	PÚBLICO ATENDIDO	DEFINIÇÃO
PNATER	Decreto Nº 5.033, de 5 de abril de 2004	Agricultura familiar	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PRONATER	Lei nº 12.188 de janeiro de 2010 Decreto nº 7.215 de 15 de junho de 2010 Altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993	Agricultores familiares que se enquadram na Lei nº 11.326 de 24 de junho de 2006 Ênfase para ATER Setorial: indígenas, quilombolas, ribeirinhos, aquicultores extrativistas, pescadores artesanais, jovens e mulheres trabalhadoras rurais.	Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária
ANATER	Lei nº 12.897 de 18 de dezembro de 2013 Decreto nº 8.252 de 26 de maio de 2014	Pequeno e médio produtor rural	Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

Fonte: Elaborada pela autora, com base na legislação de ATER.

Tais políticas públicas fortalecem a interação entre pesquisa-ensino-extensão, com foco na formação de redes solidárias de cooperação interinstitucionais, num compartilhamento de saberes entre academia e produtores rurais, tendo o extensionista como elo desta relação dialógica.

Dessa forma, visa-se implementar ações na dimensão do desenvolvimento rural sustentável, respeitando as especificidades do agronegócio e dos indivíduos que habitam a zona rural, ampliando as fronteiras de responsabilidade.

Diante dos desafios do desenvolvimento rural sustentável, os aparatos públicos de extensão devem transformar sua prática convencional e introduzir outras mudanças institucionais, para que possam atender exigências da sociedade rural quanto à aplicabilidade da extensão (CAPORAL, 2003).

Na tentativa de enfrentar desafios impostos pela necessidade de implementação de estratégias de produção agropecuária mais limpa e que sejam compatíveis com os ideais do desenvolvimento rural, um referencial com viés de sustentabilidade permeia toda a cadeia do agronegócio e tenta mitigar ações antrópicas, apoiadas por ações da ATER nacional (BERNARDO *et al.* 2015).

Complementando, Callou *et al.* (2008, p.87) afirmam que existem desafios implícitos nos trabalhos de ATER: “a reorganização do trabalho e da produção dentro de uma ótica do associativismo/ cooperativismo e da economia solidária; as desigualdades sociais associada a gênero, etnias e geração” em busca do desenvolvimento sustentável com inclusão de novas tecnologias de comunicação e informação.

Espera-se que a extensão rural brasileira contribua para o enfretamento da crise socioambiental, resultante dos modelos de desenvolvimento e de agricultura convencionais implementados nas últimas décadas (CAPORAL; RAMOS 2006).

Métodos de manejos sustentáveis apresentam-se como uma proposição ampla e multidimensional – envolvendo não apenas aspectos técnico-agronômicos, mas também dimensões como a social, cultural, econômica e ambiental. Configura-se assim, uma disputa pela legitimidade de modelos de desenvolvimento e agricultura (COELHO; SILVEIRA, 2009).

Além de uma atuação baseada em métodos e técnicas que estimulem a participação dos envolvidos, um novo modelo de ATER precisa ser, verdadeiramente, uma ação educativa, democrática e participativa (CAPORAL; RAMOS, 2006).

Olinger (2001) observa a extensão rural como um processo educativo que busca o desenvolvimento rural, utilizando métodos simples que levam o homem do campo a decodificar a mensagem e responder com mudanças, por meio de vasto processo de participação na identificação de suas necessidades e resolução de seus problemas.

Callou *et al.* (2008) apontam que o perfil do profissional extensionista deve estar voltado para uma inserção crítica na realidade rural, ao desenvolvimento para além da modernização da agricultura, aos diferentes anseios dos grupos sociais do campo, às formas de organização formal e informal dos contextos

populares e, principalmente à ação transformadora mediante projetos de intervenção.

Não se pode esquecer que a metodologia de atuação na ATER requer um esforço interdisciplinar, o que pode exigir lógicas e arranjos diferenciados para cada situação. Cabe ressaltar que o agente de Ater, além de assessor técnico, passa a ser também o mediador e animador de processos de desenvolvimento. Nessa perspectiva, ele deve ter uma sólida formação técnica e complementar seus conhecimentos, com saberes de outros campos das ciências, de modo que possa ter uma visão e uma atuação sistêmica (CAPORAL; RAMOS 2006).

Complementando o debate sobre definição de métodos a serem utilizados em extensão rural, Olinger (2001) entende que método é a marcha racional da inteligência para chegar ao conhecimento ou à demonstração de uma verdade, refletindo um processo ou técnica de ensino. Quanto à qualidade, os métodos e meios utilizados pela extensão podem ser simples quando utilizados isoladamente, podendo ser individuais, grupais ou massais. Enquanto os métodos complexos exigem uma combinação de mais de um método e meios. Nessa perspectiva, o processo de comunicação torna-se uma necessidade social funcional (WOLTON, 2004).

Como salienta Olinger (2001), para ser um bom extensionista, além conhecer as técnicas e métodos de trabalho, o profissional necessita de um bom conhecimento profissional relativo à área das ciências agrárias e é essencial ter familiaridade com os meios de comunicação.

À luz deste debate, Peixoto (2008, p.6) complementa ao destacar a importância do papel do extensionista, por meio da inter-relação da ATER com a comunicação, visando o desenvolvimento rural: aponta que a “a extensão rural tem importância fundamental no processo de comunicação de novas tecnologias, geradas pela pesquisa [...] essenciais ao desenvolvimento rural no sentido amplo [...] “Mais uma vez, os serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural estão sendo desafiados a contribuir para o avanço do desenvolvimento rural brasileiro” (CAPORAL; RAMOS 2006, p.1).

O desenvolvimento rural continuamente esteve presente como missão da ação extensionista (AADER, 2012). Seguindo a mesma direção, o extensionista poderá ser percebido como um ator estratégico para o processo de comunicação, na busca de devolutivas de informações ao campo, passando a figurar como parte

atuante para a relação dialógica entre produtor rural e pesquisadores do agronegócio, em busca do desenvolvimento rural sustentável.

3 DESENVOLVIMENTO RURAL

O desenvolvimento rural no Brasil é tema recorrente de debate na comunidade acadêmica e órgãos de pesquisa voltados ao desenvolvimento do agronegócio.

Observa-se, por vezes, que o modo de propostas e sugestões para atingir este objetivo, torna-se pouco focado nas reais necessidades do produtor rural. Tanto no que tange aos programas oficiais na esfera Federal, que num amplo espectro tornam-se generalizadas para todo o território nacional, como também são notados equívocos de demanda em casos propostos nas esferas estaduais e municipais.

Neste sentido, apontam Azevedo e Pessôa (2011) que, ao analisarem documentos oficiais e dados sobre investimentos de políticas públicas no Brasil, verificou-se que, até meados do ano de 1990, nenhuma política pública específica fora direcionada para tipos distintos de agricultura como, por exemplo, a agricultura familiar. Havia, inclusive, imprecisão e indefinição conceitual sobre a classificação de tipos de agricultura.

Conclui-se que a agricultura, no Brasil, não pode ser generalizada devido as suas especificidades e seu histórico de desenvolvimento rural, com ausência de equidade.

Diante do exposto, complementam Azevedo e Pessôa (2011) que se pode observar uma ressignificação da política de investimentos públicos no espaço rural brasileiro, a partir do século XX, favorecendo a agricultura familiar, considerando-se o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf, como uma política pública que tende a fomentar o desenvolvimento rural e a valorização de um segmento específico do agronegócio.

No entanto, o desenvolvimento rural não pode ficar restrito a um segmento específico do agronegócio, mas sim a todos os tipos de estabelecimentos rurais, permeando não apenas valores econômicos e índices de produtividade, mas essencialmente valores sociais, culturais e ambientais.

Neste sentido, aponta Leff (2007, p. 85) “que toda transformação social e todo tipo de desenvolvimento estão fundados num sistema de valores, que

orientam as formas em princípio de aproximação social e transformação da natureza”.

Kageyama (2004), baseada em esboços de Terluin (2003), indica que o estudo teórico das forças que estão por trás do desenvolvimento nas áreas rurais é pautado em múltiplas disciplinas que tratam do “desenvolvimento econômico em regiões rurais”, como a economia regional. Ressalta-se, nesse contexto, a importância do campo multidisciplinar para estudos rurais, que dificilmente seria explicado por uma única disciplina.

No campo do desenvolvimento rural, três enfoques podem ser observados, sob a perspectiva de Kageyama (2004):

- O Desenvolvimento exógeno é imposto por forças externas. Exemplo emblemático é o das políticas de modernização da agricultura como forma de estimular o desenvolvimento rural;
- O Desenvolvimento endógeno centra-se no desenvolvimento rural local, gerado por impulsos e recursos locais, o qual ocorre maior interação dos atores e instituições;
- A Combinação do desenvolvimento exógeno com endógeno, na qual os atores das regiões rurais estão envolvidos simultaneamente em um complexo de redes locais e redes externas que podem variar significativamente entre regiões.

“Embora existam traços comuns da ruralidade, é claro que o meio rural caracteriza-se por sua imensa diversidade” (ABRAMOVAY, 2003, p.149). Tal fato torna-se fator limitante para que ocorra um processo de desenvolvimento rural com planejamento para cada demanda específica do campo.

Neste sentido, justifica-se o papel do extensionista tornando fundamental esse elo da comunicação, tanto para captar demandas da zona rural, não apenas das carências produtivas, mas também das necessidades sociais e de qualidade de vida, e encaminhá-las à academia e instituições de pesquisa voltadas ao agronegócio, como também para realizar a devolutiva dos trabalhos científicos desenvolvidos para a área, visando o desenvolvimento rural.

Revisitando o papel relevante da comunicação, desta vez o enfoque dado é sobre o compartilhamento de informações acessíveis, pautando aspectos de

quantidade e qualidade do conteúdo, na busca de divulgar novas tecnologias no meio rural, numa interface com o desenvolvimento.

Em complemento, Navarro (2011) aponta para o fato de que as primeiras expressões de desenvolvimento rural estavam pautadas nas condições da produção agrícola e ou agropecuária. Suas características, estritamente voltadas à produtividade, ainda possuíam resquícios da Revolução Verde. Só com o passar dos anos leva a uma interpretação acerca do “mundo rural” e suas relações com a sociedade de modo mais amplo e não apenas um olhar sobre a produtividade, contemplando outras características que permeiam o desenvolvimento rural.

Aponta Zylbersztajn (2011, p. 15) que “as mudanças tecnológicas são mais visíveis do que as mudanças organizacionais, mas ambas têm o mesmo peso para ampliar a competitividade da nossa agricultura”. Neste sentido, pontua-se que o desenvolvimento rural permeia múltiplas dimensões.

Compartilha Kageyama, (2008) que o desenvolvimento rural, por sua vez, não deverá ser identificado por meio do desenvolvimento econômico, mas visualizado por meio de um olhar abrangente, permeando um processo que envolve múltiplas dimensões: a econômica; a sociocultural; a político-institucional e a ambiental.

Neste sentido e com uma visão sistêmica de análise do ambiente rural, o papel da interdisciplinaridade torna-se fundamental e reforça as competências do extensionista e a importâncias das pesquisas científicas para corroborarem com as práticas do desenvolvimento rural.

A ideia de progresso embala a civilização ocidental há séculos e, em seu curso teve início e consolidação de uma revolução paradigmática. Depois de superada a visão romântica e simplista, gerou um novo ideal - o ideal de desenvolvimento, que por sua vez desencadeou um processo de conceitual de políticas públicas, como também os processos operacionais que estas políticas implicam (HEIDMANN, 2009).

Complementa Kageyama, (2008) que a ideia de desenvolvimento como evolução e fator de progresso, que predominou até o século passado, tendo ainda permeado por ideias de desenvolvimento enquanto utopia foi substituída pelo ideal de crescimento.

O desenvolvimento rural, que outrora se limitava apenas a fatores produtivos e econômicos, passa a ampliar seu potencial na busca da permeabilidade

em fatores sociais e ambientais, compondo os parâmetros atuais de sustentabilidade.

3.1 Desenvolvimento rural sustentável

Aspectos contemporâneos sustentáveis abarcam o cenário do agronegócio nacional e apontam que o desenvolvimento rural assumiu uma interface socioeconômica de ampla importância, na qual se evidenciam pré-condições para a edificação de uma sociedade economicamente mais eficiente, socialmente mais justa e ambientalmente mais correta, tecendo desta maneira um desenvolvimento rural em sintonia com os parâmetros de sustentabilidade, amparados por métodos participativos e políticas públicas como a de ATER.

Numa visão de Heidmann (2009), diferentemente do mito de progresso, o conceito de desenvolvimento permite a operacionalização, por meio de políticas públicas, decididas de maneira participativa pelo conjunto de atores sociais envolvidos no processo. Sua elaboração, implementação e avaliação devem ser feitas além do olhar econômico, também abrangendo a inclusão de um viés social.

Essas políticas públicas tendem a contribuir atualmente para um modelo de desenvolvimento sustentável do meio rural. Para Almeida e Navarro (2009) o conceito de desenvolvimento sustentável possui limites claros, porém, não absolutos, mas se caracterizam por limitações impostas pelo estágio que se encontra a tecnologia atualmente e da organização da sociedade, no tocante aos recursos ambientais e pela capacidade da biosfera de absorver efeitos antrópicos.

“Os desafios do desenvolvimento sustentável implicam a necessidade de formar capacidades para orientar um desenvolvimento fundado em bases ecológicas de equidade social, diversidade cultural e democracia participativa” (LEFF, 2007, p. 246). Complementa o autor que este processo estabelece direito à educação, à capacitação e à formação ambiental como embasamento da sustentabilidade e, promovem um encadeamento de ideias, no qual os cidadãos, povos e comunidades possam intervir, utilizando seus saberes locais e capacidades empíricas e endógenas nos processos de decisão e gestão do desenvolvimento sustentável.

À luz deste debate sobre desenvolvimento rural sustentável, faz-se necessário focar o conceito de sustentabilidade que, segundo Morales (2007),

surge como expressão dominante no diálogo socioambiental, representando a necessidade de reorientação do processo da civilização humana e com o propósito de remeter-se a função de capacidade de suporte da natureza.

Costabeber e Caporal (2003) apontam a partir do Relatório de Brundtland em 1987 (CMMAD¹⁴, 1992), que, no conceito oficial de desenvolvimento rural sustentável, o crescimento econômico passa a contrastar com a noção de sustentabilidade e difunde-se a ideia de que para ser sustentável, necessita-se harmonizar crescimento econômico e distribuição de riqueza, aliando-os à preservação ambiental. Conforme esta orientação, um aspecto relevante do conceito de sustentabilidade versa que a sociedade sustentável é aquela que satisfaz suas necessidades sem pôr em risco as necessidades das gerações futuras.

Segundo Leme, (2005), a convergência de produtividade, a segurança alimentar, a viabilidade econômica sem agressão ambiental e com a participação organizada dos produtores rurais, consistem no que é classificado como agricultura sustentável, defendida pelo Relatório de Brundtland, considerado um marco referencial no que se refere ao debate sobre desenvolvimento rural sustentável.

Complementa Palhares (2015), ainda com base no mesmo relatório de Brundtland, que as premissas para o desenvolvimento são apontadas como:

- um sistema político que assegure efetiva participação dos cidadãos nos processos decisórios;
- um sistema econômico capaz de gerar excedentes e conhecimentos técnicos em bases constantes e confiáveis;
- um sistema social que possa resolver as tensões causadas por um desenvolvimento em desequilíbrio;
- um sistema de produção que respeite a obrigação da preservação da base ecológica do desenvolvimento;
- um sistema tecnológico que busque constantes soluções inovadoras;
- um sistema internacional que estimule padrões sustentáveis de financiamentos e de comércio;

¹⁴ CMMAD - Comissão Mundial do Meio Ambiente e do Desenvolvimento e a consequente publicação de Nosso Futuro Comum — o conhecido Relatório Brundtland em 1987, acredita-se que tenha sido o principal sucesso e a mais valiosa referência em torno a qual se consolidou o desenvolvimento sustentável como marco conceptual e estratégico para encarar a problemática ambiental e a conservação de recursos naturais desde uma perspectiva política de longo alcance (COSTABEBER, 1998, p. 17).

-um sistema administrativo que seja flexível e tenha capacidade de autocorrigir-se.

Por tanto, não há sustentabilidade ambiental, econômica ou social de maneira isolada. “Sustentabilidade é algo único que engloba essas três dimensões, por isso, não basta fazer o ambientalmente correto, é preciso que isso se dê em um cenário econômico viável, dentro e fora da unidade produtiva e com condições sociais” que propicie qualidade de vida humana (PALHARES, 2015, p. 231).

Neste sentido, o princípio da equidade é indissociável dos objetivos do desenvolvimento rural sustentável. “Além de ser compromisso com as gerações futuras apresenta-se como uma questão de solidariedade intrageracional que implica tanto a distribuição dos custos ecológicos como o acesso dos atuais grupos sociais aos recursos ambientais do planeta” (LEFF, 2007, P. 76).

Em complemento, o desenvolvimento consciente aponta para a construção da cidadania tanto no meio urbano, quanto na zona rural. Segundo Martins (2002), é certo compreender que o desenvolvimento local requer, indispensavelmente, que se reflita sobre conceitos básicos que, em última análise, estão diretamente permeados por um cenário miscigenado pela própria dinâmica de vida do ambiente a seu entorno.

Ressalta Leff, (2007, p. 90) que a racionalidade orientada pelos fins do progresso e pela eficiência produtiva levou à desvalorização da natureza e à degradação de valores humanos. “Por isso o humanismo e o pensamento crítico se colocam a necessidade de questionar a ética implícita no modelo de modernidade e de retrair os objetivos e o sentido do desenvolvimento”.

A atual tendência em se pensar e planejar o desenvolvimento é dotá-lo de um caráter bem mais humano, no sentido de considerar o homem, simultaneamente, como sujeito e beneficiário, sendo que os indivíduos devem participar ativamente dos processos e não apenas serem beneficiários do desenvolvimento (MARTINS, 2002). Podendo provocar, nesse contexto, profunda transformação no modo de gerir os conhecimentos.

O desenvolvimento rural expressa um ideal, no qual se enraízam aspectos referentes a planejar, pensar, adaptar ou transformar uma determinada realidade. O posicionamento do extensionista, frente a esta noção, torna-se então, extremamente delicado, justamente por estar na fronteira entre produzir um diagnóstico crítico sobre o rural e suas derivações sociais e assumir

posicionamentos acerca de programas de intervenção nessa realidade (PREMEBIDA; ALMEIDA, 2006).

Para tanto, torna-se essencial atuar de maneira participativa, envolvendo os produtores rurais no processo de desenvolvimento, desde sua concepção até a intervenção da realidade local, em harmonia dialógica com a troca permanente de saberes e necessidades das comunidades rurais.

Ressalta Sauvê (2005) que o desenvolvimento sustentável mostra-se pertinente sob certos aspectos e em determinados contextos, constituindo-se como um diálogo entre atores das áreas econômicas, políticas e ambientais. Tais elementos, no entanto, não devem se apresentar de maneira isolada, para gerar a transformação sustentável por meio destes conhecimentos.

Com essas transformações, o conhecimento torna-se cada vez mais fator de desenvolvimento no agronegócio, responsável pela sustentabilidade da produção, aumento da competitividade e formação de um ambiente de inovação que o impulsiona. Sua ausência, na mesma medida, é responsável por uma agricultura de subsistência que exige aumento de esforço governamental, em termos de suporte social, tecnológico econômico (DUARTE, 2004).

Neste contexto demonstra-se a necessidade de se estabelecer um diagnóstico com informações e demandas advindas do campo, para que a produção de conhecimento científico, voltado ao agronegócio tenha melhor efetividade no processo de desenvolvimento rural, numa perspectiva de construção com caráter orientador e condutor com o desafio da participação ativa dos envolvidos. Pretende-se que tal participação seja mais dialógica e participativa e menos impositiva, num processo de transferência de informações.

4 CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

4.1 Abordagens de pesquisa e os procedimentos técnicos científicos: caminhos

Para o desenvolvimento da pesquisa, optou-se por uma estrutura metodológica de caráter científico, de natureza aplicada.

Com relação à abordagem, utiliza-se a metodologia qualitativa, na qual o investigador entra em contato direto com o indivíduo ou grupos humanos, com o ambiente e com a situação que está sendo investigada, permitindo um contato de perto com os informantes (MARCONI; LAKATOS, 2004).

Quanto ao objetivo, trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória. Caracteriza-se como exploratória, pois tem por objetivo familiarizar-se com o fenômeno, obtendo uma nova percepção do mesmo. É descritiva, por realizar narrativas precisas das situações e buscar descobrir as relações existentes entre os elementos que compõem a pesquisa. Além disso, flexibiliza o planejamento para possibilitar a consideração dos mais diversos aspectos do problema (CERVO; BERVIAN, 2003).

A técnica de coleta de dados combina vários instrumentos, requerendo uma triangulação, neste caso, composta por pesquisa, documentos e análise regional. Como base da ferramenta de coleta de dados foram utilizados formulários semiestruturados, aplicados pela pesquisadora, construídos de maneira diferenciada de acordo com os sujeitos da pesquisa: produtores rurais, pesquisadores do agronegócio e extensionistas (CERVO; BERVIAN, 2003).

Os sujeitos da pesquisa foram elencados da seguinte maneira:

- Escolha intencional;
- Amostra não probabilística;
- Por tipicidade: produtores rurais atendidos pela ATER, extensionistas e pesquisadores do agronegócio.

Tais sujeitos foram selecionados utilizando princípios instrumentais para a coleta de dados. A escolha intencional foi realizada para mensurar a relação dos extensionistas e produtores rurais, analisando o fluxo bilateral. A escolha é intencional ao passo que, para aferir a relação dialógica entre o extensionista e o produtor rural era necessário que fossem selecionados produtores que estivessem

sendo atendidos pelos extensionistas, também sujeitos desta pesquisa. Só desse modo, seria possível analisar a comunicação bilateral.

A amostra foi não probabilística, pois, de acordo com os objetivos propostos para a pesquisa não houve a necessidade de uma amostra probabilística, visto que foi utilizada a análise de conteúdo e esta não apresenta exigência, uma vez que o discurso é o foco central de análise desta pesquisa.

A seleção seguiu também as premissas da tipicidade, uma vez que eram três categorias diferentes de sujeitos, quais sejam: produtores rurais, extensionistas e pesquisadores do agronegócio.

Quanto ao delineamento da coleta, a pesquisa de campo apresenta flexibilidade além de ter possibilitado a aplicação de formulários específicos para cada grupo de sujeitos, respeitando linguagem e necessidades específicas (GIL, 2014).

A metodologia escolhida cumpriu um roteiro pré-estabelecido no projeto de pesquisa e que contou com a elaboração de formulários semiestruturados como um dos instrumentos de coleta de dados e, posteriormente, após teste piloto, foi aplicado junto aos agentes regionais do recorte geográfico do interior paulista, delimitado para esta pesquisa.

Os instrumentos de coleta de dados¹⁵ que foram utilizados são:

a) pesquisa documental amparada em teorias legais que sustentam a legislação de ATER;

b) pesquisa bibliográfica abordando os principais temas: Processo de comunicação, extensão rural no Brasil e desenvolvimento rural sustentável;

c) formulários semiestruturadas e focalizados: 11 pesquisadores do agronegócio, 10 extensionistas e 13 produtores rurais.

Os roteiros dos formulários foram elaborados a partir de questões que pudessem dar a compreensão sobre a temática abordada, buscando entender o processo comunicacional entre a tríade, vinculado à política pública de ATER, adotando como pano de fundo o cenário do desenvolvimento rural sustentável.

Como etapa da pesquisa, foi realizada análise de dados ancorada na base conceitual já apresentada. Após a coleta de dados adotou-se a análise e interpretação. Estes dois processos, apesar de conceitualmente distintos, possuem

¹⁵ Os roteiros dos formulários tanto do Pesquisador do Agronegócio, tanto do Extensionista e do Produtor Rural, encontram-se nos apêndices A, B e C.

estreito vínculo e apresentam-se diretamente relacionados. A análise objetiva organiza e sumariza os dados de forma tal que possibilitam o fornecimento de respostas ao problema proposto para a investigação. Em complemento, a interpretação objetiva a busca do sentido mais amplo da resposta, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos (GIL, 2014).

4.2 Pressupostos da Análise de conteúdo.

A análise de conteúdo foi elencada como procedimento metodológico e assume a intenção de atender aos objetivos da pesquisa.

Destaca-se na análise de conteúdo a categorização, descrição sistêmica e interpretação como etapas essenciais desta metodologia de análise. A análise de conteúdo objetiva a manipulação das mensagens, tanto do seu conteúdo quanto da expressão desse conteúdo, para evidenciar indicadores que permitam inferir sobre outra realidade que não a mesma da mensagem. Verifica-se a frequência da ocorrência dos dados e sua relevância. Utiliza-se, especialmente, a indução e a intuição como estratégias para atingir níveis de compreensão mais aprofundados dos fenômenos que se propõem a investigar, objetivando verificar o que está por detrás das palavras (MORAES, 1999; BARDIN, 2011; SEVERINO, 2007).

Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo é desenvolvida em três fases sequenciais e que foram estabelecidas para esta pesquisa:

- 1) pré-análise - a partir da leitura flutuante do material coletado, a escolha dos documentos, a formulação dos objetivos e elaboração de indicadores;
- 2) exploração do material - sendo feito a codificação, a classificação e a categorização;
- 3) tratamento dos dados: inferência e interpretação – realizado com auxílio das interpretações e inferências intuitivas.

Relata Moscovici (2003, p. 86), que para compreender melhor a relação que se estabelece entre o comportamento humano e as apresentações sociais, no caso desta pesquisa, enfatizando a tríade: pesquisador do agronegócio, extensionista e produtor rural, “devemos partir da análise do conteúdo das representações e considerar, conjuntamente os afetos, as condutas, os modos como

os atores sociais compartilham crenças, valores, perspectivas futuras e experiências afetivas e sociais”.

Em complemento, para a interpretação dos três diferentes sujeitos da pesquisa, torna-se indispensável considerar que a emissão das mensagens, sejam elas verbais, silenciosas ou simbólicas, estão intimamente vinculadas às condições contextuais de quem as produz.

As condições contextuais permeiam este processo de representação social, pois a humanidade carrega consigo traços visíveis ou a serem descobertos que se apresentam mais específicos para cada nicho social, dependendo dos valores socioculturais, acesso aos códigos linguísticos e o grau de competência para conseguir decodificá-los.

Nesse sentido, é que as condições contextuais que envolvem a histórica evolução da civilização, as situações socioeconômicas, nas quais os emissores estão inseridos, o acesso aos códigos linguísticos, grau de competência para saber decodificá-los o que resulta em expressões verbais (ou mensagens) impregnadas de componentes cognitivos, subjetivos, afetivos, valorativos e historicamente mutáveis (FRANCO, 2012).

Como ponto de partida da análise de conteúdo observa-se a mensagem, independente de sua forma: verbal (oral ou escrita), gestual, silenciosa, figurativa, documental ou diretamente provocada. Seu sentido, não pode ser considerado um ato isolado (FRANCO, 2012).

Nesta perspectiva, Varlotta (2002) enfatiza que os diferentes modos pelos quais o sujeito articula-se no texto correspondem a diferentes representações que tem de si mesmo como sujeito e do controle que tem dos processos discursivos que está inserido quando fala ou escreve.

No auxílio ao desenvolvimento da pesquisa, tendo em vista a importância da elaboração de um plano de investigação, que antecede a análise de conteúdo dos dados a serem obtidos, observa-se no Quadro 4 os principais elementos para seu delineamento.

Quadro 4 - Principais elementos para o delineamento do plano de pesquisa

Finalidade	Ramo de semântica	Tipos de comparação	Questões	Problema de Pesquisa
Diagnosticar como ocorre o fluxo bilateral de informações entre produtores rurais, extensionistas e pesquisadores do agronegócio, de modo a apontar caminhos para tornar esse fluxo mais eficiente.	Como chega a mensagem ao receptor: nos três níveis de interesse da pesquisa: Produtor rural; Extensionista; Pesquisador do agronegócio.	1. Produtor rural; 2. Extensionista; 3. Pesquisador do agronegócio. Percepção dos três sujeitos: Analisar a visão de cada um.	Pontuar como elevar a efetividade do fluxo bilateral de informações: Utilizando linguagem apropriada para cada grupo específico.	Analisar o fluxo de comunicação entre os sujeitos da pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Franco (2012).

Na sequência das atividades, ao definir o plano de investigação e as unidades de análise, depara-se com as unidades de registro que se caracterizam como a menor parte do conteúdo e podem ser de diferentes tipos, cuja ocorrência é registrada de acordo com as categorias levantadas (FRANCO, 2012).

Os tipos de caracterização relevantes para esta pesquisa constituem-se em:

Personagens: esta caracterização refere-se a pessoas particulares passíveis de serem classificadas de acordo com diferentes indicadores, como nível socioeconômico, sexo, etnia, educação, escolaridade, nacionalidade, profissão entre outros (FRANCO, 2012).

Tem-se como personagem central da pesquisa, o extensionista, que caracteriza um elo no processo de comunicação entre os outros personagens - o pesquisador do agronegócio e o produtor rural.

Justifica-se o extensionista apresentar-se como figura central da pesquisa, pelo próprio objetivo deste trabalho que buscou analisar como o profissional da extensão rural pode aumentar a efetividade do fluxo bilateral de

informações entre produtores rurais e pesquisadores do agronegócio, de modo a apreender os reais interesses dos produtores rurais.

Temática: trata-se de uma asserção sobre determinado assunto. O tema é considerado por Franco (2012, p. 45) como sendo “a mais útil unidade de registro, em análise de conteúdo”. Sendo indispensável em estudos sobre representações sociais, expectativas, valores, conceitos, atitudes e crenças.

A temática da comunicação, envolvendo a tríade de personagens já citados, permeia o cenário do agronegócio nacional numa tentativa de demonstrar que políticas públicas como a de ATER, em conjunto com a pesquisa científica, tendem a promover um desenvolvimento rural sustentável e contribuir para o fortalecimento da atividade agropecuária, com melhoria da qualidade de vida da população.

Na sequência, “a **categorização** é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos” (FRANCO, 2012, p. 63).

Para Bardin (2011), o critério de categorização é semântico (categorias temáticas). Complementa Franco (2012) que a categorização também pode apresentar-se como sintática (os verbos e os adjetivos) ou léxica (classificação das palavras segundo seu sentido, com emparelhamento dos sinônimos e dos sentidos mais próximos), ou ainda expressiva (classificada como diversas perturbações da linguagem), compreendida nesta dissertação por meio da análise das barreiras e ruídos, contida no processo de comunicação bilateral, emoldurada como objetivo deste trabalho.

Ainda na percepção de Franco (2012, p. 64), para a elaboração destas categorias, encontram-se dois caminhos a serem seguidos:

I. Categorias criadas *a priori*: “neste caso, as categorias e seus respectivos indicadores são predeterminados em função da busca de uma resposta específica do investigador”. Tais categorias foram definidas para este trabalho, no período de elaboração dos roteiros dos formulários em seus três personagens (do produtor rural, do extensionista e do pesquisador do agronegócio).

II. Categorias que não são definidas *a priori*: elas “emergem da “fala”, do discurso, do conteúdo das respostas e implicam constante ida e volta da material de análise à teoria” (FRANCO, 2012, p.65). Neste trabalho, tais categorias foram

construídas durante a aplicação dos formulários, observando as “entrelinhas” das respostas, a postura do entrevistado e seu grau de espontaneidade na devolutiva da pergunta. Foram considerados aspectos que não estavam contidos nas palavras proferidas. Sua conclusão deu-se durante apreciação posterior e revisão das respostas de todos os formulários.

Diante dessas premissas, as categorias referentes aos dados quantitativos estão contidas nas questões formuladas para os três formulários (apêndice A, B e C), conforme quadros a seguir, que foram divididos em colunas que dispõem as categorias de análise, as subcategorias que são englobadas pela primeira e as questões que buscam responder as questões pertinentes àquela determinada subcategoria.

O Quadro 5 elenca as categorias que se apresentam para o Pesquisador do Agronegócio.

Quadro 5 - Categorias de análise do formulário do Pesquisador do Agronegócio

Categoria	Subcategoria	Questões
1. Perfil dos sujeitos:	1.1 Pesquisador do Agronegócio	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10 Grupo A
	1.2 Objeto de estudo	P11 Grupo A
2. ATER	2.1 Conceituação	P12 Grupo A
3. Relação instituição/ produtor rural	3.1 Desenvolvimento rural e processo participativo	P1, P2, P3 e P5 Grupo B
	3.2 <i>Feedback</i>	P4 Grupo B
4. Pesquisas	4.1 Demandas	P1, P4 e P6 Grupo C e P3 Grupo D
	4.2 Parcerias	P2 e P7 Grupo C
	4.3 Transferências de tecnologias	P3 Grupo C
	4.4 Resultados obtidos	P5 Grupo C
	4.5 Papel do extensionista	P8 Grupo C
5. Processo de comunicação	5.1 Linguagem	P1 Grupo D
	5.2 Especificidades do meio rural	P2 Grupo D
	5.3 Canais de Comunicação para demandas	P4 Grupo D
	5.4 Comunicação para transferência de Tecnologias	P5 Grupo D

Fonte: Elaborado pela autora, com dados da pesquisa.

O Quadro 6 apresenta as categorias aplicadas ao extensionista e, conseqüentemente, as subcategorias que são verificadas por meio das respostas relativas às questões correspondentes àquela subcategoria específica.

Quadro 6 - Categorias de análise do formulário do Extensionista

Categoria	Subcategoria	Questões
1. Perfil dos sujeitos:	1.1 Extensionista	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10 E P11 Grupo A
	1.2 Cadeias produtivas	P12 Grupo A
2. ATER	2.1 Conceito	P1 Grupo B
	2.2 Demandas	P2 Grupo B
	2.3 Projetos	P6 Grupo B
	2.4 Parceria	P3 Grupo B
	2.5 Resultados de projetos já realizados	P4, P5 Grupo B
	2.6 Novos projetos	P7 Grupo B
	2.7 Diretrizes de ATER	P8 Grupo B
	2.8 Público atendido	P1 Grupo C
	2.9 Diálogo entre colaboradores	P2 Grupo C
	2.10 Processo Participativo	P3 Grupo C
	2.11 Resistência	P4 Grupo C
	2.12 Representatividade	P5 Grupo C
	2.13 Capacitação	P1, P2 Grupo D
3. Processo de comunicação	3.1 Linguagem	P1 e P4 Grupo E
	3.2 Necessidades específicas do meio rural	P2 Grupo E
	3.3 Ruídos de comunicação	P3 Grupo E
	3.4 Elementos de sucesso da ATER	P5 Grupo E
	3.5 <i>Feedback</i>	P6 Grupo E
	3.6 Efetividade	P7 Grupo E
	3.7 Período de acompanhamento	P8 Grupo E

Fonte: Elaborado pela autora, com dados da pesquisa.

Por fim, o Quadro 7 traz as categorias, subcategorias e questões referentes a esta última, no que se refere ao Produtor Rural.

Quadro 7 - Categorias de análise do formulário do Produtor rural

Categoria	Subcategoria	Questões
1. Perfil dos sujeitos:	1.1 Produtor rural	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 Grupo A
2. ATER	2.1 Conhecimento sobre ATER	P 1, P3 e P4 Grupo B
	2.2 Capacidade de aplicar os conhecimentos recebidos	P7 Grupo B
	2.3 Confiança	P8 e P10 Grupo B
	2.4 Meios de comunicação	P11 Grupo B
	2.5 Compreensão da linguagem	P6 Grupo B
	2.6 Finalidades de atendimento	P5 Grupo B
	2.7 Desenvolvimento rural	P12 e P 13 Grupo B
	2.8 Suporte	P2, P14 e P 15 Grupo B
	2.9 Sugestões de melhoria	P 16 Grupo B
3. Relacionamento com ATER	3.1 Atuação coletiva formal	P1, P3 e P4 Grupo C
	3.2 Conhecimento e participação em órgão representativo	P2, P5 e P6 Grupo C

Fonte: Elaborado pela autora, com dados da pesquisa.

Para harmonização da etapa de análise de conteúdo, optou-se por utilizar o *software* NVivo®, versão 10, objetivando facilitar o tratamento das informações. Essa opção é justificada por Mozzato e Grzybovski, (2011), que salientam a importância da técnica pelo destaque de suas potencialidades, bem como validação e confiabilidade, que podem contribuir para legitimação da pesquisa científica.

Nesse sentido, se aborda o uso das novas tecnologias (*softwares*) como facilitadoras da análise de dados qualitativos. O *software* qualitativo denominado NVivo®, busca facilitar e validar o processo de análise. “Cabe salientar que tal programa exige um grande envolvimento do pesquisador, potencializando os resultados da pesquisa, com o aumento do alcance e da profundidade das análises” (MOZZATO; GRZYBOVSKI 2011, p. 743).

O recurso foi disponibilizado pelo projeto fomentado pela FAPESP, “Comunicação científica: um diálogo possível entre pesquisadores do agronegócio e

produtores rurais”, coordenado pela Profa. Dra. Cristiane Hengler Corrêa Bernardo, que também é orientadora dessa dissertação.

4.3 Contextualização da área de abrangência da pesquisa

A região delimitada corresponde à área de atuação do Polo Regional da Alta Paulista da Agência Paulista de Tecnologia do Agronegócio¹⁶ (APTA), como demonstrado na Figura 5.

A região denominada Alta Paulista é uma extensão do estado de São Paulo compreendida no espigão divisor do Rio do Peixe e do Rio Aguapeí do lado oeste paulista. Como demonstram as evidências, inicialmente o recorte geográfico constitui-se em uma área comum a outras tantas estabelecidas, pelo avanço da ferrovia. Porém, possui peculiaridades que a tornam singular. Prossegue Gil (2008, p.32), que “para a população local, não se trata de uma simples área geográfica, mas de uma região, exteriorizando o seu ideário de pertencimento, relacionado com sentido de localização e extensão”.

A área de abrangência pesquisada demonstra forte aptidão agrícola e pecuária, reforçando a necessidade de consolidação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural sustentável, incluindo as redes de ATER.

Figura 5 - Área de atuação do Polo Regional da Alta Paulista – APTA. Região de abrangência da pesquisa.



Fonte: APTA, 2015.

¹⁶ Missão dos Polos Regionais da APTA: “Gerar, adaptar e transferir conhecimentos e tecnologias sustentáveis para a agropecuária, atendendo as cadeias de produção e os segmentos sócio-econômicos relevantes nas suas áreas de abrangência, incluindo também, a finalidade de articular o atendimento da demanda de serviços e de insumos estratégicos para o desenvolvimento regional” (APTA, 2015).

Num recorte geográfico do interior paulista, a área de atuação da pesquisa, compreende trinta e três municípios: Adamantina, Arco-Íris, Bastos, Dracena, Flora Rica, Flórida Paulista, Herculândia, Iacri, Inúbia Paulista, Irapuru, Junqueirópolis, Lucélia, Mariápolis, Monte Castelo, Nova Guataporanga, Oriente, Osvaldo Cruz, Ouro Verde, Pacaembu, Panorama, Parapuã, Paulicéia, Pompéia, Pracinha, Queiroz, Quintana, Rinópolis, Sagres, Salmourão, Santa Mercedes, São João do Pau D' Alho, Tupã, Tupi Paulista.

Sob o olhar da CATI, organização que também participou da pesquisa, por meio de seus extensionistas entrevistados, o território elencado anteriormente, engloba municípios de dois Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDR). Sob o viés desta divisão territorial corporativa, que conglomerava todos os municípios assistidos por ATER pelo EDR de Adamantina e parcialmente os municípios atendidos pelo EDR de Tupã (CATI, 2015).

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados foram analisados sob a luz da metodologia francesa da análise de conteúdo, por meio de teorias sustentadas por Bardin (2011), abrangendo os formulários aplicados à tríade que compõe esta dissertação: pesquisador do agronegócio, extensionista e produtor rural.

A primeira parte de todos os formulários foi padronizada e refere-se aos dados de faixa etária, gênero, nível de escolaridade, formação e atividades profissionais, sendo que tais informações receberão tratamento estatístico apenas como recurso para caracterizar o perfil dos sujeitos pesquisados.

A análise de conteúdo do restante dos formulários, leva em consideração as categorias apresentadas nos Quadros 5, 6 e 7 que integram o item de metodologia deste relatório.

5.1 Categorias de análise do formulário do Pesquisador do Agronegócio

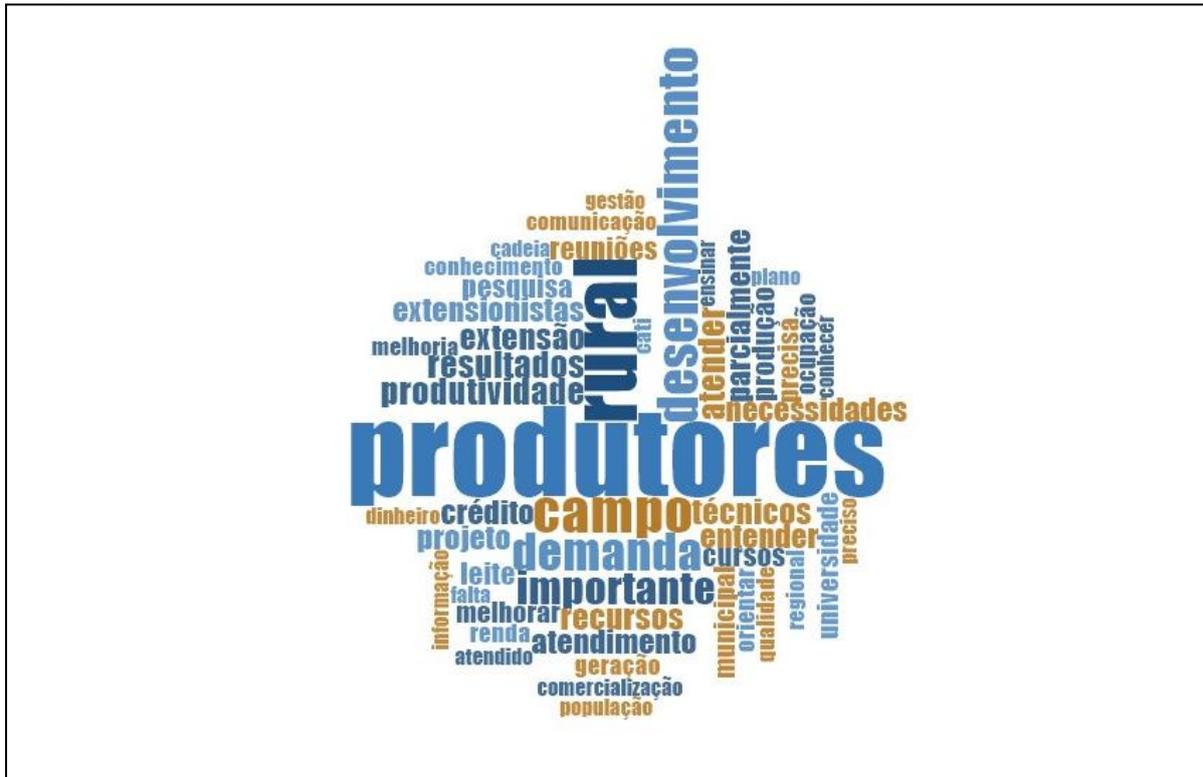
Para a abertura de cada um dos sujeitos desta pesquisa apresenta-se uma nuvem de palavras, com objetivo ilustrativo, refletindo quais são as principais ocorrências nos resultados obtidos para cada um dos sujeitos da pesquisa (personagens), por meio dos formulários.

As palavras mais frequentes que foram mencionadas nos formulários aplicados aos pesquisadores do agronegócio, estão elencadas na nuvem de palavras, na Figura 6.

Percebe-se que produtores, rural, campo, desenvolvimento e demanda são os termos que mais pesaram na fala dos pesquisadores, em questão de ocorrência linguística.

No entanto, apesar do destaque dado ao termo produtor, se discute mais à frente as dificuldades estabelecidas no diálogo entre pesquisador e produtor, apesar do primeiro identificar a necessidade desse diálogo e assumir que não está estabelecendo essa relação.

Figura 6 - Nuvem de palavras – Pesquisadores do Agronegócio



Fonte: Elaborada pela autora

Inicia-se agora a análise do sujeito Pesquisador, apresentando como delimitação de análise as categorias e subcategorias já apresentadas.

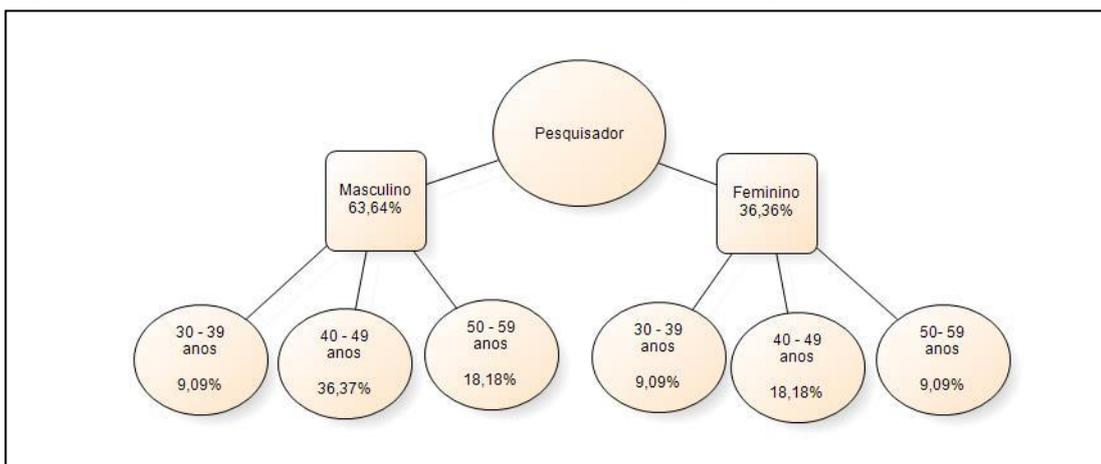
Categoria 1 – Perfil dos sujeitos.

Subcategoria 1.1 Pesquisador do Agronegócio

Foram entrevistados 11 pesquisadores do agronegócio vinculados à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” nos campi de Tupã e Dracena e na unidade APTA - Polo Alta Paulista, localizada no município de Adamantina.

Encontrou-se diversidade de gênero e faixa etária conforme se apresenta na Figura 7.

Figura 7 - Esquema: perfil do Pesquisador do Agronegócio

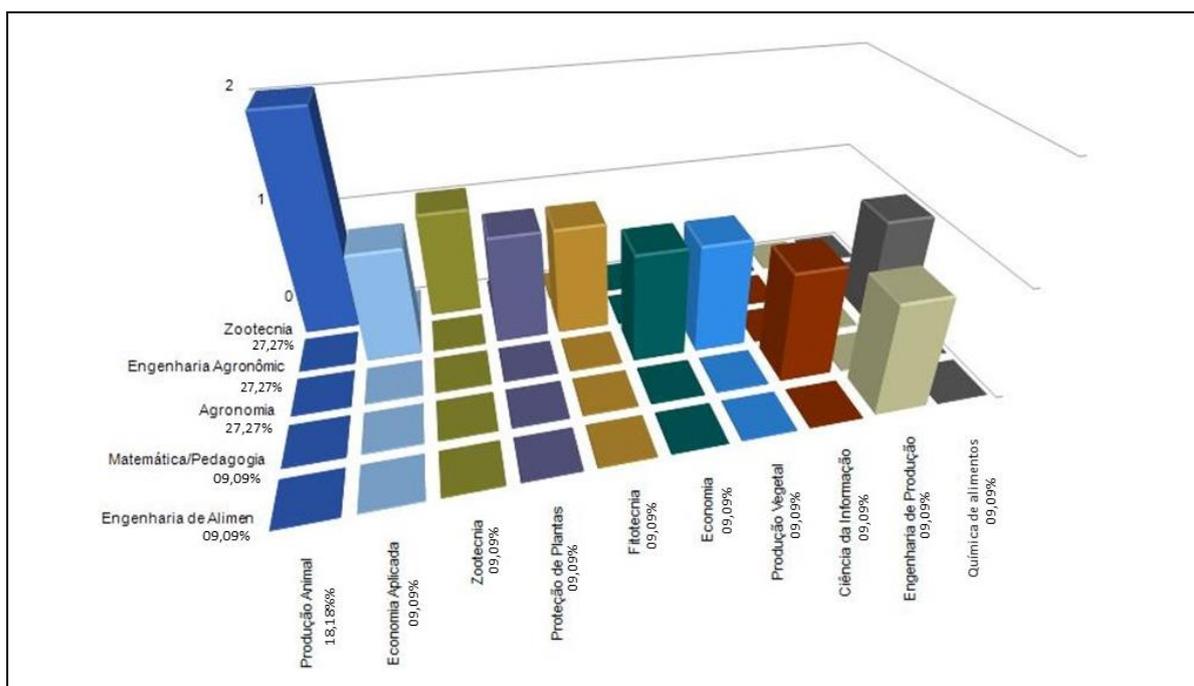


Fonte: Elaborada pela autora

Complementando o perfil dos pesquisadores, quanto a formação 27,27% possuem graduação em zootecnia, agronomia, engenharia agrônômica e 0,09% matemática e pedagogia, com programas de pós-graduação em distintas ciências, apresentadas no Gráfico 1.

Os profissionais entrevistados, pertencentes à região delimitada pela pesquisa, compõem um quadro de 63,64% doutores, 27,27% pós-doutores e 9,9% livre docentes com formações multidisciplinares.

Gráfico 1 - Relação graduação e pós-graduação dos Pesquisadores do Agronegócio



Fonte: Elaborada pela autora

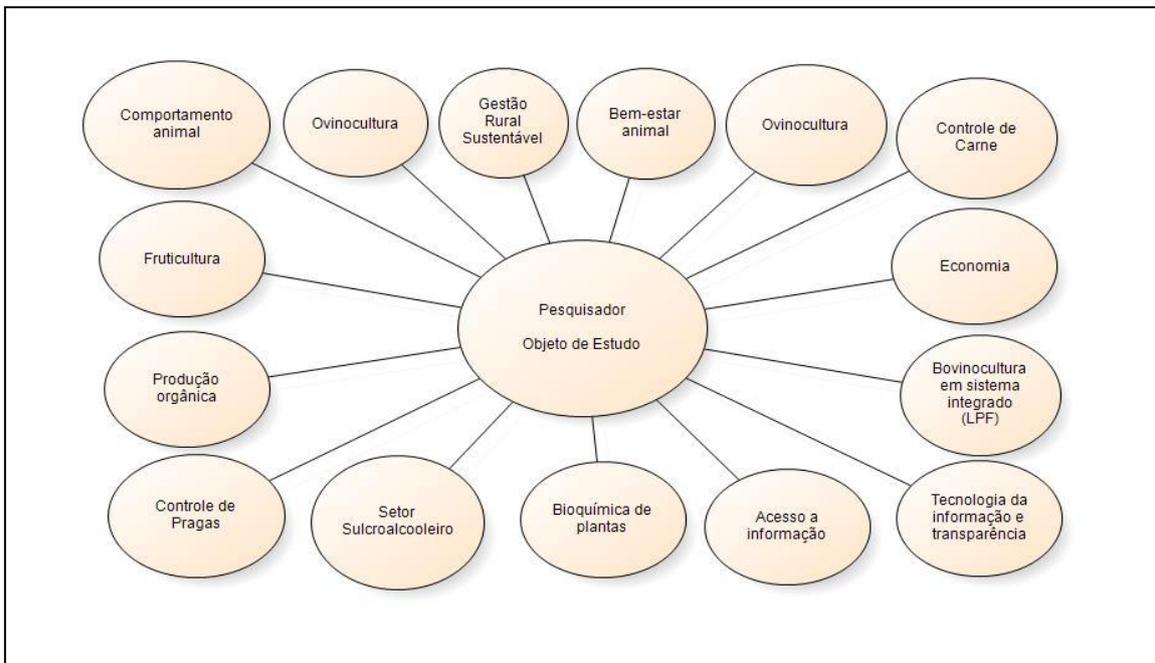
Percebe-se que os pesquisadores do agronegócio, na região de análise, apresentam formações mais voltadas para a área das ciências agrárias. No entanto, já se observa a busca pela interdisciplinaridade, uma vez que já figuram nesse cenário pesquisadores advindos de áreas que não estão diretamente relacionadas ao ambiente rural.

Tal fato corrobora com a discussão sobre a complexidade do objeto agronegócio, apontando para a necessidade do olhar de diferentes áreas para esse setor.

Subcategoria 1.2 Objeto de Estudo

No que se refere aos objetos de estudo do grupo de pesquisadores abrangidos por esta pesquisa e que é bastante heterogêneo, estes são bastante diversificados, como se pode observar na Figura 8.

Figura 8 - Objetos de estudo – Pesquisadores Agronegócio



Fonte: elaborada pela autora

Percebe-se que a diversidade é grande e aparecem 15 grandes temas com leve destaque para comportamento animal, setor sucroalcooleiro e controle de pragas.

Categoria 2 – ATER

Subcategoria 2.1 Conceituação e prática

Para os pesquisadores do agronegócio, a percepção de ATER está diretamente relacionada a um processo pedagógico de levar informações ao campo, de acordo com os pressupostos de Freire (2010). Porém, nem todos colocam em prática esta ação, mesmo estando cientes de sua relevância.

Segundo relato do pesquisador 1 “a extensão é muito ruim, a universidade busca um pesquisador”, ficando em terceiro plano a extensão, já que o ensino ocupa o segundo lugar deste tripé. Complementa o pesquisador 2 ao afirmar que “a ATER precisa ser repensada”. Na mesma linha, pontua o pesquisador 3 ao informar que “a universidade faz pouca extensão e de todos os pilares, a extensão é o mais fraco”. Na sequência, o número 4 relata que “a extensão é um auxílio aos produtores, serve para resolver problemas, mas ele não tem tempo de realiza-la”. O pesquisador 6 diz que a “extensão não é prioridade do pesquisador”. O pesquisador 7 analisa que “são necessários mais técnicos para esta função, tanto na área pública, tanto na privada”. O entrevistado 8 afirma que “a ATER é insuficiente”. O pesquisador 9 disserta que a “ATER é uma atividade importante, porém, não tem tempo para realizá-la”, o que reafirma a posição do pesquisador 4. O pesquisador 10 pontua ATER como “fraca”.

Em contraste, o pesquisador 5 afirma que “pratica a extensão rural como difusão de conhecimentos gerados na universidade”. Em complemento, o pesquisador 11, busca parcerias para conseguir implementar a extensão como prática cotidiana da universidade e desenvolve projetos para esta finalidade.

Do total de entrevistados, apenas 18,18% assumiram realizar a extensão rural com frequência, buscando compartilhar as informações e resultados de pesquisas com a sociedade.

Considera-se que, além de ‘levar informações’ ao campo, seria interessante aos pesquisadores captar informações necessárias para diagnóstico da demanda de suas pesquisas, configurando assim, demandas reais de pesquisa.

Ponderando o relato que pesquisadores do agronegócio não dispõem de tempo e interesse para realizar a interação com o campo, seja na extensão rural, seja na busca de informações para demandas para suas pesquisas, reforça-se ainda

mais a premissa de que o extensionista seria figura primordial para realizar este papel.

Categoria 3 – Relação instituição/ produtor rural

Subcategoria 3.1 Desenvolvimento rural e o processo participativo

Os pesquisadores são unânimes em afirmarem a relação positiva dos resultados de pesquisas oportunizando o desenvolvimento rural, com a extensão no campo “porém, a extensão rural está longe de ser ideal e sem o planejamento necessário”, afirma o pesquisador 1.

Complementa o pesquisador 2 ao relatar que “na prática não existe interação entre os colaboradores de sua organização no incremento de pesquisas do agronegócio em prol do desenvolvimento rural”.

No entanto, o pesquisador 11 relata que “atua de maneira participativa com outros pesquisadores e com parceiros externos na tentativa de estabelecer conexão com o desenvolvimento rural sustentável”.

Verificou-se que a academia, que teria muito a contribuir participando do Conselho Municipal de Desenvolvimento (presente em todos os municípios do recorte geográfico pesquisado), não tem nenhuma representação neste. Apenas o profissional que desenvolve pesquisas fora da universidade, na APTA Polo Alta Paulista, está inserido neste processo participativo e deliberativo que busca o desenvolvimento rural. Segundo dados da CATI (2015), os conselhos atuam nas vertentes municipais e regionais caracterizando-se como fóruns permanentes de debate dos interesses locais da Política de Desenvolvimento Rural.

A presença dos pesquisadores do agronegócio nestes conselhos reforçaria o processo participativo e seu caráter crítico e transformador com representatividade da academia e respaldo das pesquisas científicas neste evento.

Detectou-se que o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural apresenta-se como local ideal para os pesquisadores apresentarem o *feedback* de seus trabalhos, além de buscarem o fortalecimento e apoio para a pesquisa científica no país.

Subcategoria 3.2 *Feedback*

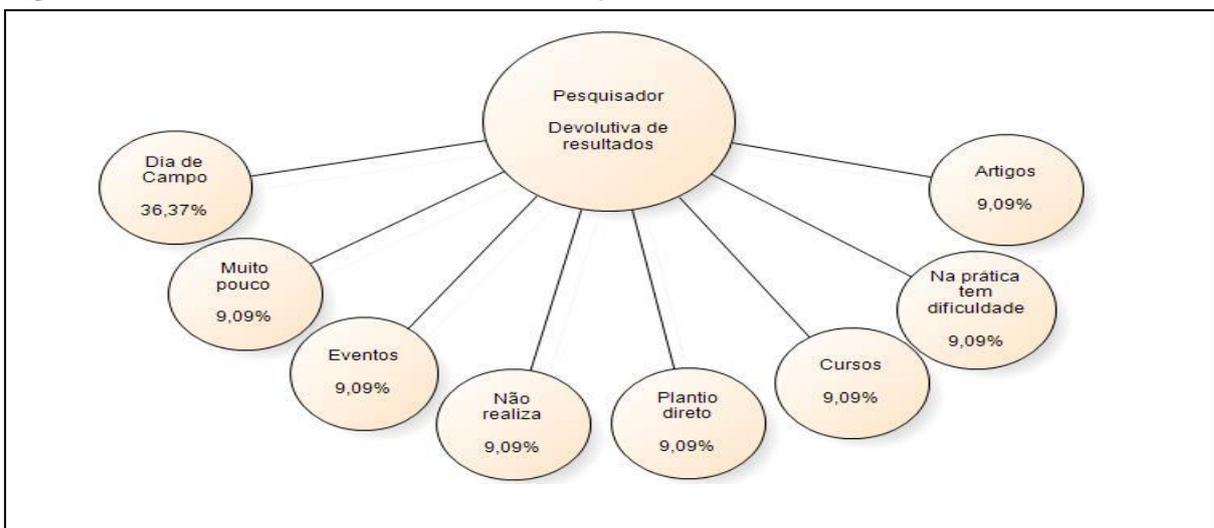
A devolutiva dos resultados apresenta-se como pouco consistente quando se analisa os resultados. O pesquisador 10 afirma que “o *feedback* é realizado por meio de artigos”, embora seja evidente que os artigos científicos possuem pouca ou nenhuma permeabilidade entre produtores rurais.

Seria interessante identificar o perfil do público alvo, antes de elaborar um plano de devolutiva de resultados. Na maioria das vezes o pesquisador está buscando a aprovação dos seus pares e não a aplicação prática dos resultados da sua pesquisa. Isso pode ser refletido a partir da busca de divulgação dos resultados de pesquisas apenas em periódicos científicos. Destaca-se que os artigos considerados na Figura 9, são relativos a artigos de jornais e revistas e não em periódicos, pois é do conhecimento do pesquisador que estes não se configuram como instrumento de divulgação dos resultados para o produtor e então não figuraram nas respostas.

Com maior frequência, a ocorrência “dia de campo” ainda é o meio de divulgação mais utilizada pelos pesquisadores no intuito de apresentar o *feedback* das ações desenvolvidas.

A Figura 9 representa como são realizadas as devolutivas de resultados de suas pesquisas.

Figura 9 - Devolutiva de resultados - Pesquisador



Fonte: Elaborada pela autora

Categoria 4 – Pesquisas e Projetos

Subcategoria 4.1 Demandas

Fica claro que as demandas de temas a serem pesquisados não advêm em sua totalidade da necessidade dos produtores rurais e segmentos específicos do agronegócio, apesar de muitos pesquisadores citarem que buscam a demanda no campo, ainda é forte a indicação de vivência; agências de fomento; direção da instituição e lacunas em pesquisas já realizadas como indicadores para definir o que pesquisar. Tais indicadores estão em 45,45% das respostas, o que permite tal reflexão (Figura 10).

A relação da academia com os produtores rurais da comunidade externa ainda se apresenta com pouca interação. Como enfatizado por Callou *et al.* (2008, p. 96), “o tão comentado tripé das universidades - Ensino, Pesquisa e Extensão – não desenvolvem a simbiose desejada”.

Os resultados da maioria das pesquisas científicas, buscam a interconexão, visando à melhoria na tomada de decisão do produtor rural frente ao dinamismo e evolução do agronegócio em transição, no entanto, os resultados, muitas vezes, não chegam até o produtor ou não despertam o seu interesse, justamente por não terem advindo de uma demanda apontada pelo mesmo.

Figura 10 - Demandas de pesquisas científicas



Fonte: Elaborada pela autora

Considerando as informações da Figura 10 e segundo abordagem de Caporal e Ramos (2006), os pacotes gerados pelas pesquisas, podem apresentar-se como conteúdos inadequados para as especificidades das atividades dos produtores rurais e dos agrossistemas que esses manejam.

O papel do extensionista seria de vital importância como elo na captação destas demandas do campo. A falta de tempo do pesquisador reforça ainda mais a necessidade de um profissional que faça essa interlocução.

Subcategoria 4.2 Parcerias

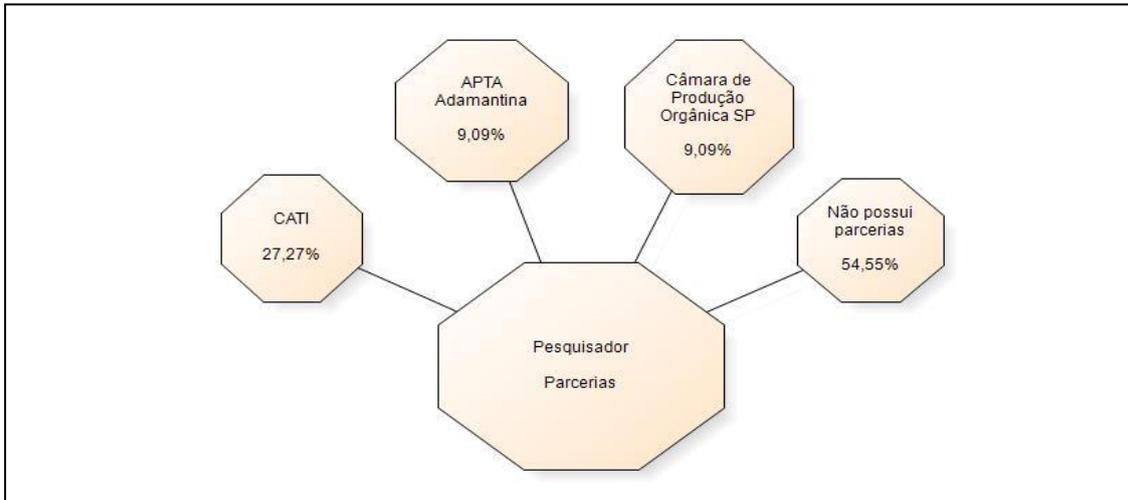
Nota-se que as parcerias entre pesquisadores e organizações de ATER para divulgar resultados de pesquisa e/ou buscar demandas de temas para as pesquisas apresentam-se com pouca aderência.

Os experimentos desenvolvidos também poderiam receber contribuições de produtores rurais ou de outros agentes da cadeia produtiva durante o processo de pesquisa. No entanto, 54,55% dos entrevistados preferem atuar sem qualquer parceria.

A CATI, órgão oficial responsável pela ATER no Estado de São Paulo, apresenta-se como principal parceira dos pesquisadores, confirmando a importância do extensionista como elo entre produtores rurais e pesquisadores do agronegócio.

Fica explícita a fragilidade, como se pode observar na Figura 11, das parcerias entre os pesquisadores entrevistados nesta pesquisa e instituições de extensão, com destaque positivo para a CATI, apesar de ainda estar muito abaixo do nível dos que não têm parceria.

Figura 11 - Parceria dos pesquisadores



Fonte: Elaborada pela autora

Subcategoria 4.3 Transferências de tecnologias

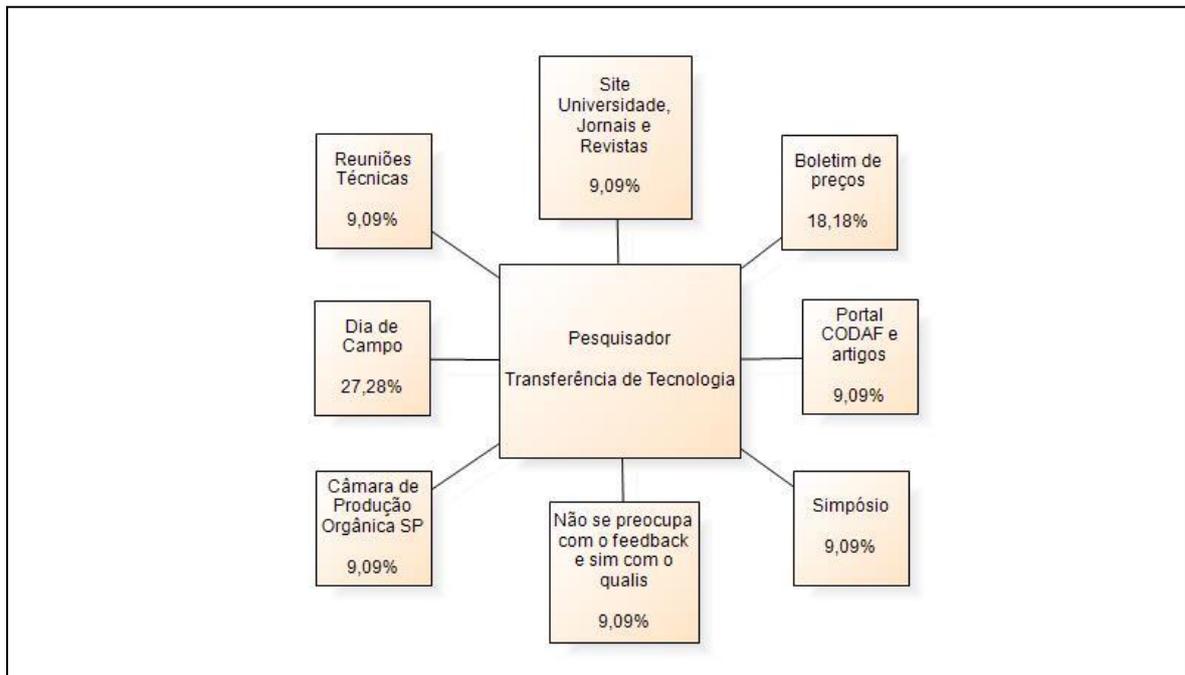
Alguns pesquisadores não apresentam a preocupação em realizar transferência de tecnologia para o campo, onde se encontram os maiores interessados nos resultados de pesquisas voltados ao agronegócio. Estão restritos a elaborar pesquisas apenas para publicações com permeabilidade entre seus pares. Como demonstra a pesquisadora 6 que afirma “minha preocupação com a pesquisa é o ‘Qualis’¹⁷ eu não me preocupo em levar informações ao campo”.

Nestes casos, nos quais o pesquisador não possui afinidade com a transferência de tecnologias ao campo, estabelecer parceria com organizações de ATER e ou extensionistas particulares, seria uma possibilidade favorável de sucesso, beneficiando o desenvolvimento do agronegócio nacional.

As múltiplas formas que são transmitidas as tecnologias e resultados obtidos nas pesquisas científicas para o campo estão demonstradas na Figura12.

¹⁷ Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela Capes - Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior - para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Tal processo foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação e é baseado nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados. Como resultado, disponibiliza uma lista com a classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da sua produção (CAPES, 2016).

Figura 12 - Transferência de Tecnologias



Fonte: Elaborada pela autora

O dia de campo apresenta-se, predominante, como meio mais utilizado para transferência de tecnologias da pesquisa para os produtores rurais.

Plataformas digitais passam também a incorporar possibilidades de acesso às novas tecnologias oriundas da pesquisa, como: 'site de universidade' e no portal CoDAF¹⁸ – Projeto de Extensão Universitária denominado Competências Digitais para a Agricultura Familiar. Embora Bernardo (2014) aponte que no meio rural, em muitas regiões, ocorre ausência de muitos meios de comunicação, como sinal de telefonia celular, internet, serviços de correio, entre outros. Mesmo quando ocorre a presença de alguns destes meios, as transmissões de mensagens falham com frequência.

Percebe-se também a importância da mídia neste processo de transferência de tecnologias ao identificar que boletins de preços, jornais e revistas voltadas para o público rural assumem a divulgação de material técnico científico utilizando linguagem adequada para este público alvo. Se somados às plataformas digitais já somam 36,36% dos meios utilizados, superando até mesmo o “dia de campo”. Depois irá se retornar a essa discussão visto que o uso pelo pesquisador foi

¹⁸ Outras informações em < <http://codaf.tupa.unesp.br/>>

constatado, no entanto, se discutirá a recepção quanto à percepção do produtor rural.

Subcategoria 4.4 Resultados obtidos

Os resultados obtidos a partir de transferência de tecnologias ao campo apresentam eficácia, uma vez que em 63,64% dos projetos de pesquisa já finalizados, nos quais ocorreu transferência de tecnologias, ocorreram melhorias (Figura 13).

Notou-se que, para os projetos analisados, não existe um padrão para mensuração dos dados, predomina a percepção do pesquisador. Mais de 18% dos pesquisadores não se preocupam em mensurar os resultados obtidos a campo após transferência de tecnologias e um percentual idêntico afirma que a mensuração não se aplica, por não terem projetos de pesquisa finalizados.

Figura 13 - Resultados obtidos



Fonte: Elaborada pela autora

Tal resultado não vai ao encontro do que Peixoto (2008) indica para que o processo de desenvolvimento rural ocorra com sucesso. Este, de acordo com o autor deve apresentar inter-relação com as novas tecnologias geradas pela pesquisa.

Com tal objetivo, este processo poderia ser mais intenso e os resultados obtidos mensurados, a fim de proporcionar material confiável para o desenvolvimento de novas pesquisas e identificação da contribuição da pesquisa no desenvolvimento do meio rural.

Subcategoria 4.6 Papel do extensionista

Dos pesquisadores pesquisados, 72,73% acreditam que o papel do extensionista rural seja colaborativo no fluxo bilateral entre produtores e pesquisadores do agronegócio, confirmando a importância do profissional como elo relacional entre a tríade de sujeitos elencados nesta pesquisa.

Partindo do princípio que o extensionista rural possa colaborar levando ao campo os resultados das pesquisas científicas e abastecendo os pesquisadores com demandas reais das necessidades dos produtores rurais, visando o desenvolvimento de pesquisas futuras.

Categoria 5 – Processo de comunicação

Subcategoria 5.1 Linguagem

Com o intuito de obter melhor compreensão da mensagem por parte dos produtores rurais e transpor barreiras, 100% dos pesquisadores afirmam a busca pela adequação da sua linguagem para atender diferentes públicos, e se falando de produtores rurais, esta pesquisa precisa de ainda mais atenção, pois 18,18% desta amostra, mesmo adequando sua linguagem possui dificuldades neste processo de comunicação rural, conforme se discutirá mais a frente.

A necessidade de tal adequação vai ao encontro da distinção apresentada por Bordenave (1983) entre a comunicação urbana e comunicação rural. De acordo com o autor, o homem do campo apresenta características peculiares, como já se apresentou na revisão teórica, que devem ser consideradas para efeito de comunicação.

O pesquisador 3 afirma que passar informações para produtores rurais “é sempre um grande desafio”. O pesquisador 4 diz que “tenta adequar a linguagem para se comunicar com produtores rurais”, mas confessa que ainda tem dificuldades.

Subcategoria 5.2 Especificidades do meio rural

Dos pesquisadores do agronegócio entrevistados, 81,82% sentem que o meio rural possui necessidades específicas para compreensão dos resultados das pesquisas científicas.

Entre as necessidades elencadas, o pesquisador 1 argumenta “que para ter uma boa compreensão dos resultados os produtores precisam ter confiança na instituição de ensino ou no pesquisador. O pesquisador 3 relata que “o produtor só possui interesse em compreender a informação que é útil para ele”. O pesquisador 4 argumenta que “o produtor rural possui dificuldades de entender processos, pois são práticos e imediatistas”.

Os pesquisadores 5, 6, 8 e 10 concordam que “é necessário uma adequação na linguagem do emissor para facilitar a compreensão dos produtores rurais”.

Neste sentido de adequação de linguagem, Bordenave (1983) elucida que a população rural possui domínio de códigos linguísticos culturais e sociais distintos dos urbanos e seu modo de agir e pensar acabam gerando códigos e meios de comunicação próprios. Tal fato comprova a necessidade da adequação de linguagem por parte dos pesquisadores, devido às especificidades do meio rural.

Embora o pesquisador 9 nunca tenha feito nenhuma devolutiva de resultados de pesquisa aos produtores rurais, e seu contato com estes seja nulo, relata “que o meio rural não possui especificidades”, estando inserido na amostra de 18,18% que compartilham da mesma opinião.

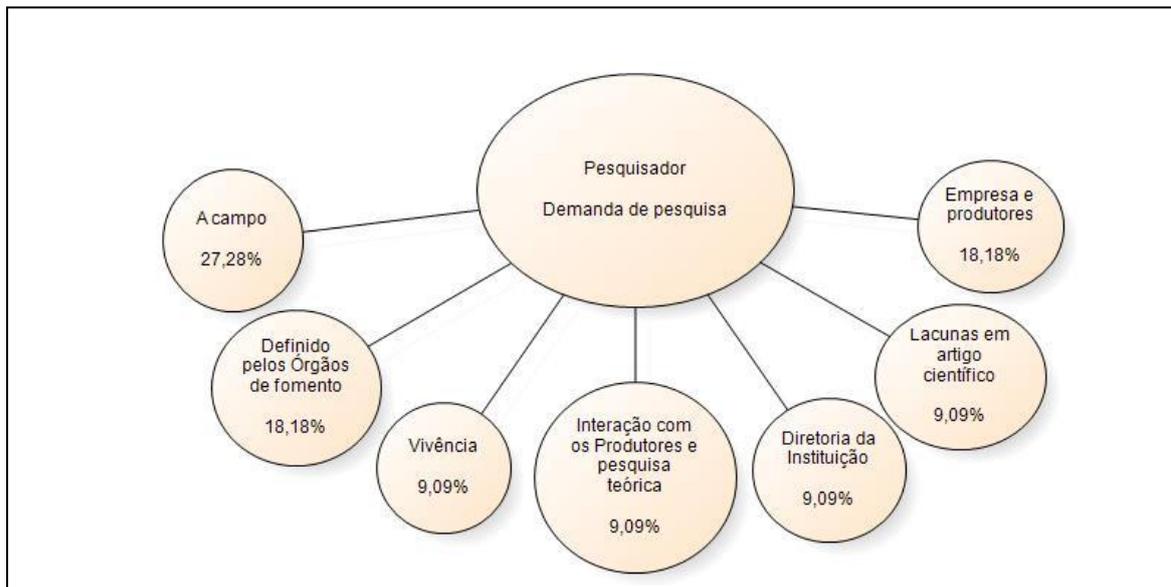
Subcategorias 5.3 Canais de comunicação para demandas

Para facilitar o diálogo entre pesquisadores do agronegócio e produtores rurais, e na tentativa de diminuir a distância entre estes sujeitos, algumas organizações disponibilizam canais de comunicação para captar as demandas do campo.

Os múltiplos canais de comunicação para abastecer os pesquisadores com demandas para o desenvolvimento de pesquisas futuras estão apontados na figura 14.

Predomina com 27,28% o canal direto a campo, com diálogo pessoal entre produtores e pesquisadores, ou pela observação do pesquisador quando este se desloca até a zona rural.

Figura 14 - Canais de comunicação para demandas



Fonte: Elaborada pela autora

Empresas ligadas ao agronegócio e produtores vinculados a estas, também opinam e sugerem demandas de pesquisas somando 18,18% da amostra.

Pesquisas do agronegócio definidas por órgãos de fomentos acumulam 18,18% das demandas. Percebe-se, nesses casos, que muitas vezes o pesquisador demonstra mais interesse na liberação de recursos do que propriamente no desenvolvimento de uma pesquisa para promover o desenvolvimento rural. O pesquisador 2, afirmou que para aprovar um projeto verifica o que as agências de fomento estão aprovando. “Se sustentabilidade está na moda, então é isso que eu propus e consegui aprovar o projeto”.

A dificuldade do pesquisador em conhecer as reais necessidades dos produtores poderia ser minimizada com o apoio do extensionista que atua diretamente com o público rural e poderia ser a ponte entre produtores e pesquisadores do agronegócio, abastecendo os pesquisadores com demandas.

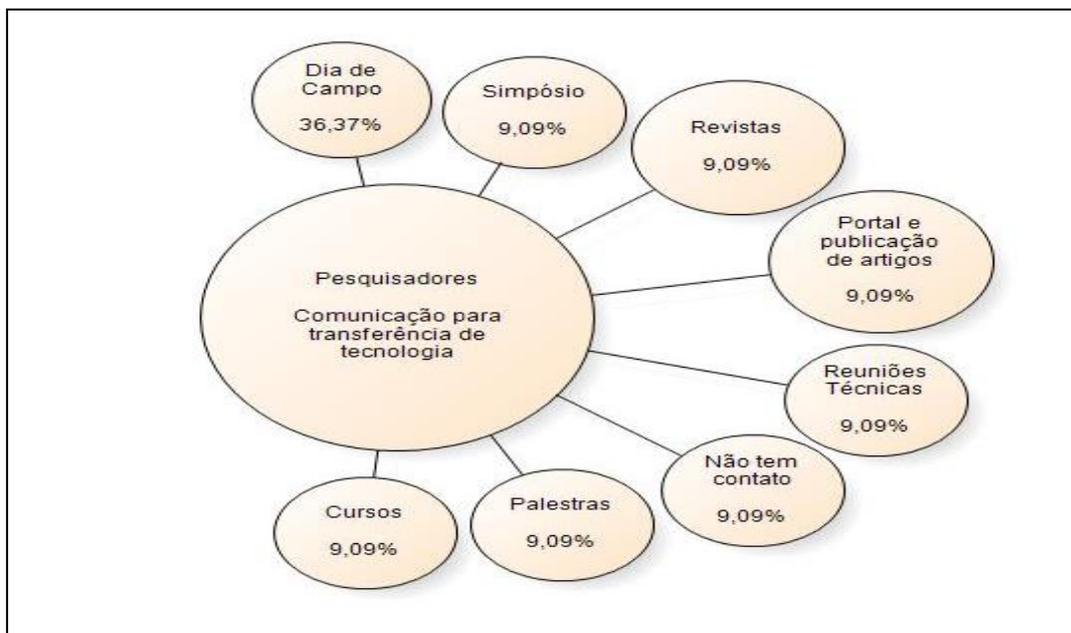
Subcategoria 5.4 Comunicação para transferência de tecnologia

A Figura 15 demonstra como são passados os resultados das pesquisas para os produtores rurais e para os extensionistas.

O dia de campo, como já foi mencionado, é o evento mais usual para transferência de tecnologias. O fator a se destacar é o local onde é realizado, pois o campo é a casa do produtor e o tipo de linguagem utilizada para que este evento concretize a intenção de compartilhamento de informações entre a tríade é a chave da eficácia da devolutiva da pesquisa.

Nos demais eventos realizados, os pesquisadores também optaram por ajustar a linguagem, visando atender aos diferentes públicos. Cerca de 10% dos pesquisadores não têm contato com produtores rurais, tão pouco com extensionistas, portanto, nesta parcela dos respondentes, não ocorre processo de comunicação para transferência de tecnologias.

Figura 15 - Comunicação para a transferência de tecnologias



Fonte: Elaborada pela autora

5.2 Categorias de análise do formulário do Extensionista

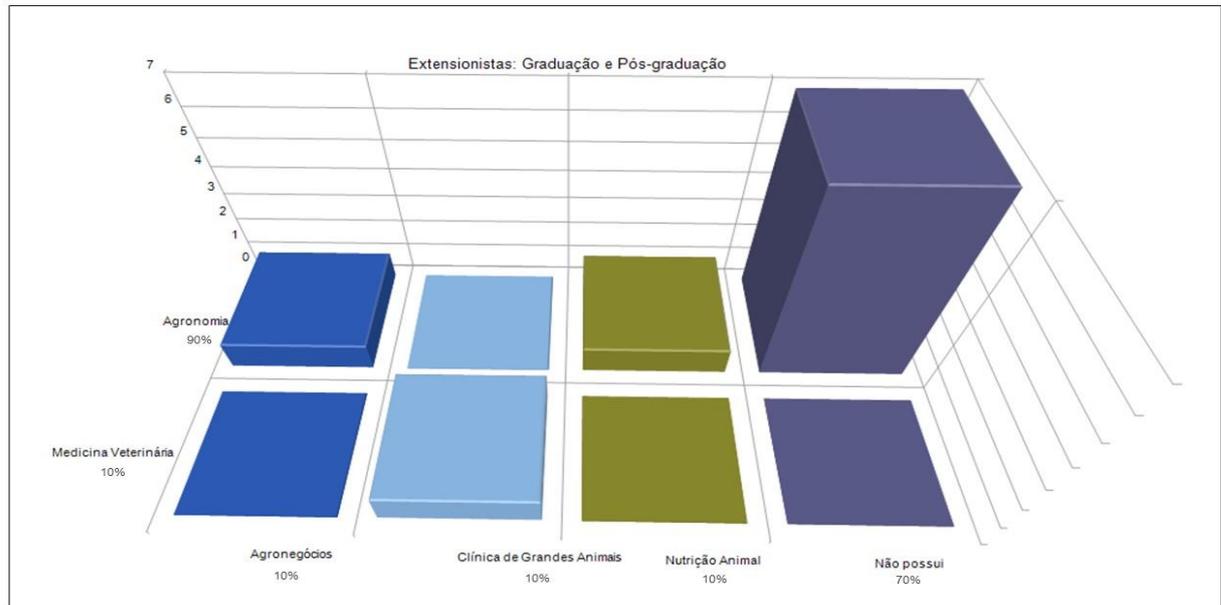
As palavras mais frequentes que foram mencionadas nos formulários aplicados aos extensionistas, estão elencadas na nuvem de palavras apresentada na Figura 17. Como se pode perceber, apesar da distância entre pesquisadores e extensionistas os termos produtores, rural, campo e desenvolvimento continuam figurando entre os de maior frequência, convergindo a linguagem de ambos os

Os extensionistas participantes da pesquisa são, na totalidade, do gênero masculino, o que demonstra que os homens predominam na atividade da extensão rural na região delimitada pela pesquisa.

Ainda, em consonância com apontamentos de Olinger (2001), de que para ser um bom extensionista, além de conhecer as técnicas e métodos de trabalho, o profissional necessita ter um bom conhecimento relativo à área das ciências agrárias. Tal fato concretiza-se ao se analisar o perfil dos extensionistas sujeitos da pesquisa, pois todas as graduações estão inseridas no universo das ciências agrárias como demonstra o Gráfico 2, sendo que a graduação em agronomia corresponde a 90% da amostra e os demais 10% correspondem à medicina veterinária. A pós-graduação ainda não configura uma realidade para os extensionistas.

Da totalidade, 30% realizaram programas disciplinares, e os demais 70% dos indivíduos não investiram num programa de educação formal continuada, como complementado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Graduação e pós-graduação dos extensionista



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa

Brasil (2004, 2010, 2014) e Caporal e Ramos (2006) contrapõem a esta questão de pertencimento restrito às graduações ancoradas nas ciências agrárias, uma vez que as políticas públicas de ATER contemporâneas, descritas no Quadro 3 (apresentado no item 2.1), enfatizam a necessidade de uma abordagem sistêmica e multidisciplinar para o quadro de extensionistas.

Neste sentido, a interação de distintas ciências ganha destaque para a construção do conhecimento interdisciplinar, que permeia seus saberes além do quadro das graduações vinculadas às ciências agrárias e fortalece o serviço de ATER nacional, por meio de um processo dialógico permanente e educativo, construído por profissionais de formações heterogêneas.

Existe a predominância da ação extensionista no serviço público, sendo que 90% dos profissionais extensionistas atuam em organizações públicas, e 10% em organização particular.

Relatos do extensionista 4 afirmam que “mesmo estando vinculado em uma organização particular, desenvolve trabalhos como assistência técnica e ou extensão rural de maneira terceirizada para organizações públicas como Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) para o Incra e em organizações mistas, atuando com transferência de tecnologia e inovações tecnológicas para o campo, por meio de organizações como SebraeTec e Sebrae Inova, programas do Serviço Brasileiro

de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), além de atendimentos particulares” em toda a extensão do recorte geográfico da pesquisa.

O tempo que estes profissionais trabalham em suas respectivas organizações, em sua maioria, ultrapassa os 10 anos e, ninguém atua a menos de cinco anos, portanto, estes extensionistas acompanharam as alterações na legislação de ATER e encontram-se parametrizados com as condutas das Políticas Públicas contemporâneas, somando a experiência profissional, o conhecimento endógeno e o histórico local com as particularidades de cada região atendida.

Tal experiência os capacita para que possam contribuir para o desenvolvimento rural com um cunho mais sustentável, como elencado por Caporal e Ramos (2006); Capristano e Souza (2013), além das legislações contempladas no Quadro 3.

Gráfico 3 - Tempo que o extensionistas trabalha na organização



Fonte: elaborada pela autora com dados da pesquisa.

Subcategoria 1.2 Cadeias produtivas

Os extensionistas entrevistados atuam em diferentes cadeias produtivas, as que apresentaram maior destaque estão inseridas na nuvem de palavras, que compõem a Figura 17.

Figura 167 - Nuvem de palavras mais frequentes – cadeias produtivas



Fonte: Elaborada pela autora

A cadeia produtiva da pecuária leiteira recebe destaque como a mais abrangente. Em segundo lugar, com o mesmo número de ocorrências estão as cadeias produtivas da fruticultura e olericultura. Ocupando o terceiro lugar encontra-se a cadeia produtiva da pecuária de corte e por último, mas não menos importante estão empatadas as culturas de amendoim e do café. Também foram elencadas as agroindústrias e o cooperativismo.

Categoria 2 – ATER

Subcategoria 2.1 Conceito

As políticas públicas de ATER contemporâneas apresentadas no Quadro 3 deste trabalho é parametrizada prioritariamente pela Lei de ATER nº 12.188/10, na qual a extensão rural assume papel de destaque ao levar informações para campo e desenvolver o agronegócio nacional de maneira sustentável em suas diferentes expressões.

Porém, tanto produtores quanto extensionistas entrevistados, de maneira geral, compartilham do mesmo entendimento - que os serviços de ATER no recorte geográfico pesquisado poderiam ser melhores.

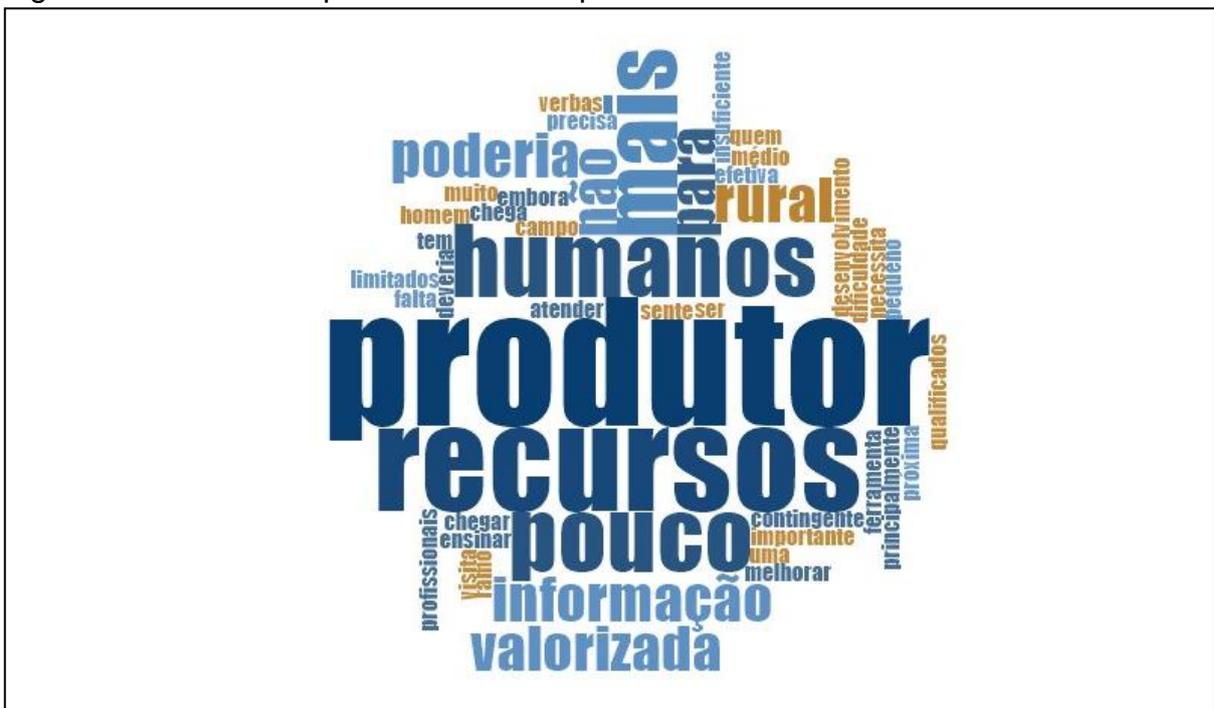
Para os extensionistas entrevistados, a percepção sobre as ações de ATER torna-se dicotômica, pois enquanto alguns sugerem melhorias no atendimento, outros dizem que ela cumpre sua função:

O extensionista 1 comenta que “os atendimentos poderiam ser mais efetivos e os profissionais mais próximos dos produtores, pois faltam recursos humanos e profissionais com perfil para a atividade”, na mesma direção apontam os entrevistados 2, 3 e 10 ao complementarem que “a ATER é pouco valorizada”, o 4 afirma que “a informação não chega ao produtor”, o 5 e o 6 reafirmam a necessidade de recursos, o 8 relata que “o extensionista que não é do ramo tem dificuldades de compreender os produtores”.

Por outro lado, os entrevistados 7 e 9 corroboram ao dizer que a ATER é uma ferramenta para o desenvolvimento do campo e realiza sua função.

As palavras mais frequentes que foram utilizadas pelos extensionistas para definir como está a ATER na região, encontram-se compiladas na Figura 18.

Figura 18 - Nuvem de palavras mais frequentes – ATER – extensionistas



Fonte: Elaborada pela autora

Percebe-se que o produtor figura como foco das preocupações, até porque é o público-alvo objetivado pela ATER. No entanto, destacam-se também a

falta de recursos humanos, a “pouca” informação e a “pouca” valorização. Tais elementos são apontados como limitadores para a atuação da ATER.

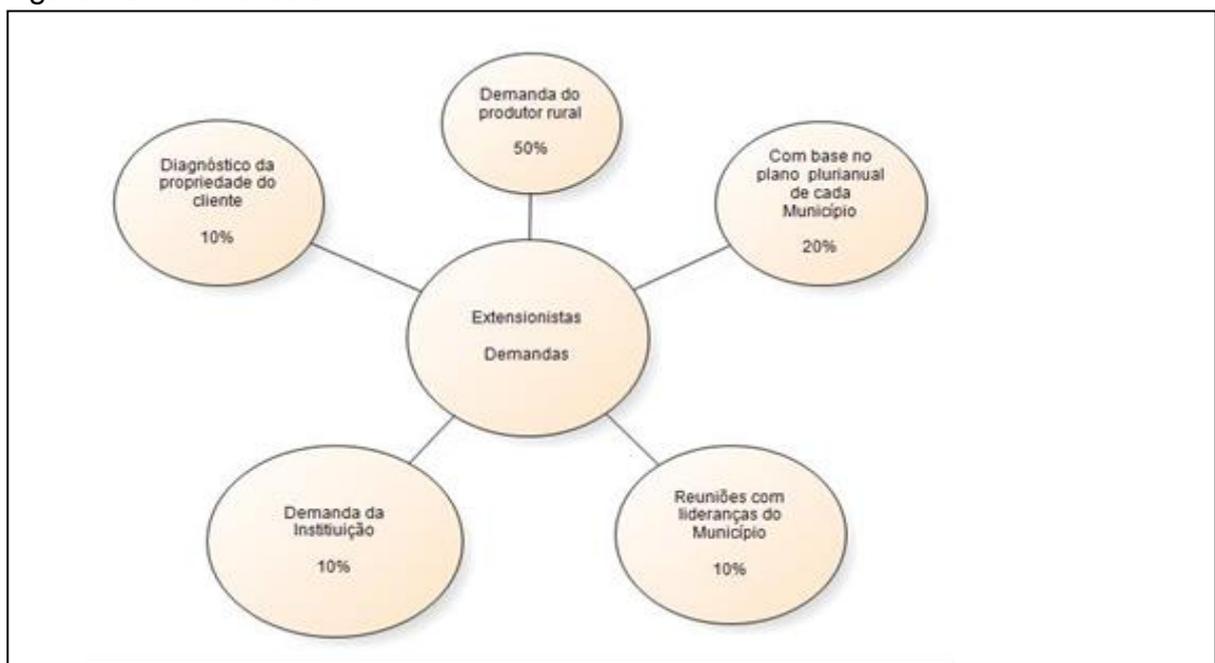
Subcategoria 2.2 Demandas

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, o Plano Municipal e as demandas espontâneas isoladas reconhecem as carências dos produtores rurais. No entanto, nem sempre as demandas são provenientes das reais necessidades do meio rural, por vezes a demanda é elencada por superiores da organização, por meio de método *top down*, de cima para baixo, num fluxo descendente que não é o ideal para a comunicação que busca o diálogo.

O Plano Plurianual Municipal - PPA corresponde a 20% da captação de demandas e é construído de maneira participativa com representantes de diversas cadeias produtivas por município e revisitado a cada dois anos com o intuito de identificar demandas não só para o setor rural, mas toda a dinâmica econômica do agronegócio no município.

As demais formas de obtenção de demandas estão pontuadas na Figura 19.

Figura 19 - Demandas



Fonte: Elaborada pela autora

Observa-se que o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural não está efetivamente cumprindo sua função, pois não apresentou demandas para atuação da ATER na região delimitada pela pesquisa.

Tal Conselho que deveria atuar numa vertente emancipatória, legitimando o desenvolvimento rural, demonstra, de acordo com a percepção dos extensionistas, sinais de inabilidade quanto ao seu objetivo.

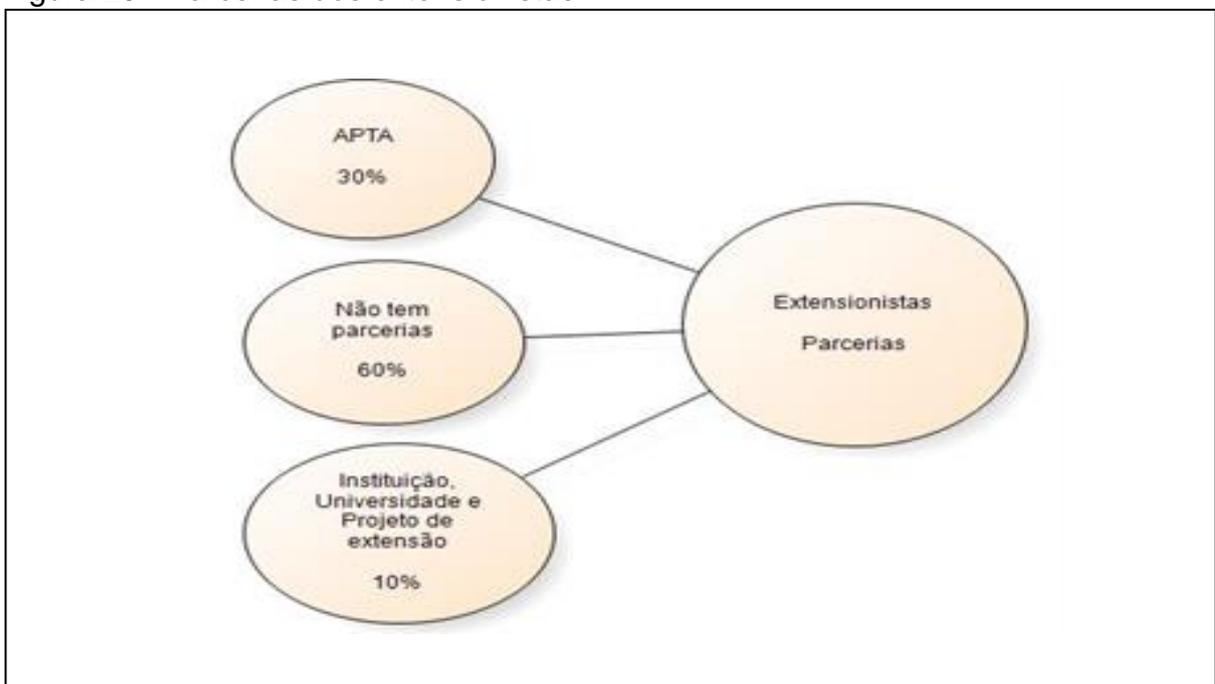
Subcategoria 2.3 Parcerias

Quando indivíduos de duas ou mais organizações se aproximam para atuar conjuntamente em prol de um objetivo comum, encontra-se no bojo desta união de valores o princípio da cooperação, num processo do tipo ganha-ganha.

Contudo, uma parcela de 60% dos extensionistas entrevistados pontua que não têm parcerias com nenhuma instituição de pesquisa do agronegócio ou universidades.

A amostra completa dos parceiros é apresentada na Figura 20.

Figura 20 - Parcerias dos extensionistas



Fonte: Elaborada pela autora.

Uma amostra de 10% dos extensionistas desenvolvem parceria com a APTA – Polo Alta Paulista. Nos outros 10% as parcerias ocorrem com instituição Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e com as seguintes universidades: Faculdades Adamantinenses Integradas (FAI); Universidade do Oeste Paulista (UNIOESTE) e com a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Tupã.

Subcategoria 2.4 Projetos já realizados

Destacou-se entre os extensionistas o fato de que 70% compartilham que a primeira edição do Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas, denominada de PMBH I, foi um projeto desenvolvido na região e que teve a participação ativa destes profissionais. Alguns extensionistas destacam que mesmo tendo apresentado êxito, por ser a região que teve o melhor aproveitamento do estado de São Paulo, foi muito difícil no início, uma vez que nem mesmo os extensionistas acreditavam no projeto. Foi preciso se convencer primeiro para depois convencer o produtor.

O PMBH I foi executado pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo e segue a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural elaborada pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário. Apresenta ações democráticas e segue o princípio do desenvolvimento rural sustentável (LEME, 2005).

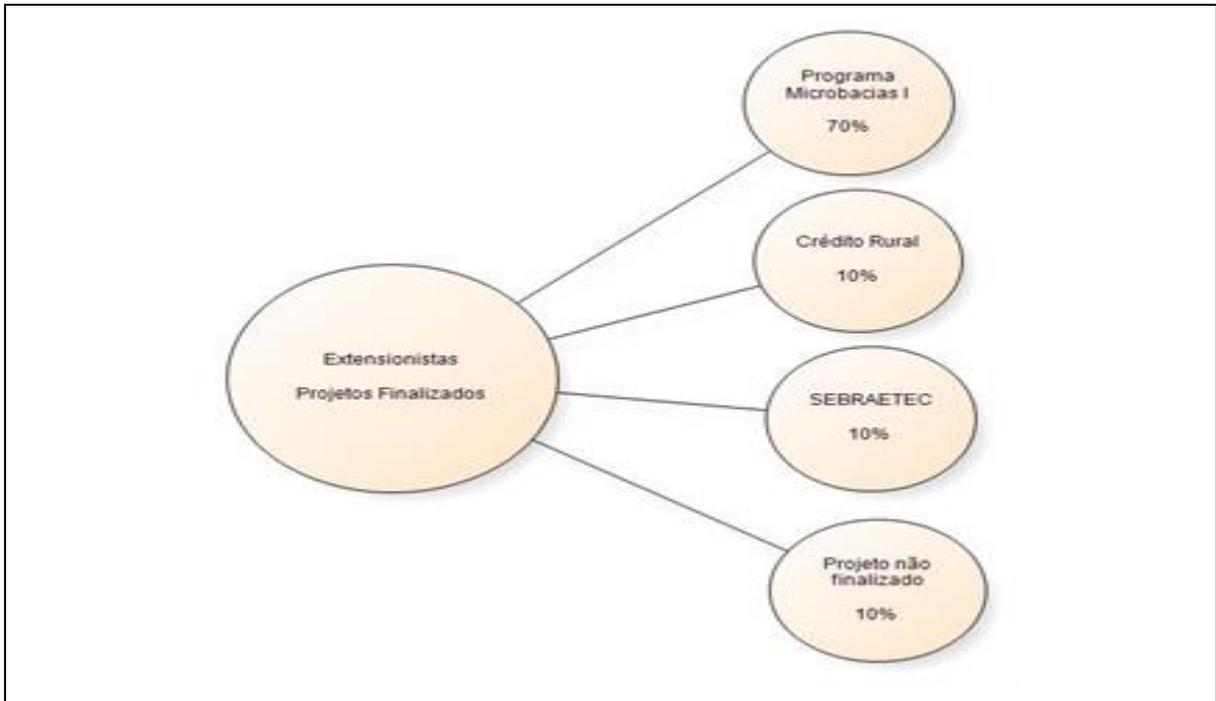
Já os 10% que correspondem a projetos de acesso ao crédito rural é um programa cíclico, sempre termina o acompanhamento de um projeto com duração de aproximadamente um ano, concomitantemente surgem novas demandas. Depende do enquadramento dos produtores e do tipo de crédito a ser acessado.

O SebraeTec caracteriza os outros 10% e foi num projeto de transferência de tecnologias, elaborado pelo Sebrae SP e realizado na região. Atendeu diversas cadeias produtivas e foi paralisado de maneira abrupta, mesmo com demandas estabelecidas para sua continuidade na região.

Há ainda, 10% do total de projetos que não foram finalizados.

A Figura 22 demonstra a distribuição dos projetos realizados na região e que contaram com a participação do trabalho dos extensionistas entrevistados.

Figura 21 - Projetos de ATER finalizados



Fonte: elaborada pela autora.

Subcategoria 2.5 Resultados de projetos já realizados

Para Feliciano (2013) os projetos de extensão rural contribuem diretamente para a construção de um novo perfil de desenvolvimento rural sustentável e melhor qualidade de vida para a comunidade rural.

Segundo dados coletados na pesquisa, 100% dos projetos apontados como finalizados contribuíram para o desenvolvimento rural sustentável na região. Os resultados mesclam-se entre parâmetros ambientais, sociais e econômicos, apresentando destaque para a palavra “bons”, diretamente relacionada aos resultados.

A figura 22 exibe as palavras mais frequentes na apresentação dos resultados dos projetos já finalizados.

Figura 172 - Resultados de projetos já realizados



Fonte: Elaborada pela autora.

Subcategoria 2.6 Novos projetos

Na visão dos extensionistas, o atendimento de ATER na região apresenta-se como dinâmico e novos projetos estão sendo elaborados visando atendimentos futuros.

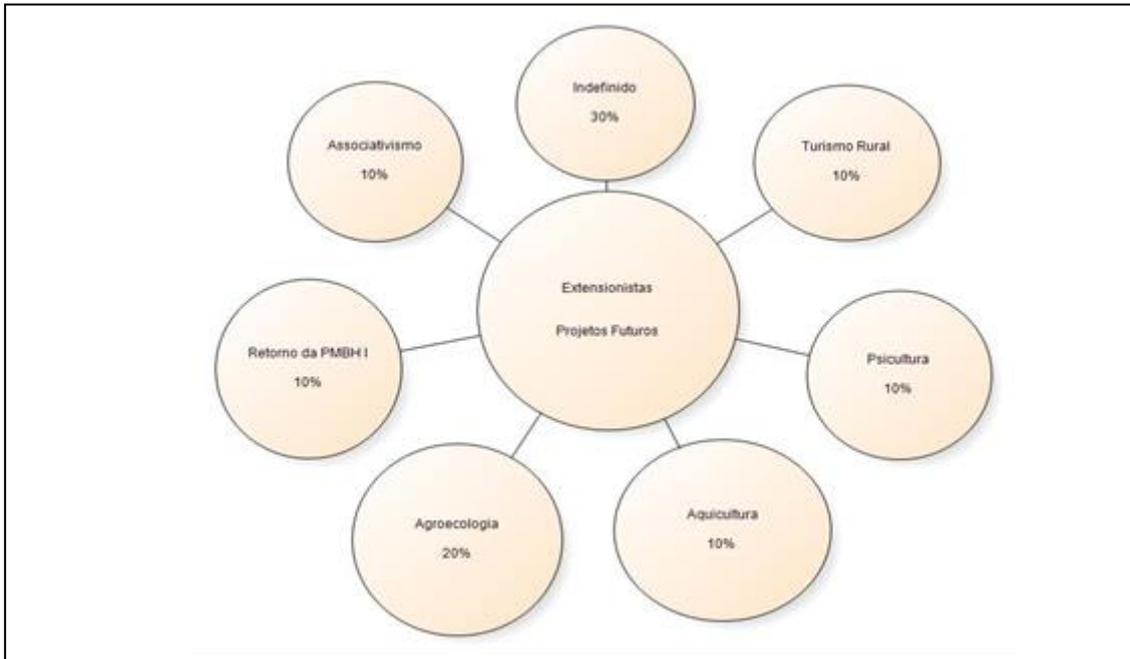
Uma amostra de 30% ainda encontra-se indefinida e o restante 70% conta com projetos já elaborados a serem implantados ou em fase de elaboração final, com destaque para o projeto de agroecologia em consonância com parâmetros da Pnater e somados à parcela de 20% dos projetos futuros.

A política pública de ATER nacional demonstrou, ao longo dos anos, estreito vínculo com o desenvolvimento sustentável na zona rural brasileira, mas somente a partir da elaboração Pnater fomentou-se, de maneira coordenada, a agroecologia no campo, legitimando o desenvolvimento rural por meio de suas diretrizes construtivas.

Neste sentido, a Pnater se articula em torno do ideário do desenvolvimento rural sustentável, da agroecologia, da ação extensionista como um processo educativo e construtivista (ZARNOTT *et al.* 2015).

A previsão dos projetos futuros está disponível na Figura 23.

Figura 23 - Previsão de novos projetos



Fonte: Elaborada pela autora.

Subcategoria 2.7 Diretrizes de ATER

Também foi mensurada a percepção dos extensionistas para as cinco principais diretrizes de ATER em ordem crescente de importância, segundo sua rotina de trabalho como extensionista.

As diretrizes apresentam-se distribuídas nas proporções descritas a seguir.

Desenvolvimento Rural: com índice de 70% aparece em 1º lugar no grau de importância, reforçando os parâmetros que a ATER atua como um fenômeno catalisador no fomento ao desenvolvimento do meio rural.

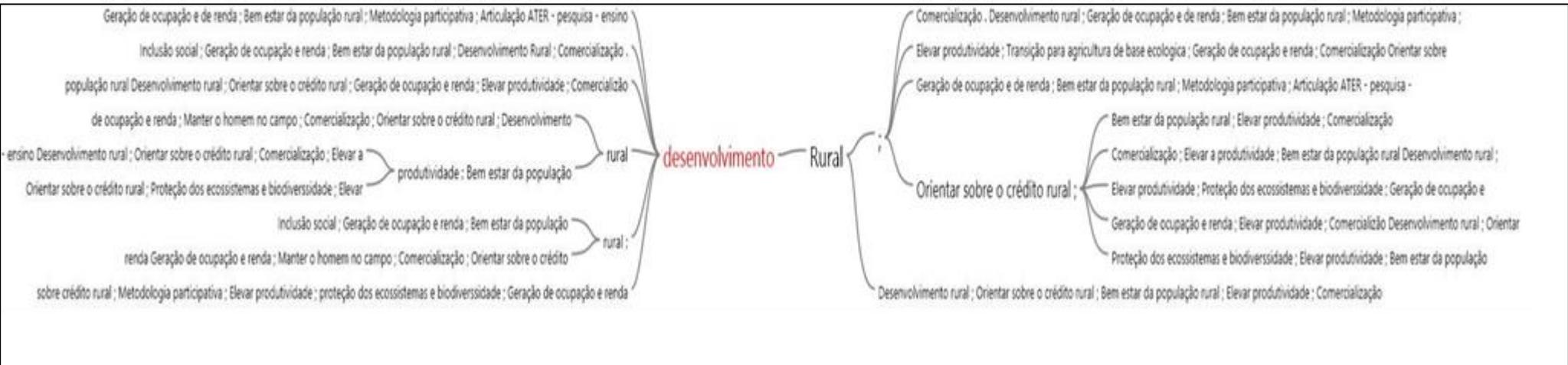
Orientar sobre o crédito Rural: 50% em 2º lugar no grau de importância, desempenha o primeiro objetivo da extensão no surgimento da ATER no Brasil, ainda nos anos de 1948, quando o crédito rural orientado era base fundamental deste programa. Respaldo por Hespanhol (2007) que confirma que a finalidade do serviço de extensão rural foi em sua origem a elaboração de projetos para dar acesso aos agricultores ao crédito subsidiado pelo Estado brasileiro.

Bem-estar da população rural: 30% em 3º lugar no grau de importância, caracteriza-se como um dos princípios da Pnater;

Elevar produção: 40%, ocupando o 4º lugar no grau de importância, está diretamente vinculado ao desenvolvimento rural, em seu viés inicial. Navarro (2011) abona que as primeiras expressões de desenvolvimento rural estavam pautadas em elevar produção agrícola e ou pecuária.

Comercialização: 30%, em 5º lugar no grau de importância. Sua importância é confirmada com base em Landini (2015, p.372) que afirma que a ATER passou de uma concepção centrada na transferência de tecnologia para outra que incorpora ações voltadas à “organização dos agricultores, a gestão de processos participativos, o apoio à comercialização [...]”.

Figura 24 - Percepção dos extensionistas para as diretrizes de ATER



Subcategoria 2.8 Público atendido

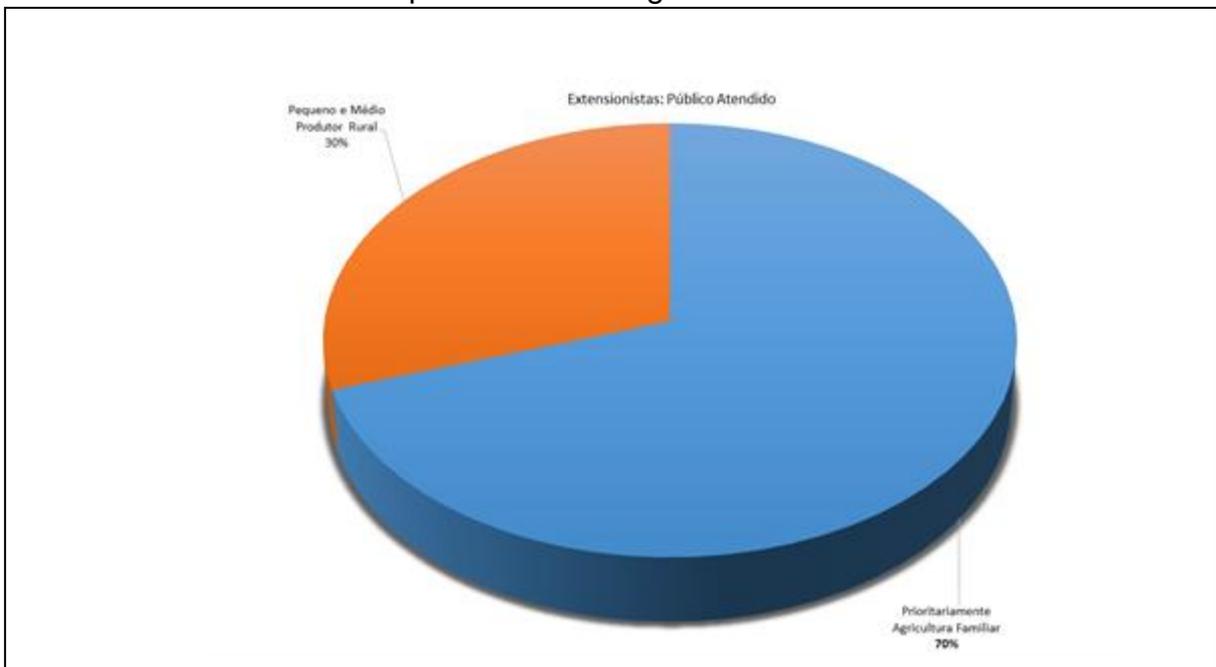
A priori, a maioria do público atendido pela Ater nacional caracteriza-se por produtores da agricultura familiar, enquadrados na Lei 11.326/ 2006 (BRASIL, 2006), seguidos de pequenos e médios produtores rurais.

Prioritariamente, na proporção de 70%, os atendimentos são realizados para agricultores familiares, seguido de 30% de assistência para pequenos e médios produtores rurais.

O grande produtor não se encontra elencado no quadro de público-alvo atendido pelas Políticas Públicas de ATER contemporâneas no Brasil, descritas no Quadro 3 deste trabalho, e, portanto, não está enquadrado como sujeito atendido pela ATER regional.

O Gráfico 4 demonstra o percentual do público atendido pela ATER das organizações, onde atuam os extensionistas entrevistados.

Gráfico 4 - Público atendido pela ATER na região



Fonte: Elaborado pela autora.

Subcategoria 2.9 Diálogo entre colaboradores

A relação dialógica entre indivíduos da mesma organização para debaterem sobre as práticas de ATER, deveria ser uma ação constante e construtiva, proporcionando nivelamento de informações com fluxo bilateral de informações entre os extensionistas.

Observou-se que metade da amostra descreve que o diálogo entre os colaboradores é efetivo, embora o extensionista 10 afirme que “este dialogo ocorre sim, porém a nível da direção da organização, lá em Campinas”. A outra metade discorda: 10% afirma que este diálogo é inexistente e os 40% restante dizem que raramente ocorre diálogo para debater as práticas da ATER. O extensionista 3 destaca que esta interação dialógica “é tão pouca que não surge efeito”.

A importância do diálogo se faz presente dentro das organizações. Freire (2010) corrobora que a ação educadora deve estar fundamentada em uma prática de comunicação dialógica.

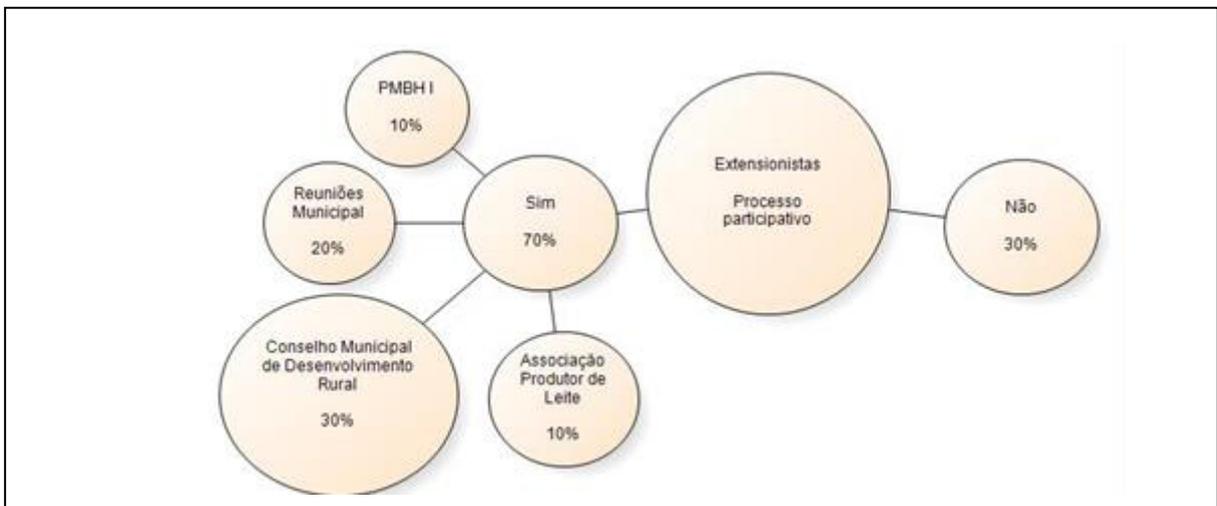
Subcategoria 2.10 Processo participativo

Além de uma atuação baseada em técnicas e métodos que estimulem a participação dos envolvidos, a ATER precisa ser uma ação educativa, democrática e participativa (CAPORAL; RAMOS 2006).

Mesmo levando em consideração os apontamentos de Caporal e Ramos (2006) e os princípios da Lei de Ater nº 12.188, instituída no ano de 2010, que contempla a utilização de métodos participativos entre extensionistas e produtores rurais, citada por Brasil (2010), notou-se que em 30% da amostra ocorreu ausência de articulação na utilização de métodos participativos entre os produtores para definirem a atuação de ATER e as necessidades prioritárias.

Demonstra-se, na Figura 25, as iniciativas, nas quais foram realizadas a utilização da metodologia participativa com produtores rurais, objetivando a definição da atuação da ATER e elencar necessidades prioritárias na região geográfica delimitada pela pesquisa.

Figura 25 - Processo participativo de produtores rurais para definir atuação da ATER



Fonte: elaborada pela autora.

Subcategoria 2.11 Resistência

A idade elevada do agricultor e falhas na comunicação entre extensionistas e produtores rurais, aliadas à carência de recursos financeiros compõem as principais questões que direcionam as resistências em colocar em prática conhecimentos e inovações propostas pelo técnico.

Na opinião dos extensionistas, 70% dos agricultores apresentam resistência aos atendimentos de ATER.

O extensionista 1 afirma que “a resistência não está restrita aos produtores, existem técnicos extensionistas que também apresentam resistência” quanto ao atendimento de ATER.

“A idade elevada dos produtores”, é sinal de maior resistência nos atendimentos de ATER, relataram os extensionistas 2 e 7. O técnico 5 complementa que “quanto maior a idade, maior a resistência”.

A resistência pode estar presente também quando “os produtores não possuem um sucessor na atividade rural”. Eles não querem investir, pois “não haverá quem cuide no futuro”, afirma o extensionista 3.

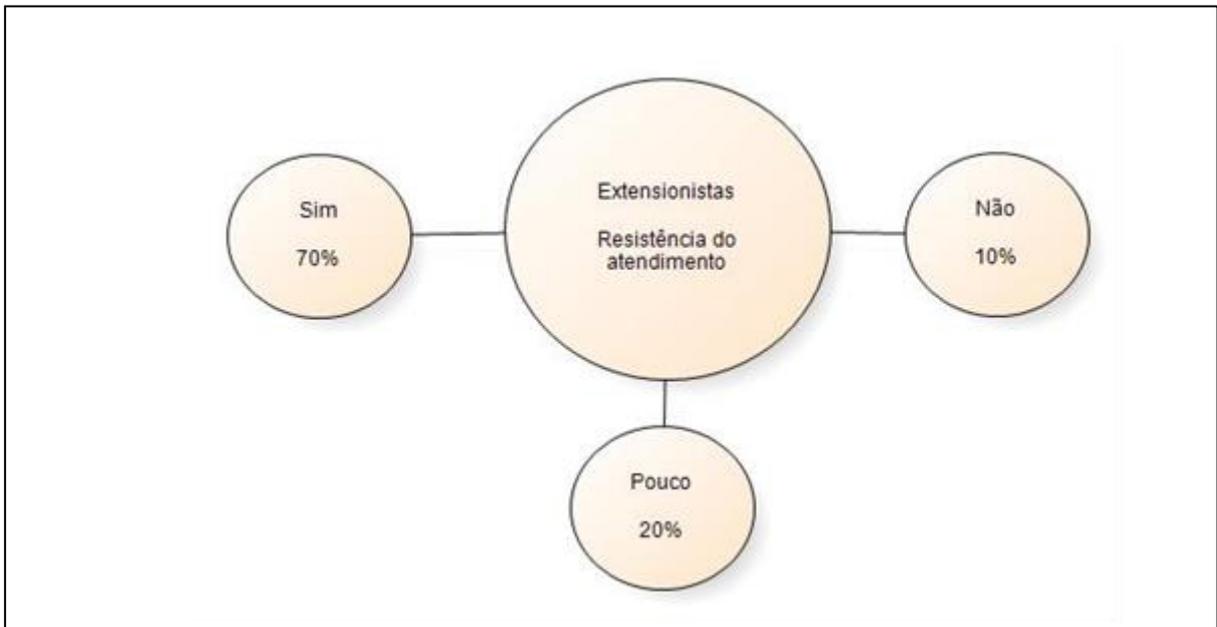
Para o extensionista 4, os “motivos financeiros” agravam a resistência ao atendimento de ATER, pois “sem dinheiro”, o produtor não consegue implementar as orientações repassadas durante os atendimentos de ATER.

O entrevistado 6 afirma que “a resistência é muito pouca, pois quem procura os serviços de ATER possui necessidades e quer ser atendido”. Complementa o técnico 8 que “aqui só atendemos quem nos procura, isso diminui a resistência”.

“Quem não quer ser atendido, fica sem atendimento. Não insisto não!” admite o extensionista 9.

A Figura 26 demonstra a porcentagem de resistência por parte dos produtores rurais nos atendimentos de ATER.

Figura 26 - Resistência nos atendimentos de ATER por parte dos produtores rurais



Fonte: Elaborada pela autora.

Uma vez detectada a resistência aos atendimentos de ATER, os técnicos extensionistas deveriam adotar protocolos amigáveis para reversão do quadro de resistência e utilizar o processo de comunicação para compartilhar mensagens que permitam proporcionar empatia com credibilidade aos trabalhos de ATER.

Subcategoria 2.12 Representatividade

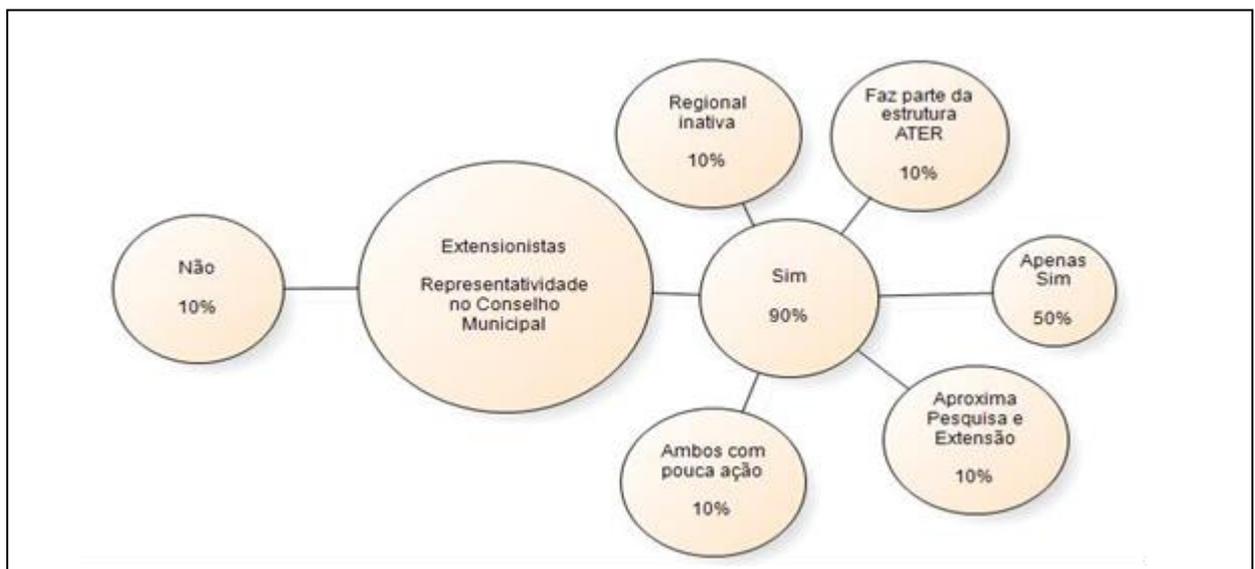
O percentual de 90% dos extensionistas entrevistados têm representatividade por parte da organização que atuam no Conselho Municipal de

Desenvolvimento Rural. Desta amostra com representatividade, 100% pertencem a organizações públicas. A extensão particular não demonstrou este vínculo.

Os entrevistados relatam que o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural apresenta, ultimamente, poucas ações e alguns se encontram inativos.

O extensionista 2 afirma que a organização em que trabalha possui vínculo direto com o Conselho e que “o Conselho Regional está inativo”. O extensionista 5 complementa, dizendo que “as ações do Conselho são poucas” e os interessados no desenvolvimento rural não utilizam a ferramenta como fórum de diálogo para solução dos problemas.

Figura 27 - Representatividade da organização que o extensionista atua no Conselho Municipal de Desenvolvimento

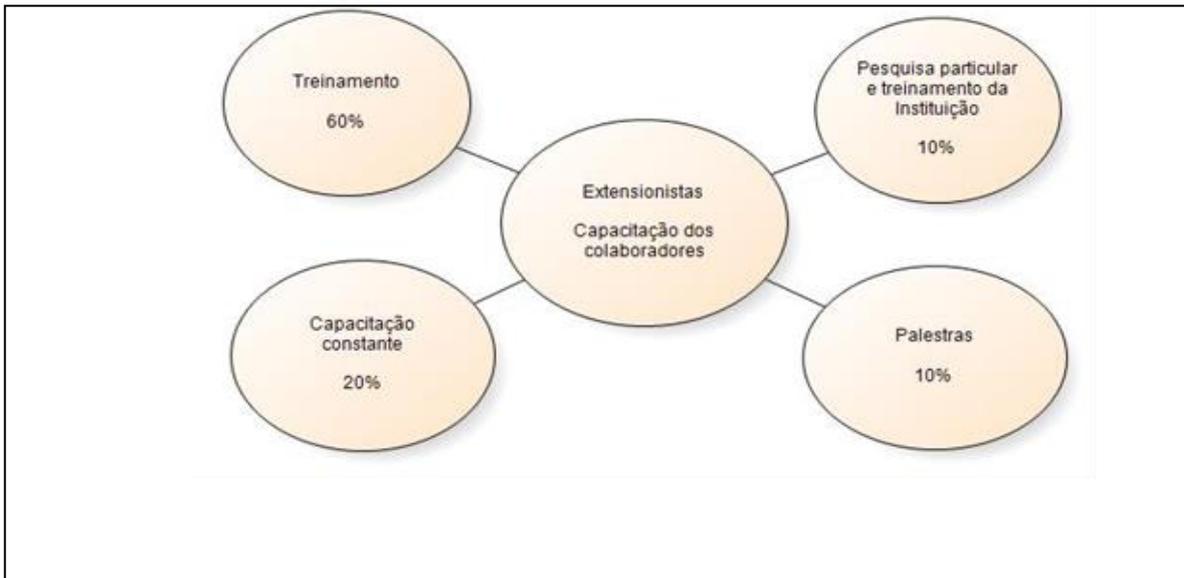


Fonte: Elaborada pela autora.

Subcategoria 2.13 Capacitação

Os profissionais extensionistas que atuam em organizações públicas recebem capacitações periódicas, em média quatro vezes ao ano, com periodicidade flexível, num processo de educação contínua não formal. Contrapondo-se à escassa educação contínua formal, identificada no perfil dos extensionistas (Gráfico 2), na qual os cursos de pós-graduação apresentam-se como infrequentes.

Figura 28 - Formas de realização de formação dos colaboradores que atuam na ATER



Fonte: elaborada pela autora.

Categoria 3 – Processo de Comunicação

No que se refere ao processo de comunicação rural, destaca-se o papel do extensionista como um agente capaz de promover o compartilhamento de informações entre os vários sujeitos relacionados para esta análise. Considera-se que o fluxo de informação deva ser um processo bilateral, uma vez que o objetivo é que o extensionista compartilhe as informações dos produtores rurais e ao mesmo tempo abasteça com informações, advindas do campo, a pesquisa, ou promova o acesso dos pesquisadores aos produtores rurais, dinamizando, desse modo, o processo de extensão rural.

A relevância do processo de comunicação em abordagens com produtores rurais pode determinar o sucesso ou fracasso no compartilhamento de informações. Neste processo, o fluxo bilateral de informações foi identificado como um dos fatores de sucesso na comunicação rural efetiva, conforme já afirmou Bordenave (1983).

O produtor 4 relata: “nós precisamos ser ouvidos para saberem do que precisamos”. Sugere ainda que os comunicadores (extensionistas) devem adotar uma linguagem que o produtor rural entenda. O produtor 5 complementa, afirmando

que os extensionistas precisam individualizar os atendimentos: “eles precisam entender que o que serve para um não serve para todos”.

Subcategoria 3.1 Linguagem

As especificidades do público rural apresentam-se como múltiplas, portanto, a linguagem utilizada neste processo de comunicação deve ser voltada à capacidade de decodificação de cada indivíduo atendido.

Os ruídos ocasionados pelo uso inadequado de uma linguagem não comum entre o emissor e receptor, integram as barreiras semânticas. 100% dos extensionistas buscam adequar sua linguagem para atender diferentes públicos. Observa-se que a consciência, por parte dos extensionistas, sobre essa necessidade existe, no entanto, não se percebe uma preocupação com a avaliação sistemática sobre a percepção do produtor sobre essa comunicação. O extensionista sabe que tem que adequar a linguagem, mas não verifica se a mensagem foi compreendida.

Subcategoria 3.2 Necessidades específicas do meio rural

A totalidade dos entrevistados, compondo 100% da amostra, relata que o meio rural possui necessidades especiais para compreensão dos ensinamentos repassados por meio dos processos de ATER.

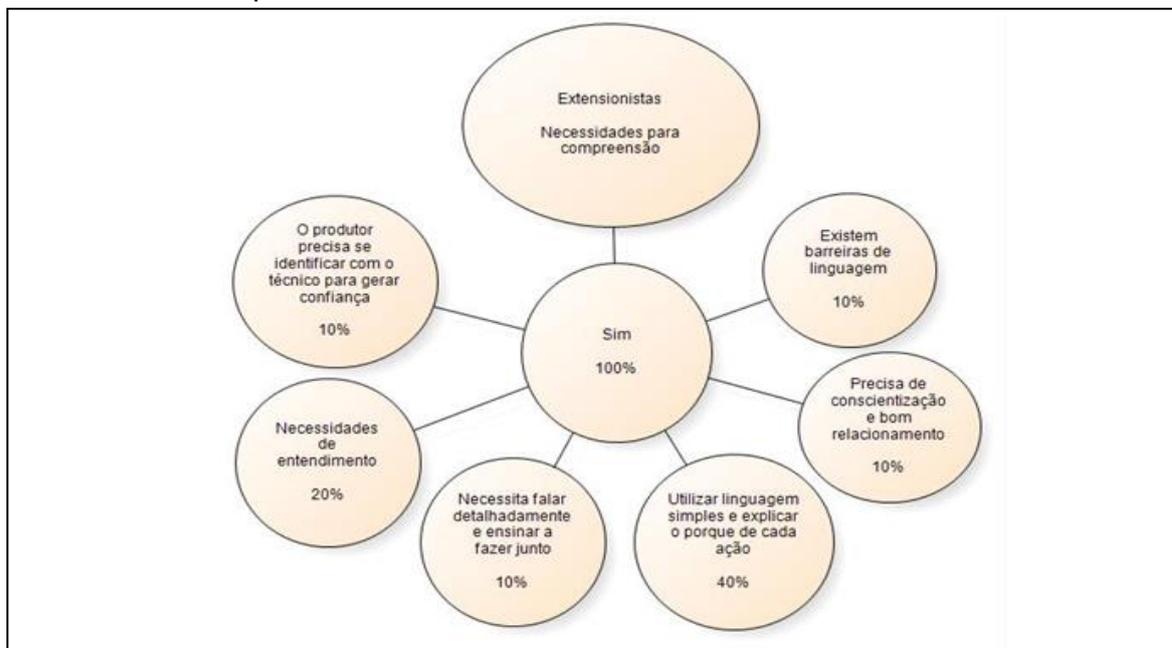
O extensionista 9 afirma que “a barreira da linguagem é uma necessidade específica do meio rural levando em consideração os termos técnicos que alguns extensionistas insistem em usar”, dificultando a decodificação da mensagem, com respaldo de Olinger (2001) que ressalta que a ATER deve utilizar métodos mais simples que levam o homem do campo a decodificar a mensagem.

“O bom relacionamento entre produtores e extensionistas” foi observado pelo técnico 1 como uma necessidade específica do meio rural. Ele complementa que “os produtores são desconfiados”. Na ausência da confiança, não se estabelece um diálogo bilateral de informações.

Como já conceituado por Bordenave (1983), o homem rural, em sua maioria, é desconfiado, reservado, tem dificuldades em aceitar as inovações e os

assuntos que não lhes são concretos. Esse perfil pode levá-lo a sonegar informações que seriam fundamentais para o bom desenvolvimento da ATER.

Figura 29 - Necessidades específicas do meio rural para compreensão dos ensinamentos no processo de ATER.



Fonte: elaborada pela autora

Subcategoria 3.3 Ruídos da comunicação

Os extensionistas entrevistados são unânimes em afirmarem que os ruídos da comunicação interferem de maneira negativa em seu trabalho e 100% da amostra identificou a presença de ruídos na comunicação rural.

Os ruídos estão diretamente ligados ao sucesso ou insucesso da comunicação e demonstram-se como interferências prejudiciais no processo de comunicação, podem ser elementos sonoros, estímulos visuais entre outros que prejudicam a decodificação da mensagem e tornam o processo de comunicação menos efetivo (TORQUATO, 2010).

Os tipos de barreiras de comunicação ou ruídos da comunicação foram elencados nos Quadros 1 e 2 deste trabalho e constituem fatores que corroboram para a má comunicação no meio rural.

Relatou o extensionista 1 que os ruídos apresentam-se de maneira mais efetiva, quando se trata da comunicação rural. Ele considera que o tipo de

mensagem repassada aos produtores rurais durante atendimento de ATER, pode influenciar na aplicação do conteúdo transmitido e nos resultados esperados, portanto, “o produtor precisa entender a mensagem repassada e o extensionista precisa ter certeza que o produtor realmente entendeu”. No entanto, não se observou, de maneira geral, a aplicação desse *feedback*, apontado como necessário por um extensionista.

Subcategoria 3.4 Elementos de sucesso da ATER

Os extensionistas que responderam aos formulários citaram cada um, três principais elementos para caracterizar o sucesso da ATER.

Os extensionistas públicos acusam a falta de recursos humanos e financeiros da organização como ponto fraco para o sucesso da ATER na região pesquisada.

No discurso, eles relacionaram com clareza elementos essenciais para o bom atendimento a campo e o compartilhamento das informações com os produtores rurais, mas as ações práticas demonstradas por esses técnicos diferem do discurso apresentado.

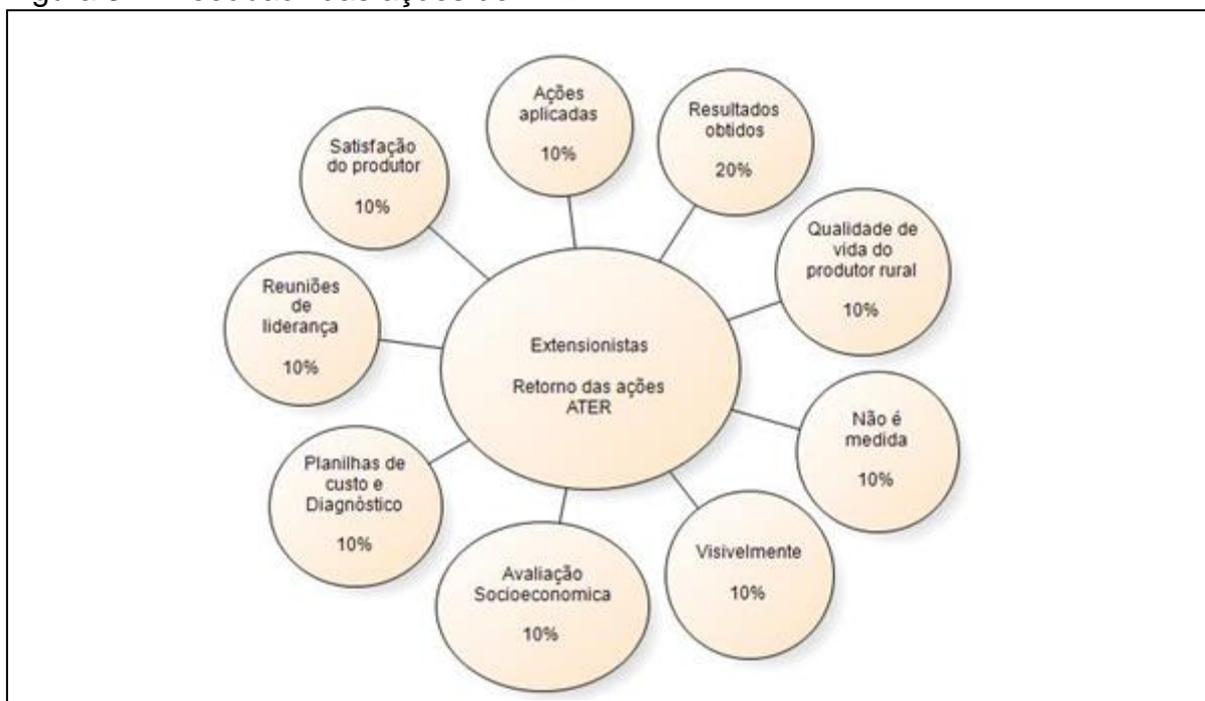
O extensionista 2 relata que, para o sucesso da ATER, o profissional necessita ter “carisma para estabelecer relação de confiança” com os produtores.

Para o extensionista 3 “mostrar resultados” ao produtor torna-se o principal elemento de sucesso da ATER.

Nota-se na Figura 30, apresentada a seguir, que foi constituída com as palavras de maior frequência utilizada pelos técnicos, na qual a palavra “extensionista” vem em destaque no primeiro plano e a palavra “produtor” que seria o foco central dos trabalhos de ATER encontra-se delimitado a um segundo plano. Entender as demandas do campo e levar conhecimento também integram os elementos mencionados.

A Figura 31 ilustra como é realizado *feedback* das ações de ATER.

Figura 31 - Feedback das ações de ATER



Fonte: Elaborada pela autora

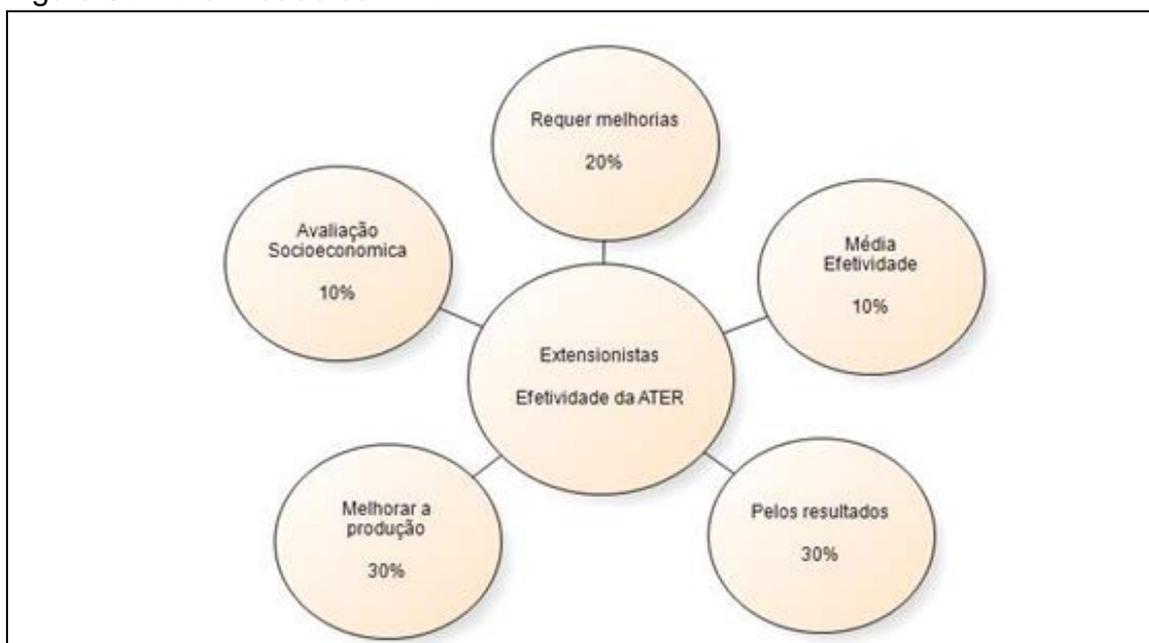
Subcategoria 3.6 Efetividade

A melhoria da produção ainda destaca-se como parâmetro métrico para avaliar a efetividade das ações de ATER e destaca-se com 30% da amostra. Medir a efetividade das ações de ATER apenas utilizando a produtividade é fator ultrapassado. Atualmente, leva-se em consideração, além da produção a qualidade de vida da comunidade rural e priorizam-se parâmetros de desenvolvimento rural sustentável, abarcados no tripé econômico, social e ambiental (PALHARES, 2015).

A avaliação socioeconômica, mais contemporânea segundo Leme (2005), encontra-se delimitada em apenas 10% da amostra.

A Figura 32 busca demonstrar a efetividade das ações de ATER, embora não exista padronização de um método eficiente.

Figura 32 - Efetividade da ATER



Fonte: Elaborada pela autora.

Na amostra de 30%, na qual consta que a efetividade dos trabalhos de ATER foi medida pelos resultados, os extensionistas não forneceram informações a respeito da classificação destes resultados.

Subcategoria 3.7 Período de acompanhamento

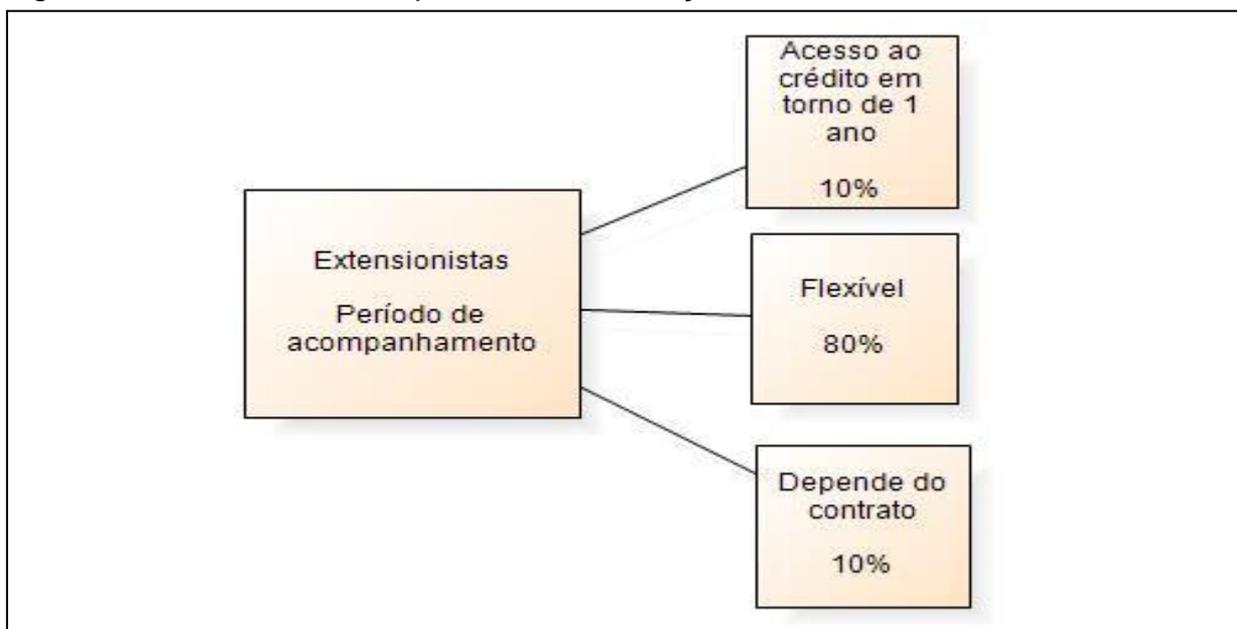
Para os extensionistas ligados a organizações públicas, o período de acompanhamento das ações de ATER é bastante flexível e chega a 80% dos casos.

Na divulgação e apoio para a escolha da melhor linha de crédito e no acompanhamento do projeto de acesso a crédito, “o período gira em torno de um ano”, como afirma o extensionista 2.

Na ATER particular “o período de acompanhamento das ações apresenta-se vinculada ao contrato de serviço pré-estabelecido, podendo ser renovável ou não”, relata o extensionista 4.

Os diferenciais de período de acompanhamento das ações de ATER encontram-se delimitados na figura 33.

Figura 33 - Período de acompanhamento das ações de ATER

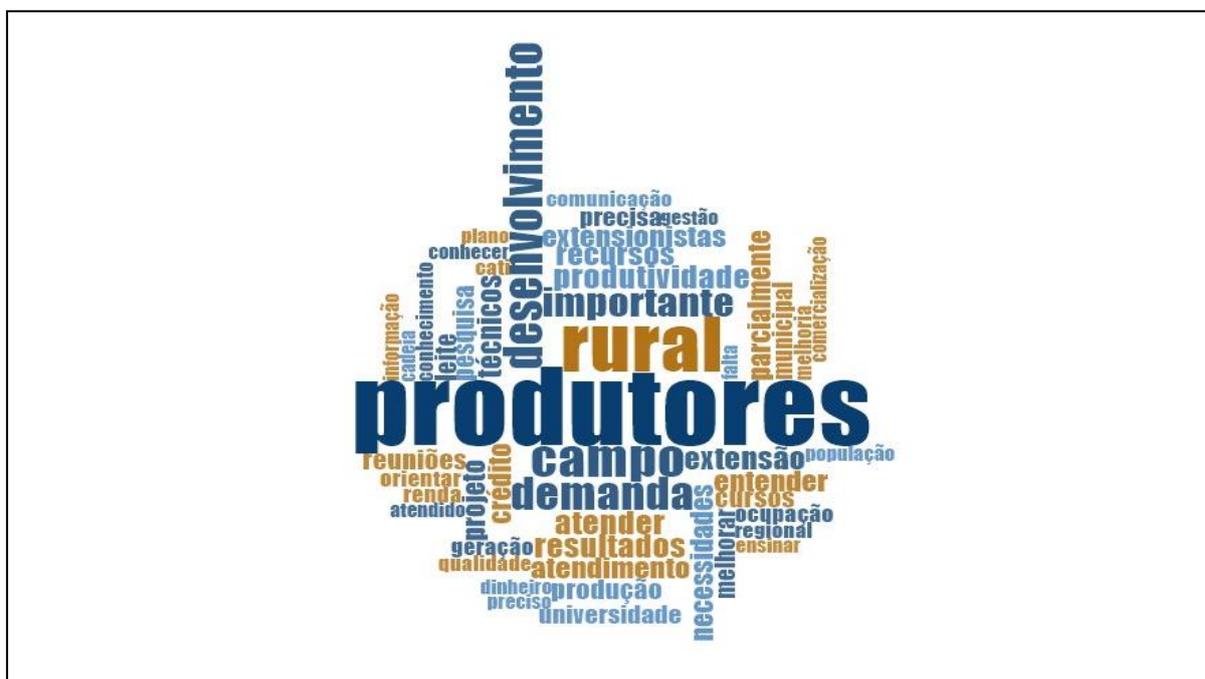


Fonte: Elaborada pela autora.

5.3 Categorias de análise do formulário do Produtor Rural

As palavras mais frequentes que foram mencionadas nos formulários aplicados aos extensionistas, estão elencadas na nuvem de palavras, na Figura 34.

Figura 34 - Nuvem de palavras – Produtor Rural



Fonte: Elaborada pela autora

Categoria 1 – Perfil dos sujeitos

Subcategoria 1.1 Produtor rural

A heterogeneidade da classe produtiva rural é ampla, tanto no processo produtivo, quanto nos aspectos sócio demográficos, compondo públicos diferenciados em distintos segmentos do agronegócio.

Tais produtores necessitam de atendimento personalizado, visando superar barreiras comunicacionais e atender as demandas específicas de cada um dos sujeitos.

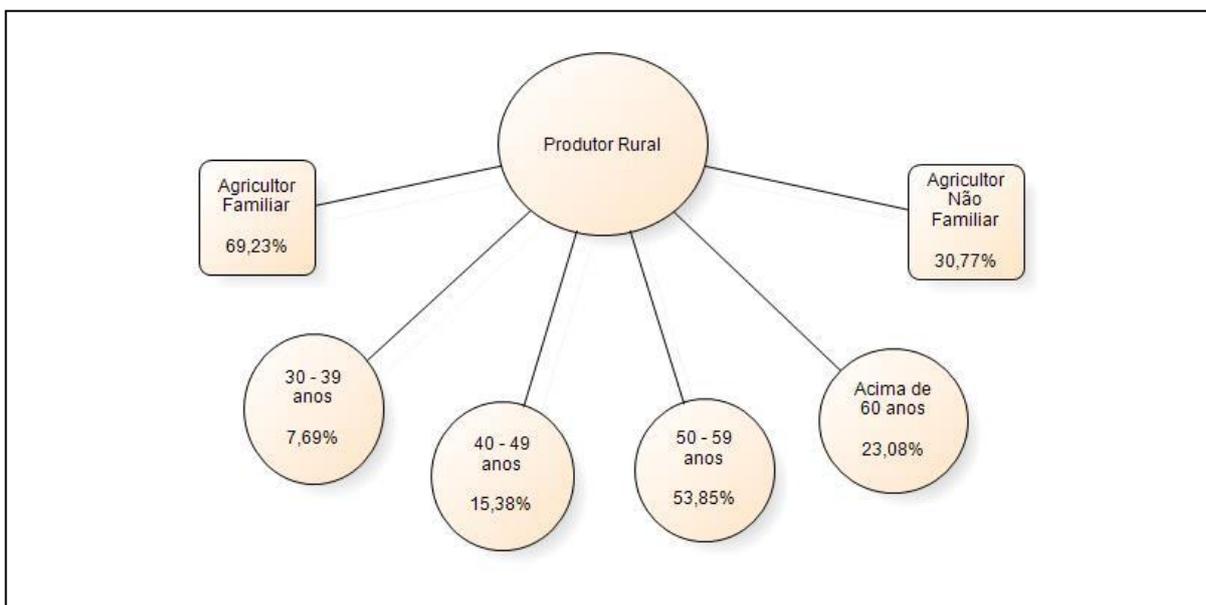
Os produtores rurais pesquisados foram 100% do gênero masculino, sendo 76,93% com idade acima de 50 anos, e, destes 23,08% encontram-se acima de 60 anos, constituindo uma população que teme que a falta da sucessão geracional, impossibilite a continuidade do agronegócio na família.

O produtor 3 alega que “não possui um sucessor para dar continuidade” às atividades da propriedade rural. Outros destacam essa preocupação.

Predominantemente agricultores familiares enquadrados na Lei nº 11.326/2006 (BRASIL, 2006), este segmento corresponde a 69,23% da amostra desta pesquisa. Dentre os quase 70%, todos possuem Declaração de aptidão ao Pronaf (DAF), documento que certifica sua condição de agricultor familiar e 100% desta amostra de agricultores familiares utilizaram serviços de financiamento de linhas de crédito rural nos últimos quatro anos, sendo todos beneficiários com acesso às linhas de crédito do Pronaf.

Na Figura 35 encontra-se ilustrado o perfil dos produtores rurais que integram esta pesquisa, no que se refere a faixa etária e enquadramento.

Figura 35 - Perfil do produtor rural

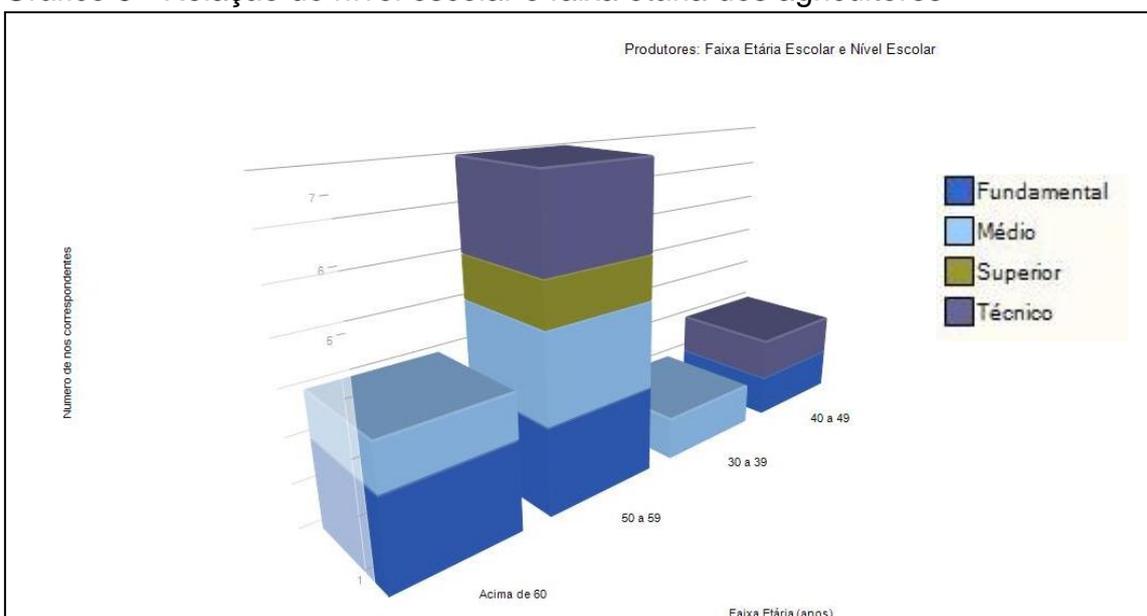


Fonte: Elaborada pela autora

Quanto ao nível escolar destes agricultores, o ensino fundamental caracteriza-se como predominante. Esse fato não desfavorece os agricultores culturalmente, pois estes possuem saberes e experiências providas de imensa carga sociocultural.

Os produtores rurais com faixa etária mais elevada apresentam menor nível escolar em proporcionalidade, como apresentado no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Relação do nível escolar e faixa etária dos agricultores



Fonte: Elaborada pela autora

Categoria 2 – ATER

Subcategoria 2.1 Conhecimento sobre ATER

Para os produtores rurais, levando em consideração a realidade dos sujeitos, a percepção sobre ATER é de um processo de aprendizagem, porém, definida como uma ação esporádica, não frequente, embora a Lei de ATER nº 12.188/10 classifique-a como um processo de educação não formal, contínuo, que proporciona melhorias na zona rural (Brasil, 2010).

A relação de confiança com o extensionista, o questionamento sobre os conhecimentos do profissional e as informações sobre acesso a linhas de crédito e agências de fomento, constituem um cenário no qual a ATER não atende por completo as necessidades dos produtores. O produtor 7 relata que os técnicos públicos vão pouco ao campo e que “só prestam serviços na sala deles”. Na mesma direção o produtor 11 afirma que “fui até a ‘organização X’ para receber atendimentos, os extensionistas não vieram em minha propriedade”.

Complementa o produtor 10 ao descrever que no atendimento de ATER particular “tudo é pensado como eu preciso, já o atendimento público da ‘organização X’ é como eles querem, não como eu preciso”.

Por outro lado o produtor 1, que participa de um Projeto de atendimento da ATER pública, elogia as ações realizadas e diz que “o atendimento é muito bom para o leite, poderia ser melhor nas outras culturas também”.

Observa-se, na Figura 36, que constitui uma árvore de palavras mais frequentes, considerando a percepção de ATER na visão de produtores rurais, que o termo central é a palavra “necessidades”, fato que destaca que a ATER não está cumprindo seu papel efetivo e não consegue sanar as demandas do universo rural, na percepção do produtor rural.

Figura 36 - Árvore de palavras sobre a percepção de ATER (produtores rurais)



Fonte: Elaborada pela autora

O termo “agências de fomento” que ilustram a árvore de palavras refere-se às agências de crédito rural.

Fica claro que os produtores recebem informações provenientes dos serviços de ATER, mas tais informações poderiam ser melhores e não suprem as necessidades do campo.

Subcategoria 2.2 Capacidade de aplicar os conhecimentos recebidos

Diante dos desafios, a extensão deve transformar sua prática convencional, personalizando atendimento para que possa atender as exigências da sociedade rural quanto à aplicabilidade da extensão (CAPORAL, 2003).

Cerca de 70% dos produtores rurais relatam aplicar, de maneira parcial, os conhecimentos repassados pelos extensionistas.

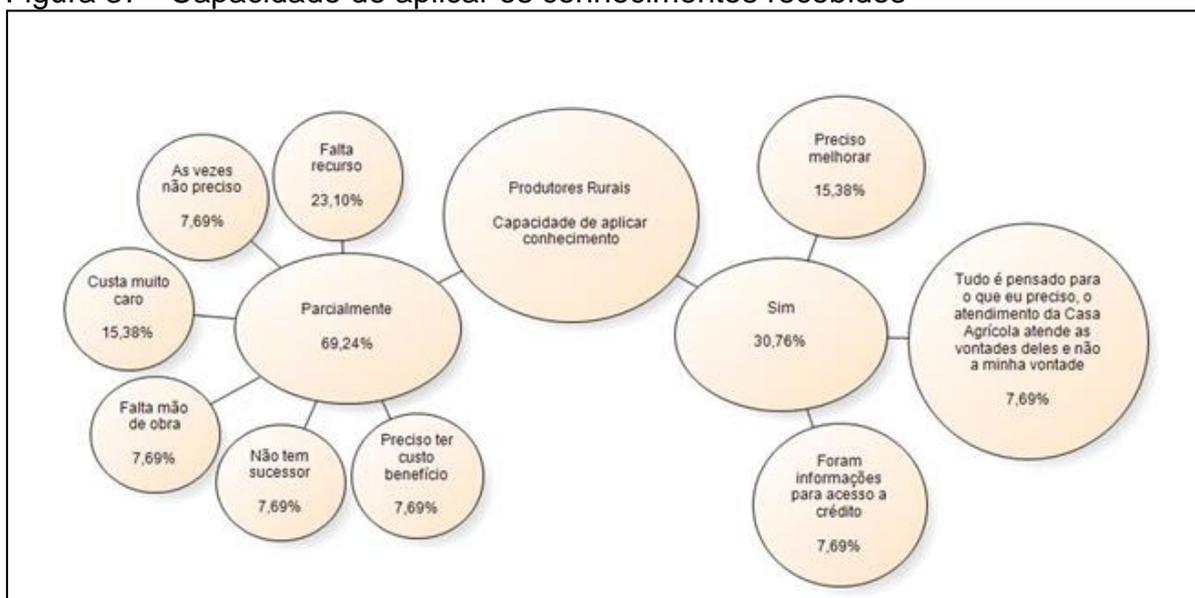
A Aplicabilidade das ações encontra-se diretamente proporcional à carência econômica do produtor rural. Sendo que mais de 23% acusam a falta de recursos (financeiros) como fator limitante para a adoção de novas tecnologias.

Mais de 15% relatam que o elevado custo dos insumos e equipamentos limita a capacidade de aplicar os conhecimentos recebidos, seguidos de parcelas semelhantes de quase 8% que relatam que falta mão de obra na zona rural; o fato de não possuírem sucessor o que justificaria o não investimento na propriedade; considera que não precisa aplicar o conhecimento recebido (não acredita em sua eficiência) e analisa primeiramente o custo benefício da ação para saber se o investimento é viável.

Por outro lado, os produtores que aplicam os conhecimentos de maneira integral são signatários de projetos de acesso a crédito ou agricultores atendidos por meio do sistema de ATER particular.

A Figura 37 demonstra a aplicabilidade na propriedade rural dos ensinamentos e técnicas repassadas pelos extensionistas.

Figura 37 - Capacidade de aplicar os conhecimentos recebidos



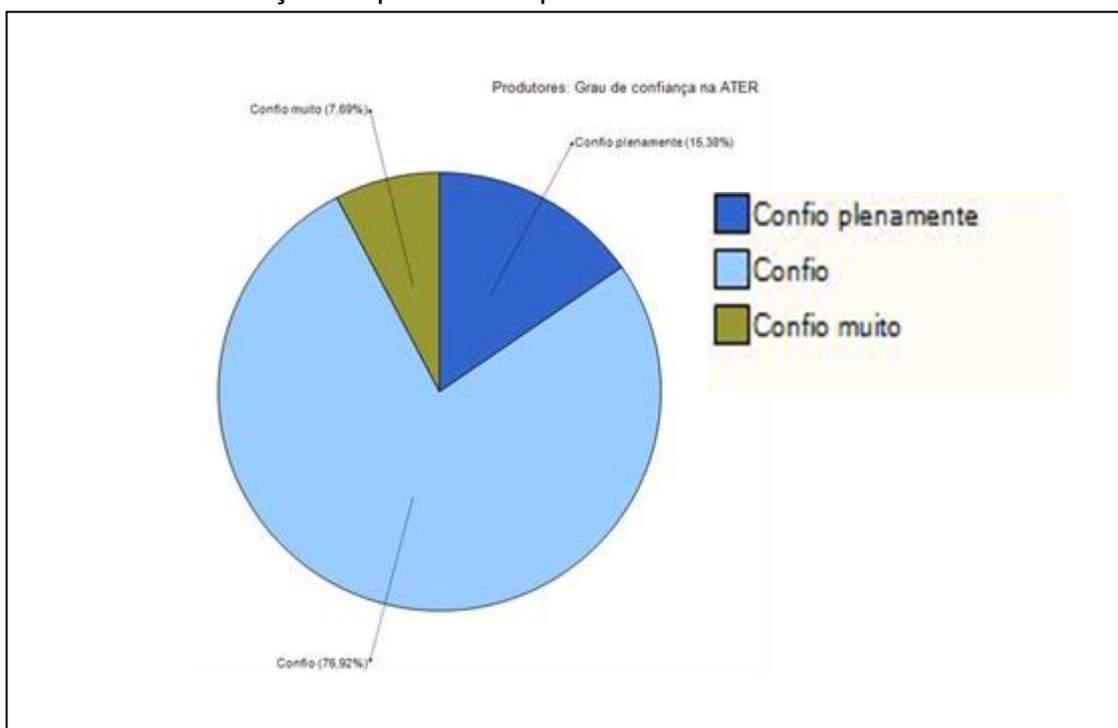
Fonte: Elaborada pela autora.

Subcategoria 2.3 Confiança

100% dos produtores rurais demonstram confiança no extensionista, porém com graus de intensidade distintos: sendo que 76,92% dos entrevistados apenas confiam, enquanto 15,38% confiam plenamente e 7,69% confiam muito.

O Gráfico 6 apresenta os diferenciais de confiabilidade do produtor rural para com o extensionista.

Gráfico 6 - Confiança dos produtores para com o extensionista



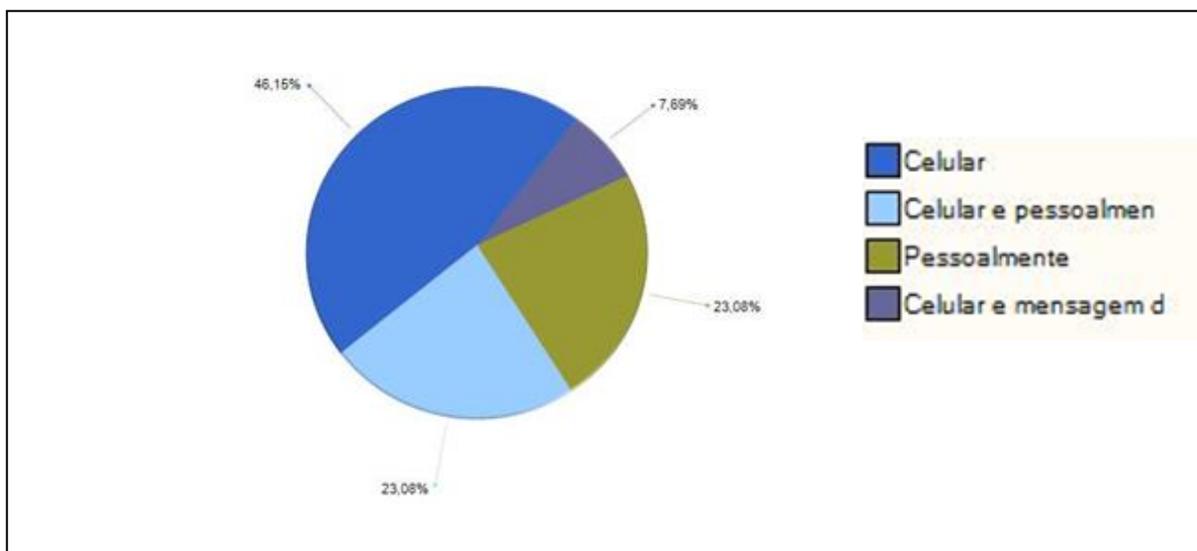
Fonte: Elaborado pela autora

Subcategoria 2.4 Meios de comunicação

Bernardo (2014) aponta que na zona rural, em muitas regiões, ocorre ausência de alguns meios de comunicação, como telefonia celular, internet, serviços de correio, entre outros. Mesmo quando ocorre a presença de alguns destes meios, às transmissões de mensagens falham frequentemente.

Mesmo assim, o meio de comunicação mais utilizado para tirar dúvidas nos intervalos entre cada atendimento de ATER é o telefone móvel. O aparelho móvel de telefonia celular além de ligações telefônicas, também é utilizado pelos produtores para enviar e receber mensagens de texto.

Gráfico 7 - Meios de comunicação



Fonte: Elaborado pela autora

Subcategoria 2.5 Compreensão da linguagem

Embora a maioria dos produtores rurais apresente compreensão da linguagem utilizada pelos extensionistas, 38,46% relata entender parcialmente o conteúdo repassado por meio da interação dialógica. Reafirmando a necessidade de se utilizar uma avaliação sistemática sobre a compreensão das ações de extensão junto aos produtores.

Também é ressaltada novamente, a necessidade de adequação da linguagem por parte dos extensionistas, quando compartilharem conteúdos nos atendimentos de ATER com os produtores rurais. Na percepção dos extensionistas eles estão fazendo tal adequação, mas na percepção de parte dos produtores a linguagem não está sendo compreendida.

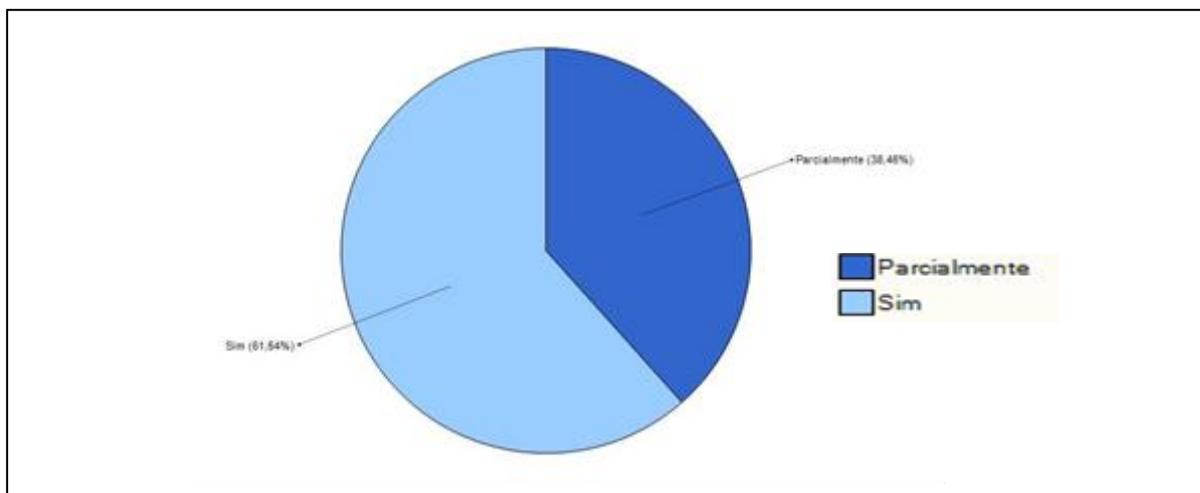
Olinger (2001) aponta que no processo pedagógico da extensão rural, deve-se ficar atento à comunicação e observar se o produtor rural consegue decodificar as mensagens repassadas pelos extensionistas.

Cabe ao profissional da extensão, adequar sua linguagem de acordo com as necessidades de compreensão do produtor e se certificar que no processo comunicacional não ocorrem ruídos que dificultem o diálogo.

Destaca-se a importância do papel do extensionista, por meio da interação da ATER com a comunicação (PEIXOTO, 2008). Promover a socialização das informações, num fluxo bilateral com compartilhamento de saberes e

estreitamento das distâncias entre o universo rural e urbano é papel também do extensionista.

Gráfico 8 - Compreensão da linguagem

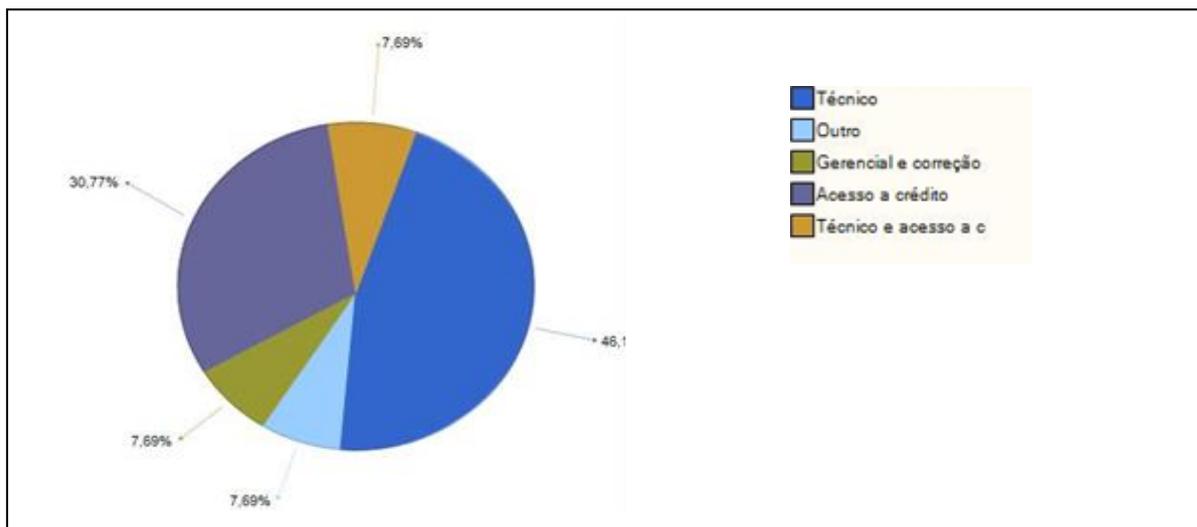


Fonte: Elaborado pela autora

Subcategoria 2.6 Finalidade de atendimento

O atendimento de ATER com finalidade técnica faz-se o mais acessado, com 46,1%, seguido do atendimento para acesso a crédito que corresponde a 30,77% (Gráfico 9). De acordo informações repassadas pelos produtores, as necessidades estão centradas em carências técnicas.

Gráfico 9 - Finalidade do atendimento



Fonte: Elaborado pela autora

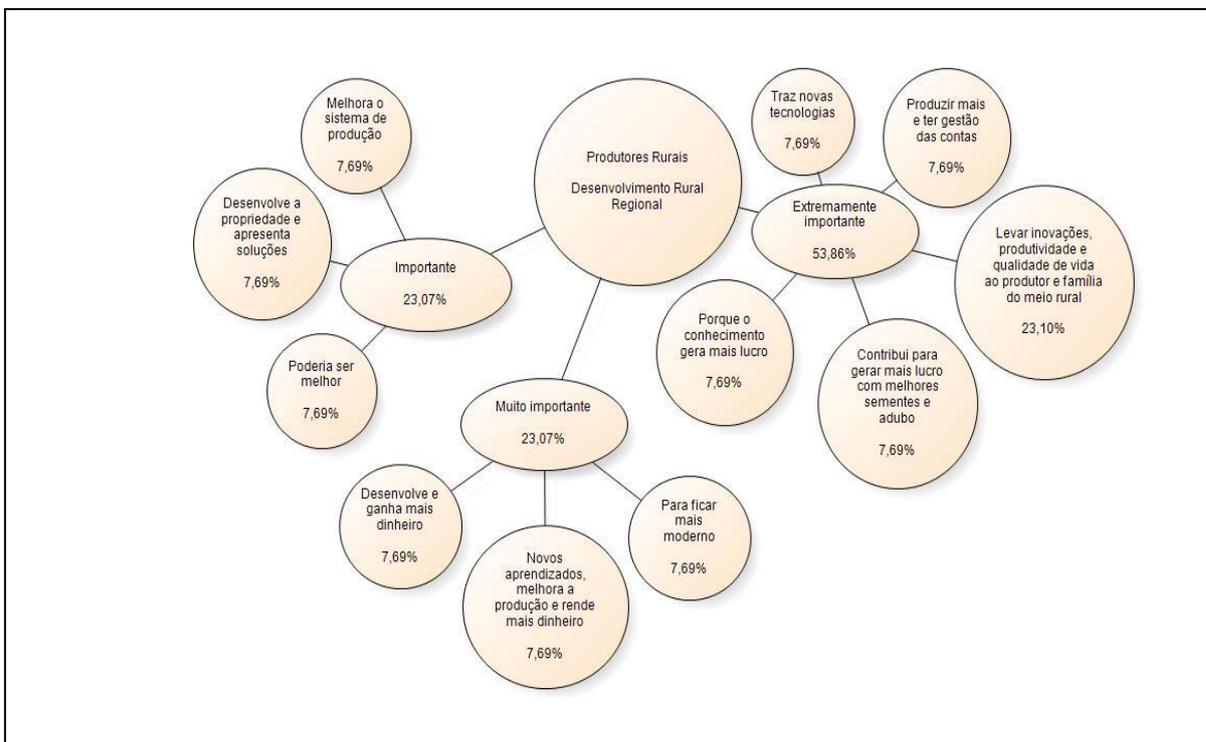
Subcategoria 2.7 Desenvolvimento rural

O desenvolvimento rural continuamente esteve presente como missão da ação extensionista (AADER, 2012). Seguindo esta vertente, o extensionista poderá ser percebido como um elo estratégico na promoção deste desenvolvimento.

Mais da metade da amostra dos produtores entrevistados, somando 53,86% consideram a ATER extremamente importante para o desenvolvimento rural regional. É importante ainda destacar, como se pode observar na Figura 38 que 23,10% dos produtores também consideram que a ATER seja importante para trazer inovação, elevar a produtividade e levar qualidade de vida para o campo.

Destaca-se ainda que nenhum produtor considerou a ATER sem importância, por maior que sejam as críticas ao atendimento, ainda assim, o consideram entre importante e de extrema importância. Tal fato reforça a consciência dos produtores sobre a necessidade de receber assistência técnica para melhorar em diversos aspectos que conforme apontado por eles variam entre novas tecnologias, conhecimento gerando mais lucro, maior produtividade, traz soluções e, nesse contexto melhora qualidade de vida dele e da sua família.

Figura 38 - Desenvolvimento Rural



Fonte: Elaborada pela autora.

Subcategoria 2.8 Suporte

A organização de ATER disponibiliza suporte no processo de desenvolvimento tecnológico da propriedade e também no processo de manejo produtivo.

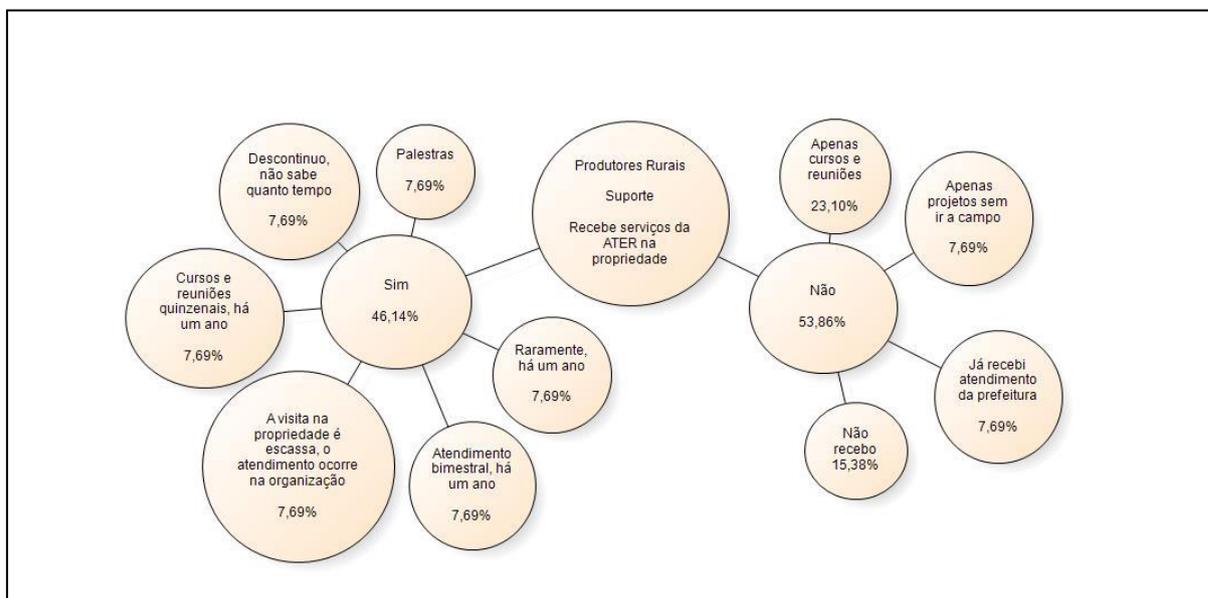
Uma parcela de 46,14% recebe suporte com serviços de ATER na propriedade rural, além de afirmarem que participam de palestras, cursos e reuniões para atendimentos coletivos organizados pelos extensionistas.

Os produtores criticam que a frequência do atendimento é muito esparsa e descontínua, embora a Lei nº 12.188/10 regulamentada pelo decreto nº 7.215/10 configure o suporte de ATER como um atendimento contínuo no meio rural (BRASIL, 2010).

Outra parcela de 53,86% confessa que não recebem suporte de ATER em suas propriedades rurais, mesmo configurando um público-alvo do atendimento das organizações de ATER.

Pode-se verificar como está o suporte da ATER na região analisada, por meio da Figura 39.

Figura 3918 - Suporte da ATER



Fonte: Elaborada pela autora

Subcategoria 2.9 Sugestões de melhoria

Todos os produtores entrevistados apresentaram três sugestões para melhoria dos serviços regionais de ATER.

A Figura 40 corresponde a nuvem com as palavras que apresentaram maior frequência no discurso dos produtores rurais quanto às sugestões de melhoria dos serviços de ATER para a região geográfica delimitada pela pesquisa.

participativo nacional de discussão e consulta à sociedade (BRASIL, 2004), nenhum dos produtores entrevistados participou desta ação.

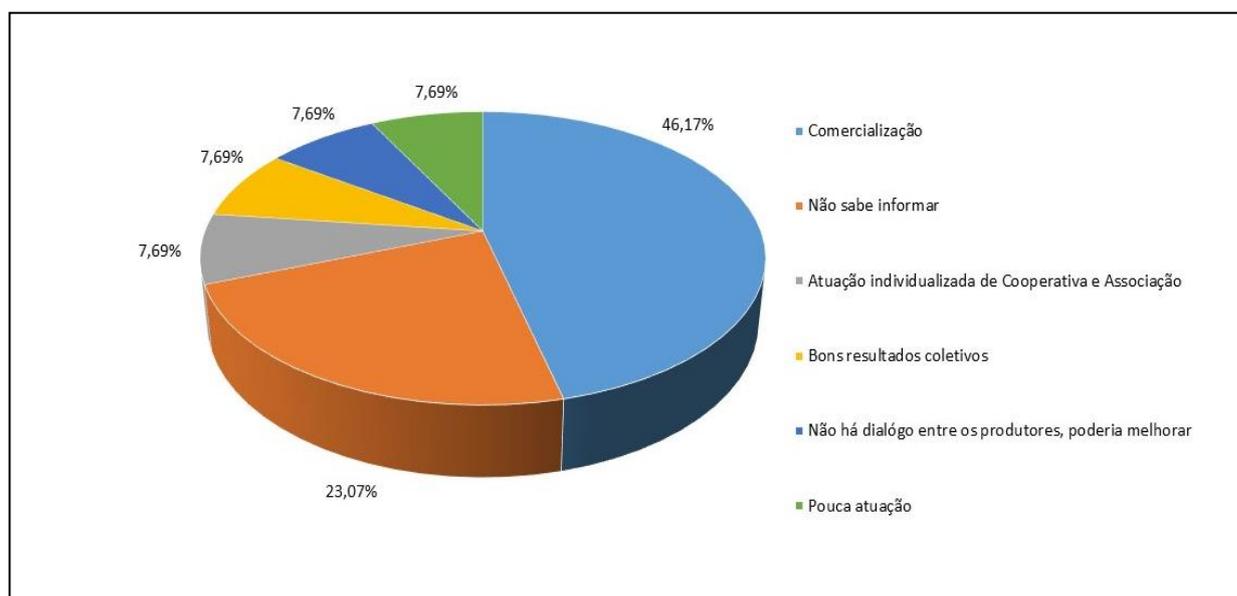
Apontam Callou et al. (2008) que existem desafios implícitos nos trabalhos de ATER e a “reorganização do trabalho e da produção dentro de uma ótica do associativismo/ cooperativismo” compõe um cenário de ações extensionistas que necessitam de difusão.

Nessa ótica, apresentada por Callou et al. (2008), fica claro que as atuações coletivas precisam ser melhor difundidas e seus princípios de união e colaboração mútua ressaltados. 69,21% dos produtores que responderam o formulário assumem que participam de alguma associação ou cooperativa, embora desconheçam seus princípios básicos.

Ainda que legalmente, só a organização cooperativa detenha respaldo para comercialização, 46,17% dos produtores entrevistados fundem os conceitos de cooperativa e associação com a ação de comercialização e a elencam como atuação principal destas duas confrarias coletivas formais. Os outros 23,07% da amostra de produtores não conseguiram descrever a atuação da cooperativa e ou da associação rural.

Buscou-se com o conteúdo do Gráfico 10 apresentar a percepção dos produtores rurais quanto a atuação de grupos formais de cooperativas e associações compostas por produtores.

Gráfico 10 - Atuação das associações e cooperativas na percepção dos produtores



Fonte: Elaborada pela autora

Subcategoria 3.2 Conhecimento e participação em órgão representativo

A totalidade dos produtores rurais da pesquisa desconhecem qualquer atividade participativa para a construção da ATER, embora a Pnater tenha surgido por meio de um amplo processo participativo nacional de reflexões e consultas à sociedade (BRASIL, 2004). Portanto, os produtores pertencentes à pesquisa não contribuíram com sugestões para a formatação desta política pública tão importante para o desenvolvimento rural brasileiro.

Da amostra, 84, 62% dos produtores desconhecem o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, fórum de debates visando o fomento do desenvolvimento local do município. Apenas 15,38% dos produtores possuem representatividade no Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, órgão de representativo da classe vinculada ao agronegócio local.

Os produtores rurais não exercem sua cidadania plenamente e não reconhecem no órgão de representatividade da classe, um local para demandar questões pertinentes à ruralidade e ao desenvolvimento do campo.

Na nuvem de palavras mais frequentes em todas as fontes (produtores rurais, extensionistas e pesquisadores do agronegócio) um dos termos centrais foi “desenvolvimento” (Figura 41).

Figura 41 - Nuvem de palavras mais frequentes: envolvendo a tríade pesquisada



Fonte: Elaborada pela autora

Abordando o conceito de ATER de maneira a agrupar o sentido de ATER estabelecido pela tríade pesquisada, obtém-se uma árvore de palavras adotando como base o termo central “informação”.

Figura 42 - Árvore de palavras referente à percepção da tríade em relação a ATER



Fonte: Elaborada pela autora

Nota-se na Figura 42 que o termo acesso à informação está diretamente relacionado a ATER, perpassando um modelo específico de comunicação rural e agindo como fenômeno catalizador no fomento ao desenvolvimento rural sustentável.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância do agronegócio no Brasil é indiscutível e a busca de soluções para promover o desenvolvimento rural sustentável tende a sofrer interferências positivas com a atuação do profissional extensionista neste processo.

É necessário destacar que esse papel deve ser cumprido a partir de um fluxo bilateral de informações, pressuposto que norteou essa pesquisa. Nesse contexto o extensionista deve contribuir levando informações ao campo, mas também aprimorando a relação com essa fonte de informações e buscando na pesquisa científica, respaldo inovador para intensificar sua atuação e abastecer o campo com conhecimentos advindos das academias e centros de pesquisas.

Essa aproximação com as fontes de informação, também vão favorecer o fluxo inverso de informações, propiciando que as demandas do campo também sejam levadas para os pesquisadores.

Em posse das necessidades reais do campo, os pesquisadores investiriam tempo e recursos com o intuito de contribuir de maneira direta nas

soluções de problemas identificados pela ATER no cotidiano dos produtores rurais. Com esta atuação passa a figurar como parte influente para a relação dialógica entre produtor rural e pesquisadores do agronegócio na busca pelo desenvolvimento rural sustentável.

A caracterização do papel do extensionista no fluxo de informações entre o pesquisador do agronegócio e o produtor rural foi construída neste trabalho a partir da real necessidade, constatada por meio de uma lacuna latente que existe entre o pesquisador do agronegócio e o produtor rural.

Grande parte dos resultados obtidos pelas pesquisas que visam promover o desenvolvimento do agronegócio está muito distante de serem acessadas por produtores rurais - maiores interessados em conhecer e experimentar na prática tais resultados que viabilizam tecnologias e inovações.

Porém, alguns pesquisadores não apresentam a preocupação de repassar os resultados das pesquisas voltadas ao agronegócio para o campo, ficam restritos ao papel de pesquisadores no sentido de desenvolver as pesquisas, mais interessados na referência dos seus pares do que em retornar os resultados para a comunidade.

Nota-se, no entanto, que apesar de não estar estabelecendo condições para essa devolutiva, o pesquisador tem consciência dessa falha no processo de comunicação, mas coloca alguns fatores como responsáveis por erguer tais barreiras, dentre estes destaca-se: o interesse das agências de fomento e a falta de tempo para a extensão.

O processo de estabelecer um diagnóstico com informações e demandas advindas do campo e abastecer a pesquisa, foi confirmado como primordial, uma vez que os temas desenvolvidos nas produções científicas, nem sempre são elencados visando a real necessidade da comunidade por meio da parceria dos extensionistas.

Toda esta dinâmica de *feedback* entre campo e pesquisa e vice versa está ancorada num processo de comunicação, no qual o extensionista passa a ser um elo na relação dos pesquisadores do agronegócio e dos produtores rurais com participação ativa mais dialógica e reflexiva e menos impositiva, minimizando ruídos que corroboram para a má comunicação no meio rural.

Os resultados apresentados identificam a presença destes ruídos no processo de comunicação entre a tríade: pesquisador do agronegócio, extensionista e produtor rural.

Os extensionistas entrevistados são unânimes em afirmarem que os ruídos da comunicação interferem de maneira negativa em seu trabalho e 100% da amostra identificou a presença destes na comunicação rural.

A amostra de 38,46% dos produtores entrevistados relata entender parcialmente o conteúdo repassado por meio da interação dialógica. Reafirmando a necessidade de se utilizar uma avaliação sistemática sobre a compreensão das ações de extensão junto aos produtores.

Recomenda-se a adoção de um modelo padronizado para medir os resultados das ações dos atendimentos de ATER na região pesquisada. Tal recomendação baseia-se no fato de que os produtores rurais relatam que nem sempre têm compreensão do processo de ATER. Os próprios extensionistas também afirmam que não existe uma avaliação sistemática. Alguns fazem uma avaliação ao modelo de sua percepção e outros nem sequer retornam às propriedades para verificarem o sucesso ou insucesso da ação extensionista.

Recebem destaque as barreiras de linguagem, uma vez que os extensionistas afirmam que adequam a sua linguagem para o público-alvo a ser atendido, ocorre que o produtor relata que muitas vezes não entende o que o extensionista fala. Apesar da percepção do extensionista de que está fazendo tal adequação, esta não está sendo suficiente para atender às necessidades do produtor.

A Falta de acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação foi identificada como entrave para os processos comunicacionais rurais, embora a telefonia celular, ainda com limitações de sinal digital na zona rural, foi apontada pelos produtores principal como meio de comunicação utilizado para estabelecer contato com os extensionistas nos intervalos dos atendimentos de ATER, tanto por meio de ligações telefônicas quanto de troca de mensagens de texto.

Quanto à atuação coletiva formal, 69,21% dos produtores que responderam o formulário, assumem que participam de alguma associação ou cooperativa, relacionando ambas as organizações com a atividade da comercialização, como foco principal.

Em busca de representatividade no Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, os produtores precisam estar organizados de maneira formal coletiva, a desorganização destes sistemas, não lhes garante voz e voto neste fórum de debates. 84,62% da amostra de produtores desconhecem o Conselho.

Para fins prescritivos, indica-se maior intensidade de atividades e ações concretas nos Conselhos de Desenvolvimento Rural, Municipais e Regionais, abrangentes ao recorte geográfico desta pesquisa, para servir de local de reflexões e construção de soluções para um desenvolvimento rural sustentável com a presença da tríade: extensionista, pesquisador do agronegócio e produtores rurais, cada qual representado em seus interesses e interagindo para dissoluções de dificuldades que aflijam o agronegócio.

Percebe-se que o papel do extensionista tem sido falho enquanto ele responsável pela aproximação entre pesquisa e produtor rural. Tais falhas, entretanto, não estão centradas apenas na figura do extensionista. Observa-se uma fragilidade no processo comunicacional que tem bases nas três instâncias.

No que se refere ao produtor rural, por este atuar como sujeito passivo no processo, uma vez que aguarda apenas a assistência chegar até ele, apesar de relatar que em alguns casos busca a ATER e esta não o atende. Mas, tal postura ativa não se restringe à busca pela assistência técnica, mas também deve exercer um papel ativo nos conselhos de desenvolvimento rural, de modo que sua representatividade possa gerar, de fato, o desenvolvimento a que se propõem tais conselhos.

Da parte do pesquisador, a falta de tempo para a extensão, o foco na produção científica divulgada em periódicos com alto fator de impacto e Qualis para garantir a sua avaliação positiva nas universidades, assim como pelos seus pares e a falta de recursos para realizar a extensão têm sido a tônica dos discursos dos pesquisadores. A crítica deve ser feita, na verdade, ao modelo de universidade brasileira, que tem seus critérios de avaliação baseadas em dados quantitativos de produção científica e não em resultados das pesquisas em desenvolvimento, seja ele rural ou urbano.

O pesquisador acaba sendo uma peça nessa engrenagem e, com algumas exceções, concentra os seus esforços na publicação científica que fica restrita à apreciação dos seus pares e dificilmente chega ao produtor rural.

Por fim, o extensionista aponta a falta de recurso, sobretudo de recursos humanos, como dificuldade para a realização da ATER. No entanto, diz atuar realizando as ações extensionistas como pode, mas é nítida a falta de uma política consistente de avaliação dessas ações, uma vez que a percepção dos produtores não é a mesma dos extensionistas no que se refere à efetividade da ação.

Como, o processo de *feedback* não tem ocorrido com eficácia, o extensionista tem a percepção de que está cumprindo o seu papel, pelo menos na transferência de tecnologia. Entretanto, tem a consciência de não estar estabelecendo o fluxo inverso, na transferência de demandas dos produtores para os institutos de pesquisa e universidades.

Nesse contexto, é possível indicar que as políticas públicas de ATER possam se atentar para os problemas apresentados nas três instâncias do processo comunicacional, de modo a encontrar soluções que possam propiciar um diálogo mais profícuo em busca do desenvolvimento rural.

A valorização do trabalho de extensão rural por meio das universidades e centros de pesquisa, a consciência das organizações extensionistas sobre a necessidade das avaliações sistemáticas das ações de ATER, assim como mais e melhores recursos humanos para executar tais ações e uma atuação mais ativa dos produtores rurais nos conselhos de desenvolvimento rural, indubitavelmente, podem ser um amplo caminho para mitigar barreiras de comunicação entre a tríade e possibilitar que o extensionista possa efetivamente ocupar o papel de elo entre a pesquisa e a produção rural.

REFERÊNCIAS

AADER, XVI Jornadas Nacionales de Extensión Rural Y VIII Del Mercosul. **Conclusiones de los talleres**. Concordia. Argentina. 2012. Disponível em <http://www.aader.org.ar/XVI_jornada/programa/AADER_2012_Conclusiones_Taller es.pdf>. Acesso em: jul. 2015.

ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. Reconstruindo a Agricultura: **Ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. 3^o Edição. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

APTA. Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios. **APTA Regional: Polo Regional Alta Paulista**. Disponível em: <http://www.aptaregional.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=36&Itemid=146>. Acesso em: 06 out. 2014.

_____. **Missão dos Polos Regionais**. Disponível em <<http://www.aptaregional.sp.gov.br/Polos-Regionais/>>. Acesso em 05 mar. 2015.

AZEVEDO, F. F.; PESSÔA, V. L. S.; O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar no Brasil: Uma análise sobre a distribuição regional e setorial dos recursos. **Revista em Sociedade & Natureza**. Uberlândia: ano 23 n^o 3, 483-493, set. dez. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1982-45132011000300009&script=sci_arttext>. Acesso em: 04 nov. 2014.

ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

BAHIA, J. **Introdução à Comunicação Empresarial**. Rio de Janeiro: Editora Mauad, 1995.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**; tradução Reto, L. A. e Pinheiro, A. São Paulo: Edições 70 Ltda, 2011.

BATALHA, M.O. **Gestão agroindustrial**: GEPAL: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais, v. 2, 3.ed., São Paulo: Atlas, 2001.

BATERMAN, T.; SNELL, S. **Administração**. Porto Alegre: AMGH Editora. 2^a ed, 2013.

BERLO, K. B. **O processo de comunicação: introdução à teoria e à prática**. Tradução Jorge Arnaldo Fontes; 5^a ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1995.

BERNARDO, C.H.C.; BERNARDO, R. Gestão da Comunicação para o Agronegócio. **Revista Cambiassu**. UFMA n. 12. p. 43 – 55. jan/jun. 2013.

BERNARDO, C. H. C.; MORALES, A. G. **Programa Globo Rural: uma reflexão crítica sob o ponto de vista dos conceitos da extensão, da comunicação e da educação rural**. Trabalho apresentado no DT 6 – Interfaces Comunicacionais do XVIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, 2013. Disponível em < <http://portalintercom.org.br/anais/sudeste2013/resumos/R38-1436-1.pdf> >. Acesso em 05 mar. 2015.

BERNARDO, C.H.C. **Comunicação científica: um diálogo possível entre pesquisadores do agronegócio e produtores rurais**. 2014. Projeto de Pesquisa UNESP, Campus de Tupã.

BERNARDO, C.H.C. **Comunicação e responsabilidade socioambiental nos agronegócios**. In: ZUIN, L.F.S.; QUEIROZ, T.R. (Coords.) **Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade**. São Paulo: Saraiva, Cap. 14. 2015.

BERNARDO, C. H. C.; VIEIRA, S. C.; LOURENZANE, A. E. B. S.; SATOLO, E. G.. **O papel do extensionista na sociedade atual: ultrapassando as barreiras de comunicação**. **53º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**, João Pessoa: 2015.

BORDENAVE, J.D. **O que é comunicação rural**. 3ª ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1983.

_____. **Além dos meios e mensagens**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

BRASIL. **Decreto nº 75.373, de 14 de fevereiro de 1975**. Disponível em < <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=204708> >. Acesso em 05 mar. 2015.

_____. **PNATER** - Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Versão Final. Brasília: MDA, maio de 2004. Disponível em < http://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/conferencias/2CNDRSS/2cndrss%20politica_nacional.pdf >. Acesso em 19 jan. 2015.

_____. **PRONATER**. 2005. Disponível em < www.faser.org.br/anexos/Pronater.doc >. Acesso em 25 fev. 2015.

_____. **Lei 11.326 de 24 de junho de 2006**. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm >. Acesso em 06 jan. 2015.

_____. **Lei 12.188 de 11 de janeiro de 2010**. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm >. Acesso em 25 fev. 2015.

_____. **Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Disponível em < http://www.mda.gov.br/portalmda/sites/default/files/user_img_193/Anater.pdf >. Acesso em 25 fev. 2015.

_____. **Decreto 8.252 de 26 de maio de 2014**. ANATER. 2014 . Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8252.htm >. Acesso em 25 fev. 2015.

BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. O mundo rural no Brasil do século 21. **A formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília: Embrapa/Instituto de Economia da Unicamp. 2014. 1182 p.

CALLOU, A. B. F. et al. O estado da arte do ensino da extensão rural no Brasil. **Revista Extensão Rural**, v. 15, n. 16, 2008. Disponível em < <http://w3.ufsm.br/seminarioextensaorural/arqs/art4ed16.pdf> > Acesso em 10 jan. 2015.

CAPES. **Qualis**. Disponível em < <http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=2550:capes-aprova-a-nova-classificacao-do-qualis>>. Acesso em 09 mar. 2016.

CAPORAL, F.R. **A Extensão Rural e os limites à prática dos extensionistas do serviço público**. Dissertação (Mestrado) – Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria: 1991.

_____. **Bases para uma nova ATER pública**. Este texto tem como base o capítulo VIII da Tese de Doutorado do autor. Santa Maria: janeiro de 2003. Disponível em < <http://coralx.ufsm.br/extensaorural/art4ed10.pdf> >. Acessado em 06 jan. 2015.

_____. Política Nacional de Ater: primeiros passos de sua implementação e alguns obstáculos e desafios a serem enfrentados. Assistência técnica e extensão rural: **construindo o conhecimento agroecológico**. Manaus: Bagaço, p. 09-34, 2006. Disponível <<http://agroeco.org/socla/wpcontent/uploads/2013/11/Pnater+primeiros+passos+....+Caporal.pdf> >. Acesso em 10 jan. 2015.

CAPORAL, F. R.; RAMOS, L. F. Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: **Enfrentar desafios para romper a inércia**. Brasília DF: 2006. Disponível em <<file:///C:/Users/Biblioteca/Downloads/ArtigoCaporalLadjaneVersaoFinal.pdf> >. Acessado em 06 jan. 2015.

CAPRISTANO, M. O. W., SOUZA, R. S. **As organizações frente a políticas em extensão rural no Brasil**. 51º Congresso SOBER, Belém: 2013.

CATI. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. **Institucional**. Disponível em <<http://cati.sp.gov.br/new/institucional.php>>. Acesso em jul. 2015.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

COELHO, V. P.; SILVEIRA, C. A. **Agroecologia e a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, legitimando modelos de agricultura e de desenvolvimento rural?** Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Porto Alegre: julho de 2009. Disponível em < <http://www.sober.org.br/palestra/13/742.pdf> >. Acesso em 19 jan. 2015.

COSTABEBER, J. A. **Transição agroecológica: do produtivismo à ecologização.** Tradução livre do 3º capítulo da tese de doutorado. Acción colectiva y procesos de transición agroecológica en Rio Grande do Sul, Brasil. Programa de Doctorado en Agroecología, Campesinado e História. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos. Universidad de Córdoba (España); 1998, Disponível em <<http://coral.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/32.pdf> >. Acesso em 07 abr. 2015.

COSTABEBER, J. A.; CAPORAL, F. R. Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável. **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável no Mercosul.** Santa Maria: Editora da UFSM / Pallotti, p. 157-194, 2003. Disponível em: <<http://biblioteca.planejamento.gov.br/biblioteca-tematica-1/textos/desenvolvimento-agrario/texto-35-possibilidades-e-alternativas-do-desenvolvimento-rural-sustentavel.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2014.

CURVO FILHO, P. F. Informação e documentação agrícola na comunicação rural. **Revista Ciência da Informação**, volume 08, número 01. 1979. Disponível em < <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1543> >. Acesso em 03 fev. 2015.

DAVIS, J. H.; e GOLDBERG, R.A. 1957. A Concept of Agribusiness. Division of research. Graduate School of Business Administration. Harvard University. 1957.

DIESEL, V. *et al.* Privatização dos serviços de extensão rural: uma discussão (des)necessária? **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.46, n.4, p.1155-1188, 2008. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/resr/v46n4/v46n4a10.pdf> > Acesso em 04 mar. 2015.

DONE, M. V.. Análise de Cluster: **Métodos Hierárquicos e de Particionamento.** Disponível em < <http://meusite.mackenzie.com.br/rogerio/tgi/2004Cluster.PDF>>. Acesso em 7 mar. 2016.

DUARTE, A. J. De sinal sonoro a marco sonoro: a recontextualização do berrante no Brasil e sua presença na música raiz do centro-sul brasileiro. Post-ip: **Revista do Fórum Internacional de Estudos em Música e Dança** Vol. 2, No 2, 2013, p. 9-20. Disponível em < [file:///C:/Users/Biblioteca/Downloads/3405-12221-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Biblioteca/Downloads/3405-12221-1-PB%20(1).pdf) >. Acesso em 04 jul. 2015.

DUARTE, J. A. M. **Comunicação e Tecnologia na cadeia produtiva da soja em MT.** Tese do Curso de Pós Graduação em Comunicação Social. São Bernardo do Campo SP: Universidade Metodista de São Paulo, 2004. Disponível em < http://ibict.metodista.br/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=45 >. Acesso em 30 jan. 2015.

FELICIANO, A. M. **Extensão rural: criação, estratégias de uso e retenção do conhecimento**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Tese de Doutorado. 2013.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** Tradução Oliveira, R. D. 14ª ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2010.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: **saberes necessários á prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 30ª edição 2004.

FRANCO, M. L. B. **Análise de Conteúdo**. 4ª ed. Brasília: Liber Livro, 2012.

GIL, A. C. **Administração de recursos humanos: um enfoque profissional**. São Paulo: Atlas, 1994.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

GIL, I. C. Nova Alta Paulista: **1930 – 2006. Do desenvolvimento contido ao projeto político regional**. São Paulo: Scortecci Editora, 2008.

HAAG, C. O capitalista missionário. **Revista Pesquisa FAPESP**, ed. 157, março 2009. Disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2009/03/01/o-capitalista-missionario/>. Acesso em ago. 2015.

HALL, Richard H. **Organizações: estrutura e processos**. Rio de Janeiro: PrenticeHall Do Brasil, 1984.

HEIDMANN, F. G. Capítulo 1 do livro **Políticas Públicas e Desenvolvimento – Bases epistemológicas e modelos de análise**. HEIDMANN, F. G.; SALM, J. F. organizadores, Brasília: Editora Universidade de Brasília. 2009.

HESPANHOL, A. N. Agricultura, desenvolvimento e sustentabilidade. In: MARAFON, G. J.; RUA, J.; RIBEIRO, M. A. (Org.). **Abordagens teórico-metodológicas em geografia agrária**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2007. p. 179-198.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez. 2004.

_____. **Desenvolvimento Rural: Conceitos e Aplicações ao Caso Brasileiro**. Porto Alegre: Editora da UFRGS: Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, 2008.

KUNSCH, M. M. K. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. 17 ed. São Paulo: Summus, 2003.

LANDINI, F. P. Problemas enfrentados por extensionistas rurais brasileiros e sua relação com suas concepções de extensão rural. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 45, nº 2, p. 371 – 377, fevereiro, 2015. Disponível em <

file:///C:/Users/Biblioteca/Downloads/ATER%20scielo%20LANDINI.pdf>. Acesso em jul. 2015.

LEFF, E. Saber Ambiental: **sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**; tradução ORTH, L.M.E. 5ª. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

LEME, J. A. C. **O diálogo na ação extensionista como promoção do desenvolvimento rural sustentável no estado de São Paulo**. Dissertação apresentada ao Programa de PósGraduação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Marília, para obtenção do título de Mestre em Educação (Área de Concentração: Políticas Públicas e Administração da Educação Brasileira). Marília: 2005. Disponível em <http://base.repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/96370/leme_jac_me_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em mar. 2015.

MARCHIORI, M. Organização, Cultura e Comunicação: **elementos para novas relações com o público interno**. São Paulo, 1995, Dissertação (Mestrado), Escola de Comunicações e Artes - USP, p. 83

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 4ª. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

MARTINS, R. O. M. Desenvolvimento Local: questões conceituais e metodológicas. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, Vol. 3, n.5, p. 51 a 59, Set. 2002. Disponível em <<http://franciscoqueiroz.com.br/portal/phocadownload/textos/Desenvolvimento%20Local%20-%20quest%C3%B5es%20conceituais%20e%20metodol%C3%B3gicas.pdf>>. Acessado em nov. 2014.

MAXIMIANO, A. **Introdução a Administração**. São Paulo: Atlas 2007

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em <http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html>. Acesso em 23 fev. 2015.

MORALES, A. G. **A formação do Profissional Educador Ambiental: reflexões, possibilidades, e constatações no curso de especialização da UFPR**. Curitiba: UFPP, 2008. 253 p. Tese (Doutorado) - Programa de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008. Disponível em <http://earte.net/teses/Ang%C3%A9lica_G%C3%B3is_M%C3%BCller_Morales_Doutorado.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2014.

MOREIRA, A. Z. M. ARAUJO, J. G. F. Comunicação, Difusão e Extensão Rural: **uma reflexão crítica**. Disponível em<http://uenf.br/Uenf/Downloads/AGRONOMIA_990_1095425661.pdf> Acesso em nov. 2014.

MOSCOVICI, S. Representações sociais: investigações em psicologia social. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MOZZATO, A.R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: **potencial e desafios**. RAC, , v. 15, n. 4, p. 731-747, Jul./Ago. 2011. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rac/v15n4/a10v15n4.pdf> >. Acesso em mar. 2015.

NAVARRO, Z. **Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro**. Estudos Avançados 15 (43), 2001. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142001000300009&script=sci_arttext>. Acesso em 5 de out. 2014.

OLINGER, G. **Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil**. Florianópolis: EPAGRI, 1996.

OLINGER, G. **Métodos de extensão rural**. Santa Catarina: EPAGRI, 2001.

OLIVEIRA, M. M. As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciências e Tecnologia, Brasília**, v.16, n.02, p. 97 – 134 maio/agosto, 1999. Disponível em <<http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8898/5020>>. Acesso em 06 de jan. 2015.

PALHARES, J. C. P. Agropecuária brasileira: sustentabilidade que ainda virá? In: ZUIN, L.F.S.; QUEIROZ, T.R. (Coords.) **Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade**. São Paulo: Saraiva, Cap. 13. 2015.

PEIXOTO, M. **Extensão rural no Brasil – uma abordagem histórica da legislação**. Disponível em <<http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-48-extensao-rural-no-brasil-uma-abordagem-historica-da-legislacao>>. Acesso em 05 mai. 2015.

PEREIRA, S.L.; XAVIER, C.L. **O agronegócio nas terras de Goiás/organização**. Uberlândia: EDUFU, 2003.

PIGATTO, G. A. S.; BARCELLOS, J. O. J. Inovação no agronegócio. In: ZUIN, L.F.S.; QUEIROZ, T.R. (Coords.) **Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade**. São Paulo: Saraiva, Cap. 10. 2015.

PREMEBIDA, A; ALMEIDA, J. Desenvolvimento rural e biopoder: reflexões a partir do campo tecnocientífico. **Soc. estado**. Brasília, v. 21, n. 2, Aug. 2006. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922006000200007>. Acesso mar. 2015.

RIBEIRO, J. P. **A saga da extensão rural em Minas Gerais**. São Paulo: Annablume; Minas Gerais: CPP Emater- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado de Minas Gerais. 2000. Disponível em <<https://books.google.com.br/books?isbn=8574191183>>. Acesso 19 jan. 2015.

SAUVÊ, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. Educação e Pesquisa. **Revista USP**. São Paulo. v.31, n. 2, p.317 – 322. mai/ago 2005. Disponível em < www.revistas.usp.br/ep/article/download/27979/29759 >. Acesso em abr. 2015

SCHAIDHAUER, M. **Assistência técnica e extensão no desenvolvimento e promoção do turismo rural**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: UFRGS. 2011. Disponível em

<http://www.ufrgs.br/pgdr/dissertacoes_teses/arquivos/mestrado/PGDR_M_138_MA_URICIO_SCHAIDHAUER.pdf>. Acesso em jul. de 2015.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23^o ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TORQUATO, G. **Tratado de Comunicação Organizacional e Política**. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2010.

VARLOTTA, Y. M. C. Representação social de ciência constituída por alunos do ensino médio: **porto de passagem de ação pedagógica**. São Paulo, 2002. Tese de Doutorado. PUC-SP.

WOLTON, D. **Pensar a comunicação**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

ZARNOTT, A. V. DALBIANCO, V. P.; NEUMANN, P. S.; FIALHO, M. A. V. **Avanços e retrocessos nas políticas de extensão rural: análise crítica sobre a Anater**.

53^o Congresso SOBER. João Pessoa. 2015. Disponível em <<http://icongresso.itarget.com.br/tra/arquivos/ser.5/1/5277.pdf>>. Acesso em ago. de 2015.

ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B. Comunicação dialógica na gestão ambiental: novos caminhos metodológicos para a extensão rural. In PALHARES, J. C. P.; GEBLER L. (Orgs). **Gestão Ambiental na Agropecuária V**. II. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2014.

ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B.; MANRIQUE, M. A. D. A comunicação dialógica como fator determinante para os processos de ensino-aprendizagem que ocorrem na capacitação rural: um estudo de caso em um órgão público de extensão localizado no interior do Estado de São Paulo. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 5, p. 917-923. Maio de 2011. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782011000500030&lang=pt>. Acesso em jul. 2015.

ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B.; QUEIROZ, T. R. **Gestão, inovação e sustentabilidade nos agronegócios**. In ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R (Coords). Capítulo 1. São Paulo: Saraiva 2015.

APÊNDICE A: Roteiro de Formulário do Pesquisador do Agronegócio



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Tupã



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO E DESENVOLVIMENTO MESTRADO ACADÊMICO

DISCENTE: SILVIA CRISTINA VIEIRA

ORIENTADORA: DR.^a CRISTIANE HENGLER CORRÊA BERNARDO

ROTEIRO DE FORMULÁRIO COM O PESQUISADOR DO AGRONEGÓCIO

_____, _____ de _____ de 2015.

BLOCO A

1) Idade: () De 20 a 29 anos () De 30 a 39 anos () De 40 a 49 () De 50 a 59
() Acima de 60 anos

2) Sexo: () Masculino () Feminino

3) Nível escolar:

() Graduação () Pós doutorado
() Mestrado () Doutorado

Qual curso.

Superior:

Pós-Graduação:

4) O seu vínculo com a organização é:

() Funcionário efetivo () Temporário () Outro _____

5) A organização onde atua é: () Pública () Privada () Mista

6) Há quanto tempo trabalha na organização?

() Menos de 01 ano () Entre 01 e 05 anos () Entre 06 e 10 anos ()
Acima de 10 anos

7) Há quanto tempo trabalha com pesquisas voltadas para agronegócio?

8) Em que departamento você atua? _____

9) Qual o seu cargo? _____

10) Quais as funções que exerce na organização? _____

11) Cite até três de seus objetos de estudo? _____

12) Como você conceitua a ATER?

BLOCO B

(Relação da organização de pesquisa com a comunidade rural)

1) A organização realiza ações diretas com produtores rurais? Justifique:

2) Existe uma integração entre os colaboradores da organização no incremento de pesquisas do agronegócio e no desenvolvimento rural?

3) Tem conhecimento de algum processo participativo com os produtores rurais para definir a atuação na pesquisa do agronegócio e as necessidades prioritárias? Quais?

4) Tem conhecimento de ações de devolutivas de resultados para produtores rurais visando contribuição em pesquisas do agronegócio? Quais?

5) A organização que você atua como pesquisador(a) possui relação ou representatividade no Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável municipal ou regional?

() Sim () Não

Se considerar a questão relevante. Justifique:

BLOCO C

(Como está sendo desenvolvida a pesquisa, quanto às demandas, projetos, programas e atividades)

1) Como são identificadas as demandas para as suas pesquisas no agronegócio?

2) Possui parceria com alguma organização de ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural para divulgar resultados de pesquisa e ou buscar demandas de temas para as pesquisas?

3) De que forma é transmitida a tecnologia ou resultados obtidos, na pesquisa para o campo?

4) Cite um projeto de pesquisa no qual você esteja envolvido que refletiu ações efetivas ao produtor rural:

5) Quais foram os resultados obtidos?

6) Existe algum planejamento de pesquisa voltado para o agronegócio a ser realizado no futuro por você?

() Sim () Não. Se a resposta for afirmativa, preencher a questão abaixo:

Acredita que o tema atenda a demanda real da necessidade dos produtores da região neste momento? Se sim, como identificou essa demanda?

7) Os experimentos desenvolvidos por você recebem contribuições de produtores rurais ou outros agentes da cadeia produtiva durante o processo da pesquisa? () Não () Sim.

Quais? _____

8) Acredita que o papel do extensionista rural seja colaborativo no fluxo bilateral de informações entre produtores e pesquisadores do agronegócio?

() Sim () Não

BLOCO D

(Processo de comunicação)

1) Busca adequar sua linguagem para atender diferentes públicos?

2) Sente que o meio rural possui necessidades específicas para compreensão dos resultados das pesquisas desenvolvidas? Quais seriam?

3) Já teve demanda pessoal de produtores rurais buscando apoio das pesquisas em sua organização?

4) A organização possui algum canal de comunicação para atender demandas de produtores rurais? Se sim quais?

5) Como são passados os resultados das pesquisas para os produtores rurais e para os extensionistas?

APÊNDICE B: Roteiro de Formulário do Extensionista

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Tupã



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO E
DESENVOLVIMENTO MESTRADO ACADÊMICO
DISCENTE: SILVIA CRISTINA VIEIRA
ORIENTADORA: DR.^a CRISTIANE HENGLER CORRÊA BERNARDO**

ROTEIRO DE FORMULÁRIO COM O EXTENSIONISTA

_____, _____ de _____ de 2015.

BLOCO A**PERFIL DO EXTENSIONISTA**

1) Idade: () De 20 a 29 anos () De 30 a 39 anos () De 40 a 49 () De 50 a 59
() Acima de 60 anos

2) Sexo: () Masculino () Feminino

3) Nível escolar:

() Fundamental

() Médio

() Técnico

() Superior

() Outro _____

Qual curso.

Superior:

4) Pós-Graduação:

5) Organização () Pública () Privada () Mista

6) O seu vínculo com a organização é:

() Funcionário efetivo () Terceirizado () Outro. Se responder outro:

Qual? _____

7) Há quanto tempo trabalha na organização?

() Menos de 01 ano () Entre 01 e 05 anos () Entre 06 e 10 anos ()

Acima de 10 anos

8) Há quanto tempo trabalha com extensão rural? _____

9) Qual o departamento em que você atua? _____

10) Qual o seu cargo? _____

11) Quais as funções que você exerce? () Extensionista () Pesquisador ()

Outras (descreva):

12) Cite até três principais cadeias produtivas que trabalha:

BLOCO B

(Como está sendo desenvolvida a ATER, quanto as demandas, projetos, programas e atividades)

1) Como você conceitua a ATER?

2) Como são identificadas as demandas para a atuação de ATER na região?

3) Possui parceria com alguma instituição de pesquisa do agronegócio ou Universidade?

4) Existe algum projeto de ATER com sua participação já finalizado na região?

5) Quais foram os resultados obtidos?

6) Quais os projetos estão sendo executados pela ATER da sua organização na região?

7) Existe alguma previsão de projeto de ATER a ser realizado no futuro?

8) Para as diretrizes de ATER listadas abaixo, indique sua percepção as cinco principais em ordem crescente de importância (1 – mais importante a 5 menos importante). Segundo sua atuação:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Inclusão social | <input type="checkbox"/> Atuação em redes |
| <input type="checkbox"/> Transição para agricultura de base ecológica | <input type="checkbox"/> Gestão/Controle |
| <input type="checkbox"/> Articulação ATER-pesquisa-ensino | <input type="checkbox"/> Gênero, geração, raça e etnia |
| <input type="checkbox"/> Geração de ocupações e de renda | <input type="checkbox"/> Interdisciplinaridade |
| <input type="checkbox"/> Metodologia participativa | <input type="checkbox"/> Comercialização |
| <input type="checkbox"/> Bem estar da população rural | <input type="checkbox"/> Saúde no campo |
| <input type="checkbox"/> Inclusão digital | <input type="checkbox"/> Desenvolvimento rural |
| <input type="checkbox"/> Elevar produtividade | <input type="checkbox"/> Construção da cidadania |
| <input type="checkbox"/> Proteção dos ecossistemas e biodiversidades | |
| <input type="checkbox"/> Orientar sobre crédito rural | |

Outros: _____

BLOCO C

(Relação da ATER com a comunidade rural)

1) Qual o público atendido pela ATER desta organização?

2) Existe um diálogo entre os colaboradores da organização sobre as práticas de ATER?

3) Houve processo participativo dos produtores rurais para definir a atuação de ATER e as necessidades prioritárias?

4) Houve resistências aos atendimentos de ATER por parte dos produtores rurais? Justifique.

5) A organização que você atua como ATER possui relação ou representatividade no Conselho Municipal de Desenvolvimento rural municipal ou regional?

BLOCO D**(Formação dos colaboradores que atuam na ATER)**

1) De que maneira é realizada a formação dos colaboradores que atuam na ATER?

2) Atualização constante? () Sim. Qual a frequência? _____

() Não

BLOCO E**(Processo de comunicação)**

1) Busca adequar sua linguagem para atender diferentes públicos?

2) Sente que o meio rural possui necessidades específicas para compreensão dos ensinamentos no processo de ATER? Quais seriam?

3) Considera que o tipo de mensagem repassada ao público rural durante atendimento de ATER pode influenciar na aplicação do conteúdo transmitido e nos resultados esperados, devido a ruídos de comunicação ou barreiras?

4) Adequa o conteúdo específico para cada produtor rural ou possui um parâmetro de nivelamento de informações para todos os atendimentos?

5) Quais seriam os três principais elementos para caracterizar o sucesso de uma ação de ATER:

1. _____
2. _____
3. _____

6) Como é realizado o retorno das ações de ATER?

7) Como avalia a efetividade das ações de ATER?

8) Qual período de acompanhamento das ações de ATER?

APÊNDICE C: Roteiro de Formulário do Produtor Rural



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Tupã



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO E DESENVOLVIMENTO MESTRADO ACADÊMICO

DISCENTE: SILVIA CRISTINA VIEIRA

ORIENTADORA: DR.^a CRISTIANE HENGLER CORRÊA BERNARDO

FORMULÁRIO COM O(A) PRODUTOR(A) RURAL

_____, _____ de _____ de 2015.

BLOCO A

1) Sexo: () Masculino () Feminino

2) Idade:

() De 20 a 29 anos () De 30 a 39 anos () De 40 a 49 () De 50 a 59 () Acima de 60
anos

3) Nível escolar:

() Fundamental

() Médio

() Técnico

() Superior

() Outro _____

4) Caso tenha (completo ou incompleto) os níveis abaixo, descreva o curso.

Superior:

5) É agricultor (a) Familiar? () Sim () Não

Possui DAP (Declaração de Aptidão ao PRONAF)? () Sim () Não

6) Qual a área da propriedade? _____

Pertence a:

() Área de reforma agrária () Outros _____

() Comunidade remanescente de quilombo

() Comunidade de pescadores artesanais

7) Há quanto tempo possui a propriedade?

() Até 5 anos () Entre 06 e 15 anos () Entre 16 e 25 anos () Acima de 25 anos

8) Utilizou serviços de financiamento de linhas de crédito rural nos últimos 4 anos?

() Sim. Qual? _____

() Não. Por que? _____

BLOCO B

1) O que você sabe sobre ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural?

2) Você recebe atualmente serviços de ATER na propriedade rural?

() Sim () Não. Se a resposta for sim responda as questões abaixo:

Há quanto tempo ocorre o atendimento? _____

Qual a frequência? _____

Possui planejamento para finalização do serviço? _____

3) Quais as organizações públicas que prestam serviço de ATER na sua região?

4) Qual a instituição responsável pelo atendimento? _____

5) Qual a finalidade do atendimento

Técnico Gerencial Comercial Outro _____

6) Possui total compreensão da linguagem utilizada pelo extensionista?

Sim Não Parcialmente

7) Você consegue aplicar na propriedade os ensinamentos e técnicas repassadas pelo extensionista?

Sim Não Parcialmente.

Por que?

8) Qual o grau de confiança nas informações passadas pelo extensionista?

confio plenamente confio

confio muito confio pouco

não confio. Então por que utiliza? _____

9) O extensionista é: da própria organização terceirizado

10) Qual o grau de confiança na organização?

Confio plenamente confio

Confio muito confio pouco

não confio.

Então por que utiliza? _____

11) Quais os meios de comunicação que possui para tirar dúvidas nos intervalos entre cada atendimento?

telefone fixo Celular

e-mail mensagem de celular (MSN)

outro _____

12) Qual a importância da ATER para o desenvolvimento de sua propriedade?

Extremamente importante Importante

Muito Importante Pouco importante

Nenhuma importância

13) Qual a importância da ATER para o desenvolvimento rural regional?

- Extremamente importante Importante
 Muito Importante Pouco importante
 Nenhuma importância

Por que?

14) O suporte oferecido pela ATER no processo de desenvolvimento tecnológico da sua propriedade rural é:

- Excelente
 Muito bom
 Bom
 Regular
 Ruim

15) O suporte oferecido pela organização de ATER no processo de manejo produtivo da sua propriedade rural é:

- Excelente
 Muito bom
 Bom
 Regular
 Ruim

16) Possui sugestões para melhorar o serviço de ATER na sua região? Aponte 3:

1. _____
2. _____
3. _____

BLOCO C

1) Já participou de alguma atividade coletiva para sugestões da atuação da ATER no Brasil?

- Sim Não

Se sim qual: () etapa municipal () etapa estadual () etapa nacional

2) Conhece alguma atividade participativa para a construção da ATER na sua região?

() Sim () Não

3) Participa de alguma associação ou cooperativa?

() Sim () Não.

Se sim, quais: _____

4) Qual a atuação dos grupos de produtores, das cooperativas e das associações em sua região?

5) Conhece o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (COMDER) de seu município?

() Sim () Não

6) Tem representatividade de voto no COMDER?

() Sim () Não

APÊNDICE D: Carta de Apresentação

CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA

Prezado(a) Senhor(a),

Eu, Cristiane Hengler Corrêa Bernardo, professora e pesquisadora da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Campus de Tupã, apresento o projeto de pesquisa “O papel do extensionista no fluxo bilateral de informações entre pesquisadores do agronegócio e produtores rurais”.

A pesquisa tem como objetivo Analisar como o extensionista pode aumentar a efetividade do fluxo bilateral de informações entre produtores rurais e pesquisadores do agronegócio de modo a entender os reais interesses dos produtores rurais. Para tanto, o projeto vai:

- 1) Caracterizar o papel do extensionista no fluxo de informação entre o pesquisador do agronegócio e o produtor rural;
- 2) Identificar possíveis ruídos no processo de comunicação entre extensionista, pesquisador do agronegócio e produtor rural;
- 3) Propor mecanismos para aumentar a efetividade das ações do extensionista no fluxo de informação entre pesquisador do agronegócio e produtor rural.

Espera-se que os resultados da pesquisa colaborem para melhorar a efetividade do fluxo bilateral de informações entre pesquisadores do agronegócio, produtores rurais e extensionistas, visando promover o desenvolvimento e a sustentabilidade do setor.

As informações a serem oferecidas para o pesquisador **não** serão utilizadas em prejuízo desta instituição e/ou das pessoas envolvidas, inclusive na forma de danos à estima, prestígio e/ou prejuízo econômico e/ou financeiro. Além disso, durante ou depois da pesquisa é garantido o anonimato de tais informações.

A pesquisa será conduzida pela mestrandia Silvia Cristina Vieira, ligada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento da Unesp – Campus de Tupã.

Nossa equipe se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos. Contatos:
(14) 34044200 ramal 4235.

Cristiane Hengler Corrêa Bernardo