

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE AGRONOMIA  
CURSO DE AGRONOMIA  
AGR99006 - DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Evelyn Fagundes  
00302384**

*“Extensão rural e impactos da fragmentação das propriedades rurais no município de  
Igrejinha/RS”*

PORTO ALEGRE, Maio de 2024.

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

**“Extensão rural e impactos da fragmentação das propriedades rurais no  
município de Igrejinha/RS”**

**Evelyn Fagundes**

**00302384**

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

Supervisor de campo do Estágio: Engenheira Agrônoma Ana Lucia Trentin

Orientador Acadêmico do Estágio: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Amanda Posselt Martins

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Prof. Alexandre de Mello Kessler - Depto. de Zootecnia (Coordenador)

Prof. Clesio Gianello - Depto. de Solos

Prof. José Antônio Martinelli - Depto. de Fitossanidade

Prof<sup>ª</sup>. Lucia Brandão Franke - Depto. de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia

Prof<sup>ª</sup>. Renata Pereira da Cruz - Depto. de Plantas de Lavoura

Prof. Sérgio Luiz Valente Tomasini - Depto. de Horticultura e Silvicultura

PORTO ALEGRE, Maio de 2024.

## AGRADECIMENTOS

“Dificuldades preparam pessoas comuns para destinos extraordinários”

- C.S. Lewis

Em especial, agradeço à minha mãe Carla Beatriz que sempre foi uma referência de pessoa obstinada e uma grande apoiadora dos meus sonhos, me incentivando e acreditando no meu potencial durante toda a vida. E ao Sebastião, seu esposo, que por um acaso do universo tive a oportunidade de conhecer e nos tornamos grandes amigos, também me acompanhando, incentivando e acreditando no meu potencial. Vocês foram os verdadeiros pilares que possibilitaram me manter focada nessa jornada.

Agradeço também ao meu irmão, às minhas madrinhas e ao meu avô que me acompanharam durante essa jornada acadêmica, aprendendo e também compartilhando seus conhecimentos comigo.

Agradeço aos (às) meus (minhas) colegas e amigos(as) da Faculdade de Agronomia, vocês foram uma grata surpresa que a graduação proporcionou. Tivemos a oportunidade de compartilhar momentos bons, ruins, experiências e conhecimentos incríveis, além de todo o apoio durante esses anos.

Agradeço à Professora Amanda por ter aceitado ser minha orientadora durante o estágio, pela troca de conhecimentos e suporte para a elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso, assim como pela paciência nas inúmeras reuniões e mensagens trocadas.

Agradeço à EMATER-RS/ASCAR, pela concessão do estágio e, em especial, à Ana Lucia Trentin e à Miriam Carnetti do Escritório Municipal de Igrejinha (RS), vocês me receberam com grande estima e se mostraram tão solícitas aos questionamentos e às ideias, proporcionando um enriquecimento para a minha vida profissional e pessoal, mostrando sempre a importância e o impacto que o extensionista possui.

Por fim, agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul e à Faculdade de Agronomia pela infraestrutura, pela qualidade e pelo comprometimento dos profissionais para a constante efetivação ao acesso a uma educação pública de qualidade e universal.

## RESUMO

O estágio curricular obrigatório foi desenvolvido na Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-RS/ASCAR), no município de Igrejinha/RS, de maneira escalonada em três diferentes períodos: 27 de outubro a 16 de novembro de 2022, 24 de abril a 12 de maio de 2023 e 19 de setembro a 6 de outubro de 2023. O principal objetivo foi acompanhar as atividades de assistência técnica, extensão rural e o papel de mediação da EMATER-RS/ASCAR entre as famílias rurais e o acesso às políticas públicas executadas no referido município. As principais atividades realizadas foram o acompanhamento de reuniões sobre segurança pública no meio rural que possibilitaram uma reflexão mais profunda sobre o impacto da fragmentação das propriedades rurais, além da organização do XIII Encontro de Famílias Rurais, do acompanhamento do projeto de recuperação da mata ciliar na Bacia do Rio Paranhana, de oficinas de plantas bioativas em escolas públicas, da elaboração de projetos de crédito rural e de visitas técnicas. Dessa forma, foi possível observar a diversidade de demandas que abrange o município e a importância do papel do extensionista para a permanência de muitas famílias na zona rural.

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Página</b>
1. Reuniões de Segurança Pública e local com acúmulo de lixo.....	<b>20</b>
2. Imagens do XIII Encontro Municipal de Famílias Rurais .....	<b>22</b>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO E SOCIOECONÔMICO DO MUNICÍPIO DE IGREJINHA/RS</b>	<b>8</b>
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO DO MUNICÍPIO DE IGREJINHA	8
2.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE IGREJINHA	9
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DA EMATER/RS-ASCAR</b>	<b>10</b>
<b>4. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>12</b>
4.1 EXTENSÃO RURAL	12
4.2 IMÓVEL RURAL, SUA FUNÇÃO SOCIAL E A FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO (FMP)	14
4.2.1 Impactos da fragmentação das propriedades rurais no meio ambiente	16
4.2.2 Impactos nas políticas públicas: saneamento básico	17
<b>5. ATIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>19</b>
5.1 RELATO DOS PRODUTORES RURAIS E ORGANIZAÇÃO DAS REUNIÕES DE SEGURANÇA	19
5.2 ENCONTRO DAS FAMÍLIAS RURAIS	21
5.3 COLETA DE SOLO E INTERPRETAÇÃO DO LAUDO ANALÍTICO	22
5.4 PROJETO VERDESINOS	24
5.5 OFICINAS SOBRE PLANTAS BIOATIVAS	25
5.6 CRÉDITO RURAL	25
<b>6. DISCUSSÃO</b>	<b>27</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>31</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O estágio curricular do curso de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul é uma etapa obrigatória para a obtenção da diplomação. Através dessa etapa, busca-se proporcionar ao estudante a oportunidade de obter experiência e executar efetivamente a campo o que aprendeu durante o curso. O referido estágio desenvolveu-se no Escritório Municipal da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-RS/ASCAR) no município de Igrejinha, em três períodos escalonados: 27 de outubro a 16 de novembro de 2022, 24 de abril a 12 de maio de 2023 e 19 de setembro a 6 de outubro de 2023, com carga horária semanal de 40 horas, totalizando 352 horas.

A EMATER-RS/ASCAR possui um papel primordial para o desenvolvimento rural gaúcho, de maneira pública e gratuita, abrangendo diversas áreas, desde a social até a técnica, sendo instituição mediadora e oportunizadora de diversas conversas entre o produtor rural e o poder público, com o intuito de fornecer acesso às informações que possibilitem um maior desenvolvimento socioeconômico a todos os envolvidos.

A procura por realizar o estágio no município de Igrejinha foi uma maneira de aproximação e vivência com o meio rural e sua pluralidade, além de observar a relação da EMATER-RS/ASCAR e suas técnicas com uma extensão rural pública, crítica, mediadora de aflições dos produtores rurais e acesso às políticas públicas executadas no município. Dessa forma, foi possível perceber a importância de conhecimentos multidisciplinares, não somente técnicos, mas também sociais e como a junção entre o conhecimento técnico e social é extremamente necessária no meio rural, principalmente em municípios que possuem atividades agrícolas heterogêneas. As principais atividades realizadas foram o acompanhamento de reuniões sobre segurança pública no meio rural, que possibilitaram uma reflexão mais profunda sobre o impacto da fragmentação das propriedades rurais, além da organização do XIII Encontro de Famílias Rurais, do acompanhamento do projeto de recuperação da mata ciliar na Bacia do Rio Paranhana, de oficinas de plantas bioativas, da elaboração de projetos de crédito rural e de visitas técnicas.

A partir das reuniões de segurança pública e conversas com os produtores rurais, durante os períodos de estágio, surgiu a aflição com a fragmentação das propriedades rurais menores que a fração mínima de parcelamento. Resultado da preocupação com o impacto ambiental e as políticas públicas (principalmente com o saneamento básico), além da segurança das propriedades e suas famílias, tendo em vista que muitas não possuem um sistema de segurança sofisticado e ficam relativamente distantes da zona urbana. Além disso, a especulação imobiliária para a criação de condomínios de sítios para lazer também vinha sendo sentida pelos produtores rurais.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO E SOCIOECONÔMICO DO MUNICÍPIO DE IGREJINHA/RS**

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO DO MUNICÍPIO DE IGREJINHA**

O município de Igrejinha está situado na mesorregião metropolitana de Porto Alegre e na microrregião de Gramado-Canela, mais precisamente no Vale do Paranhana, a uma altitude média de 18 metros acima do nível do mar (Peres, 2011). Temos municípios limítrofes de Três Coroas ao norte, Taquara ao sudoeste, Parobé ao sul, Nova Hartz ao sudoeste e Santa Maria do Herval ao oeste. A atual área do município é de 136,82 km<sup>2</sup>, dividindo-se em 15 bairros na zona urbana e 11 localidades na zona rural (Artico, Goldmeier 2012). A formação fitogeográfica são remanescentes da Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Semidecidual, com características fitofisionômicas naturais das matas de araucária, bem como ocorrência da estacionalidade foliar dos elementos arbóreos dominantes (IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2004).

O clima no local se encontra no limite dos tipos climáticos subtropical úmido e quente (Cfa) e clima subtropical úmido temperado (Cfb), segundo a classificação de Köppen (Wrege, *et. al.* 2012). Portanto, caracteriza-se em ambos os tipos climáticos com precipitações bem distribuídas durante todo os meses do ano e as temperaturas apresentam grande variação sazonal, com verões quentes e invernos rigorosos. As temperaturas médias podem variar no verão acima de 22°C e no inverno inferior a 3°C, características inerentes ao Rio Grande do Sul, devido à sua posição geográfica e massas de ar polar e tropical incidentes (Artico, Goldmeier, 2012; Wrege *et. al.*, 2012; Rio Grande do Sul, 2019).

Localizado na zona de transição entre a Depressão Central e a Encosta Inferior do Nordeste, o município está inserido na Unidade Taxonômica Vila, Associação Vila-Bom Retiro. Portanto, caracteriza-se pela ocorrência de Argissolo Vermelho Alítico Arênico, Chernossolo Háplico Órtico típico, Neossolo Regolítico Eutrófico típico e Neossolo Litólico Eutrófico fragmentário. Tais solos apresentam diferentes texturas, resultado da sua localização na zona de transição e relevo. As partes mais baixas do município, de várzea, próximo ao Rio Paranhana, possuem Chernossolos Háplicos Órticos típicos apresentando horizonte A escuro e alta fertilidade, moderadamente ácidos, derivados de sedimentos basálticos. As áreas de topografia variadas entre ondulado a fortemente ondulado apresentam os Argissolos Vermelhos Alíticos Arênicos, solos medianamente profundos, altamente ácidos e com alta saturação de alumínio, derivado de sedimentos arenitos. Por fim, as áreas de maior altitude do



município apresentam os Neossolos Regolíticos Eutróficos típicos e os Neossolos Litólicos Eutróficos fragmentários, caracterizados por serem solos rasos com afloramentos de rochas, alta saturação de bases e bem drenados, derivados de sedimentos basálticos (Streck *et al.*, 2018).

## 2.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE IGREJINHA

A região teve povos indígenas como primeiros habitantes. Posteriormente, houve uma forte colonização alemã de imigrantes advindos da região de São Leopoldo. O nome do município de Igrejinha surge a partir da construção de uma igreja evangélica em 1863 para atender os colonos protestantes da região, servindo também como um ponto de referência para os tropeiros que vinham da serra para intercâmbio comercial, sendo um local de descanso e alimento farto para as tropas a caminho da capital (Igrejinha, 2024).

Atualmente, o município conta com uma população estimada em 32.808 habitantes com uma densidade populacional de 237,22 hab./km<sup>2</sup>. Segundo levantamento do IBGE, o salário médio mensal era de 2,1 salários mínimos (SM), com 39,4% da população ocupada (14.874 pessoas). O produto interno bruto (PIB) per capita correspondia a R\$ 50.031,27, enquanto o índice de desenvolvimento humano (IDH) no último levantamento foi de 0,721, sendo considerado médio. O município de Igrejinha contou no ano de 2018 com um PIB de aproximadamente R\$ 1,9 bilhões, resultado principalmente de atividades do setor da indústria que correspondeu a 49%, setor de serviços com 41%, da administração pública com 9,8% e agropecuária 0,2% (IBGE, 2024).

No levantamento do perfil das cidades gaúchas (SEBRAE/RS - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2019) o município de Igrejinha apresentou 407 propriedades rurais com 327 hectares plantados no ano de 2018 com cinco principais culturas, sendo elas: o milho (*Zea mays*), com ocupação de 36,7% da área cultivada no ano de 2018, em seguida a mandioca (*Manihot esculenta*) com 12,2%, a videira (*Vitis* sp.) com 6,7%, o feijão (*Phaseolus vulgaris*) com 6,1% e a cana de açúcar (*Saccharum* sp.) com 6,1%. Quanto à renda por hectare, a cultura que apresentou melhores resultados foi a mandioca com R\$ 18.750, seguido da videira com R\$ 11.455, do feijão e da cana-de açúcar com R\$5.250 cada e do milho com R\$ 2.625. O rebanho do município sofreu uma queda de 19,27% em comparação ao ano de 2008, totalizando no ano de 2018, 12.251 animais, divididos entre bovinos (4.377 animais), ovinos (496 animais), galináceos (6.100 animais), suínos (600 animais) e outras categorias de menor representatividade. Mesmo com a queda, o município

registrou R\$ 2,5 milhões de produção agrícola anual, com uma média de R\$ 7.532 por hectare.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DA EMATER/RS-ASCAR**

A EMATER/RS-ASCAR é o resultado da fusão de duas entidades de natureza jurídica de direito privado com fins filantrópicos. Fundada em 2 de junho de 1955, a Associação Sulina de Crédito à Assistência Rural (ASCAR) é uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, sem intuito de lucro, cabendo-lhe colaborar para a promoção e a execução da extensão rural, no âmbito estadual. Enquanto a Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS) é uma sociedade civil, com personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, que se rege por seu estatuto, fundada em 14 de março de 1977 (Rio Grande do Sul, 1992).

A EMATER/RS-ASCAR tem como missão “promover o desenvolvimento rural sustentável através da prestação de serviços de assistência técnica, extensão rural e social, classificação e certificação, em benefício da sociedade do Rio Grande do Sul” (EMATER-RS/ASCAR, 2024). Atua diretamente no incremento da produção, da produtividade e da qualidade dos produtos das famílias assistidas, no planejamento e na gestão das propriedades e na profissionalização do seu público assistido, utilizando de tecnologias variadas e tendo como princípios a diversificação produtiva e a agroindustrialização, visando proporcionar melhorias na atuação dos agricultores familiares e dos povos tradicionais do RS. Desempenha um papel crucial na promoção do desenvolvimento técnico-social, executando ações, programas e políticas públicas que beneficiam agricultores familiares, pecuaristas, indígenas, quilombolas, pescadores artesanais e assentados da reforma agrária. Além disso, a EMATER-RS/ASCAR também almeja promover o uso racional dos recursos naturais, atuando em ações que orientem para a conservação do solo e da água, a correta utilização dos insumos agropecuários, a utilização de fontes de energias renováveis, respeitando a legislação ambiental e com vistas à adoção do Sistema de Produção Integrada. Para atender todos esses objetivos, articula-se com órgãos públicos de defesa de direitos para a promoção da cidadania e o enfrentamento das desigualdades sociais (Rio Grande do Sul, 2024).

Atualmente, a EMATER/RS-ASCAR possui mais de 2 mil funcionários de diferentes áreas de formação, lotados no Escritório Central (EC), em 12 Escritórios Regionais (ESREG), em 495 Escritórios Municipais (EM), em 44 Unidades de Classificação e Certificação de

Produtos de Origem Vegetal e em 10 Centros de Treinamento (CT). Atua em mais de 9.550 comunidades rurais, resultando em mais de 250 mil famílias assistidas em todo o RS (Rio Grande do Sul, 2024).

O Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR em Igrejinha fica localizado na Rua Tristão Monteiro, nº 450, no bairro XV de Novembro. Em seu corpo técnico conta com a Extensionista Rural Assistente Social Miriam Carnetti e a Extensionista Rural Engenheira Agrônoma Ana Lucia Trentin, além da colaboração de um(a) estagiário(a) atribuído(a) pela prefeitura para realizar a recepção e colaborar com as atividades administrativas.

## 4. REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 EXTENSÃO RURAL

Considerada como um termo não auto-explicativo, a extensão rural, desde a implantação do modelo norte-americano cooperativista passou por diversas iniciativas de conceituação. É um termo tido como dinâmico que evolui com o tempo e as mudanças conjunturais e particularidades da estrutura socioeconômica e cultural de cada país. Para Peixoto (2008) a extensão rural pode ser abordada e conceituada de três formas: como processo, como instituição e como política.

Ao ser tratada como processo, relaciona-se a um modelo literal, do ato de levar ou transmitir conhecimentos, com um aspecto educacional, seja ele técnico ou não, da fonte geradora (os extensionistas) ao público final (os produtores rurais). Percebe-se que a extensão rural difere-se da assistência técnica, sendo ainda mais ampla, tendo em vista que a última não tem necessariamente um caráter educativo, mas sim de resolver problemas pontuais, sem a responsabilidade de capacitar o produtor rural durante o processo. No aspecto de instituição, o termo “extensão rural” é referido às entidades ou organizações prestadoras de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). E ao ser abordada como política pública, refere-se às políticas propriamente ditas, traçadas pelas diferentes esferas do governo (municipal, estadual ou federal), podendo ser executadas por organizações públicas e/ou privadas (Peixoto, 2008).

A institucionalização da extensão rural no Brasil ocorreu principalmente nas décadas de 1950 e 1960 com a criação das associações de crédito e assistência rural (ACAR), considerada o embrião das entidades estaduais ainda hoje existentes. Durante esse período as ACAR foram coordenadas pela Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR). Antes da institucionalização efetiva de um serviço propriamente dito de assistência técnica e extensão rural, houveram diversas iniciativas e ações de extensão rural no Brasil. Este é o caso, por exemplo, da Semana do Fazendeiro realizada na Escola Superior de Agricultura de Viçosa, que reuniu diversos interessados nos cursos e palestras (Peixoto, 2014).

Em 1974, a estrutura das ACAR foram absorvidas por cada governo estadual, dando origem às atuais empresas de assistência técnica e extensão rural (EMATER), sendo a ABCAR incorporada pelo Ministério da Agricultura, transformando-se na Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) que em conjunto a entidades públicas

estaduais, conformava o Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (SIBRATER) (Peixoto, 2008; Peixoto, 2014).

Entre a década de 1990 e o início dos anos 2000 houve uma articulação enorme no âmbito da extensão rural buscando alternativas de diminuir a crise que adveio das restrições fiscais e diminuição da participação do crédito rural para a adoção de inovações tecnológicas ainda na década de 1980, acarretando na extinção da EMBRATER em 1990 e a desarticulação da SIBRATER na década seguinte. Com isso houve a criação da Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (ASBRAER), a delegação do papel de coordenação do SIBRATER à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), além da criação do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (DATER) na estrutura da Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR) do então Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária (MAARA). Mesmo com toda essa articulação, a extensão rural permaneceu em crise, seja por desinteresse político ou pela incapacidade dos governos estaduais em realizar investimentos (Duarte; Boechat Soares, 2014; Peixoto, 2014).

A partir de 1996, com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), novas políticas foram apresentadas, como a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura e Reforma Agrária (PNATER) em 2003, além da elaboração do Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PRONATER) em 2005, que dava forma a um sistema descentralizado sob responsabilidade de órgãos de vários ministérios. Com isso, ocorria um crescimento significativo dos recursos federais destinados aos serviços de extensão e que obrigava os governos estaduais a despender valores significativos para a área, diminuindo significativamente a conjuntura de problemas (Duarte; Boechat Soares, 2014; Peixoto, 2014).

Portanto, a extensão rural passou por diferentes fases no Brasil. A primeira fase foi o “humanismo assistencialista” entre 1948 a 1960, que visava aumentar a produtividade agrícola, melhorar o bem-estar das famílias e diminuir a mão de obra. Entretanto, não procurava induzir mudanças de comportamento por parte dos produtores, não favorecendo um pensamento crítico, atendendo apenas às necessidades imediatas. A segunda fase, entre 1964 a 1980, chamada de “difusionismo produtivista”, buscava modernizar os produtores com uso intensivo de capital, ignorando seus conhecimentos empíricos e as reais necessidades do agricultor e de sua família. Dessa forma, surge a construção da terceira fase, de 1980 até os dias atuais, que vem sendo chamada de “humanismo crítico”. Diferentemente das outras fases, não há uma imposição sobre metodologias pré-estabelecidas, levando em conta apenas a visão do extensionista para determinada situação, mas sim a preconização de um planejamento

participativo, onde os produtores possuem uma participação ativa, uma consciência crítica por parte dos extensionistas, com princípios participativos, levando-se em considerações aspectos além dos produtivos, mas também sociais e culturais de cada produtor assistido. Com esse novo aspecto de extensão rural, pode-se desenvolver ainda mais a integralização de conhecimentos entre produtores e a discussão e resolução de aflições que os atingem e que, por vezes, passam despercebidos por outros integrantes da sociedade (Lisita, 2005; Duarte; Boechat Soares, 2014).

#### 4.2 IMÓVEL RURAL, SUA FUNÇÃO SOCIAL E A FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO (FMP)

A fragmentação (também denominada de parcelamento por alguns autores) dos imóveis rurais, seus aspectos legais de parcelamento e sua função social são de suma importância para avaliar os impactos no ambiente e as políticas públicas ocasionados pelo fracionamento da terra, sobretudo, tendo em vista a relevância que a terra adquire, já que é responsável pela produção de bens primários, indispensáveis à sobrevivência de seres humanos e animais (Falconi; Damião; Costa 2009). Atualmente, o imóvel rural possui diferentes conceitos, conforme a perspectiva do Direito Civil ou do Direito Agrário. No Código Civil Brasileiro Lei nº 10.406/02, não há uma definição de “imóvel rural”, mas subentende-se assim como o imóvel urbano, que ele é um bem individuado e caracterizado, distinto dos demais, possuindo aspectos próprios seja físico, como sua localização e área, ou jurídico, como matrícula, registro ou transcrição no Registro de Imóveis, conforme Art. 80, Art. 87, Art. 88, Art. 1.239, Art. 1.240 e Art. 1.438 do Código Civil Brasileiro (Almeida; Sardagna, 2000).

Perante o Direito Agrário, o conceito de imóvel rural, baseia-se no Estatuto da Terra (Lei nº 4.504/64), onde apresenta-se no Art. 4º:

Para os efeitos desta Lei, definem-se: I - Imóvel Rural, o prédio rústico, de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada (Brasil, 1964).

Não havendo mudanças significativas se comparada aos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária Lei nº 8.629/93, que em seu Art.4º, inciso I, define imóvel rural como: “o prédio rústico de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine

ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agro-industrial”.

Percebe-se que vigora a definição do imóvel como rural pela sua destinação e não por sua localização (Constâncio, 2018). Assim sendo, é importante que o mesmo busque cumprir seu aspecto absoluto de propriedade e sua função social, que constitui, em síntese, o seu perfil constitucional. Não se trata de atribuir poder ilimitado ao proprietário, que será posteriormente reduzido pela aplicação da função social da propriedade, mas o próprio direito da propriedade já está limitado pela função social que deve cumprir (Almeida; Sardagna, 2000).

A função social da propriedade rural é conceituada na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, Art. 186, que dispõe:

“A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I - aproveitamento racional e adequado;

II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.”  
(Brasil, 1988).

Desde a criação do Estatuto das Cidades Lei nº10.257/01 que estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências, ficou determinado a obrigatoriedade da criação de Plano Diretor nos municípios que possuam mais de vinte mil habitantes, sejam integrantes de região metropolitana e aglomerações, entre outros fatores, conforme podem ser consultados no Art. 47 da referida Lei (Brasil, 2001) Aos Planos Diretores compete definir qual será a área urbana e rural do seu território, conforme seu planejamento e suas expectativas de crescimento, sempre respeitando as leis vigentes de instâncias superiores (Constâncio, 2018).

Esse é o caso do Art.65 do Estatuto da Terra Lei nº4.504/64 que estabelece não ser possível dividir em partes de dimensão inferior ao módulo rural a ser fixado conforme critérios determinados pelo Art.11 do Decreto nº 55.891/65, que leva em consideração fatores como características ecológicas, econômicas, localização, meios de acesso ao imóvel e aos grandes mercados e os tipos de exploração predominantes na região (Brasil, 1964; Augusto, 2010). A única exceção é quando o desmembramento decorre de desapropriação por

necessidade ou utilidade pública, ou que visem a atender interesse de ordem pública rural, conforme Decreto nº 62.504/68.

Entretanto, com a criação do Sistema Nacional de Cadastro Rural (Lei nº 5.868/72), surge a denominação da Fração Mínima de Parcelamento (FMP), trazendo uma nova figura jurídica que estabelece: 1) o módulo correspondente à exploração hortigranjeira das respectivas zonas típicas, para os Municípios das capitais dos Estados; 2) o módulo correspondente às culturas permanentes para os demais Municípios situados nas zonas típicas A, B e C; e 3) o módulo correspondente à pecuária para os demais Municípios situados na zona típica D. Com algumas exceções da FMP, como o parágrafo 4º do citado artigo e da Lei nº 11.326/06. Conforme Marques (2005), o que se busca com a instituição da FMP é sanar um problema de registro público, em detrimento das questões agrárias.

Todavia, segundo Falconi, Damião e Costa (2009), a FMP fere os princípios da função social, determinados nos incisos I e II do Art.186, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Entretanto, não há unanimidade entre os juristas, já que é considerado um conceito jurídico de termos indeterminados, não sendo uma característica de limitação, mas se constitui como elemento de potencialização do instituto; uma vez que a própria garantia ao desenvolvimento do núcleo familiar se constitui como uma função social relevante, não sendo, necessariamente, coletiva (Almeida; Sardagna, 2000).

#### **4.2.1 Impactos da fragmentação das propriedades rurais no meio ambiente**

Impulsionado por um crescimento populacional rápido e uma expansão urbana inevitável, é possível identificar aumento nos níveis de poluição, escassez de recursos naturais e, sobretudo, sucateamento de políticas públicas voltadas à preservação do meio ambiente. Visando fugir desse problema, ocasionado pela grande concentração de pessoas, alguns setores da sociedade, como empresarial e imobiliário, vislumbraram uma alternativa na área rural, surgindo uma nova modalidade de ocupação do solo da zona rural, com a criação de pequenas áreas, decorrentes de um processo de fragmentação de áreas de maior extensão (Frasson; Gomes; Barbado, 2022).

Nesse sentido, o bioma brasileiro mais pressionado atualmente é a Mata Atlântica. Isso se deve principalmente por ele abrigar aproximadamente 72% da população brasileira, promovendo uma acelerada diminuição e um isolamento de sua vegetação, gerando perdas de biodiversidade e problemas relativos à sua manutenção (Dantas *et al.*, 2017). Ocupando 15% do território brasileiro, a Mata Atlântica marca presença em todo o litoral brasileiro, desde o



Piauí até o Rio Grande do Sul, com manchas florestais em outros estados não litorâneos, como Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás (SOS Mata Atlântica. 2020).

A fragmentação de remanescentes florestais apresenta efeitos diretos nas relações entre plantas e animais. O isolamento desses fragmentos gera impactos nas atividades rurais e urbanas, além da diminuição do fluxo gênico e do isolamento reprodutivo, que por sua vez impacta na perda da diversidade genética (Santos, 2023). Também influencia diversas outras funções ambientais, como a amenização do microclima local, a regulação do ciclo hidrológico, a preservação de encostas, a captura de gás carbônico, a manutenção dos recursos naturais e a decomposição de resíduos (Campanilli; Schaffer, 2010; Bresinsky; Cols, 2011; Dantas *et al.*, 2017). Tal situação fica ainda mais evidente em municípios de pequeno e médio porte, onde pode-se identificar tensões ambientais e impactos negativos no meio ambiente. Nas últimas décadas, a ocupação e as transformações no uso do solo em municípios de pequeno e médio porte têm se intensificado, principalmente pela condição de fragilidade ambiental, como também perda na qualidade de vida e na economia regional (Santos, 2023).

#### **4.2.2 Impactos nas políticas públicas: saneamento básico**

Saneamento básico é o conjunto de serviços públicos infra estruturais e instalações operacionais que proporcionam o acesso ao abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, 2024). O saneamento básico está previsto no Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01), que regulamenta os Art. 182 e 183 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, onde prevê os mecanismos para o referido, assim como para a preservação do meio ambiente, garantia a cidades sustentáveis, que consiste no direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura, aos transportes e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para as presentes e as futuras gerações (Brasil, 2001).

O Brasil possui aproximadamente 30 milhões de habitantes que residem na área rural e em comunidades isoladas, o que significa aproximadamente 15% da população (IAS - Instituto Água e Saneamento, 2023). Segundo dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), somente 32% estavam conectados à rede geral de água, enquanto 29,7% se abasteciam em poço profundo ou artesiano. Desses, em situação rural, apenas 40,2% possuíam fossa séptica não ligada à rede, enquanto 50,5% valiam-se de outro

tipo de esgotamento, como fossa rudimentar, vala, escoamento direto aos rios, entre outros (IBGE, 2023) .

Conforme Norberto (2022), atualmente a zona rural vivencia o mesmo drama da cidade ilegal, pois as políticas públicas no campo, que concernem o saneamento básico, não representam uma elevada importância para o poder público. Entretanto, com a nova migração da cidade para o campo, principalmente no período pós-pandemia, devido à degradação da cidade por violência, alto custo de vida, guerras, doenças e fatores ambientais, faz-se necessário e urgente a regulação e o planejamento dessas áreas.

O saneamento rural completo no Brasil é uma realidade ainda longínqua, devido à heterogeneidade encontrada no campo, inviabilizando a construção das tradicionais redes de coleta e tratamento de esgoto, além da distribuição de água. Isso deve-se principalmente ao custo de investimento e seu retorno, além da baixa pesquisa na área para a criação de tecnologias e políticas de baixo custo que atendam às necessidades dessa população (Silva, 2014).

## 5. ATIVIDADES REALIZADAS

### 5.1 RELATO DOS PRODUTORES RURAIS E ORGANIZAÇÃO DAS REUNIÕES DE SEGURANÇA

Durante o primeiro período do estágio surgiu a preocupação por parte dos produtores rurais sobre a fragmentação rural e seus impactos no meio ambiente e nas políticas públicas do município. O tema veio à tona a partir de conversas entre os produtores e as técnicas da EMATER-RS/ASCAR, conversações durante as visitas técnicas nas propriedades rurais, assim como conversas cotidianas nas visitas dos produtores ao próprio escritório municipal. Foram ouvidos relatos sobre a sensação de insegurança na zona rural, a partir do êxodo urbano, criação de condomínios para sítios de lazer e suas preocupações quanto à descaracterização do campo e os impactos que poderiam ser gerados ao meio ambiente e às políticas públicas, principalmente acerca do saneamento básico e como o aumento da população na zona rural poderia provocar um efeito cascata negativo.

Posto isso, surgiu a preocupação por parte das técnicas da EMATER-RS/ASCAR que resultou no debate do assunto durante as reuniões bimestrais do COMDER (Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural) com os outros integrantes, buscando uma alternativa de ouvir todos os anseios dos produtores rurais em suas respectivas localidades. Por fim, definiu-se que havia a necessidade de promover reuniões com os interessados para buscar possibilidades de resolução das aflições que permeiam o tema.

O escritório municipal da EMATER-RS/ASCAR é um dos integrantes do COMDER, que trata-se de um órgão deliberativo e de assessoramento ao Poder Executivo Municipal, que possui entre suas finalidades participar na definição das políticas públicas para o desenvolvimento rural, o abastecimento alimentar e a defesa do meio ambiente, assim como incentivar a conjunção de esforços e a integração de ações, participando da elaboração, do acompanhamento na execução e da avaliação dos resultados dos planos, dos programas e dos projetos destinados ao setor rural, dentre outros assuntos, conforme previsto na Lei Municipal nº4.100/09. Juntos, os dois órgãos buscaram promover reuniões de segurança pública em diferentes localidades dentro do município com o objetivo de ouvir os produtores e seus anseios sobre a segurança e a descaracterização da zona rural.

Durante o segundo período de estágio ocorreram mais de cinco reuniões de segurança em diferentes localidades no município, como: Lajeado (Figura 1A), Invernada, Serra Grande (Figura 1B), Solitária Baixa, Solitária Alta, Três Irmãos e Rochedo. Essas reuniões envolveram mais de 70 produtores rurais, os quais relataram suas impressões, suas

preocupações e seus problemas no que diz respeito à segurança na zona rural, aos impactos da fragmentação das propriedades rurais e como o poder público poderia atuar para melhorar a situação.

A partir de relatos dos participantes nas reuniões pode-se concluir que a fragmentação desordenada de terras é a maior preocupação dos produtores rurais, principalmente daqueles de base familiar, pois a falta de estudo de impacto ambiental e a oferta de infraestrutura, estaria gerando transtornos, como: destino inadequado de esgoto e lixo, sobrecarga dos serviços municipais de tratamento de esgoto e recolhimento de lixo (Figura 1C), assim como sobrecarga da rede elétrica, falta de água e falta de iluminação pública em trechos das estradas rurais e áreas com falta de sinal telefônico, gerando a sensação de insegurança. Há também a preocupação a longo prazo pela utilização irregular do solo e a explosão demográfica desordenada, que dificultaria ainda mais os serviços de segurança pública e infraestrutura na zona rural.

Os participantes das reuniões de segurança também aproveitaram e fizeram algumas propostas para o poder público que poderiam ser efetivadas mais rapidamente dentro do município, como: colocação e reposição de placas de localização, principalmente nas divisas de localidades e municípios, com o objetivo de facilitar o atendimento da Polícia e dos Bombeiros quando chamados. Além disso, solicitaram a manutenção periódica das estradas e da sinalização, a fim de terem maior segurança no trânsito, e o patrulhamento frequente nas localidades.

**Figura 1** - Reuniões de segurança pública e local com acúmulo de lixo.



**Fonte:** Ana Lucia Trentin (A e B) e Autora (C).

A) Reunião na localidade de Lajeado; B) Reunião na localidade de Serra Grande; C) Lixo acumulado na localidade do Rochedo.

Por fim, no primeiro momento, a solução mais rápida encontrada foi a criação e a ampliação dos grupos de comunicação via *internet* com aplicativos utilizados em celulares, com moradores representantes de pontos estratégicos com comunicação direta com a Brigada Militar, com acompanhamento constante dos administradores dos grupos para que os respectivos grupos de cada localidade sejam utilizados somente para urgências. Também houve a divulgação ampla para a população dos números de contato para comunicação via *internet* com os Bombeiros Voluntários e a Brigada Militar, tendo em vista que em algumas localidades não há sinal telefônico, mas há acesso a *internet* via rede de fibra óptica. No fim de cada reunião, também foi lembrado a todos a importância do registro das ocorrências, seja presencial ou *online*, para que sejam incluídas nas estatísticas dos levantamentos de violência do município.

## 5.2 ENCONTRO DAS FAMÍLIAS RURAIS

Realizado anualmente desde 2011, o encontro das famílias rurais tem como objetivo promover a maior interação entre as famílias rurais e fortalecer laços entre as pessoas. O evento é promovido e organizado pelo Escritório Municipal da EMATER-RS/ASCAR de Igrejinha juntamente com um grupo de mulheres, havendo o revezamento entre os grupos a cada ano. O município conta hoje com sete grupos de mulheres divididos entre as localidades: o grupo “Reviver” da localidade Solitária Baixa, grupo “Girassol” da localidade Solitária Alta, o grupo “Amigas da Sanga Funda” da localidade Sanga Funda, o grupo “Pôr do Sol” das localidades Voluntária Alta e Voluntária Baixa, o grupo “Bromélias” da localidade de Serra Grande, grupo “Arco Íris” da localidade Lajeado e o grupo “Sempre Vivas” da localidade Rochedo. Os grupos se encontram uma vez por mês no centro recreativo de cada localidade rural, fazendo cursos e oficinas, conforme o interesse de cada grupo. A atividade gera interação e troca de saberes, além de sempre haver uma das extensionistas presente nos encontros, gerando mais proximidade e diálogo com a EMATER/ASCAR-RS sobre problemas e dúvidas que as famílias possuem, seja em âmbito técnico ou social.

No ano de 2023, durante o período do estágio, ocorreu o XIII Encontro das Famílias Rurais que contou com a presença de aproximadamente 190 pessoas de diferentes localidades rurais de Igrejinha e outros convidados das cidades vizinhas, além da presença de autoridades municipais. O encontro foi realizado na “Antiga sede da Beira Rio”, promovido e organizado pelo escritório municipal da EMATER-RS/ASCAR em conjunto com o grupo de mulheres “Reviver” (Figura 2A e 2E). As oficinas técnicas ficaram divididas entre: “Plantas Bioativas”

em parceria com o Centro de Educação Ambiental Augusto Kampff (CEAAK) (Figura 2B); “Boas Práticas/Pescado” em parceria com a Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul de Porto Alegre (Figura 2C); “Crédito Rural” em parceria com os bancos Sicoob, Sicredi e Banco do Brasil e “Troca de Sementes Crioulas” e mudas em parceria com as próprias famílias rurais. As palestras tiveram como foco “Ações regionais frente às Mudanças Climáticas” com representante do VerdeSinos (Figura 2D) e “Setembro Amarelo - Valorização da Vida” com representante da Secretaria de Saúde Municipal, além de outras atividades como brechó, pescaria, rifa, venda de mudas e artesanato.

**Figura 2** - Imagens do XIII Encontro Municipal de Famílias Rurais.



**Fonte:** Autora.

A) Panfleto de divulgação do evento; B) Oficina de Plantas Bioativas; C) Oficina Boas Práticas/Pescado; D) Palestra “Ações regionais frente às Mudanças Climáticas”; E) Palco Principal do evento.

### 5.3 COLETA DE SOLO E INTERPRETAÇÃO DO LAUDO ANALÍTICO

As coletas de solo foram realizadas nos três períodos do estágio. No município, os produtores poderiam realizar essas coletas de maneira individual e diretamente na sua propriedade ou pela Engenheira Agrônoma do escritório municipal da EMATER-RS/ASCAR, conforme a disponibilidade. Os produtores que já são assistidos por mais tempo pela EMATER-RS/ASCAR e mantêm o mesmo local ou técnica de manejo, podem fazer suas próprias coletas, encaminhando-as ao Escritório Municipal para posterior envio ao Laboratório de Solos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em Porto Alegre. Nessas

áreas, a Engenheira Agrônoma já havia realizado uma visita prévia e delimitado as glebas e as quantidades de subamostras e amostras, além da camada de solo a ser coletada. Dúvidas pontuais dos agricultores eram sanadas através de troca de mensagens por aplicativo utilizados em celulares via *internet* ou por ligações. Quando as dúvidas não eram sanadas dessa maneira, era realizada uma visita técnica.

Os produtores assistidos mais recentemente pelo Escritório ou que buscavam realizar alguma mudança de local, manejo ou cultura, solicitavam a visita técnica da Engenheira Agrônoma. Nesse sentido, foram realizadas coletadas de amostras de solo em dois produtores. O produtor A careceu da amostragem em uma nova gleba para semeadura de milho com preparo convencional do solo e a conversão de duas outras glebas para sistema de plantio direto também para semeadura de milho. O produtor B careceu da amostragem em três glebas. A primeira gleba era de uma área de feijão em sistema de preparo convencional do solo após pousio; a segunda área era de um pomar de frutíferas onde o produtor buscava aumentar a produtividade de suas árvores; e a terceira área era para semeadura de milho em sistema de preparo convencional do solo.

Para as coletas de solo foram observadas as recomendações do Manual de Calagem e Adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, do Núcleo Regional Sul da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 2016). Em todas as áreas ocorreu um estudo prévio das culturas antecessoras e da adubação e da correção de acidez do solo realizadas pelos produtores. Nas áreas de implantação das culturas de grãos (milho e feijão), coletaram-se 15 subamostras por gleba, na camada de 0-20 cm; enquanto na área de cultura perene, coletaram-se 15 subamostras de 0-20 cm e 15 subamostras de 20-40 cm. As coletas se deram com o auxílio de um trado calador, um balde e uma faca. Com as subamostras misturadas, retirou-se aproximadamente 500 gramas para compor a amostra representativa de cada gleba, sendo posteriormente acondicionada em sacos plásticos.

Referente à interpretação dos laudos e suas recomendações de correção de acidez do solo e adubação, elas também foram realizadas com o auxílio do Manual de Calagem e Adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (SBCS, 2016). Buscou-se discutir as potenciais formulações de adubo disponíveis nas lojas locais e a preferência do produtor (orgânico ou mineral) para a tomada de decisão ser o mais assertiva possível.

Ademais, também era orientado sobre as melhores formas de adubação (em linha ou a lanço) e os períodos mais adequados para aplicação dos insumos. As entregas dos laudos de análise do solo com as recomendações prontas para o produtor eram realizadas de duas

maneiras: presencialmente no Escritório Municipal da EMATER-RS/ASCAR ou por escrito através da *internet* com aplicativos utilizados em celulares, com posterior ligação para melhores esclarecimentos, sempre tentando o diálogo para a implantação de técnicas conservacionistas e alternativas à adubação mineral, como cama de aviário e dejetos de suínos. Todos os laudos e os memoriais descritivos das demandas de adubação e de correção de acidez do solo eram armazenados em pastas das respectivas famílias no Escritório Municipal da EMATER-RS/ASCAR.

#### 5.4 PROJETO VERDESINOS

O Projeto VerdeSinos de Recomposição da Mata Ciliar tem como propósito estruturar o plantio de vegetação característica de mata ciliar da Bacia Hidrográfica do Rio do Sinos, associada à potencialidade advinda da diversidade de espécies nativas. O projeto se subdivide em três linhas principais: 1) a reposição da mata ciliar, que conta com a execução do plantio de plantas em trechos que integram as estruturas dos corpos de água na malha hídrica do Rio dos Sinos; 2) a sustentabilidade ambiental e econômica, que visa desenvolver técnicas de recomposição voltadas às sustentabilidades ambientais e econômicas, e; 3) a mobilização social e educação ambiental que promove a participação social através de encontros (COMITESINOS, 2024).

O Projeto surgiu no ano de 2009, dividindo-se em fases, cada uma com objetivos específicos. Durante os períodos do estágio, a fase em desenvolvimento era a Fase 4, voltada às estratégias de estímulo aos produtores rurais que, de alguma forma, colaboram com a preservação das nascentes da malha hídrica do Rio dos Sinos.

No município de Igrejinha, a partir da conservação das áreas no entorno de nascentes e vertentes na área rural, os produtores foram beneficiados com um reservatório de água cada, tendo em vista que, em algumas localidades do município, como Rochedo, as famílias sofrem com a falta de água tanto para consumo como para produção em épocas de estiagem. Com isso, durante os períodos de estágio, houve a busca pelos produtores que se enquadrassem nos pré-requisitos do projeto como: área(s) de nascente(s) e vertente(s) na propriedade, possuir DAP (Declaração de Aptidão ao Pronaf) e apresentassem problemas durante o período de estiagem. A partir desse enquadramento no Projeto e visitas aos locais, eram elaborados e organizados os projetos técnicos. Nos projetos técnicos, eram fornecidas alternativas de conservação com baixo custo de implantação, desde o uso de cercas até a reposição do plantio de árvores nativas. Posteriormente à concordância do produtor, o projeto técnico era enviado



para o comitê VerdeSinos avaliar. Em caso de aprovação, os reservatórios eram entregues aos produtores.

### 5.5 OFICINAS SOBRE PLANTAS BIOATIVAS

O escritório municipal da EMATER-RS/ASCAR em parceria com o Centro de Educação Ambiental Augusto Kampff (CEAAK) e Horto Alecrim promoveram durante um dos períodos de estágio, palestras, oficinas e exposições sobre o que são plantas bioativas, sua importância, como podem ser usadas, além de apresentarem algumas delas diretamente para o público. O principal público-alvo foram alunos e professores das escolas públicas do município de Igrejinha, com o objetivo de incentivar, conscientizar, promover e desenvolver a educação ambiental nas escolas, além de fazer uma reflexão coletiva sobre o ser humano e suas reflexões consigo, com os outros e com o mundo a fim de sensibilizá-los para a busca da qualidade de vida e o equilíbrio ambiental.

Durante o período de estágio houve também a organização e a apresentação de uma palestra/oficina/exposição para a Escola Municipal de Ensino Fundamental Machado de Assis, que contou com a presença de aproximadamente 100 pessoas entre alunos, docentes e funcionários da escola, sobre o assunto “Benefícios das Plantas Bioativas”. A apresentação foi realizada utilizando um projetor e plantas dispostas em cima do palco para que os alunos pudessem visualizá-las. Também houve uma atividade prática, onde, ao final da apresentação da Engenheira Agrônoma, os alunos identificaram com placas as plantas bioativas que estavam no palco e que lembravam o nome. Nessa atividade prática, os alunos puderam tocar nas plantas, macerar suas folhas para sentir o odor, falar sobre as plantas que tinham em casa, além de tirarem dúvidas sobre seu cultivo. Por fim, houve um momento de descontração, com músicas e paródias sobre plantas bioativas.

### 5.6 CRÉDITO RURAL

A busca por informações e documentos necessários para a elaboração de projetos de crédito rural pela técnica da EMATER-RS/ASCAR foi frequente durante todos os períodos de estágio. O crédito rural tem como objetivo fomentar os investimentos rurais realizados por produtores ou cooperativas, buscando facilitar o acesso a custeio e investimentos na produção, além da venda de produtos agropecuários de maneira adequada e oportuna. Tal ferramenta gera um fortalecimento do segmento agropecuário e incentiva a implantação de métodos racionais no sistema de produção e o uso adequado dos recursos naturais. No plano Safra de

2022/2023, a parcela de recursos destinados ao PRONAF foi de R\$53,61 bilhões, que representa 15% da totalidade dos R\$340,88 bilhões liberados (Brasil, 2022). Já no plano Safra de 2023/2024 foram R\$71,6 bilhões representando 30% dos R\$240 bilhões (Brasil, 2023).

Durante o período do estágio a maior parte dos projetos elaborados eram voltados a pequenos agricultores que se enquadram no PRONAF, que visa estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar. Após a elaboração e a aprovação do projeto pelo produtor e pelo banco, uma cópia dos documentos era organizada e guardada na pasta da respectiva família para futura consulta ou refinanciamento das parcelas. Atualmente o programa conta com 12 subprogramas, cada um para beneficiários específicos com condições diferenciadas quanto ao tipo de empreendimento, limite do valor financiado, taxa de juros, prazo, carência e bônus de adimplência. Os principais subprogramas para os quais foram executados projetos no escritório municipal da EMATER-RS/ASCAR de Igrejinha foram: PRONAF Investimento e PRONAF Custeio. Todos os projetos eram de produtores já assistidos pela EMATER-RS/ASCAR.

## 6. DISCUSSÃO

O “novo rural” ou *part-time farmer* apresenta novas relações de trabalho, proporcionando famílias pluriativas que combinam atividades agrícolas e não-agrícolas na ocupação de seus membros, além da crescente pressão de urbanização do meio rural (Graziano da Silva, 2002), tornando o papel do extensionista rural ainda mais amorfo. A pluralidade de atuação é uma das principais marcas da EMATER-RS/ASCAR enquanto instituição promotora de extensão rural, um ator social ativo para representar os interesses dos agricultores e da agricultura, sendo sensível às alternativas que visam o desenvolvimento local com uma visão onírica de todos os atores sociais envolvidos.

Ao analisar as reuniões de segurança pública no meio rural durante o estágio, as preocupações dos produtores quanto à segurança de suas famílias e à descaracterização do rural pela fragmentação de propriedades lindeiras, fez com que a fragmentação das propriedades rurais fosse um tema recorrente durante os dias de estágio. Como o poder público se adaptaria e planejaria essas novas mudanças? Qual seria o impacto na organização de saneamento básico e como o manejo de resíduos sólidos seria realizado dentro do município?

Vista como uma instituição de confiança pelo produtor, a EMATER-RS/ASCAR se torna muito mais que apenas uma assistência técnica, ela se torna um ator social ativo mediador entre o agricultor e as demais esferas atuantes no planejamento do município. Isso também é resultado da sua participação no COMDER<sup>1</sup>, que atua como um órgão deliberativo e de assessoramento ao Poder Executivo Municipal que entre as suas finalidades tem a prerrogativa de participar na definição das políticas públicas para o desenvolvimento rural (Igrejinha, 2009).

Mesmo com os desafios característicos da expansão urbana acelerada sobre o meio rural o município de Igrejinha apresenta um Plano Diretor em caminho promissor ao seu desenvolvimento com objetivos bem definidos, como: “valorizar a paisagem urbana e rural,

---

<sup>1</sup>COMDER: Atua como um órgão deliberativo e de assessoramento ao Poder Executivo Municipal que entre as suas finalidades tem a prerrogativa de participar na definição das políticas públicas para o desenvolvimento rural, o abastecimento alimentar e a defesa do meio ambiente, assim como promover a conjunção de esforços, a integração de ações e a utilização racional dos recursos públicos em busca de objetivos comuns, participando da elaboração, acompanhando a execução e avaliando os resultados dos planos, programas e projeto destinados ao setor rural, além de promover a realização de estudos, pesquisas, levantamento e organização de dados e informações que servirão de subsídios para conhecimento da realidade do meio rural, zelando pelo cumprimento das Leis Municipais e das questões relativas ao meio ambiente; sugerindo, inclusive, mudanças visando o seu aperfeiçoamento, podendo até mesmo sugerir alterações e/ou ampliações no Convênio celebrado com a EMATER-RS/ASCAR e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais no Programa de Patrulha Mecanizada e programas destinados a incrementação da produção rural. (Igrejinha, 2009).

mantendo seus respectivos atributos, promover ações estruturantes que garantam condições adequadas de saneamento básico, incentivar o desenvolvimento do turismo local voltado à valorização e preservação do patrimônio ambiental e cultural, da vida rural e das paisagens, assim como fiscalizar permanentemente a área urbana e rural bem como as que possuem valores ambientais significativos” (Igrejinha, 2020).

Atualmente, a legislação de Igrejinha define como zona rural aquela que apresenta características geomorfológicas específicas que determinam a sua capacidade de uso e ocupação, densidade demográfica menos densa, além de atender a sua função social. Subentendida no Art.35 da Lei nº006/2020, que está prevista como aquela que “por vocação econômica tem como principal a atividade primária”. A divisão de terras na zona rural fica regida pelas normas vigentes do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e legislação competente. O município utiliza o conceito de FMP, principalmente em áreas de conflito com a zona urbana. Assim, fica estabelecido que para as propriedades que forem interceptadas e segmentadas pelo limite urbano, quando a parcela resultante da segmentação ficar localizada em zona rural e for menor que a FMP, a propriedade de maneira integral será considerada inserida em perímetro urbano do município. Com isso, é possível perceber que no município não vigora a destinação de uso e a função social da propriedade rural, mas sim sua localização, diferentemente do previsto na legislação federal que define a propriedade rural pela destinação do uso da terra e a sua função social.

Ao analisar as novas formas do “rural”, a longo prazo o Plano Diretor de Igrejinha terá que fazer modificações quanto à definição da função social dessas propriedades para se adequar, já que a própria garantia ao desenvolvimento do núcleo familiar já se constitui como uma função social relevante, conforme afirma Almeida e Sardagna (2000). No âmbito da fragmentação das propriedades rurais, é necessária a fiscalização dos órgãos competentes a fim de diminuir as tentativas de descaracterização da zona rural, considerando que o Plano Diretor do município possui uma definição clara sobre atributos necessários para as propriedades rurais, sejam eles demográficos ou geomorfológicos. Já referente ao uso da FMP para definição de propriedade rural quando segmentada pelos limites da zona urbana, pode-se dizer que vai na contra-mão do fomento às propriedades rurais, contribuindo para a fragmentação dessas propriedades, tendo em vista que os custos com impostos se elevam e o produtor muitas vezes não consegue pagar, tornando-se mais vantajoso vender a propriedade para o setor imobiliário ou fragmentá-las para posterior venda.

Além dos atores executivos e legislativos, outros atores sociais também atuam visando trazer a sensação de mais segurança no meio rural, como é o caso da EMATER-RS/ASCAR

que novamente opera como mediadora de diálogo entre o Poder Executivo, Brigada Militar e comunidade rural. Através das reuniões de segurança pública e outros encontros, buscando manter um canal de comunicação ativo, algo de extrema importância, assegurando uma visibilidade a essas pessoas que, por vezes, se sentem desassistidas pelo poder público.

Em conjunto à atividade de mediadora entre agricultores e outras esferas públicas, a EMATER-RS/ASCAR também possui um papel de extensionista multifacetada, proporcionando o acesso a ações como o Projeto VerdeSinos de Recomposição da Mata Ciliar que corrobora com a preservação do meio ambiente ao mesmo tempo que fortalece uma abordagem sistêmica com o produtor e sua família. Devido à política de estímulo à preservação, integrada ao projeto; todo o produtor que contribuía com a preservação das nascentes da malha hídrica do Rio dos Sinos obtinha um retorno por essa colaboração. No caso dos produtores de Igrejinha, eram reservatórios de 10 mil litros de água, algo muito necessário para diversas famílias que possuíam dificuldades de acesso à água em momentos de estiagens.

Nesse aspecto, cabe destacar o papel da EMATER-RS/ASCAR perante os projetos para os sistemas de produção, os quais permitem acesso às linhas de crédito federais (como o PRONAF) e municipais (como o PRASA), proporcionando ao agricultor uma oportunidade de desenvolvimento planejado, aumentando a sua produtividade, através da aquisição de sementes de qualidade e maquinário, com uso mais eficiente da terra e redução da degradação ambiental. Assim, cria-se um vínculo de fiabilidade entre a instituição EMATER-RS/ASCAR e o produtor rural de Igrejinha, que confia às técnicas suas informações particulares e de suas famílias.

Com características inerentes, a EMATER-RS/ASCAR proporciona uma extensão rural assertiva e participativa em toda a comunidade, colocando-se disponível para solucionar problemas, visitar famílias rurais com diferentes interesses, promover a educação ambiental nas escolas, como é o caso da parceria entre ela e o CEAAK (Centro de Educação Ambiental Augusto Kampff), proporcionando conhecimento sobre diversas plantas bioativas e seus fins fitoterápicos, além de atender a demanda de coletas e recomendações de correção e adubação do solo de maneira individual, considerando as particularidades de cada produtor, e suas possibilidades tecnológicas seja ela convencional ou orgânica, mecanizada ou manual.

Com uma extensão rural contemporânea, assertiva e participativa, presente diariamente na promoção da agricultura familiar, também destaca-se o encontro de famílias rurais que ocorre anualmente e proporciona um momento de troca de conhecimento entre os agricultores e a EMATER-RS/ASCAR, além de conceder uma linha de comunicação direta

para as preocupações que podem estar afligindo os produtores de diferentes localidades e outros interesses que muitas vezes encontram força no grupo para serem expressados.

Fica nítida a importância da extensão rural realizada pela EMATER-RS/ASCAR para os produtores rurais do município, proporcionando visibilidade para o setor. Além de ser uma assistência técnica gratuita que busca sempre encontrar as melhores maneiras para orientar a produção de cada produtor já que têm um olhar individual para as necessidades de cada família, e também consegue ter um olhar amplo para todo o contexto à volta, buscando sempre integrá-las e fazer com que cresçam juntas.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cumprir o estágio obrigatório no escritório municipal da EMATER-RS/ASCAR no município de Igrejinha foi fundamental para compreender os desafios que a extensão rural possui e a dimensão em que o extensionista rural atua. O conjunto de eventos nesta atuação expõe a necessidade de possuir conhecimentos diversos, multidisciplinares e transversais para atender às famílias e às suas demandas de maneira satisfatória. No município, é perceptível a relevância que o trabalho da EMATER-RS/ASCAR apresenta, seja como um facilitador ao acesso a linhas de crédito rural (principalmente PRONAF), seja como oportunizador de encontros rurais, promovendo a troca de conhecimentos e vivências entre os produtores, amparando os produtores nas questões técnicas e sociais que se apresentam, além de fomentar a participação dos integrantes da zona rural, buscando gerar um desenvolvimento socioeconômico e cultural sustentável.

Percebe-se que o escritório da EMATER-RS/ASCAR, como integrante ativo do COMDER, proporciona aos produtores rurais manter uma voz ativa para o desenvolvimento e o planejamento futuro do município, a partir dos laços de confiança e segurança que são estabelecidos e mantidos pelas extensionistas e seus assistidos. A extensão rural apresentada ao município mostra-se amorfa às singularidades e às necessidades que cada família mostra. Indubitavelmente, a promoção dessa extensão rural mediadora, crítica e participativa, fomenta a permanência de muitas famílias rurais no campo.

O impacto causado pela vivência diária durante os diferentes períodos do estágio obrigatório com as técnicas, os produtores rurais, as famílias dos produtores rurais e outros agentes públicos, proporcionou a percepção de diferentes realidades dentro do município de Igrejinha, das pluralidades que a zona rural apresenta e a importância da extensão rural gratuita e plural exprime.

Por fim, ao passar por toda essa experiência, leva-se a importância de uma formação abrangente do(a) profissional agrônomo(a), uma formação não somente técnica, mas também uma formação que promova a consciência crítica-social, incentivando ao profissional de se adaptar às diferentes situações que irá encontrar na vida egressa à Universidade.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. C.; SARDAGNA C. D. O parcelamento do imóvel rural via fração mínima de parcelamento frente à função social da propriedade. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, DF, ano 37, n. 146, p. 209-216, abr./jun. 2000. Disponível em: <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/175712>. Acesso em: 1º mar. 2024.

ARTICO, Maila; GOLDMEIER, Valtemir (coord.). **Plano Municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica do município de Igrejinha, RS**. Igrejinha: Prefeitura Municipal de Igrejinha, 2012. Disponível em: <https://pmma.etc.br/?mdocs-file=193>. Acesso em: 18 jan./2024.

AUGUSTO, E. **Registro de Imóveis: Retificação de Registro e Georreferenciamento**. Conchas/SP, 2010. Disponível em: <https://eduardoaugusto-irib.blogspot.com/2010/06/imovel-rural-conceitos-de-modulo-fiscal.html>. Acesso em: 1º mar. 2024.

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Saneamento no Brasil**. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/saneamento/>. Acesso em: 14 mar. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso: 1º mar. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 62.504, de 8 de abril de 1968**. Regulamenta o artigo 65 da Lei nº 4504, de 30 de novembro de 1964, o artigo 11 e parágrafos do Decreto-lei nº 57, de 18 de novembro de 1966, e dá outras providências. Brasília, DF, 1968. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-62504-8-abril-1968-404235-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 1º mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Brasília, DF, 1964. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/14504.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14504.htm). Acesso em: 1º mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972**. Cria o Sistema Nacional de Cadastro Rural, e dá outras providências. Brasília, DF, 1972. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15868.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15868.htm). Acesso em: 1º mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993**. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Brasília, DF, 1993. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18629.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18629.htm). Acesso em: 1º mar. 2024.



BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF, 2001. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em: 14 mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF, 2006. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm). Acesso em: 1º mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Safra 2022/2023**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/plano-safra/2022-2023/cartilha-plano-safra-2022-2023.pdf/>. Acesso em: 17 mar. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar. **Cartilha do Plano Safra da Agricultura Familiar 2023/2024**. [Brasília, DF], 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mda/pt-br/ProgramaseEditais/plano-safra-da-agricultura-familiar/confira-a-cartilha-do-plano-safra-da-agricultura-familiar-2023-2024>. Acesso em: 17 mar. 2024.

BRESINSKY, A.; COLS, S. H. Plantas no Habitat *in*: BRESINSKY, A. (Orgs.), Tratado de botânica de Strasburger. 36. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 1192 p.

CAMPANILLI, M.; SCHAUFFER, W. B. Mata Atlântica: Manual de adequação ambiental. Brasília: Ministério do Meio do Ambiente, 2010. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/handle/1/745>. Acesso em: 02 mar. 2024.

COMITESINOS - Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos. **Projeto VerdeSinos**. São Leopoldo, [2024]. Disponível: <https://www.comitesinos.com.br/projeto-verde-sinos>. Acesso em: 16 mar. 2024.

CONSTÂNCIO, Ramon de Sá. O parcelamento rural, as repercussões sociais e econômicas na esfera municipal e o registro de imóveis. **Concurso de Artigos promovido pelo CORI-MG**, Belo Horizonte, v. 1, 2018. Disponível em: <https://corimg.org/app/webroot/files/>. Acesso em: 1º mar. 2024.

DANTAS, M. S.; ALMEIDA, N. V.; MEDEIROS, I. S.; SILVA, M. D. **Diagnóstico da vegetação remanescente de Mata Atlântica e ecossistemas associados em espaços urbanos**. Journal of Environmental Analysis and Progress, Recife, v. 2, n. 1, p. 87-97, 2017.

DUARTE, R.; BOECHAT SOARES, J. Extensão rural e comunicação rural no Brasil: Notas históricas e desafios contemporâneos. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, [S. l.], v. 1, n. 2, 2014. DOI: 10.36363/rever122011%p. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/rever/article/view/3288>. Acesso em: 12 fev. 2024.

EMATER-RS/ASCAR. **Missão**. Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://www.emater.tche.br/site/a-emater/missao-visao.php>. Acesso em: 03 fev. 2024.

FALCONI, L. C.; DAMIÃO, M. M. J.; COSTA, R. N. O parcelamento do solo rural e a degradação do meio ambiente natural. **Revista EVS - Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, Goiânia, v. 34, n. 3/4, p. 415-425, mar./abr. 2009. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/1038>. Acesso em: 1º mar. 2024.

FRASSON, G.; GOMES, P. P; BARBADO, N. Chacreamentos: a (in)viabilidade do parcelamento do solo rural. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Tubarão, v. 11, p. 272–291, 2022. DOI: 10.19177/rgsa.v11e02022272-291. Disponível em: [https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao\\_ambiental/article/view/12367..](https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/12367..) Acesso em: 02 mar. 2024.

GRAZIANO DA SILVA, J. **O novo rural brasileiro**. - 2. ed. rev. - 1a. reimpr. Campinas, São Paulo: UNICAMP. IE, 2002. Disponível: <https://www.eco.unicamp.br/colecao-pesquisa/o-novo-rural-brasileiro>. Acesso em: 1º mar. 2024.

IAS- INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO. **Pnad: Número de domicílios com esgotamento sanitário aumenta 1,3% em três anos**. [São Paulo, 2023]. Disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/numero-de-domicilios-com-esgotamento-sanitario-aumentado-13-em-quatro-anos/>. Acesso em: 14 mar. 2024.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Características gerais dos domicílios e dos moradores**. [Rio de Janeiro], 2023. [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/1cd893a10b3cabf31fc31e994531632f.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/1cd893a10b3cabf31fc31e994531632f.pdf). Acesso em: 14 mar. 2024.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Igrejinha/RS: Panorama**. [Rio de Janeiro], 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/igrejinha/panorama>. Acesso em: 02 fev. 2024.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mapa de Vegetação do Brasil**. [Rio de Janeiro], 2004. Disponível em: [https://geofp.ibge.gov.br/informacoes\\_ambientais/vegetacao/mapas/brasil/vegetacao.pdf](https://geofp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/vegetacao/mapas/brasil/vegetacao.pdf). Acesso em: 18 jan. 2024.

IGREJINHA. **Lei municipal nº 4.100, de 20/11/2009**. Reestrutura o conselho municipal de desenvolvimento rural. Igrejinha, 2009. Disponível em: <https://cespro.com.br/visualizarDiploma.php?cdMunicipio=7565&cdDiploma=20094100#a13>. Acesso em: 1º mar 2024.

IGREJINHA. **Lei complementar nº 006, de 15/10/2020**. Dispõe sobre a política local de desenvolvimento territorial e reinstalou o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, Rural e Ambiental - PDDURA - do município de Igrejinha, nos termos dos artigos 39, 40, 41 e 42 da lei federal 10.257/2001. Igrejinha, 2020. Disponível em: <https://www.cespro.com.br/visualizarDiploma.php?cdMunicipio=7565&cdDiploma=20200063>. Acesso em: 1º mar. 2024.

IGREJINHA. Prefeitura Municipal. **História de Igrejinha**. 2024. Disponível em: <https://igrejinha.rs.gov.br/pagina/16/historia-de-igrejinha>. Acesso em: 27 jan. 2024.

LISITA, F. O. **Considerações sobre a extensão rural no Brasil**. ADM – Artigo de Divulgação na Mídia, Embrapa Pantanal, Corumbá-MS, n. 77, p.1-3. abr. 2005. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/809997/1/ADM077.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

MARQUES, B. F. **Direito agrário brasileiro**. 6. ed. Goiânia: AB, 2005.

NORBERTO, Tamyse Campos Bueno. Desafios do saneamento básico rural no cenário da reforma agrária. **Revista Extraprensa**, São Paulo, Brasil, v. 15, n. Especial, p. 313–328, 2022. Disponível: <https://doi.org/10.11606/extraprensa2022.195444>. Acesso em: 14 mar. 2024.

PEIXOTO, Marcus. **Extensão Rural no Brasil: uma abordagem histórica da legislação**. Brasília : Senado Federal, Consultoria Legislativa, 2008. (Textos para discussão, v. 48) Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/136891>. Acesso em: 12 fev. 2024.

PEIXOTO, Marcus. Mudanças e desafios da extensão rural no Brasil e no mundo. **O mundo rural no Brasil do século 21: : a formação de um novo padrão agrário e agrícola**, v. 21, p. 891-924, Brasília, DF: Embrapa, 2014.

PERES, Norberto. Igrejinha passa a fazer parte da Região Metropolitana de Porto Alegre. **Governo do Estado do Rio Grande do Sul [Imprensa]**, 27 dez. 2011. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/igrejinha-passa-a-fazer-parte-da-regiao-metropolitana-de-porto-alegre#:~:text=Estado%20do%20RS,-O%20munic%C3%ADpio,uma%20%C3%A1rea%20de%20136%2C816%20km%C2%B2>. Acesso em: 18 jan. 2024.

RIO GRANDE DO SUL. Associação Rio-grandense de empreendimentos de assistência técnica e extensão rural. **Solicitar Assistência Técnica e Extensão Rural e Social**. Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://www.rs.gov.br/carta-de-servicos/servicos?servico=1176>. Acesso em: 03 fev. 2024.

RIO GRANDE DO SUL. Procuradoria Geral do Estado. **Parecer nº 9252**. EMATER-RS/ASCAR. Os empregados da EMATER-RS/ASCAR não são servidores públicos estaduais, nem servidores de órgão da administração estadual organizado sob o regime do direito privado. Parecer da relatora Elaine de Albuquerque Petry, procuradora do estado. Porto Alegre, 27 maio 1992.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. **Atlas socioeconômico do Rio Grande do Sul**. 4. ed. Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão, 2019. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/clima-temperatura-e-precipitacao>. Acesso em: 27 jan. 2024.

SANTOS, E. B. **Impactos dos usos rural e urbano em fragmentos de Mata Atlântica**. p. 98. Recife, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/49243/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Eric%20Bem%20dos%20Santos.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2024.

SBCS - SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manual de calagem e adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina**. Porto Alegre: SBCS, 2016.

SEBRAE/RS - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Perfil das cidades gaúchas**: Igrejinha. Porto Alegre, 2019. Disponível em: [https://datasebrae.com.br/municipios/rs/Perfil\\_Cidades\\_Gauchas-Igrejinha.pdf](https://datasebrae.com.br/municipios/rs/Perfil_Cidades_Gauchas-Igrejinha.pdf). Acesso em: 02 fev. 2024.

SILVA, W. T. L. **Saneamento básico rural**. Brasília, DF: Embrapa, 2014. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1001853/1/ABCSaneamentobasicoruraled012014.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2024.

SOS MATA ATLÂNTICA. **71% do desmatamento da Mata Atlântica entre 2018 e 2019 ocorreu em apenas 100 municípios**. Itu, 2020. Disponível em: [https://www.sosma.org.br/noticias/desmatamento-municipios-mata-atlantica-2018-2019/#:~:text=de%20nossas%20a%C3%A7%C3%B5es-,71%25%20do%20desmatamento%20da%20Mata%20Atl%C3%A2ntica%20entre%202018%20e,ocorreu%20em%20apenas%20100%20munic%C3%ADpios&text=No%20per%C3%ADodo%20entre%202018%20e,munic%C3%ADpios%20do%20bioma%20\(3.429\)](https://www.sosma.org.br/noticias/desmatamento-municipios-mata-atlantica-2018-2019/#:~:text=de%20nossas%20a%C3%A7%C3%B5es-,71%25%20do%20desmatamento%20da%20Mata%20Atl%C3%A2ntica%20entre%202018%20e,ocorreu%20em%20apenas%20100%20munic%C3%ADpios&text=No%20per%C3%ADodo%20entre%202018%20e,munic%C3%ADpios%20do%20bioma%20(3.429)). Acesso em: 02 mar. 2024.

STRECK, E. V. *et al.* **Solos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EMATER – RS/UFSM, 2018.

WREGE, M.G. *et al.* **Atlas climático da região Sul do Brasil**: estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Brasília, DF: Embrapa, 2012. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/202005/13110041-atlas-climatico-da-regiao-sul-do-brasil.pdf>. Acesso em 27 jan. 2024.