

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE AGRONOMIA
CURSO DE AGRONOMIA
AGR 99006 - DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Arthur Fragoso Etges

00228181

*“Pluralidade da ação extensionista em contextos de transformação social e técnica em
Mampituba, Rio Grande do Sul”*

PORTO ALEGRE, setembro de 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE AGRONOMIA
CURSO DE AGRONOMIA

**Pluralidade da ação extensionista em contextos de transformação social e técnica em
Mampituba, Rio Grande do Sul**

Arthur Fragoso Etges
00228181

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do Grau de Engenheiro Agrônomo, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Supervisor de campo do Estágio: Eng.^a Agr.^a Lauren da Silva Pettenon
Orientador Acadêmico do Estágio: Prof.^a Dr.^a Flávia Charão Marques

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Prof. Pedro Selbach Departamento de Solos (Coordenador)
Prof. Alberto Inda Jr. Departamento de Solos
Prof. Alexandre Kessler Departamento de Zootecnia
Prof. José Antônio Martinelli Departamento de Fitossanidade
Prof. Sérgio Tomasini Departamento de Horticultura e Silvicultura
Prof. Itamar Cristiano Nava Departamento de Plantas de Lavoura
Profa. Carine Simioni Departamento de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia

PORTO ALEGRE, setembro de 2019.

AGRADECIMENTOS

Aqui presto meu “muito obrigado” para as pessoas que me apoiaram ao longa da vida e que tiveram papel chave para a formação da pessoa que sou hoje. Começo agradecendo a minha família, principalmente a minha mãe, meu pai e meu irmão que sempre se fizeram presentes. Com eles aprendi questões como comprometimento, empatia e maluquice, bases do ser humano que sou. Agradeço também a família dos “muito ruim”, que sempre permitiu muitas risadas, conversas absurdas e uma série de nojeiras, mas também sempre foi um espaço de segurança e carinho. Deixo meu muito obrigado para as minhas amizades que me acompanham a muito tempo ou de forma mais recente por terem papel fundamental no meu crescimento enquanto pessoa e pelos diversos momentos compartilhados.

Deixo meu agradecimento para a Universidade Federal do Rio Grande do Sul que me possibilitou formar os mais diversos conhecimentos e conhecer diversas pessoas que tiveram papel fundamental em minha vida. Agradeço ao Grupo UVAIA e as diversas pessoas que por ele passaram, permitindo a oportunidade de interagir e criar amizades e também aos vários aprendizados que o grupo me proporcionou. Um muito obrigado aos funcionários da Faculdade de Agronomia que sempre fizeram do campus um lugar mais receptivo e menos frio, que proporcionam muitas risadas e boas conversas.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo abordar as experiências vivenciadas durante o Estágio Obrigatório Supervisionado, bem como se aprofundar na temática da extensão participativa como metodologia de inclusão de tecnologias no meio rural. O estágio ocorreu no escritório municipal da EMATER/RS-ASCAR de Mampituba, durante o período de janeiro a março de 2019. Foram acompanhadas as atividades diárias do escritório; visitas técnicas realizadas nas propriedades dos agricultores, reuniões junto a prefeitura e conselhos municipais, elaboração da Declaração de Aptidão ao PRONAF, a inclusão de agricultores em programas governamentais e a inserção de tecnologias para uma agricultura mais sustentável. Durante o estágio foi observada a importância da construção do vínculo entre agricultor e técnico para obter uma extensão realmente efetiva, além das multifaces presentes na extensão rural, temas que serão melhor abordados ao longo deste trabalho.

LISTA DE QUADROS

	Página
1. Diferentes formas de atuação para atingir objetivos específicos.....	16

LISTA DE FIGURAS

	Página
1. Cartão informativo para realização/renovação de DAP.....	19
2. Morangueiro deformado por fitotoxidez de boro.....	20
3. Sementes de espécies para adubação verde de verão, pacotes para 100 m ²	21
4. Confeção da armadilha tipo cunha (A), armadilha tipo cunha (B) e armadilha tipo telha (C).....	22
5. Aplicação do controle biológico para a broca da bananeira.....	22
6. Ficha de monitoramento da broca da bananeira.....	23
7. Banco de sementes da EMATER Mampituba.....	25
8. Feira semanal de produtos agropecuários.....	25
9. Organização dos produtos fornecidos ao PAA.....	27
10. Organização das cestas básicas.....	27

SUMÁRIO

	Página
1. Introdução.....	7
2. Caracterização física e socioeconômica do município de Mampituba...	8
2.1 Aspectos ambientais.....	8
2.2 Aspectos econômicos.....	9
3. Histórico e caracterização da EMATER-Ascar.....	10
4. Referencial teórico.....	12
4.1 A origem da extensão rural no Brasil e sua evolução.....	12
4.2 As multifaces da ação extensionista.....	14
5. Atividades realizadas.....	17
5.1 Prestação de serviços de assistência técnica.....	17
5.2 Facilitação de inovações tecnológicas.....	20
5.3 Participação em processos de inovações políticas.....	23
5.4 Mediação de processos sociais e técnicos.....	24
5.5 O papel de agente político.....	27
6. Discussão.....	29
7. Considerações finais.....	32
Referências bibliográficas.....	33

1. INTRODUÇÃO

Um dos desafios da profissão de engenheiro agrônomo é conseguir correlacionar duas realidades distintas, uma delas a técnica científica, e a outra, a vida das pessoas que habitam o meio rural. Neste sentido, é importante reconhecer que o mundo científico, tanto quanto o mundo da prática produzem conhecimentos relevantes, ainda que diferentes. As entidades de pesquisa, por exemplo, desenvolvem conhecimentos utilizando estatística, referenciais teóricos e experimentos em ambientes controlados; já os agricultores constroem conhecimento pela vivência, pela necessidade cotidiana que têm de resolver problemas imediatos, que correspondem, muitas vezes, a sua própria sobrevivência. Nesse cenário é que a extensão rural se insere, como uma atividade concomitantemente técnica e social, que se refere à mediação entre diferentes mundos de vida e diversos conhecimentos. Muitas vezes, correspondendo ao objetivo de criar vínculos entre diferentes realidades, facilitando o diálogo entre elas.

Tendo esses aspectos como orientação, o estágio curricular obrigatório foi realizado no escritório municipal da EMATER de Mampituba-RS, durante o período de janeiro a março de 2019. Durante os três meses de acompanhamento das atividades locais de extensão rural, foi possível ver a importância da instituição em sua atuação no município, na medida em que realiza as mais diversas ações, influencia diferentes esferas (social, política, produtiva, *etc.*). É assim que a ação extensionista vai além de colocar diferentes realidades em diálogo, ela abre espaço para que novos conhecimentos surjam a partir da interface entre elas.

As indagações que acabam por orientar a elaboração deste trabalho se referem a como tecnologias são adequadas às distintas realidades, na medida em que se estabelecem relações entre “técnicos” e “agricultores”, ou com outros atores sociais presentes nas localidades. Um segundo aspecto importante é a percepção de como tais relações se conectam com dinâmicas que podem estar identificadas como de desenvolvimento rural. No entanto, tendo em vista que nem sempre os avanços passam por questões relativas à produção ou ao aumento de produtividade, podendo nem se tratar de assuntos agrícolas diretamente. Neste sentido o desenvolvimento rural é tomado para além da esfera exclusivamente agrícola, ainda que as atividades relacionadas ao setor sejam de extrema relevância.

Sendo assim, o foco principal deste trabalho surge da observação e reflexão sobre a diversidade de ações realizadas pelos extensionistas rurais em seu trabalho cotidiano, especialmente, na correspondência com as mais distintas demandas existentes no âmbito dos

espaços rurais contemporâneos.

Este trabalho está organizado em seis seções além da introdução. A próxima seção traz a caracterização ambiental e socioeconômica do município de Mampituba seguida de um breve histórico e caracterização da EMATER-ASCAR. A quarta parte irá apresentar o referencial teórico, seguida pela descrição das atividades realizadas ao longo do período de estágio. No penúltimo tópico é realizada uma discussão a partir do que foi construído ao longo do trabalho. Finalmente são tecidas algumas considerações finais, sublinhando algumas possíveis conclusões a partir do estágio desenvolvido, assim como do exercício da escrita deste trabalho de conclusão de curso.

2. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E SOCIOECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE MAMPITUBA

O município de Mampituba se caracteriza por ser uma região limítrofe entre o estado do Rio Grande do Sul e o estado de Santa Catarina. Localiza-se a uma distância de 203 km de Porto Alegre e de apenas 2,4 km da divisa com o estado Catarinense, tendo como principal via de acesso a rodovia RS-494. No que diz respeito à divisão geográfica do Rio Grande do Sul, o município está inserido na mesorregião Metropolitana de Porto Alegre e na microrregião de Osório. Além destas, também compõe a Aglomeração Urbana do Litoral Norte juntamente com outros dezenove municípios.

2.1 ASPECTOS AMBIENTAIS

Nos meses de setembro a março, o município sofre influência da Massa Tropical Atlântica, provocando tempo quente, úmido e instável. Durante o outono e o inverno há a influência de ciclones migratórios polares e da Massa de Ar Polar Atlântico, que ocasionam a diminuição da temperatura, a formação de nevoeiros e geadas localizadas (CASTRO; MELLO, 2013).

Mampituba apresenta precipitação anual de 1200 a 1400 mm e uma umidade do ar elevada, em média de 83%. A temperatura média anual é de 20°C, sendo fevereiro o mês mais quente com temperaturas acima dos 22°C e junho o mês mais frio, com temperaturas que podem chegar até -3°C (CASTRO; MELLO, 2013). A cidade faz parte da bacia Hidrográfica do Rio Mampituba, juntamente com outros seis municípios do estado do Rio Grande do Sul e outros dez de Santa Catarina. Os principais cursos de água constituintes são: Rio Mampituba,

Rio Pavão, Rio do Mengue e Arroio Paraíso.

O município está inserido nas unidades geomorfológicas do Planalto Meridional (majoritariamente) e na Planície Costeira (mais a nordeste). Isso configura a ocorrência de cinco tipos de solo: Chernossolo Háptico Órtico e Gleissolo Melânico Eutrófico, próprios para o cultivo de arroz irrigado, além de Chernossolo Argilúvico férrico que ocorre associado ao Neossolo Litólico Eutrófico com a incidência de afloramentos rochosos e o Cambissolo Húmico alumínico, esses três sendo próprios para culturas permanentes.

A partir do Zoneamento Ecológico-Econômico realizado pela Fepam, que compartimentou o Litoral Norte em 14 categorias, é possível observar que Mampituba tem a maior porcentagem da sua área (59,76%) na classificação “vales”. Esta tem a seguinte descrição segundo o Zoneamento: “composta pelos vales e encostas da serra que atuam como corredores entre as bacias hidrográficas dos rios Maquiné, Três Forquilhas e Mampituba, proporcionando áreas de alimentação, refúgio e deslocamento de espécies vegetais e animais”. A vegetação da região é classificada como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (BRACK, 2006), composta pela Floresta Ombrófila Densa. O município contém 4.793 ha de Mata Atlântica o que representa 30,35% da mata original (SOS Mata Atlântica).

2.2 ASPECTOS ECONÔMICOS

Mampituba possui uma população de 3.003 habitantes de acordo com o último Censo realizado (2010), desta, 81,1% vive no meio rural (IBGE, 2010). Essas características configuram a classificação de Fujimoto *et al.* (2005), que enquadra o município como rural, sendo a estrutura fundiária predominante a pequena propriedade com a produção voltada para o setor primário. As culturas de maior importância para a cidade são: a bananeira (terceiro maior produtor do estado) cultivada nas encostas dos morros, maracujazeiro (segundo maior produtor do estado), a pitaya (terceiro maior produtor do estado), que vem aumentando sua área de produção nos últimos anos, e o arroz irrigado que é cultivado nas áreas de várzea (IBGE, 2017).

Mampituba tem um Produto Interno Bruto (PIB) de pequena participação para o PIB nacional, 0,1%. Devido a sua configuração rural, a Estrutura do Valor Adicionado Bruto (VAB) no setor agropecuário é alto quando comparado aos demais municípios da microrregião, de 43,89%, ficando atrás apenas de Itati, que tem VAB de 56,54%. Entretanto, a maior contribuição para o PIB do município advém do setor de serviços, contribuindo com 50,93% (Fundação de Economia e Estatística, 2015). A renda média mensal do trabalhador

formal no município é de dois salários mínimos (IBGE, 2017), sendo que 39,8% da população recebe meio salário mínimo; esse valor é o maior da microrregião (IBGE, 2010).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município de Mampituba é considerado médio, possuindo o valor de 0,649; esse número é inferior à média do Estado e do país, que são de 0,746 e 0,724, respectivamente. A maior influência para esse valor reduzido é devido a variável “educação”, apesar de o município ter um alto número de jovens que finalizam o ensino fundamental, poucos destes completam o ensino médio, os valores são de: 375 jovens no fundamental e 88 no médio (IBGE, 2010).

3. HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DA EMATER-ASCAR

Em 14 de março de 1977, é fundada no Estado do Rio Grande do Sul a Associação Rio-Grandense de Empreendimento de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS). Essa veio com o intuito de substituir as Associações de Crédito e Extensão Rural (ACAR, ASCAR, ANCAR), as quais continham caráter civil sem fins lucrativos e de direito privado, enquanto a EMATER era pública e de personalidade jurídica de direito privado. Entretanto, as duas coexistiram por alguns anos, até que em 1980 houve a coalizão delas, formando assim a EMATER/RS-ASCAR, que leva esse nome até os dias de hoje. Porém, a instituição acabou não sendo uma empresa pública como desejado, mas sim uma associação civil com personalidade jurídica de direito privada sem fins lucrativos, todavia com uma ligação estreita com o Estado (DEPONTI, 2010).

Nos anos iniciais, a EMATER/RS-ASCAR seguia o ideal de que a extensão tinha como propósito promover o desenvolvimento do meio rural, isso significava na época o aumento da produção e da produtividade. Os profissionais atuavam como difusores de tecnologias e conhecimentos, sendo que na maioria das vezes menosprezavam os conhecimentos locais. Essa forma de trabalhar era devido à formação que eles continham, que possuía um viés técnico-agronômico. Na década de 1980, iniciaram as críticas ao modelo de extensão que vinha sendo utilizado, abrindo espaço para repensar a extensão rural, sendo introduzidas metodologias participativas e sustentáveis. Em 1986 é quando ocorre a mudança no discurso da Associação, que agora visa a articulação entre pessoas, vendo e valorizando os agricultores como pessoas ativas e detentoras de conhecimentos. Entretanto, esse discurso só entrou em prática no ano de 1997 quando ocorreu a primeira capacitação dos extensionistas da EMATER/RS-ASCAR em metodologias participativas. Assim, em 1999, praticamente todos os funcionários já estavam aptos para pôr em práticas esses novos conhecimentos,

dando início também aos trabalhos com o desenvolvimento rural sustentável. Nesse mesmo ano inicia o processo de transição agroecológica, o qual constrói um novo conceito de desenvolvimento rural; um que objetiva à obtenção de níveis mais equilibrados de sustentabilidade, produtividade e qualidade de vida. Devido a esse novo ideal, vários eventos foram organizados nos anos seguintes: seminários, oficinas, cursos de capacitação, sistematizações de experiências, entre outros (DEPONTI, 2010).

A EMATER/RS-ASCAR exerce a extensão rural de forma heterogênea, apesar de existir uma linha cronológica das etapas e transições das metodologias utilizadas, é importante ressaltar que sempre houveram sobreposições de técnicas. Nunca houve uma forma única de realizar extensão, isso segue até os dias atuais. Ainda há extensionistas atuando de forma difusionista, impondo pacotes tecnológicos, como também outros que trabalham através de metodologias participativas, por meio da construção dialogada do conhecimento (DEPONTI, 2010).

Atualmente, a EMATER/RS-ASCAR é a principal instituição de extensão rural gratuita no Rio Grande do Sul, estando presente em 98% dos municípios. Para atuar de forma mais eficiente, a Associação divide o Estado em 12 regiões, as quais cada uma possui um Escritório Regional (ESREG) responsável, conhecidos como “regionais”. Dentro de cada ESREG existem os escritórios municipais, que possuem funcionários formados nas áreas das ciências agrárias e da área social, sendo cada escritório desses conveniado com a prefeitura do município (DEPONTI, 2010).

O escritório municipal de Mampituba, onde ocorreu o estágio, é vinculado ao Escritório Regional de Porto Alegre (ESREG POA), que engloba 72 municípios e atende aproximadamente um terço da população do Estado. O quadro técnico que atua no escritório de Mampituba é formado por uma engenheira agrônoma, Lauren Pettenon, uma socióloga, Graciela Mecking, e a agente administrativa cedida pela prefeitura, Loreci Matos. Apesar da diferença nas formações, todas as funcionárias trabalham juntas nas ações, englobando os conhecimentos de cada área para realizar um trabalho de extensão mais completo.

Os serviços prestados aos agricultores são diversos: elaboração de projetos e pedidos de crédito rural, realização da Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP) e sua renovação, oficinas e capacitações, assistência às propriedades, apresentação de novas tecnologias, além do trabalho social que é sempre prestado. O escritório também possui cadeira em alguns Conselhos do município, como o Conselho da Saúde, o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, Conselho de Assistência Social, Conselho do Meio Ambiente, Conselho do Turismo e Conselho dos Clubes de Mães. Auxilia a prefeitura, o Sindicato dos

Trabalhadores Rurais e os clubes de mães em projetos e eventos como: Pedalada das Mulheres, Festa da Banana, criação do Horto Medicinal, montagem e entrega das cestas do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e outros. Com isso podemos observar que o escritório da EMATER de Mampituba é bem ativo no município, prestando os mais diversos serviços e sempre que possível auxiliando as pessoas e as instituições nas suas mais diversas necessidades.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 A ORIGEM DA EXTENSÃO RURAL NO BRASIL E SUA EVOLUÇÃO

As atividades de extensão têm sua ocorrência registrada desde a Antiguidade, porém o título “extensão rural” é bem mais recente. Foi denominada assim apenas na segunda metade do século 19, através de trabalhos realizados em duas Universidades inglesas, Oxford e Cambridge. Em 1914, nos Estados Unidos, surge a primeira instituição de extensão rural, está construída através da organização das universidades e oficializada através da aprovação da lei Smith-Lever (JONES; GARFORTH, 1997).

Segundo Rodrigues (1997), a história da extensão rural brasileira não segue um processo homogêneo e linear em todas as regiões, porém essas diferenças não impedem uma análise mais global, categorizando-as a partir das características mais dominantes e comuns entre elas. Esse mesmo autor distingue a evolução da extensão rural brasileira em três etapas: humanismo assistencialista, difusionismo produtivista e humanismo crítico, esses serão aprofundados a seguir.

No final da década de 1940, houve a criação da Associação de Crédito e Assistência Técnica de Minas Gerais (ACAR-MG), assim dando início ao serviço de extensão rural no Brasil. Essa tinha como base o modelo difusionista estadunidense de transmissão de tecnologia, entretanto para se adaptar a realidade brasileira sofreu certas modificações. Essas alterações eram no âmbito social, deixar de trabalhar somente com a disseminação de conhecimentos científicos mas trabalhar também na melhoria do bem-estar no meio rural (WAGNER, 2011). Nessa primeira etapa da extensão rural brasileira, é possível observar um caráter assistencialista, que tinha como objetivo educar os agricultores familiares para melhorar suas condições de vida (OLIVEIRA, 2013).

No início da década de 1950, devido a experiência da ACAR-MG, os outros Estados do país mostraram interesse em desenvolver suas próprias associações. Isso levou a

necessidade de um órgão coordenador para a extensão rural no país, sendo fundada em 1956 a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR) (WAGNER, 2011). Poucos anos depois o objetivo da extensão rural se alterou, deixando de ter caráter assistencialista/educador e passando a trabalhar para o aumento da produção e da produtividade (FONSECA, 1985). A metodologia utilizada passou a ser a difusionista, a qual utiliza uma abordagem pedagógica tecnicista, sendo o extensionista o detentor do conhecimento, definindo uma “superioridade de saberes” (KREUTZ; PINHEIRO; CAZELLA, 2005). Utilizava métodos de persuasão com base em uma comunicação unilateral, autoritária e sem nem questionar a tecnologia que ia ser introduzida (WAGNER, 2011). Segundo Peixoto (2008), a base desse novo modelo era realizar a modernização do campo através de pacotes tecnológicos; que consistiam em consumo de maquinários, equipamentos e insumos industrializados. Uma agricultura de modelo mecânico, químico e como base financeira o Crédito Rural Orientado (CRO).

Esse modelo de extensão rural perdurou por mais de 15 anos (CAPORAL; COSTABEBER, 2004); durante esse tempo, grande parte dos trabalhos voltaram-se para os médios e grandes proprietários, pois os agricultores familiares “não davam os resultados esperados”. Essa “ineficiência nos resultados” era devido ao sistema difusionista não ser apto para trabalhar com a diversidade cultural, financeira e estrutural das comunidades dos pequenos agricultores (ANDRADE *et al*; 2013). Além disso, o CRO, utilizado para cobrir despesas de custeio e investimento, não era ofertado de forma igualitária entre os agricultores. Os médios e grandes proprietários, por possuírem um patrimônio que garantisse a obtenção de crédito e a necessária capacidade de pagamento, obtinham de forma mais facilitada que os agricultores familiares (SOUZA; CAUME, 2008). Durante esses quase 20 anos também ocorreu o surgimento de novas instituições, tanto quanto processos de fusões, exemplo disso é a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) que surgiu como o novo pilar da extensão brasileira, também ocorreu a absorção das ACAR pelos governos estaduais dando origem às EMATER (PEIXOTO, 2008).

Ao final da década de 1970, os movimentos sociais, tanto no campo como na cidade, começam a “atacar” o modelo de extensão rural utilizado, reivindicando por um modelo mais participativo (CAPORAL, 1991). São levantadas questões relacionando o aumento da degradação ambiental, do êxodo rural, da contaminação por agrotóxicos, do acúmulo de terras e da diferenciação social como consequências das práticas extensionistas utilizadas (WAGNER, 2011). Além desses danos causados, a modernização não gerou o aumento produtivo esperado. Segundo estudos da EMBRAPA, o aumento na produtividade das 15

principais culturas do Brasil (na época de 1964-1979) foi de 16,8%, enquanto o aumento no consumo de herbicidas foi de 5414,2%, inseticidas de 233,6%, fungicidas 584,5%, fertilizantes químicos 124,3% e tratores de 389,1% (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

Segundo Peixoto (2008), foi nos anos finais da década de 1980 que a extensão rural mudou sua forma de pensar e agir, apoiando um modelo socialmente justo, economicamente mais viável e ambientalmente correto, com ações voltadas mais para os agricultores familiares. Para isso, foi necessária uma capacitação para alterar a forma de atuação dos extensionistas, mudando de um modelo difusionista para um processo participativo e dialógico (CAPORAL, 1991). O extensionista deixa de ser um agente de mudança dominante e passa a ter o papel de interlocutor de uma relação horizontal. Objetiva-se viabilizar o avanço técnico da agricultura familiar, que ficou marginalizada nas décadas anteriores, porém sem a imposição de pacotes tecnológicos (RODRIGUES, 1997).

Na década de 1990, a extensão rural brasileira entra em crise; depois do desmonte e da extinção da EMBRATER e do Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (SIBRATER), cada estado fica responsável pelos serviços prestados em seus territórios. Entretanto isso levou a uma nova formatação das instituições de extensão, que agora buscam convênios com os municípios, Estado e a União, os quais se tornam as principais fontes de recurso. A linha de trabalho segue sendo a mesma que surgiu no final da década de 80, prestando serviços de forma a incluir os agricultores no processo de construção do conhecimento (SILVA, 2011).

4.2 AS MULTIFACES DA AÇÃO EXTENSIONISTA

A extensão rural atua nos processos produtivos agropecuários, como nos processos socioculturais e econômicos referentes ao meio rural (CAPORAL, 2003). Tem como missão não apenas a questão produtivista mas atuar também com temas como: segurança alimentar, redução dos níveis de pobreza, sustentabilidade, abertura de mercados, entre outras tarefas (LEEUWIS, 2004). Tem como principal ferramenta de mediação a comunicação horizontal, que envolve diversos atores que possuem distintos conhecimentos e se encontram em situações diversas (CAPORAL, 2003). A ação extensionista deve criar condições para auxiliar na melhoria da qualidade de vida e no fortalecimento da cidadania das populações rurais (CAPORAL; RAMOS, 2006), abraçando a causa de evitar a exclusão social das pessoas que ali vivem. Essa mudança está vinculada ao crescimento da agricultura, entretanto é impossível os trabalhos realizados serem apenas voltados para a área produtiva e excluam totalmente as

condições sociais em que aquelas pessoas estão inseridas. O agente de extensão não deve e, possivelmente, não consegue resolver todos os problemas existentes, porém ele possui um papel de mediação e articulação da agricultura com o conjunto de oportunidades para o desenvolvimento. O extensionista não pode apenas representar os interesses do agricultor ou da agricultura; é necessário que expresse a sensibilidade de procurar alternativas para que o meio rural se torne um fator para o desenvolvimento local (ABRAMOVAY, 1998).

Os extensionistas deixam de trabalhar na missão de transferir pacotes tecnológicos para aumentar somente a produção e a produtividade, sendo agora necessário integrar os objetivos de produção agrícola com os aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos e étnicos (CAPORAL, 2003). O agente de ATER deixa de ser apenas um assessor técnico de assuntos referentes à produção agrícola, sendo necessário ter conhecimentos de outras áreas da ciência, assim possibilitando uma atuação sistêmica (CAPORAL; RAMOS, 2006). A melhoria na produção e o aumento econômico não estão vinculados apenas a ensinamentos e a pacotes tecnologias, muitas vezes é necessário modificar toda uma rede de atores. Deixa de ser analisado apenas fatores como terra, água e processos biológicos, passando a ser observado também questões como relações humanas, conhecimentos e saberes locais, formas de organização e influências culturais (LEEUIWIS, 2004).

Segundo Oakley & Garforth (1985), a extensão rural pode ser dividida em duas categorias, extensão agrícola e extensão não agrícola, devido ao serviço ao qual é prestado para as famílias. A primeira faz referência às atividades produtivas do sistema agropecuário, os agentes de extensão atuam de forma ampla, fornecendo análises de solo, recomendações técnicas, receituários, apresentando novas tecnologias e novos conhecimentos. Dentro dessa categoria também está inserido as questões sobre organizações de grupos de agricultores (cooperativas, condomínios, *etc.*). As atividades de extensão não agrícola, apesar de não estarem vinculadas de forma direta as questões de produção agropecuária, são de grande importância para as pessoas inseridas no meio rural. Algumas dessas ações são voltadas para a economia doméstica, saúde, nutrição, acesso à educação, desenvolvimento comunitário. Apesar de estarem categorizadas separadamente, muitas necessidades e/ou problemas encontrados na extensão agrícola podem ser influenciados por questões não agrícolas, e vice-versa.

Além de realizar ações planejadas para o desenvolvimento rural tanto no âmbito agrícola como no âmbito social, os extensionistas também devem estar cientes que encontrarão situações em que grupos de pessoas estarão em conflito. Essas desavenças podem ter origem devido ao manejo e uso de recursos naturais coletivos ou podem ser causadas por

motivações culturais, étnicas, políticas, morais. Em casos assim, os agentes de extensão necessitam trabalhar como mediadores, proporcionando o diálogo entre ambas as partes, com o objetivo de apaziguar a situação. Entretanto não existe nenhum código de conduta para ser seguido, que explique as barreiras que o agente de extensão tem que manter. Então, é necessária uma reflexão constante dos extensionistas para não ultrapassarem barreiras morais, comprometendo o próprio agente como a instituição ao qual ele representa (LEEUIWIS, 2004).

É possível notar que as ações extensionistas deixaram de trabalhar apenas com questões técnicas relativas ao desenvolvimento agrícola (produtivo e econômico), passando a atuar das mais diversas formas para alcançar o desenvolvimento do meio rural como um todo. Os agentes de extensão utilizam várias formas para atingir esse objetivo, podendo atuar como educador, assistente técnico, agente social e/ou político, mediador de conflitos, gerador de inovações (tecnológicas ou políticas), facilitador, entre outras formas. Esses conceitos podem ser melhor analisados na Tabela 1, a qual traz a forma de atuação do extensionista relacionado a um exemplo de atividade, expondo o objetivo do uso de certa ação.

Tabela 1: Diferentes formas de atuação para atingir objetivos específicos.

Forma de atuação	Exemplo de atividade	Objetivo
Assistente técnico	Análise de solo	Resolver problema específico
Educador	Oficinas	Transferir conhecimento/habilidade específica
Mediador de conflitos	Reunião	Apaziguar tensão social
Agente político	Reunião de Conselho Municipal	Encaminhar questões referentes à gestão municipal

Fonte: Adaptado de Leeuwis (2004).

Assim, se faz necessário a utilização de outros critérios para avaliar o desenvolvimento rural, do que apenas o aumento produtivo ou de produção. Alguns indicadores que podem ser utilizados são os sociais: participação dos jovens e das mulheres nas decisões, melhoria na alimentação, acesso à educação e nível educacional, acesso ao sistema de saúde, disponibilidade de água potável, saneamento básico e condições da moradia; e indicadores econômicos como a melhora na renda, adimplência, *etc.* Ainda, o uso de indicadores relacionados à cultura local, relacionando a boa adaptação entre as práticas transmitidas e o serviço de extensão prestado com o modo de vida e os valores da

comunidade. Esses critérios de avaliação não são excludentes; inclusive eles se complementam dando uma visão mais real do caso analisado (CAPORAL; RAMOS, 2006).

5. ATIVIDADES REALIZADAS

Como visto no tópico 4.2, a ação extensionista não ocorre de uma única forma, principalmente quando se trata de um escritório municipal da EMATER que atende as mais diversas demandas, essas oriundas tanto de agricultores quanto da própria Associação. Neste item, as atividades realizadas no período do estágio serão divididas de acordo com o caráter da ação efetuada. São elas: prestação de serviço de assistência técnica, facilitação de inovações tecnológicas, participação em processos de inovações políticas, mediação de processos sociais e técnicos e o papel de agente político. A organização da descrição das atividades foi elaborada de modo a ressaltar as múltiplas funções realizadas por um agente de extensão rural, ressaltando que, muitas vezes, uma atividade pode pertencer a mais de uma categoria ao mesmo tempo.

5.1 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Neste subtópico, são apresentadas as ações realizadas a partir de demandas dos agricultores. Trata-se, em geral, da atividade mais reconhecida como “de extensão”, e se refere à prática extensionista que visa oferecer um auxílio específico. Aqui se encontram os serviços mais repetidos e normatizados, na medida em que, normalmente, seguem modelos pré-estabelecidos e que são seguidos para auxiliar na tomada de decisão.

Exemplos de demandas comuns recebidas, no escritório municipal, são as análises de solo, a leitura do laudo e a elaboração do receituário para a adubação. Uma das primeiras atividades vivenciadas foi a interpretação de um laudo de análise de solo, as amostras tinham sido retiradas de um parreiral com condução tipo latada. Através da análise utilizando o Manual de Calagem e Adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO-RS/SC, 2004) chegou-se à conclusão da necessidade de aumentar o pH, sendo assim foi recomendada a utilização de calcário dolomítico. No mesmo dia da entrega do laudo e do receituário, foi realizada uma nova amostragem em uma outra área, agora em uma gleba onde recém havia sido plantado milho. As amostras foram retiradas utilizando um trado holandês; a área era pequena e homogênea então não foram necessárias muitas amostras. Essas foram alojadas em um balde

e fica ao encargo do agricultor secar elas corretamente (na sombra) e separar uma porção e encaminhar para o laboratório. As explicações de como fazer a amostragem, para onde enviar, custos do processo e o tempo que demora são fornecidas pelos agentes de extensão, tanto de forma oral como em folder confeccionado pela própria EMATER.

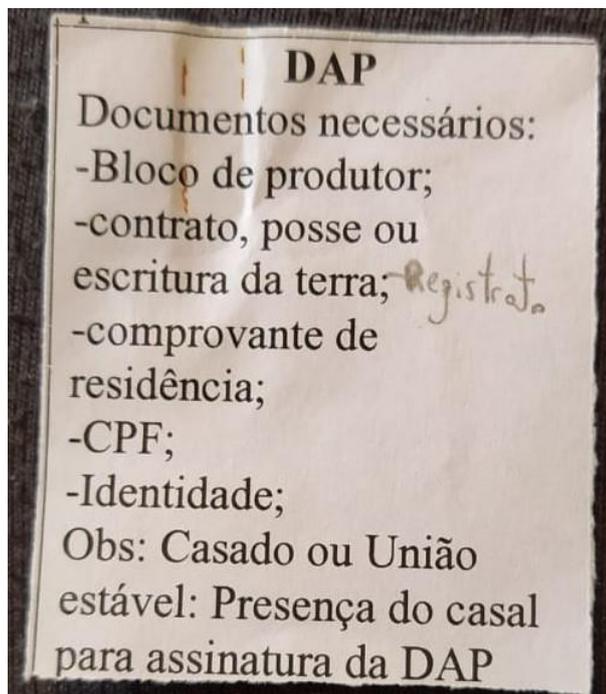
Em outro dia, foi realizada uma visita técnica para observar a área onde seria desenvolvido um projeto de galpão para armazenar e embalar banana orgânica. Ao chegar na área, se estabeleceu uma primeira conversa com o agricultor. Nesta ocasião, foi possível entender as ideias e expectativas que ele tinha com relação à estrutura: dimensões, orientação, local, e outras características. A partir do que foi conversado, se inicia o processo de elaboração de um croqui do projeto, um rascunho construído *in loco* para auxiliar na visualização e no diálogo entre extensionista e o agricultor. Alguns dias depois, no escritório da EMATER, com o agricultor presente, foi elaborado o projeto para acessar o programa de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) Mais Alimentos¹. A tarefa de elaborar projetos envolve cumprir com algumas burocracias, tais como: responder a um questionário sobre dados gerais da propriedade, inclusão da planta baixa, o agricultor deve ter a Declaração de Aptidão ao PRONAF² (DAP) em dia, além de outros documentos. A EMATER cobra diferentes taxas de acordo com o projeto que é elaborado, e essa deve ser paga para o escritório poder dar seguimento nos encaminhamentos para o banco. Uma cópia do projeto de crédito que foi elaborado fica para EMATER, outra para o agricultor e outra para o banco. As informações sobre período de carência, número de parcelas, taxas de juros, são fornecidas para o agricultor na hora que está sendo elaborado o projeto. Algumas simulações são realizadas com diferentes possibilidades, assim permitindo que o agricultor escolha a que melhor se adequa a sua realidade.

Uma das atividades mais recorrentes durante o período de estágio foi a realização da renovação da DAP. O escritório de Mampituba fornece um cartão informando os documentos necessário para a renovação (Figura 1) e normalmente essa atividade é agendada. Isso garante que o agricultor vai conseguir realizar o processo, que não vai chegar e encontrar o escritório “vazio”, pois os agentes estão em campo, ou inviabilizar a renovação pela falta de algum documento, ou, mais comum, pela ausência de um dos membros do casal de agricultores, já que é obrigatória a presença dos dois.

1 Financiamento realizado a agricultores familiares para investimentos em estruturas de produção e serviços, com intuito de aumentar a produtividade e possibilitar a elevação da renda da família (Banco Nacional do Desenvolvimento).

2 “É o instrumento utilizado para identificar e qualificar as Unidades Familiares de Produção Agrícola UFPA da Agricultura Familiar e suas formas associativas organizadas em pessoas jurídicas.”(Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento).

Figura 1: Cartão informativo para realização/renovação de DAP.



Fonte: Autor (2019).

Foram acompanhadas também visitas técnicas para resolver problemas produtivos, uma delas para resolver o problema de morangueiros que apresentavam folhas queimadas e frutos deformados (Figura 2), e outra para identificar o que poderia estar causando o abortamento das flores das plantas de pitaya. Foi realizada uma conversa com os agricultores para entender melhor o funcionamento do sistema produtivo, o que foi aplicado (adubos, agrotóxicos), doses, frequência, tempo de irrigação e, também, saber se algum fator biótico e/ou abiótico diferente ocorreu. Com essas informações fica mais fácil de diminuir as possibilidades e, então, analisar os sintomas e comparar com a literatura ou com a experiência de outros casos já vivenciados. Nesses casos específicos, o dos morangueiros foi problema de gestão, o qual um dos sócios ministrou doses elevadas de boro o que ocasionou fitotoxidez. Já no caso das pitayas, o abortamento estava sendo causado pela falta de nutrientes, apesar de ser realizada adubação, essa estava em quantidades inferiores das necessidades das plantas.

Figura 2: Morangueiro deformado por fitotoxidez de boro.



Fonte: Autor (2019).

5.2 FACILITAÇÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Nesta seção, serão tratadas as iniciativas de inserção de novas tecnologias junto aos agricultores em Mampituba. É importante ressaltar que tais inserções, normalmente, só são incorporadas mediante o estabelecimento de um diálogo junto aos agricultores. Esse processo tem sido realizado da forma mais horizontal possível, de maneira a proporcionar a possibilidade de participação ativa das famílias nas transformações que estão sendo propostas. Em seguida, é descrita uma dessas situações, a qual se refere à introdução de espécies para uso como adubação verde.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) realizou uma compra de sementes de espécies para adubação verde de verão; essas foram divididas e repassadas para os escritórios municipais da EMATER. As espécies fornecidas foram: milho, mucuna cinza, feijão de porco, lablab, capim sudão, soja perene, crotalaria *Spectabilis* e *Crotalaria ochroleuca*. As sementes foram armazenadas em pequenas sacolas para facilitar o transporte e a distribuição, sendo que um pacote contém sementes para 100 m² (Figura 3). Alguns critérios foram levantados para selecionar quais agricultores iriam receber as sementes, entre esses: os beneficiários deveriam ter enquadramento como agricultores familiares, trabalharem com sistema orgânico, estarem em processo de transição, ou manifestaram interesse em mudar do sistema convencional para o orgânico. Além disso, era necessário assinar um termo dizendo que devolveria no final do ciclo a mesma quantidade (em quilos) de semente que recebeu. Após elaborar a lista de pessoas para as quais seriam disponibilizadas as sementes, foram realizadas visitas para entregá-las. Em um primeiro

momento, a grande maioria dos agricultores ficava receosa em se comprometer. Além disso, os benefícios dessa tecnologia não eram palpáveis para compreensão deles. Através do diálogo, foi explicado que essas plantas servem como cobertura do solo evitando erosão, que algumas podem servir para alimentação animal, que elas fixam nitrogênio e são capazes de ciclar nutrientes. A partir dessas ideias, os agricultores começam a ver qual é a relevância das sementes de espécies para adubação verde de verão com a realidade deles, e imaginar como relacionar essas características nos sistemas que desenvolvem em suas propriedades. Ao final do período de estágio, basicamente, todas as sementes tinham sido entregues, totalizando 20 agricultores adeptos.

Figura 3: Sementes de espécies para adubação verde de verão, pacotes para 100 m².



Fonte: Autor (2019).

Outra tecnologia que foi trabalhada junto aos agricultores foi o uso de *Beauveria bassiana* como controle biológico para a broca da bananeira (*Cosmopolites sordidus*). Essa ação foi realizada de forma experimental junto a poucos agricultores. A ideia era testar um produto que estava disponível na agropecuária local e demonstrar como aplicá-lo e como realizar as iscas para a broca de bananeira (monitoramento). Foram testadas três formas de fazer as iscas, tipo telha, cunha e queijo (Figura 4), sendo que nas próprias armadilhas foi aplicado o controle biológico (Figura 5). As iscas foram analisadas uma semana depois pelos próprios agricultores que tinham ficado com uma ficha onde eles anotavam quantas brocas foram encontradas por isca, indicando também o tipo de isca (Figura 6).

Figura 4: Confeção da armadilha tipo cunha (A), armadilha tipo cunha (B) e armadilha tipo telha (C).



Fonte: Autor (2019).

Figura 5: Aplicação do controle biológico para a broca da bananeira.



Fonte: Autor (2019).

Figura 6: Ficha de monitoramento da broca da bananeira.

	TIPO DE LACA			QUANTIDADE DE INSETOS	DATA
	LACA	ESPÉCIE	IDEN		
1	felha #			0	05/05/2019
2	queijo			0	
3	felha #			0	
4	felha #			0	
5	queijo			0	
6	felha #			0	3/5/2019
7	queijo			0	
8	queijo			0	
9	felha #			0	5/5/2019
10	felha #			0	4/5/2019
11					
12					

Fonte: Sirlene, agricultora (2019).

5.3 PARTICIPAÇÃO EM PROCESSOS DE INOVAÇÕES POLÍTICAS

Um dos trabalhos realizados por agentes de extensão é a inclusão dos agricultores em programas governamentais e/ou políticas públicas. Como visto no subtópico anterior (5.2), sempre que o extensionista atua como gerador de inovações, é necessário a construção de forma coletiva para o sucesso da operação.

No período do estágio, foi possível acompanhar a chamada pública do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Primeiramente foi realizado um levantamento de preços dos produtos presentes na lista de alimentos. Essa pesquisa foi realizada em feira local e no município de Torres, além de cotações, em mercados da própria cidade e de cidades vizinhas. O segundo ponto foi realizar uma reunião. Para essa, foram convidados agricultores e membros da prefeitura. Esse encontro foi iniciado com uma palestra para explicar o processo da chamada pública, apresentar quais produtos constavam na lista, quantidades de cada produto que ia ser fornecido pelos agricultores, explicar os critérios de seleção e elucidar como deveriam ser os padrões dos produtos entregues (tamanho, peso, embalagem, etc). A etapa seguinte do processo foi realizar as “inscrições” que constam informações de quais produtos o agricultor gostaria de fornecer para o Programa, cópia do documento de identidade e (se possuir) cópia do certificado de orgânico. Esses documentos foram colocados em envelopes, individualizados por agricultor, e encaminhados para a prefeitura.

O final do processo ocorreu em uma sala da prefeitura, com a presença de secretários e dos agricultores inscritos. Foi realizada a abertura dos envelopes e a partir dos critérios de seleção do programa foram apurados os agricultores que vão entregar cada produto. Os critérios de seleção em ordem de maior para menor prioridade eram: produto orgânico, produto de agroindústria e produto do município. Para alguns alimentos foi realizado acordos entre agricultores para dividir a quantidade da entrega, assim possibilitando que mais de um agricultor entregasse o mesmo produto. Os produtores assinaram um termo de comprometimento, onde constava a data das entregas e a quantidade de cada entrega.

5.4 MEDIAÇÃO DE PROCESSOS SOCIAIS E TÉCNICOS

Na função de mediador, o extensionista rural não necessariamente é o realizador de atividades, porém, a sua inserção na comunidade faz com que os processos sejam facilitados. O agente de extensão cumpre uma espécie de papel de catalisador, por exemplo, estabelecendo conexões institucionais, abrindo espaços para as políticas e a participação dos agricultores nestes processos.

Uma das iniciativas que a EMATER de Mampituba participa é o banco de sementes, que se localiza dentro do escritório (Figura 7). O funcionamento dele é totalmente dependente dos agricultores, que podem tanto fornecer quanto retirar sementes. A ação extensionista aqui consiste em organizar o espaço físico para que a ação autônoma dos agricultores possa ocorrer. Especificamente, essa atividade exige organizar as sementes em recipientes com as devidas identificações e incentivar a troca de sementes entre agricultores. Foi possível observar mais de uma vez pessoas indo à EMATER tanto para fornecer sementes para o banco como para fazer retiradas de materiais.

Figura 7: Banco de sementes da EMATER Mampituba.



Fonte: Autor (2019).

Outra atividade é a feira semanal de produtos agropecuários (Figura 8), ao qual é oferecida ajuda na montagem das bancas, na divulgação do evento e na realização e organização de assembléias para tomadas de decisões. Todas essas atividades foram vivenciadas e realizadas sistematicamente durante o período do estágio.

Figura 8: Feira semanal de produtos agropecuários.



Fonte: Autor (2019).

Foi realizado um curso de produção de mudas de maracujá ministrado pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina no município de Araranguá-SC. Esse tema era de interesse de um agricultor mampitubense, que trabalha exatamente com a comercialização de mudas de maracujazeiro. Através da articulação com a prefeitura do município, um transporte foi disponibilizado para realizar o deslocamento; além disso, o escritório da EMATER de Mampituba custeou o curso para capacitação do agricultor. Nesse caso vivenciado, foi possível ver a ação extensionista utilizando da conexão que possui com a prefeitura, além de facilitar a mobilização de recursos financeiros para auxiliar a participação do agricultor no curso.

Certas atividades que são parte da função profissional da extensão rural se referem a ações diretas com a população. Em geral, estão inseridas em objetivos que levam à melhoria da qualidade de vida nas comunidades. Aqui, ressalta-se que, muitas vezes, tais atividades não estão diretamente relacionadas aos processos produtivos e/ou com finalidade econômica direta, no entanto, são parte da vida social das pessoas, assim como, da organização social nas localidades.

Neste sentido, todo início de mês é realizada em Mampituba, a recepção e organização dos alimentos produzidos pelos agricultores vinculados ao PAA (Figura 9). Isto requer, por exemplo, efetuar registro das quantidades de produtos entregues (por agricultor e por produto) através da pesagem com a finalidade de realizar o pagamento para os agricultores posteriormente e também para dividir igualmente cada produto por cesta básica. Feito isto, esses são divididos e distribuídos para 100 cestas básicas (Figura 10). Equipes são formadas para realizar a distribuição das cestas, cada grupo ficando responsável de entregar em diferentes comunidades. Os beneficiários que recebem as cestas são pessoas vinculadas ao Programa Bolsa-Família, tendo sido previamente cadastrados. As cestas são compostas principalmente por alimentos não processados, tais como: abóbora, batata-doce, banana, uva, feijão, mandioca, pêssego, ameixa, maracujá, variando de acordo com a estação.

Figura 9: Organização dos produtos fornecidos ao PAA.



Fonte: Autor (2019).

Figura 10: Organização das cestas básicas.



Fonte: Autor (2019).

5.5 O PAPEL DE AGENTE POLÍTICO

Aqui, serão descritas as atividades que fazem parte do cotidiano do extensionista e que são voltadas para a ação da política local. Estas não são realizadas junto aos agricultores no campo, mas sim, em reuniões de planejamento. Essas atividades ocorrem junto a Conselhos Municipais ou em reuniões para discutir novas diretrizes de políticas ou planos nacionais.

A primeira reunião que ocorreu foi via *skype*, para debater sobre as novas diretrizes do Plano Nacional de Crédito Fundiário. Participaram os supervisores e os extensionistas da região do Litoral Norte; quando foram analisadas as mudanças e esclarecidas as dúvidas. Foi realizada também, de forma virtual, uma reunião para discutir sobre a rastreabilidade de alimentos frescos. Foram explicados os critérios que devem ser seguidos (*checklist*), de que forma os lotes de produtos devem ser identificados e os prazos para adequações de cada alimento.

O escritório da EMATER de Mampituba tem espaço de representação em diversos Conselhos Municipais. Durante o período de estágio foi possível participar de algumas dessas reuniões, sendo as mais frequentes as reuniões do Conselho de Turismo. Devido à organização de um evento de guias de ecoturismo e turismo de aventura, III Encontro de Condutores dos Aparados da Serra, que ia ocorrer no município, foram realizadas diversas reuniões para encaminhar questões de cronograma, alojamento, local das palestras e das dinâmicas, alimentação, *etc.*

Ocorreu também a reunião do Conselho da Saúde onde foram avaliados os pedidos de isenção de pagamento de tratamentos. Foram analisados cinco casos, com relato dos tratamentos necessários, da urgência dos procedimentos e das condições financeiras da família. A partir dessas informações foram encaminhadas as decisões das concessões de isenção total, isenção parcial e pedidos indeferidos. Outras reuniões também foram acompanhadas durante o período de estágio como a do Conselho de Assistência Social para avaliar a lista dos beneficiários do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e a do Conselho de Desenvolvimento Rural para organizar quais agricultores iam receber os *kits* de irrigação doados pelo MAPA, e em qual propriedade se realizaria uma oficina para compartilhar aprendizados referentes à instalação do equipamento.

Outra atividade realizada foi a organização do “Pedal das Mulheres”. Essa iniciativa foi construída junto com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais, com a prefeitura e os clubes de mães. Foram realizadas algumas reuniões para decidir data, trajeto, patrocinadores e atividades. Esse evento teve como objetivo construir um espaço só para mulheres com o propósito de fornecer um ambiente seguro e de confiança para compartilhamentos, promover o exercício físico e fortalecer os vínculos de confiança entre mulheres.

6. DISCUSSÃO

Os resultados das ações efetuadas devem ser analisados ao longo do estágio e de acordo com os objetivos de cada uma. Essa noção é importante porque as respostas, sejam quantitativas e qualitativas, variam de acordo com o serviço prestado pelo extensionista.

Para melhor explicar, se pode partir do caso das sementes de espécies de adubação verde de verão. Se analisarmos pelo objetivo da distribuição, o programa seria considerado um sucesso, já que as famílias receberam as sementes. Porém se o objetivo for que os agricultores cumpram o contrato e devolvam a mesma quantidade de sementes que receberam, o resultado pode ser outro. Ou ainda, se observarmos quantos agricultores aderiram ao uso dessas culturas, o resultado também pode ser outro. Então, é necessário estabelecer objetivos antes de efetuar as atividades, de modo que elas sejam bem realizadas, e de maneira a poder realizar uma avaliação condizente.

Frente a esta análise, as ações realizadas ao longo do período de estágio obtiveram sucesso de uma maneira geral. As atividades de assistência técnica supriram as demandas realizadas pelos agricultores, o receituário para a adubação foi realizado e entregue, o projeto de crédito foi elaborado e encaminhado para o banco, as DAP sempre que agendadas eram realizadas/renovadas, e as recomendações feitas para os morangueiros apresentaram resultados positivos.

As atividades geradoras de inovações tecnológicas (espécies para adubação verde de verão e *Beauveria*) apesar de alguns problemas, se desenvolveram de forma positiva. O profissional que está na interface com os agricultores, mas também com as instituições, muitas vezes, enfrenta dificuldades que escapam da sua ingerência. No caso das sementes, por exemplo, só foram recebidas pela EMATER em dezembro, o que comprometeu um melhor resultado já que essas deveriam ser semeadas no final do inverno/início da primavera. Outras questões como a limitação de tempo e/ou pessoal para conseguir acompanhar todas as atividades é uma constante. No caso da análise das iscas, o acompanhamento deveria ser já na semana seguinte da aplicação da *Beauveria*, o que não pode ser realizado pela agenda cheia do escritório municipal. Porém, é importante reconhecer que todos esses “problemas” foram administrados pelas extensionistas rurais, e neste processo a comunicação é fundamental. Eram informadas aos agricultores (e outros beneficiários ou público alvo) todas as dificuldades e revezes que poderiam ocorrer. As possibilidades de melhoras com a adoção das tecnologias também sempre eram discutidas com os agricultores, de modo que eles se tornavam parte do processo. Isso fez com que os agricultores tivessem interesse em participar

e testar essas novas técnicas e processos. Foram 20 agricultores que se comprometeram com o cultivo das espécies para adubação verde de verão, e três dos cinco experimentos com *Beauveria* foram analisados pelos agricultores após uma semana da montagem das armadilhas.

É notável que os bons resultados das atividades realizadas superam os maus, estando diretamente ligados à forma de como as ações são realizadas. Neste sentido, se deve sublinhar que as extensionistas sempre utilizam métodos participativos, inclusivos e dialogam de maneira horizontal com o público. Isso faz com que os agricultores se tornem os agentes de mudança da própria realidade, pois eles são incluídos no processo da construção do conhecimento. Além das agentes de extensão sempre estarem trabalhando na construção de vínculo com as pessoas, o que permite um respeito mútuo e um aumento na credibilidade do que está sendo dito. Essa conduta quebra com a ideia de hierarquia, que tem o extensionista no topo e o agricultor na base. O cenário da intervenção é analisado por inteiro considerando as questões agrícolas e as não agrícolas, construindo o conhecimento de forma coletiva para esse ter uma maior chance de sucesso dentro das mais diversas realidades.

Uma questão que foi bem marcante nas atividades efetuadas foi a variação de assuntos e das formas delas serem realizadas. As ações variam na solução de problemas simples e objetivos até questões complexas envolvendo diversos atores. É necessário um amplo conhecimento dos ramos da agronomia, das mais diversas áreas (solo, fitossanidade, horticultura, *etc.*), e também um conhecimento sobre questões culturais, étnicas, sociais, dentre outras. Isso corrobora com o que foi abordado por Caporal; Ramos (2006), no referencial teórico, que o agente de extensão deixa de trabalhar apenas com questões técnicas e agrícolas e necessita ter conhecimento de outras áreas da ciência. Pois as pessoas envolvidas nas atividades de extensão rural são as mais diversas e esses fatores influenciam diretamente na adesão de alguma tecnologia. É essencial conseguir relacionar os conhecimentos, ver como um fator afeta o outro e como isso pode alterar os resultados esperados. Saber que as questões agrícolas e não agrícolas estão relacionadas, que muitas vezes alterar um fator em uma delas, pode impactar a outra (positivamente ou negativamente). Foi visto também que as demandas requeridas nem sempre são agrícolas, muitas vezes são para auxiliar em questões de qualidade de água para consumo, para se informar em como acessar programas de assistencialismo (bolsa-família), para conversar sobre problemas familiares, para auxiliar em questões organizacionais (reuniões, feiras e outras). Questão essa, abordada por Leeuwis (2004), que comenta que a missão do agente de extensão deixa de ser apenas agrícola.

Como mencionado no referencial teórico, as multifaces da ação extensionista,

apontam que, nas diferentes funções da extensão, o agente deixa de ser apenas um assessor técnico para o aumento da produção e da produtividade, para assumir um papel de mediador e de participação ativa nas comunidades onde atuam. O profissional assume um trabalho amplo que abrange todas as questões do âmbito rural, o que faz do serviço do extensionista complexo, trabalhando em todos os aspectos relacionados ao desenvolvimento do meio rural. É preciso saber lidar com situações difíceis, para as quais, muitas vezes, não existe uma qualificação para tal. Aqui, é de se mencionar os casos como violência doméstica, desnutrição de crianças e idosos, falta de acesso à escola, ausência de saneamento básico, vício em drogas, *etc.* Como abordado por Abramovay (1998), não é que os agentes de extensão tenham que resolver todos os problemas ou que sejam os responsáveis por lidar com todas essas situações, mas é necessário saber lidar com elas quando presenciadas, considerando que muitas vezes são os extensionistas que estão mais perto da população rural, eventualmente são os únicos agentes públicos que estão presentes em certas localidades distantes.

Desta forma, a experiência como “extensionista estagiário”, que foi descrita neste trabalho, corrobora com o que está na literatura específica, o papel do profissional não pode ser simplesmente entregar um pacote tecnológico, ignorando as outras esferas da vida das famílias. É preciso saber quais atitudes devem ser tomadas e como proceder. Essas situações não são tão raras de serem presenciadas por extensionistas, pois muitas vezes as instituições de extensão alcançam locais onde outras instituições de assistência não chegam. Também é notável a criação de vínculo com as pessoas com as quais se trabalha, de modo que elas vão se sentindo mais confortáveis para conversar sobre problemas técnicos e pessoais.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tempo de estágio proporcionou que diversas atividades fossem vivenciadas e observadas, com elas vários aprendizados puderam ser construídos, reflexões realizadas, além de fornecer uma experiência como profissional. O que mais chama a atenção é a forma como o agente de extensão vai assumindo várias funções, exercendo um importante papel como agente de desenvolvimento, sendo necessário ter um conhecimento amplo e a capacidade de relacioná-los. Foi visível a importância de utilizar métodos participativos, comunicação horizontal e de construir um vínculo com as pessoas assistidas para promover transformações positivas. Através dessas metodologias de trabalho, a relação entre extensionista e agricultores tem potencial de se tornar uma espécie de parceria, permitindo que o conhecimento seja construído e adequado a cada realidade encontrada.

Foi possível observar também as dificuldades que a profissão de extensionista apresenta e entender melhor as limitações profissionais. Reforçar a ideia de que não é possível atender todas as pessoas, que existem limitações no que pode ser feito, às vezes, devido a estar representando uma instituição, que tem suas regras e diretrizes, ou por falta de recursos, mão-de-obra e/ou tempo.

A vivência no estágio demonstrou a importância de uma formação multidisciplinar, que os conteúdos aprendidos sejam relacionados e também sejam analisadas as influências que as interações podem causar. Pessoalmente, as experiências como bolsista em ações de extensão universitária serviram de aprendizado para preparar para o campo profissional, dando base para saber como se comunicar e desempenhar os serviços junto aos agricultores. É necessário reforçar que o profissional das ciências agrárias é exigido não apenas para responder problemas estritamente técnicos ou agrícolas, considerando que os espaços rurais contemplam a diversidade, sejam estas culturais, étnicas, de interesses, de formas de pensar e agir, ou até de ver o mundo. Como enfatizado por Oakley; Garforth (1985), não é suficiente que um agente de extensão tenha conhecimentos técnicos, ele precisa saber também como comunicar tais conhecimentos, e como utilizá-los em benefício da população rural.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e serviço público: novos desafios para a extensão rural. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, DF, v. 15, n. 1, p. 137-157, jan./abr. 1998.

ANDRADE, A. A. X. **Do difusionismo às novas perspectivas da extensão rural**. 2013. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2013. Disponível em: <http://www.revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/66/45>. Acesso em: 28 ago. 2019.

BRACK, P. Vegetação e paisagem do litoral norte do Rio Grande do Sul: patrimônio desconhecido e ameaçado. *In*: ENCONTRO SOCIOAMBIENTAL DO LITORAL NORTE DO RS: ecossistemas e sustentabilidade, 2., 2006, Imbé. **Livro de Resumos**. Imbé: UFRGS/Ceclimar, 2006. p. 46-71.

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

CAPORAL, F. R. Bases para uma nova Ater pública. **Revista de Extensão Rural**, Santa Maria, n. 10, p. 1-20, jan. 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5546/3271>. Acesso em: 31 ago. 2019.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural e sustentável**. Brasília, DF: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 166 p.

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, set. 2006. Disponível em: <http://agroecologia.pbworks.com/f/Artigo-Caporal-Ladjane-Vers%C3%A3oFinal-ParaCircular-27-09-06.pdf>. Acesso: 31 ago. 2019.

CASTRO, D.; MELLO, R. S. P. (org.). **Atlas ambiental da bacia hidrográfica do rio Tramandaí**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

DEPONTI, C. M. **Intervenção para o desenvolvimento rural: o caso da extensão rural pública do Rio Grande do Sul.** 2010. Tese (Doutorado em Extensão Rural) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

FEE - FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **Produto Interno Bruto (PIB) total e per capita, estrutura do Valor Adicionado Bruto (VAB), participação no Valor Adicionado Bruto (VAB) do Estado e população dos municípios do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: FEE, 2015.

FONSECA, M. T. L. **A extensão rural no Brasil: um projeto educativo para o capital.** São Paulo: Loyola, 1985. 192 p.

FUJIMOTO, N. S. V. M. *et al.* Uso de ocupação do solo no Litoral Norte do Rio Grande do Sul - Brasil. *In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA*, 10., 2005, São Paulo. [Anais ...]. São Paulo: Departamento de Geografia/FFLCH/USP, 2005. p. 5575-5591.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@:** Mampituba. [Banco de Dados]. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/mampituba/panorama>. Acesso em: 31 ago. 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agro 2017:** resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/agricultura.html?localidade=43&tema=82264. Acesso em: 31 ago. 2019.

JONES, G. E.; GARFORTH, C. The history, development, and future of agricultural extension. *In: SWANSON, B. E.; BENTZ, R. P.; SOFRANKO, A. J. (ed.). Improving agricultural extension - a reference manual.* Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1997. 316 p. Disponível em: <http://www.fao.org>. Acesso em: 31 ago. 2019.

KREUTZ, I. J.; PINHEIRO, S. L. G.; CAZELLA, A. A. A construção de novas atribuições para a assistência técnica e extensão rural: a mediação com reconhecimento de identidade. **Revista de Extensão Rural**, Santa Maria, n. 12, p. 41-67, jan./dez. 2005.

LEEUEWIS, C. **Communication for rural innovation**: rethinking agricultural extension. 3rd ed. Oxford: Blackwell Science, 2004.

OAKLEY, P.; GARFORTH, C. **Manual de capacitación en actividades de extensión**. Roma: FAO, 1985. (Colección FAO: capacitación, n. 11).

OLIVEIRA, P. C. F. **Extensão rural e interesses patronais no Brasil**: uma análise da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural - ABCAR (1948-1974). 2013. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. Disponível em: <http://www.historia.uff.br/stricto/td/1723.pdf>. Acesso em: 1º set. 2019.

PEIXOTO, M. **Extensão rural no Brasil – uma abordagem histórica da legislação**. Brasília, DF: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2008. (Textos para Discussão, 48). Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-48-extensao-rural-no-brasil-uma-abordagem-historica-da-legislacao>. Acesso em: 20 ago. 2019.

RODRIGUES, C. M. Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 113-154, 1997. Disponível em: <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8963/5075>. Acesso em: 1º set. 2019.

SILVA, M. A. M. **Histórias e estórias no sítio**: extensão e comunicação rural no RS. Brasília, DF: Calábria, 2011.

SOUZA, C. B.; CAUME, D. J. Crédito rural e agricultura familiar no Brasil. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco, AC. [**Anais ...**]. Rio Branco, AC: SOBER, 2008.

WAGNER, S. A. A extensão rural no Brasil: raízes históricas e modelos clássicos de intervenção: retrospectiva histórica. *In*: WAGNER, Saionara Araújo. **Métodos de comunicação e participação nas atividades de extensão rural**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. cap. 2, p. 19-24. Disponível em: http://www.ufrgs.br/sead/servicos-ead/publicacoes-1/pdf/Metodos_de_Comunicacao_e_Participacao_derad024.pdf. Acesso em: 1º set. 2019.