

ENFOQUES TEÓRICOS DAS AÇÕES DE EXTENSÃO RURAL DO IRGA: UM ESTUDO A PARTIR DA REVISTA LAVOURA ARROZEIRA

THEORETICAL FOUNDATIONS OF IRGA'S RURAL EXTENSION PRACTICES: A STUDY BASED ON THE LAVOURA ARROZEIRA JOURNAL

Tábata Morena Rodrigues Saragoso

Mestra em Extensão Rural e Acadêmica de Tecnologia em Gestão de Cooperativas na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
tabatasaragoso@gmail.com

Alisson Vicente Zarnott

Professor do Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural (DEAER) do Centro de Ciências Rurais (CCR) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
alisson.zarnott@gmail.com

Eder de Souza

Mestre em Extensão Rural e Acadêmico do Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
eder-de-souza@hotmail.com

Grupo de Trabalho (GT): GT08. Construção de conhecimentos e estratégias de intervenção planejada: da extensão rural aos diálogos interculturais

Resumo

A extensão rural desempenha um papel fundamental no desenvolvimento rural, atuando como elo entre a produção técnico-científica e agricultores. Este artigo analisa as concepções teóricas das ações de extensão rural desenvolvidas pelo Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), autarquia pública vinculada à Secretaria de Agricultura do Rio Grande do Sul. A pesquisa, que compõe a dissertação de mestrado da autora, foi realizada através da metodologia análise de conteúdo, utilizando como fonte 147 edições da Revista Lavoura Arrozadeira publicadas entre 1972 e 2020. O difusionismo produtivista, conceito teórico que enfatiza a difusão de inovações tecnológicas como meio de modernização agrícola, foi identificado como o eixo norteador das práticas extensionistas do IRGA uma vez que as ações do Instituto priorizam a transferência de tecnologias e conhecimentos técnicos para aumentar a produtividade do arroz, alinhando-se aos pressupostos da Teoria da Difusão de Inovações. Conclui-se que a Revista Lavoura Arrozadeira atuou como principal veículo de disseminação dessas tecnologias, reforçando o papel do IRGA na consolidação de um modelo agrícola pautado na intensificação tecnológica.

Palavras-chave: Extensão Rural. Instituto Rio Grandense do Arroz. Análise de Conteúdo. Difusionismo produtivista.

Abstract

Rural extension plays a fundamental role in rural development, acting as a bridge between technical-scientific knowledge and farmers. This article examines the theoretical foundations of the rural extension activities carried out by the Instituto Rio-Grandense do Arroz (IRGA), a public agency linked to the Secretariat of Agriculture of Rio Grande do Sul. The research, which is part of the author's master's thesis, was conducted using content analysis methodology, drawing from 147 editions of the Revista Lavoura Arrozadeira (Rice Farming Magazine) published between 1972 and 2020. The productivist diffusionism, a theoretical concept emphasizing the spread of technological innovations as a means of agricultural modernization, was identified as the guiding principle of IRGA's extension practices. The Institute's actions prioritize the transfer of technologies and technical knowledge to increase rice productivity, aligning with the assumptions of the Diffusion of Innovations Theory. The study concludes that the Revista Lavoura Arrozadeira served as the main vehicle for disseminating these technologies, reinforcing IRGA's role in consolidating an agricultural model based on technological intensification.

Key words: Rural Extension. Instituto Rio Grandense do Arroz. Content Analysis. Productive Diffusionism.

1. INTRODUÇÃO

A extensão rural desempenha um papel fundamental no desenvolvimento rural ao aproximar o conhecimento técnico-científico dos agricultores. Estudiosos a compreendem como um processo educativo de intervenção na realidade, voltado à melhoria das condições de vida das populações e à preservação da sociobiodiversidade, visando um desenvolvimento rural sustentável (Caporal; Ramos, 2006; Caldas; Sacco dos Anjos, 2021). Além disso, configura-se como uma organização pública que viabiliza serviços de assistência técnica e políticas públicas executadas por instituições públicas e/ou privadas (Peixoto, 2008).

No Brasil, a extensão rural foi institucionalizada em 1948 com a criação da Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR) em Minas Gerais. Seu modelo inicial buscou integrar os camponeses à economia de mercado, alinhado a ideais liberais e à modernização agrícola via transferência de tecnologias. Historicamente, as orientações da extensão rural refletem os projetos políticos vigentes no país, assumindo duas dimensões indissociáveis: como política pública para o desenvolvimento rural; e como campo teórico-metodológico de conhecimento (Rodrigues, 1997; Da Ros, 2012).

Nesse contexto, destacam-se quatro momentos das ações extensionistas, que articulam essas dimensões: humanismo assistencialista, denominação dada ao período entre 1948 e 1964, onde as ações extensionistas estavam voltadas aos agricultores mais pobres e o foco eram as atividades relacionadas ao bem-estar da família; difusionismo produtivista, que corresponde aos anos entre 1964 e 1985, em que o Estado brasileiro, sob regime militar, fomentou a modernização tecnológica agrícola em sintonia com a Revolução Verde; repensar da extensão rural, que ocorreu entre 1985 e meados da década de 1990, e foi marcado por intensas críticas aos métodos difusionistas até então empregados nos serviços de extensão; pluralismo institucional, vigente desde o início dos anos 2000, é caracterizado pela heterogeneidade na oferta e execução de serviços de extensão rural resultante da transferência da responsabilidade do Governo Federal para os estados, municípios, entidades privadas e associações de agricultores.

O Instituto Rio-Grandense do Arroz (IRGA) é uma das instituições públicas mais tradicionais e importantes do Rio Grande do Sul. O IRGA, que atua na promoção do cultivo do arroz no estado, é responsável por desenvolver tecnologias e oferecer assistência técnica aos agricultores, e tem como missão promover o desenvolvimento do setor orizícola por meio da pesquisa, da extensão rural e da difusão de tecnologias. Conforme apontam Costa e Netto (2012), o IRGA desempenhou e continua a desempenhar um papel importante de apoio e incentivo ao setor orizícola no país, e sua configuração atual e modo de atuação resultam de um processo evolutivo que acompanhou as transformações que ocorreram na atividade arrozeira, na economia e sociedade.

Embora a literatura analise criticamente o papel da extensão rural na consolidação do modelo de desenvolvimento rural no país, poucos estudos exploram a atuação do IRGA como instituição pública de divulgação agrícola, especialmente em diálogo com as teorias extensionistas. Essa lacuna motiva o presente trabalho, que objetiva analisar as concepções teóricas das ações de extensão rural do IRGA. Para tanto, realizou-se uma análise de conteúdo de 147 edições da Revista Lavoura Arrozeira, pertencentes ao acervo do 6º Núcleo de Assistência Técnica e Extensão (6º NATE) de Santa Maria/RS.

O difusionismo produtivista foi identificado como o eixo norteador das práticas extensionistas do IRGA. Esse conceito teórico, que está alinhado aos pressupostos da Teoria da Difusão de Inovações, enfatiza a difusão de inovações tecnológicas como meio de modernização agrícola. Nesse sentido, o difusionismo produtivista caracteriza um período da história da extensão e do desenvolvimento rural brasileiro em que os projetos governamentais

promoveram um mercado para máquinas, insumos e divisas, subsidiando a expansão da transição dos modelos tradicionais de agricultura para aqueles considerados “modernos”, baseados na aplicação de pacotes tecnológicos e no uso intensivo da terra (Pereira, 2004; Callou et al., 2008).

O artigo estrutura-se em três seções: 1) contextualização histórica da extensão rural no Brasil, baseada na categorização de Rodrigues (1997) e Zarnott et al. (2017); 2) discussão do difusionismo produtivista e sua relação com a Revolução Verde; e 3) análise de conteúdo das reportagens da Revista Lavoura Arrozeira, onde identifica-se o difusionismo produtivista como eixo norteador das ações extensionistas do IRGA. Por fim, apresentam-se as considerações finais e referências.

2. A EXTENSÃO RURAL NO BRASIL

A extensão rural desempenha um papel fundamental no desenvolvimento rural, atuando como elo entre a produção técnico-científica e agricultores. Caldas e Sacco dos Anjos (2021, p. 24) consideram a extensão rural como “um processo de intervenção junto à realidade concreta (comunidades, estabelecimentos rurais, etc.) voltado à melhoria das condições de vida das populações”, que se dá através de “um processo dialógico e horizontal, que leve em conta ações que preservem o ambiente natural e a conservação da biodiversidade, bem como o respeito aos valores culturais das comunidades e dos indivíduos”.

Peixoto (2008, p. 7) conceitua extensão rural como “um processo educativo de comunicação de conhecimentos de qualquer natureza, sejam conhecimentos técnicos ou não”. O autor propõe que o termo também pode ser conceituado como instituição e como política: no primeiro caso, sendo entendido como entidade ou organização pública que presta serviços de assistência técnica; no segundo, refere-se às políticas públicas traçadas pelos governos ao longo do tempo através de dispositivos legais, que podem ser executadas por organizações públicas e/ou privadas.

Já Caporal e Ramos (2006, p. 3) reconhecem a extensão rural como serviços de contribuição “para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, com ênfase em processos de desenvolvimento endógeno, adotando-se uma abordagem sistêmica e multidisciplinar”. Para os autores, a extensão é um processo educativo continuado que deve ser alicerçado à prática dialógica da pedagogia construtivista, visando contribuir para “a melhoria da qualidade de vida, para o fortalecimento da cidadania e para a produção de alimentos limpos”.

No Brasil, os serviços de extensão rural assumem duas condições indissociáveis: de política pública para o desenvolvimento rural; e de campo teórico e metodológico de conhecimento. Partindo dessa consideração, adotou-se no presente estudo as propostas de Rodrigues (1997) e Zarnott et al. (2017), que combinadas resultam na caracterização das ações extensionistas em quatro momentos que unem as perspectivas dos serviços de extensão enquanto política pública e metodologia de atuação.

O primeiro momento é denominado humanismo assistencialista porque o público prioritário das instituições eram os agricultores mais pobres e o foco eram as atividades relacionadas ao bem-estar da família. Iniciou em 1948 com a fundação da Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR) em Minas Gerais e perdurou até 1964, ano que iniciou a ditadura militar no Brasil. Com a crescente influência internacional dos Estados Unidos (EUA), especialmente nos países considerados periféricos, o período em questão foi marcado por intensos conflitos políticos.

A influência dos EUA no processo de criação e estabelecimento dos serviços de extensão rural no Brasil ocorreu principalmente através da *American International Association for Economic and Social Development* (AIA) que promoveu, no setor agrícola

brasileiro, um cenário propício para a propagação de um projeto de desenvolvimento rural sob os ideais liberais. É importante ressaltar que o período pós-guerra foi marcado pela disputa de duas propostas de desenvolvimento, a nacionalista industrial, favorável a intervenção do Estado na economia, e a desenvolvimentista industrial, que defendia a participação do capital estrangeiro na economia brasileira (Pettan, 2010). Não é surpresa, portanto, que o Estado brasileiro tenha seguido a segunda opção, adotando uma posição liberal diante da política econômica.

A extensão rural do humanismo assistencialista representava um tipo de assistência cujo objetivo, em teoria, apontava para mudanças sociais, econômicas e culturais da agricultura brasileira, de forma a assegurar melhores níveis de vida e promover o bem-estar de agricultores (Pettan, 2010). O intuito era ensinar às populações rurais novos hábitos e atitudes, difundir práticas de higiene, administração do lar e produção, além de fomentar a aceitação de novas ideias e conhecimentos a partir da “autorrealização” dos agricultores para melhorar a qualidade de vida das famílias (Rodrigues, 1997; Pettan, 2010; Da Ros, 2012).

Na prática, porém, estes objetivos estavam subordinados a uma estratégia de desenvolvimento mais ampla, onde “os países periféricos ou subdesenvolvidos deveriam seguir os mesmos caminhos trilhados pelos países capitalistas centrais ou desenvolvidos, o que implicava numa penetração econômica, social e cultural do Norte ‘moderno’ sobre o Sul ‘tradicional’ e ‘atrasado’” (Da Ros, 2012, p. 3). Mesmo que o objetivo da ACAR tenha sido criar meios para subsidiar o crédito ao contingente de agricultores marginalizados, a orientação era destinar crédito àqueles que apresentavam as melhores condições de receptividade e liderança para que depois servissem como exemplo do trabalho dos extensionistas (Rodrigues, 1997), isso porque, conforme aponta Pettan (2010), a ACAR se alinhava ao modelo estadunidense de melhorar as condições socioeconômicas da vida rural combatendo a pobreza e persuadindo as unidades familiares a adotarem os modelos de produção modernos.

Conforme apontam Marin e Rossato (1994), os serviços de extensão buscaram redefinir a função da pequena produção no sistema produtivo a partir da mudança de mentalidade do camponês para um comportamento empresarial. Isso significou o rompimento com os saberes tradicionais e adoção da perspectiva do desenvolvimento científico, onde as técnicas consideradas atrasadas e não racionais foram substituídas por formas de produzir supostamente mais eficientes, que faziam uso de máquinas, equipamentos, fertilizantes, etc. Para obter a adesão e o consentimento dos camponeses, necessários para consolidar o projeto hegemônico de agricultura que se desenvolvia no Brasil e demais países considerados subdesenvolvidos, os extensionistas rurais adotaram métodos e técnicas baseados na Teoria da Difusão de Inovações, característica típica do segundo momento da extensão rural: o difusionismo produtivista.

Ao fim de março de 1964 as forças militares deram início as mobilizações que culminaram no golpe de estado de caráter civil-militar. Com apoio da burguesia nacional e financiamento de organizações norte-americanas, as Forças Armadas brasileiras buscavam acabar com as reformas de base propostas pelo governo de João Goulart, uma vez que não faziam parte do contexto de desenvolvimento em um cenário de Guerra Fria. Diante disso, é denominado difusionismo produtivista o período da extensão rural que corresponde aos anos entre 1964 e 1985, nos quais o Estado brasileiro promoveu o desenvolvimento tecnológico da agricultura até a redemocratização do país, em meados da década de 1980, com um projeto de modernização do setor através da adoção de pacotes tecnológicos propostos pela Revolução Verde (Da Ros, 2012), o que resultou em uma orientação teórica dos serviços de extensão rural baseada no difusionismo de caráter produtivista.

Os serviços de extensão deixaram de lado a perspectiva do desenvolvimento local e assistencialismo típica do período anterior, e as equipes multidisciplinares foram substituídas por equipes técnicas formadas por profissionais especializados na produção agropecuária. Também ocorreu a verticalização do planejamento das atividades extensionistas e um crescente afastamento entre as organizações norte-americanas e as estruturas estatais responsáveis pela extensão rural no país. Conforme aponta Wolfart, Silva e Ribeiro (2020, p. 84), a política agrícola adotada pelo Estado focou em três eixos principais, os quais estavam voltados “a atender os interesses dos grupos economicamente dominantes do cenário brasileiro”: 1) mecanização e incorporação de diferentes insumos; 2) expansão do crédito rural; 3) constituição de novas visões de mundo sobre o universo rural e sobre o trabalho agrícola. Os objetivos eram claros: beneficiar as classes dominantes; não promover mudanças drásticas na estrutura fundiária do país; aumentar a produção e produtividade agropecuária; e fortalecer a expansão da empresa rural capitalista no campo.

Para Da Ros (2012), o modelo de agricultura preconizado pelos governos militares calcava-se em quatro eixos básicos: 1) abertura ao comércio internacional e expansão das vendas externas; 2) aumento dos recursos para crédito subsidiado para aquisição de recursos pelos médios e grandes produtores das regiões Sudeste e Sul; 3) constituição de um sistema nacional de pesquisa para adaptar os pacotes tecnológicos à realidade agrícola brasileira; 4) constituição de um sistema nacional de serviços de extensão rural para difundir as novas tecnologias.

Durante o regime militar a extensão rural esteve atrelada aos interesses do Estado, portanto, tornou-se um braço dos governos militares no campo com objetivo de promover a modernização, expandir a oferta agropecuária, maximizar as exportações e assegurar o abastecimento doméstico (Moraes, 2018). Segundo Da Ros (2012), houve um aumento significativo na concessão de crédito rural para projetos técnicos com adoção de mecanização agrícola, uso de insumos modernos e sementes geneticamente melhoradas, o que coincidiu com a instalação, no Brasil, de indústrias norte-americanas e europeias de fertilizantes, defensivos e maquinários agrícolas.

O projeto de desenvolvimento brasileiro possibilitou que os latifundiários recebessem subsídios para tecnificar em larga escala a produção agrícola na medida que se tornavam consumidores da burguesia industrial, o que gerou um excedente de mão de obra barata proveniente da expropriação dos povos do campo e da elevada migração para os centros urbanos. Para Wilkinson (2008, p. 207), “a mecanização, na medida em que ocorre, não só substitui o trabalho assalariado temporário, como também individualiza processos de trabalhos que antes eram coletivos, solapando assim a própria lógica do trabalho familiar, e contribuindo mais ainda para o êxodo rural”.

A década de 1980, que corresponde ao período redemocratização do país, foi permeada por crises. A crise econômica mundial causada pelo aumento do preço do petróleo se estendeu aos países latino-americanos através da elevação dos juros internacionais com consequente endividamento externo, e o Brasil encontrava-se sob grande restrição do balanço de pagamentos, aumento da inflação, elevados índices de desemprego e agravamento da pobreza (Pettan, 2010). A crise política também foi evidente, uma vez que os movimentos sociais em ascensão pressionavam o governo militar para uma abertura política do Estado brasileiro, o que foi feito seguindo os interesses da burguesia nacional, que saiu da ditadura mais fortalecida (Seino; Algarve; Gobbo, 2013).

Diante disso, é consenso entre estudiosos da temática de que as décadas de 1980 e 1990 constituíram um período de crise para a extensão rural no Brasil (Peixoto, 2008; Pettan, 2010; Da Ros, 2012; Moraes, 2018; Zarnott et al., 2017; Wolfart; Silva; Ribeiro, 2020), dando início ao terceiro momento da extensão rural brasileira, denominado repensar da extensão

rural, o qual foi marcado por intensas críticas aos métodos difusionistas empregados nas ações extensionistas.

Este foi um período de incertezas econômicas e de disputas políticas e ideológicas. Os financiamentos públicos foram cortados, o crédito subsidiado para o setor agropecuário sofreu uma redução drástica e agravaram-se os problemas ambientais causados pelo uso indiscriminado da mecanização e da quimificação (Da Ros, 2012). Além disso, a abordagem difusionista produtivista dos serviços de extensão gerou um processo de exclusão de pequenos e médios agricultores, intensificou o êxodo rural e a concentração fundiária, além de possibilitar a ocupação de grandes extensões de terra para o monocultivo de commodities (Pettan, 2010).

Segundo Da Ros (2012), as principais críticas ao modelo difusionista produtivista dos serviços de extensão foram: a minimização da influência dos fatores econômicos, políticos e sociais no processo de mudança em favor de uma visão individualista; a priorização das inovações produzidas nos centros de pesquisa em detrimento do conhecimento local; a crença de que as tecnologias são sempre desejáveis; a pressuposição de que sempre existiriam informações suficientes e adequadas para serem difundidas; preferência pelas mudanças de base técnica da agricultura em relação às mudanças estruturais; desconsideração dos impactos ambientais negativos das tecnologias adotadas; e dependência dos agricultores ao sistema de crédito e às empresas multinacionais.

Diante do crescente estímulo pela privatização dos sistemas públicos de extensão, foram promovidos seminários e avaliações para discutir o futuro das instituições de extensão rural, e debates sobre a missão, os objetivos, o público-alvo, os métodos de abordagem e a matriz tecnológica privilegiada pelos serviços públicos de extensão até então. Para Moraes (2018), a revitalização do movimento sindical, o surgimento de novos movimentos sociais no campo e a complexificação dos personagens e das demandas rurais, colocaram em voga o modelo de desenvolvimento rural até então adotado, e os conceitos de rural e desenvolvimento rural como sinônimo de agrícola e modernização agrícola foram paulatinamente desvinculados.

Frente ao cenário de crise dos serviços públicos, extensionistas começaram a repensar sua atuação evidenciando a construção de uma proposta de extensão rural a partir de uma “consciência crítica” (Rodrigues, 1997). Além das mudanças no público prioritário, os serviços públicos de extensão também adotaram uma abordagem com enfoque social, mais próxima da teologia da libertação. Houve um retorno aos referenciais teóricos críticos, a exemplo do livro “Extensão ou Comunicação?” publicado em 1968 por Paulo Freire, onde o autor analisou os problemas de comunicação entre técnicos extensionistas e camponeses no processo de reforma agrária.

Apesar do repensar da extensão rural ter proposto mudanças significativas nas filosofias e metodologias dos serviços, com a construção de uma ação extensionista mais dialógica, participativa e democrática, Rodrigues (1997, p. 127) explicou que essa orientação não passou de um esboço, já que uma “nítida virada na estratégia da política agrícola governamental, com a reforma ministerial voltou-se para a obtenção das ‘supersafras’, pondo em cheque os antigos ‘compromissos sociais’ que o Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (SIBRATER) insistia em abraçar”. Moraes (2018) complementou ao citar que estas propostas foram mantidas somente no discurso, e a articulação dos extensionistas não conseguiu evitar o desmantelamento da extensão rural.

Esta situação só foi revertida no início do século XXI, quando o Estado brasileiro assumiu compromisso com os serviços de extensão através da construção de uma política pública que deu continuidade ao movimento crítico do repensar da extensão rural, propondo como eixo orientador da prática extensionista o desenvolvimento sustentável centrado no uso

de metodologias participativas, voltado à agricultura familiar e à transição agroecológica (Diniz; Hespanhol, 2014). É válido citar dois fatores que influenciaram as transformações dos serviços de extensão rural no período seguinte: a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1995, e a criação do Programa Lumiar em 1997. O primeiro é decorrente da mobilização pública em torno do reconhecimento do potencial da agricultura familiar; o segundo visou suprir a demanda histórica de assistência técnica para famílias assentadas da reforma agrária.

As demandas por um serviço público e abrangente de extensão rural por parte dos movimentos sociais, sindicatos e outras organizações de trabalhadores rurais aumentaram nos anos 2000, gerando um intenso debate sobre a criação de uma proposta de assistência técnica para a agricultura familiar e assentados da reforma agrária, e como consequência foi criada, em 2003, a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) (Zarnott et al., 2017). Com a posse do presidente Luiz Inácio Lula da Silva naquele ano, foi possível incluir pautas progressistas na agenda política governamental, o que aliado ao contexto de transformações e de renovação do interesse pelos serviços de extensão rural na América Latina, resultou na aprovação da PNATER em 2004.

A PNATER surgiu como uma resposta à crise socioambiental causada pelo modelo de desenvolvimento convencional, e por isso defendeu uma ruptura com o modelo de extensão rural baseado na Teoria da Difusão de Inovações e nos pacotes tecnológicos da Revolução Verde (Pettan, 2010). A PNATER possibilitou a reestruturação de uma rede de entidades estatais e não governamentais, bem como a simplificação da oferta de serviços de extensão por meio da adoção de contratos para sua execução, onde as entidades extensionistas eram selecionadas por meio das chamadas públicas, com definição prévia do público prioritário, territórios e metodologias de abordagem. A descentralização dos serviços de extensão constituiu-se na principal característica do pluralismo institucional, que corresponde ao quarto momento na história da extensão rural brasileira (Zarnott et al., 2017).

De acordo com Zarnott et al. (2017, p. 110), “a PNATER incorpora um conjunto de elementos discutidos no período do ‘Repensar da ER’ como o foco no desenvolvimento sustentável, na agroecologia, na valorização dos saberes e das culturas das comunidades tradicionais, nas metodologias participativas, entre outras”, porém, não recolocou em debate a retomada dos serviços públicos de extensão coordenados pelo Estado brasileiro, ao contrário, reconheceu a pluralidade institucional no fornecimento dos serviços. Por conta disso, é possível afirmar que a PNATER consolidou a passagem de um Estado executor de políticas de extensão rural para um Estado fomentador de atores privados e públicos na oferta dos serviços para públicos selecionados.

Devido ao caráter pluralista, os serviços de extensão rural ofertados no país tornaram-se distintos e descoordenados, problemática frequentemente apontada pelos profissionais extensionistas. Visando contornar isso e dar maior controle do processo ao Estado brasileiro, foi criada a Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER) em 2013. Diferente da PNATER, que foi articulada em torno de referenciais teóricos e metodológicos construtivistas, a ANATER surgiu visando desenvolver a agricultura brasileira através da transferência de tecnologias com forte referência “às concepções de desenvolvimento que implementaram a modernização conservadora da agricultura e o difusionismo como orientação para os serviços de extensão rural” (Zarnott et al., 2017, p. 110).

3. O DIFUSIONISMO PRODUTIVISTA NO CONTEXTO DA REVOLUÇÃO VERDE

Até meados da década de 1960 os serviços de extensão rural no Brasil seguiram a abordagem do humanismo assistencialista, com ações voltadas aos agricultores mais pobres priorizando o bem-estar familiar. A partir de 1964, com o início do período ditatorial no país,

o Estado passou a desenvolver a agricultura empresarial através dos postulados da Revolução Verde, reorganizando, assim, a extensão rural para atuar sob os princípios do difusionismo produtivista.

De forma geral, no contexto agrícola o difusionismo produtivista defende que a transferência de conhecimentos técnicos e inovações tecnológicas para os agricultores é o caminho para modernizar a agricultura e integrá-la aos mercados globais. A modernização agrícola, nesse sentido, foi vista como um processo inevitável e desejável, capaz de superar as limitações das práticas tradicionais, uma vez que os conhecimentos são transferidos de especialistas (como pesquisadores e extensionistas) para os agricultores.

A origem do difusionismo está associada, especialmente, aos estudos do sociólogo e teórico da comunicação Everett Rogers, que desenvolveu a Teoria da Difusão de Inovações no livro “Difusão de Inovações”, publicado pela primeira vez em 1962. Sua teoria parte do pressuposto de que a adoção de novas tecnologias é um processo linear, e o aumento da produtividade é o principal indicador de sucesso no desenvolvimento econômico. Ele introduziu o conceito de adotante inicial, que corresponde aos indivíduos que ao adotarem inovações auxiliarão no processo de difusão das mesmas. A análise teórica da difusão de inovações ocorre através de quatro elementos principais: a inovação, os canais de comunicação, o tempo e o sistema social. A partir disso, pode-se dizer que a difusão corresponde a um processo no qual a inovação é comunicada por determinados canais no tempo para membros de um sistema social (Rogers, 1983).

Nesse sentido, a inovação é uma ideia, prática ou objeto que é percebida como novo por indivíduos, ainda que não seja uma novidade; e para ser chamada de inovação, a ideia deve ser espalhada e mudar o sistema. O canal de comunicação é a forma como a inovação será transmitida, podendo ser realizada através de meios de comunicação em massa (TV, rádio, internet, etc.) ou relações interpessoais. O tempo é um elemento complexo, pois em um sistema social os indivíduos não adotam as inovações no mesmo momento. Já o sistema social, por sua vez, é definido como um conjunto de unidades inter-relacionadas e engajadas na solução de problemas em comum (Rogers, 1983; Park, 2010).

Rogers (1983) elaborou, ainda, uma categorização dos “adotantes” com base no grau de inovação em função do período em que os membros do sistema social adotam as inovações, e determinou cinco categorias de adotantes: os inovadores, os adotantes iniciais, a maioria precoce, a maioria tardia e os retardatários. Os inovadores (líderes) são aqueles indivíduos com sentimento aventureiro, sempre interessados em novas ideias, e, portanto, são os primeiros a adotarem as inovações. Os adotantes iniciais (pró-ativos) são aqueles que lideram a opinião na maioria dos sistemas sociais, e geralmente possuem mais escolaridade e mais prestígio social. A maioria precoce (reativos) não exerce liderança sobre os demais e é formada majoritariamente por seguidores. A maioria tardia (reativos) são os céticos, que adotarão as inovações por pressão de seus pares e apenas quando mais da metade dos adotantes já tiver feito isso. Por fim, os retardatários (conservadores) não possuem uma opinião dominante, são isolados (mais locais), suspeitam das inovações e frequentemente adotam uma inovação quando outra já está sendo introduzida.

Além dele, outros autores se destacaram na popularização da difusão de tecnologias no setor agrícola. Theodore Schultz foi responsável por fortes argumentos favoráveis à Revolução Verde ao propor que um país que dependesse de uma agricultura tradicional, estagnada tecnologicamente e não inovadora, seria inevitavelmente pobre (Salles-Filho, 2005). No livro “Transformando a Agricultura Tradicional”, publicado em 1964, ele considerou que “o ponto de estrangulamento da agricultura, especialmente nos países subdesenvolvidos, estava nos deficientes mecanismos de geração, transferência e acesso aos conhecimentos” (Moraes, 2018, p. 92), então era necessário formar o capital humano e

difundir um conjunto de tecnologias voltadas para a obtenção de ganhos de produtividade agrícola.

Outro exemplo é o trabalho de Yujiro Hayami e Vernon Ruttan no livro “Desenvolvimento da Agricultura: Uma Perspectiva Internacional”, publicado em 1965, onde os autores descreveram um modelo de inovações induzidas baseado na concepção do progresso técnico como uma variável dependente, ou seja, que atua no ponto de equilíbrio da distribuição de renda entre capital e trabalho. Na agricultura isso ocorre através das oscilações de preço no mercado quando há, efetivamente, uma integração entre os agentes que participam da produção como agricultores, instituições de pesquisa e indústrias de insumos (Romeiro, 1988).

O difusionismo produtivista promoveu a adoção de um modelo de desenvolvimento que parte do princípio de que as mudanças nas sociedades rurais se dão por intervenções técnicas e não por alterações nas suas estruturas sociopolíticas e econômicas. Portanto, a ação extensionista das décadas de 1960 e 1970 consistiu em difundir inovações através da persuasão e da manipulação de agricultores, com a disseminação da falsa crença de que tudo que era produzido pelas pesquisas científicas era necessariamente bom para os produtores (Moraes, 2018).

Para Moraes (2018, p. 92), “as atividades de difusão desenvolvidas pela extensão rural concentravam-se no processo de transformação cultural do produtor rural, não se reconhecendo o campo interativo entre o pesquisador e o produtor rural”. Os projetos governamentais do período pensavam a agricultura como um mercado para máquinas e insumos, e como fonte de divisas; o rural era sinônimo de agrícola e o desenvolvimento rural era sinônimo de desenvolvimento agrícola, sendo visto como o processo de modernização tecnológica da agricultura.

Conforme apontam Callou et al. (2008), a modernização da agricultura preconizada pela Revolução Verde no Brasil teve caráter químico e mecânico, e foi fomentada pelo subsídio de crédito nas regiões consideradas promissoras, sendo que as instituições de pesquisa e extensão foram fundamentais na difusão deste modelo ao promover programas de pesquisa e experimentação agrícola visando adaptar os pacotes tecnológicos ao território brasileiro. Do ponto de vista tecnológico, conforme Pereira (2004), essa modernização se caracterizou pelo uso da mecanização para o cultivo de produtos de maturação homogênea a partir de material genético melhorado e padronizado, o que exigiu a reorganização e uniformização dos espaços rurais, com aumento da densidade de plantas para aproveitar ao máximo a área cultivável. Essa abordagem possibilitou semeaduras e colheitas mais rápidas, além da aplicação em larga escala de fertilizantes e tratamentos químicos para combater pragas e doenças.

A Revolução Verde foi, portanto, o ápice da consolidação do capitalismo no campo. Através de um discurso com viés ideológico que promovia o desenvolvimento econômico do meio rural e o fim da fome mundial, ocorreu a transição dos modelos tradicionais de agricultura para aqueles considerados “modernos”, baseados na aplicação de pacotes tecnológicos e no uso intensivo da terra, além da adoção das novas tecnologias em todas as fases da produção agrícola (Gaboardi; Candioto, 2015; Saragoso; Machado; Garcia, 2018).

Os chamados “pacotes tecnológicos” consistem em conjuntos de tecnologias padronizadas que podem ser aplicadas na agricultura. Atuam como uma receita para produzir as principais culturas, abrangendo fertilizantes, sementes, máquinas e agrotóxicos. São tecnologias que provêm de empresas multinacionais e geralmente são comercializadas junto com os serviços de assistência técnica. A proposta dos pacotes tecnológicos é adaptar os espaços rurais para receber um modelo de produção em vez de adaptar o modelo de produção para as particularidades dos espaços rurais (Andrades; Ganimi, 2007).

Revisitando o texto de Zamberlam e Francheti (2012), Ferreira (2015, p. 238) aponta que “trata-se de uma ‘Revolução Verde’ em detrimento do perigo ‘Vermelho’, ou seja, da despolitização do debate sobre a fome e a miséria, e do possível avanço do Socialismo e Comunismo no pós-guerra”. A Guerra Fria foi marcada pelas tensões entre os EUA capitalista e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) socialista, e as nações que não se alinharam a nenhuma dessas potências ficaram conhecidas como países de Terceiro Mundo. Apesar de possuírem influência em determinados territórios (EUA no continente americano e URSS no leste europeu), era necessário conquistar outras áreas, o que demandava estratégia, poder e investimentos. Segundo Andrades e Ganimi (2007), foi neste contexto geopolítico que a ideia de implementar a Revolução Verde ganhou argumentação política, social e econômica, afinal de contas, exterminar a fome no mundo sempre foi um objetivo global.

Antes da 2ª Guerra Mundial terminar, instituições privadas como as Fundações Ford e Rockefeller já visualizavam na agricultura o potencial de reprodução do capital, e por isso investiram em técnicas de melhoramento de sementes no México, Filipinas e Brasil. Denominadas de Variedades de Alta Produtividade (VAP), destacam-se os melhoramentos realizados em sementes de trigo, milho e arroz, culturas consideradas base da alimentação mundial. Já no período pós-guerra, houve a promoção do uso de agrotóxicos na agricultura pelas indústrias químicas que abasteciam o setor bélico norte-americano. Herbicidas, fungicidas, inseticidas e fertilizantes químicos foram a medida adotada para eliminar fungos, insetos e ervas daninhas, que associados à adoção de maquinários pesados, como tratores, colheitadeiras e pulverizadores, compuseram o ciclo das inovações e os pacotes tecnológicos da Revolução Verde (Andrades; Ganimi, 2007).

Algumas providências tomadas pelos governos militares para implantar a Revolução Verde no Brasil foram: divulgação das propostas e investimentos; concessão de espaços para os organismos internacionais; envio de professores, técnicos e pesquisadores para treinamentos no exterior e vinda de técnicos dos centros internacionais de pesquisa para efetuarem treinamentos no Brasil; atrativos para empresas transnacionais produtoras de insumos químicos e maquinários, e de indústrias processadoras de matérias-primas agrícolas; criação de centros e órgãos de pesquisa para adequarem os produtos às condições edafoclimáticas brasileira; estímulo ao surgimento de cooperativas de comercialização agrícola para organizar os agricultores e introduzi-los às novas práticas; reformulação do papel do Banco do Brasil, que passou a ser um órgão financiador por excelência deste novo modelo (Andrades; Ganimi, 2007).

Os resultados mais imediatos foram: aumento da produtividade do trabalho na medida que reduziram os custos unitários de produção; substituição do sistema tradicional de policultura e criação por sistemas especializados em poucas variedades de mercadorias; crescente uso de insumos industriais que levaram a uma dependência das unidades de produção; venda prioritária ao mercado, o que diminuiu consideravelmente a produção para autoconsumo; e substituição do trabalho por capital, implicando na concentração da produção (Pereira, 2004). É importante ressaltar que este modelo de agricultura não impôs somente a padronização técnica dos espaços rurais, mas também uma padronização dos aspectos socioeconômicos e políticos, o que provocou grandes transformações de ordem organizacional nos sistemas de produção agrícola. Do ponto de vista social, a modernização da agricultura foi um processo extremamente desigual e excludente, pois privilegiou alguns poucos produtores em detrimento de outros tantos pequenos produtores familiares, fortalecendo os fenômenos de expropriação no campo, de concentração fundiária e de concentração de renda (Andrades; Ganimi, 2007).

4. AS AÇÕES DE EXTENSÃO RURAL DO INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ

As instituições públicas desempenham um papel fundamental no fornecimento dos serviços de extensão rural no Brasil. Entre elas, destaca-se o Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), que atua na promoção do cultivo do arroz no Rio Grande do Sul, sendo responsável por desenvolver tecnologias e oferecer assistência técnica aos agricultores. O IRGA tem como missão promover o desenvolvimento do setor orizícola, por meio da pesquisa, da extensão rural e da difusão de tecnologias.

A origem do IRGA remonta a 1926, ano em que foi criado o Sindicato Arrozeiro do Rio Grande do Sul para regular o mercado pela centralização da comercialização do arroz em períodos de crise econômica da atividade e proteger o interesse dos produtores, visto que, naquele ano, a lavoura arrozeira gaúcha entrou em um período de estagnação com a queda dos preços do produto no mercado interno devido a uma supersafra no Maranhão, que aliada à retomada da produção italiana (que passou a exportar arroz para o Uruguai e Argentina) e à crise econômica mundial de 1929, somente agravaram a situação. Segundo Frantz e Silva Neto (2005), só houve o restabelecimento da produção de arroz no estado a partir de 1937 com a criação do crédito agrícola pelo Banco do Brasil para financiar o desenvolvimento da cultura.

Em 1940 o instituto foi oficializado como autarquia pública com sede em Porto Alegre/RS e vinculado à Secretaria de Agricultura do estado através do Decreto de Lei n. 20/1940, ficando responsável por coordenar e superintender os trabalhos relativos à defesa da produção, comércio e propaganda do arroz plantado no estado (Rio Grande do Sul, 2022). No entanto, foi somente após a democratização do país em 1946, período que ficou conhecido como Segunda República, que o IRGA foi institucionalizado por meio da Lei n. 533 de 31 de dezembro de 1948, estabelecendo-se como uma entidade pública influente, com estrutura organizativa interna departamentalizada, e promotora de serviços de pesquisa científica e extensão rural para a rizicultura gaúcha.

O IRGA desempenhou e continua a desempenhar um papel importante de apoio e incentivo ao setor orizícola no país, e sua configuração atual e modo de atuação resultam de um processo evolutivo que acompanhou as transformações que ocorreram na atividade arrozeira, na economia e sociedade (Costa; Netto, 2012). No entanto, algumas ações foram marcantes para o desenvolvimento dos serviços de extensão rural ao setor orizícola gaúcho, como a publicação, em 1947, da primeira edição da Revista Lavoura Arrozeira.

A Lavoura Arrozeira é apontada como o principal e mais antigo veículo de informação do IRGA, e mesmo tendo passado por vários períodos difíceis, a revista sempre foi um referencial na divulgação de informações e tecnologias sobre a agricultura. De janeiro de 1947 até setembro de 2020 foram 473 edições. Entre 1998 e 2004 a revista não foi publicada devido ao desmonte de sua estrutura, porém voltou a ser publicada em 2004, quando passou a contar com a orientação de um Conselho Editorial que englobou toda a parte executiva da revista, o desenvolvimento das reportagens e demais serviços de comunicação.

Foi realizada uma análise de conteúdo das 147 edições da Revista Lavoura Arrozeira que compõem o acervo do 6º NATE de Santa Maria/RS, publicadas entre 1972 e 2020. A análise de conteúdo corresponde a um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que correspondem a mensagens com significados que são transmitidas de um emissor para um receptor. De acordo com Bardin (2016), o método organiza-se em torno de três polos cronológicos: a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Após a análise categorial de 338 reportagens – que abordavam, explícita ou implicitamente, a extensão rural como campo de conhecimento –, selecionou-se uma

amostragem final de 157 textos com essa temática central. Em seguida, desenvolveu-se uma reflexão sobre o enfoque teórico das ações de extensão rural do IRGA a partir da abordagem dos métodos adotados, utilizando como base a categorização de Caldas e Sacco dos Anjos (2021), que definem três abordagens: difusionistas, que são aquelas em que a ênfase é a difusão das inovações tecnológicas para alcançar o maior número de adotantes no menor tempo possível; as participativas, que são aquelas voltadas à participação do público prioritário no processo possibilitando a cooperação e a coesão social; e as mistas, que buscam conciliar as abordagens difusionista e participativa no uso das ferramentas.

O Quadro 1 apresenta os principais métodos, frequências e abordagens das ações de extensão rural do IRGA conforme as reportagens analisadas da Revista Lavoura Arrozeira. Observa-se que a maior parte dos métodos identificados possui uma abordagem difusionista, com exceção do evento e do curso que apresentam uma abordagem mista. A partir disso, é possível afirmar que dos cinco principais métodos que aparecem com mais frequência nas reportagens da Lavoura Arrozeira, pelo menos três têm abordagem difusionista. Para Souza (2009, p. 71), “os processos educacionais de formação técnica e social desenvolvidos historicamente no território brasileiro foram pautados por uma perspectiva difusionista”, sendo comum, até os dias de hoje, cursos, palestras, unidades demonstrativas, visitas, etc, no trabalho extensionista e em programas para formação de agricultores.

Quadro 1. Métodos, frequências e abordagens das ações de extensão rural do IRGA conforme as reportagens analisadas da Revista Lavoura Arrozeira

Método	Frequência (%)	Abordagem
Dia de campo	45,86	Difusionista
Divulgação	16,56	Difusionista
Intercâmbio	12,10	Difusionista
Evento	10,83	Mista
Curso	5,10	Mista
Diagnóstico da produção	3,18	Difusionista
Roteiro técnico	2,55	Difusionista
Entrevista	2,55	Difusionista
Artigo técnico	1,27	Difusionista

Fonte: Adaptado de Saragoso (2023) com base em Caldas e Sacco dos Anjos (2021).

Como a década de 1970 representou o auge da modernização da agricultura, é natural que as iniciativas de transferência de tecnologias baseadas na Teoria da Difusão de Inovações fossem incentivadas nas e pelas instituições de ensino, pesquisa e extensão. De acordo com Ferreira e Suzuki (2017), a Revolução Verde propunha que o problema da agricultura era técnico, portanto, para aumentar a capacidade da produção agrícola e acabar com a fome, principal preocupação global no período pós-guerra, bastava aplicar uma “receita” (pacote tecnológico) baseada no uso intensivo de insumos químicos, sementes modificadas, irrigação e mecanização.

A modernização da agricultura e a industrialização eram considerados processos complementares, por isso existia um consenso de que deveriam acontecer concomitantemente. Durante os governos militares foram oferecidos diversos incentivos e subsídios financeiros para promover a Revolução Verde no país, o que resultou em um significativo avanço da orizicultura gaúcha e no desenvolvimento do IRGA, que ampliou seus investimentos em pesquisa e extensão com o objetivo de criar e aprimorar tecnologias para aumentar a produção

e produtividade da cultura do arroz. Isso pode ser observado em reportagens da Lavoura Arrozeira que divulgaram as viagens das autoridades do IRGA (presidentes, diretores técnicos, etc.) para a Europa, Ásia e América do Norte, com o objetivo de conhecer e importar para o Rio Grande do Sul as técnicas de beneficiamento e industrialização do arroz tidas como modernas. Destaca-se o fortalecimento dos convênios com instituições internacionais como o Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) e o *International Rice Research Institute* (IRRI).

O IRRI está localizado em *Los Baños* na República das Filipinas e foi um dos principais empreendimentos da cooperação filantrópica entre as Fundações Ford e Rockefeller para desenvolvimento da agricultura nos países considerados subdesenvolvidos. Na década de 1970, e também nos anos que se seguiram, o IRGA desenvolveu grande proximidade com o IRRI através da promoção de visitas, trocas de material genético, intercâmbios, pesquisas, experimentos e eventos.

Mesmo após o amplo reconhecimento dos malefícios da Revolução Verde pela comunidade acadêmica, o aumento da produção agrícola e da produtividade média ainda são celebrados. Uma edição mais recente da Revista Lavoura Arrozeira (n. 455, a. 58, 2010) publicou o texto “*International Rice Research Institute* (IRRI) – o berço da Revolução Verde em arroz ao nosso alcance” (p. 48-49). Na reportagem é realizado um levantamento sobre o histórico de criação do IRRI e seu papel na disseminação das variedades de arroz denominadas “modernas”:

No ano em que completa 50 anos, o IRRI é reconhecido até os dias de hoje como o berço de uma das mais relevantes histórias de sucesso da humanidade – A Revolução Verde em arroz. [...] O lançamento da variedade semi-anã IR8, altamente produtiva, mudou o conceito de fenótipo ideal para a cultura. Rapidamente disseminada nas Filipinas e sudeste asiático, a adoção em larga escala resultou, em pouco tempo, em um incremento de produtividade superior a 30%, auxiliando milhões de famílias asiáticas no combate à fome.

Holt-Gimenez, Altieri e Rosset (2006) apontaram que a Revolução Verde levou a perda da agrobiodiversidade, considerada base da vida dos pequenos agricultores e da sustentabilidade ambiental, visto que a disseminação de material híbrido acompanhou a perda das variedades dos cultivos locais pela tendência ao monocultivo, reduzindo a diversidade alimentar e promovendo a má nutrição da população. Como exemplo disso, citaram o caso das Filipinas após a introdução de variedades de arroz de alto rendimento, responsáveis por deslocar mais de 300 variedades tradicionais que compunham a dieta dos agricultores da região que, apesar dos baixos níveis tecnológicos e instabilidade ambiental, tinham colheitas estáveis.

Além disso, existiu um forte apelo para a adoção de máquinas, implementos agrícolas, sistemas de irrigação e drenagem nas décadas de 1970 e 1980. De acordo com Pereira (2004, p. 42), “os subsídios viabilizaram o processo de ‘modernização’ da agricultura brasileira, ao tornar mais barato o custo das máquinas e dos insumos modernos”, contudo, também foram “parcialmente responsáveis pela queda da eficiência na aplicação desses recursos, e o seu descontrole deu lugar a desvios em favor de aplicações mais rentáveis, fora da agricultura”.

Isto é coerente com o discurso de desenvolvimento tecnológico dos governos militares, que investiram fortemente na industrialização do Brasil. Para Alves (2013, p. 62), era preciso acalmar a população e levar o progresso para o interior do país, e a Revolução Verde encontrou um ambiente propício, fosse em relação aos fatores internos como “apoio do sistema de governo, subjugação de toda a forma de contestação ao programa, necessidade de aumentar a produtividade agrícola, vontade da sociedade agrícola de lucrar mais com o

aumento da produção”, fosse pelos fatores externos como o apoio dos EUA e o interesse das empresas estadunidenses pelo território latino-americano.

Os períodos de crise tornaram-se mais longos que os períodos de estabilidade a partir de 1980. O Brasil sofria uma forte crise econômica, fator que interferiu na destinação dos recursos do governo para a agricultura e afetou o crédito agrícola. Para Viana e Souza (2007), que analisaram o comportamento dos preços de arroz no Rio Grande do Sul entre 1970 e 2005, os preços pagos ao produtor apresentaram uma persistente tendência de queda desde 1970, com maior intensidade no período entre 1980 e 1990, estabilizando após 1995.

A pauta do preço mínimo para a comercialização da produção foi constantemente defendida pelo IRGA naquele período, pois tinha-se a compreensão de que as políticas agrícolas adotadas não favoreciam a classe arroteira. Apesar da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) ter sido lançada em 1943 para evitar oscilações dos preços dos produtos agrícolas ao longo do ano safra, servindo como mecanismo de garantia do abastecimento interno e de receita mínima ao produtor rural (Saraiva et al., 2014), a classe arroteira chegou a enfrentar desavenças com o Governo Federal em 1982, desaprovando a liberação de estoques de arroz no mercado interno através de uma carta enviada ao Ministro da Agricultura que foi assinada por instituições do setor orizícola e produtores rurais presentes no XIX Congresso Estadual de Economia Orizícola.

Em 1985 o IRGA lançou o Plano de Assistência Técnica ao Pequeno Produtor, com objetivo de aumentar a produção e a produtividade da pequena lavoura orizícola através da transferência de tecnologias adequadas às condições dos produtores. Em 1987, a edição n. 376 (a. 40, 1987, p. 7) da Revista Lavoura Arroteira anunciou uma nova fase do projeto, expondo que o baixo rendimento físico da lavoura consistia em “um problema econômico, um problema social, que é caracterizado por um baixo nível de vida”. A proposta original era que os técnicos selecionassem dez pequenos produtores para assistir de forma direta, regular e sistemática durante o ano agrícola, analisando os problemas limitantes da produtividade e fornecendo tecnologias adequadas a situação e aos recursos da propriedade.

Dois anos depois, os técnicos do IRGA avaliaram que os resultados do projeto foram altamente compensadores, tendo sido criado até um planejamento de expansão para outras zonas orizícolas. Como a conjuntura da época era de uma mudança paradigmática da extensão rural frente aos processos de crise desencadeados pela Revolução Verde, esperava-se que a iniciativa fosse vingar. Inclusive, a edição n. 384 (a. 42, 1989) apresentou um texto sobre a produção de arroz nas Filipinas onde fez uso, pela primeira vez, do conceito de enfoque sistêmico. A reportagem citou as diferentes adaptações da abordagem sistêmica¹ que foram realizadas pelo IRRI para tornar mais eficiente os serviços de ATER e sua adoção por extensionistas da região oeste de Santa Catarina.

Contudo, na reportagem “IRGA tem novos diretores” (p. 38-39) da edição n. 379 (a. 41, 1988), o recém-empossado diretor técnico anunciou que a assistência técnica deveria “ser redimensionada para atender a demanda de uma lavoura que possui o mais alto nível de tecnologia”, colocando em xeque todo planejamento de atuação com pequenos produtores e de adoção de serviços de extensão rural sob outra perspectiva, que não a da transferência de tecnologias.

Na edição n. 423 (a. 48, 1995), o editorial apresentou como título “Revista Lavoura Arroteira: mais técnica, mais participativa” e contou com um texto que determinou o caráter da publicação para os próximos anos:

¹ O objetivo da abordagem sistêmica é sintetizar as propriedades de interação dinâmica entre elementos de um conjunto, organizar o conhecimento para facilitar a compreensão de objetos complexos, e promover suporte aos modelos teóricos e preceitos metodológicos dispersos em diversas disciplinas. De forma geral, põe ênfase nas propriedades do conjunto de elementos inter-relacionados em detrimento da análise isolada dos elementos (SILVA NETO, 2020).

Agora, a DIRETORIA do IRGA, convencida como nunca, da importância da RLA para a orizicultura deliberou, em comum acordo com o corpo editorial da revista e sua coordenação, que ela passaria a responder estritamente às preocupações dominantes da lavoura, dentro de uma orientação técnica ampla, desde os aspectos científicos e tecnológicos que lhe são inerentes, até as informações mercadológicas que deverão agregar-se sistematicamente.

Outro trecho aponta que “a divulgação dos resultados da pesquisa e a difusão de tecnologias passarão a ocupar um espaço crescente na RLA” assim como “os novos programas de difusão de tecnologias, que impliquem em redução efetiva de custos [...], deverão ocupar espaços crescentes dos novos números da revista” (n. 423, a. 48, 1995). As mudanças nas páginas da Lavoura Arrozeira foram visíveis, a publicação tornou-se mais temática e menos opinativa, com textos dedicados à divulgação das tecnologias de manejo da produção. Além disso, no primeiro editorial de 1996 (n. 425, a. 49, 1996), o presidente do IRGA no período citou o arroz vermelho como um dos fatores que mais contribuiu para a redução da produtividade no estado, e que por isso o instituto deveria investir neste setor, “reaparelhando suas unidades de beneficiamento de semente e montando um amplo Programa”. Isso foi efetuado naquele ano e nos seguintes, com a difusão do sistema de plantio de arroz pré-germinado e no desenvolvimento do Sistema de Produção Clearfield (SPC), no início dos anos 2000.

A partir de 2000, estudos realizados pelo IRGA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Fundo Latino-americano de Arroz Irrigado (FLAR) e Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) constataram que a produção de arroz no Rio Grande do Sul não apresentava aumento significativo de produtividade há pelo menos 15 anos, resultando na redução da competitividade da produção gaúcha pelo aumento das importações do Mercosul, EUA e Ásia. A situação era considerada preocupante, pois apesar de apresentarem custos de produção semelhantes, vários países exportadores obtinham rendimentos muito superiores ao estado.

Visando contornar a situação crítica da orizicultura gaúcha através da elevação do rendimento das lavouras, por considerar que esse fator favorece a competitividade da comercialização da produção, o IRGA firmou uma parceria com o governo estadual em julho de 2003 e lançou o Programa Arroz RS, que teve como objetivo principal aumentar a produtividade média da lavoura de arroz no período de quatro anos sem aumentar a área cultivada.

Através de parcerias, o Programa visava oferecer melhorias significativas na qualidade do produto, reduzir custos de produção e o impacto ambiental, resultando em maior competitividade. Objetivava-se, ainda, aumentar a rentabilidade, impulsionar o desenvolvimento da metade sul do Rio Grande do Sul e abrir novos mercados. Para isso, o Programa Arroz RS foi alicerçado em três eixos de atuação: comunicação, para aproximar a cadeia produtiva do arroz do IRGA e disponibilizar ferramentas e informações estratégicas aos produtores; socioeconomia, para traçar um perfil do setor, identificar mercados, garantir a defesa da política da lavoura e desenvolver mecanismos adequados ao setor; pesquisa e extensão, para desenvolver tecnologias capazes de aumentar a produtividade da lavoura sem aumentar os custos ou gerar impactos negativos ao meio ambiente (Jardim, 2005).

É sob o guarda-chuva do Programa Arroz RS que vários projetos do IRGA foram desenvolvidos, a exemplo do SPC, do Fundo Comum para Commodities (Projeto CFC), Projeto 10, entre outros (Jardim, 2005). O Projeto 10, ou Projeto de Alta Produtividade da Lavoura Arrozeira, foi uma ação de transferência de tecnologia adotada pelo IRGA que preconizou um trabalho conjunto entre pesquisa e extensão para aumentar a produtividade

média da lavoura de arroz no estado para dez toneladas por hectare. Inicialmente, a proposta foi implementada nas lavouras de Dom Pedrito/RS na região da Campanha, mas na safra seguinte as ações já estavam sendo realizadas em seis regiões do estado.

Mais recentemente, foi publicado um material denominado “Projeto 10: Estratégias de Manejo para o Aumento da Produtividade e Sustentabilidade da Lavoura de Arroz do RS”, no qual todo o processo de criação, condução e resultados do projeto foram apresentados (Menezes et al., 2012). Em relação a metodologia adotada para difundir as tecnologias, os autores citaram que ao contrário dos modelos tradicionais de extensão rural, onde os pesquisadores definem seu objeto de pesquisa, realizam a experimentação e depois passam as informações ao serviço de extensão, no Projeto 10 a decisão do que seria pesquisado partiu de um diagnóstico realizado por extensionistas, produtores e pesquisadores, sendo que muitos destes diagnósticos já poderiam apresentar a solução dos problemas levantados pelos produtores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos serviços de extensão no Brasil terem passado por diferentes momentos (humanismo assistencialista, difusionismo produtivista, repensar da extensão rural e pluralismo institucional), o IRGA não realizou mudanças estratégicas drásticas no seu *modus operandi*. Desde o princípio, enquanto ainda era Sindicato, pautou os interesses da classe arroseira e da grande lavoura de arroz, fomentando a geração e a transferência de tecnologias para aumentar a produção e a produtividade média do setor.

Assim, é possível afirmar que a Revolução Verde foi uma grande aliada do IRGA, porque proporcionou a possibilidade de desenvolver plenamente a lavoura arroseira no território gaúcho através da disponibilidade do crédito subsidiado para adoção de tecnologias de mecanização, das variedades de alta produtividade e dos insumos químicos. No entanto, não foi a partir dos anos 1970 que o IRGA adotou a perspectiva de difundir inovações, pois já há muitos anos os técnicos do instituto praticavam intercâmbio em instituições de ensino e pesquisa de países que são parceiros, especialmente nas universidades estadunidenses, no IRRI nas Filipinas e no CIAT na Colômbia. Inclusive, existiu um envolvimento do IRGA com as Fundações Ford e Rockefeller, as quais sabidamente são responsáveis pela manutenção de instituições para geração de tecnologias agrícolas e exploração dos territórios em países considerados subdesenvolvidos.

Na medida que o serviço público brasileiro de extensão rural se encaminhava para a institucionalização, ainda no período conhecido como humanismo assistencialista, o público prioritário do IRGA sempre foram os grandes produtores de arroz que se autodenominavam uma “classe”. Essa constatação demonstra que desde então o IRGA não atuava como outras entidades, pois não era necessário melhorar a vida das famílias de agricultores através da promoção de hábitos saudáveis e práticas de higiene, administração do lar e subsistência.

Nesse sentido, quando o período do difusionismo produtivista despertou nos serviços de extensão rural no Brasil e essa abordagem foi massivamente incentivada pelos pressupostos da Revolução Verde, o IRGA já tinha metas claras e definidas: desenvolver a lavoura de arroz, e preservar e defender os interesses da “classe arroseira”. O método era simples: aplicar pacotes tecnológicos baseados na mecanização e na incorporação de diferentes insumos para transicionar do modelo de agricultura tradicional para o modelo de agricultura moderna.

Brevemente e muito timidamente o IRGA aproximou-se de práticas contra hegemônicas na década de 1980, provavelmente por consequência dos levantes de profissionais extensionistas no período do Repensar da Extensão Rural, mas logo retornou às suas raízes e firmou-se na perspectiva da difusão de tecnologias. Mesmo com a ascensão da

agricultura familiar como categoria social na década de 1990, com a criação da PNATER em 2004 e com o pluralismo institucional nos serviços de extensão, continuou mantendo a lógica do difusionismo produtivista.

Mais recentemente o IRGA adotou o conceito de desenvolvimento sustentável no seu discurso, incluindo essa pauta como um objetivo. Não é possível afirmar se existe ou não uma abordagem menos predatória na prática extensionista, afinal foram analisadas apenas comunicações escritas e produzidas para apresentar o melhor do trabalho que é realizado, contudo, é cabível a busca por indícios que expliquem estas mudanças. Uma possibilidade são os diferentes contextos políticos e projetos governamentais, que quando à frente do estado e do país, acabam por influenciar diretamente na estrutura organizacional das instituições públicas.

A análise das concepções teóricas que fundamentam as ações do IRGA através das reportagens da Revista Lavoura Arrozeira permite uma reflexão crítica sobre o futuro da extensão rural no setor orizícola. Embora o difusionismo produtivista tenha sido eficaz em promover a modernização agrícola, é necessário avançar em direção a práticas mais inclusivas e sustentáveis, que valorizem os saberes locais e promovam o desenvolvimento equilibrado da agricultura.

REFERÊNCIAS

- ALVES, C. T. **A Revolução Verde na mesorregião noroeste do RS (1930-1970)**. 2013. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2013.
- ANDRADES, R. O.; GANIMI, R. N. Revolução verde e a apropriação capitalista. **CES Revista**, Juiz de Fora, v. 21, p. 43-56, 2007.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- CALDAS, N. V.; SACCO DOS ANJOS, F. **Extensão Rural**: um manual para alunos de graduação. Pelotas: Editora UFPel, 2021.
- CALLOU, A. B. F. et al. O estado da arte do ensino da extensão rural no Brasil. **Revista Extensão Rural**, a. 15, n. 16, p. 84-115, jul./dez. 2008.
- CAPORAL, F. R.; RAMOS, L. F. **Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável**: Enfrentar desafios para romper a inércia. Brasília, DF: 2006.
- COSTA, A. B.; NETTO, C. G. A. M. O Instituto Rio Grandense do Arroz. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, v. 11, n. 2, p.467-480, jul./dez. 2012.
- DA ROS, C. A. Gênese, desenvolvimento, crise e reformas nos serviços públicos de extensão rural durante a década de 1990. **Mundo Agrário**, La Plata, v. 13, n. 25, 2012.
- DINIZ, R. F.; HESPANHOL, A. N. Da ABCAR à ANATER: Trajetória e desafios da extensão rural para o desenvolvimento rural sustentável no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 7., 2014, Vitória/ES. **Anais do VII CBG**. Vitória/ES: Associação dos Geógrafos Brasileiros – AGB, 2014. p. 1-10.
- FERREIRA, G. H. C. Resenha: Agroecologia: caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente. **Revista GeoPantanal**, Corumbá/MS, v. 10, n. 18, p. 237-241, jan./jun. 2015.
- FERREIRA, V. A. B.; SUZUKI, J. C. Significado e participação da associação de pequenos produtores orgânicos de Ibiúna na construção de uma agricultura alternativa. In: SUZUKI, J.

C.; ARAÚJO, V. B.; HERNÁNDEZ LARA, O. G. (Org.). **Política, sujeitos e práticas produtivas no campo latino-americano**. São Paulo: FFLCH/USP, 2017. p. 219-244.

FRANTZ, T. R.; SILVA NETO, B. A formação histórica dos sistemas agrários do Rio Grande do Sul. In: SILVA NETO, B.; BASSO, D. (Org.). **Sistemas agrários do Rio Grande do Sul: análise e recomendações de políticas**. Ijuí: Editora Unijuí, 2005. p. 27-92.

GABOARDI, S. C.; CANDIOTTO, L. Z. P. O caráter interdisciplinar e o potencial transformador da Agroecologia. In: Encontro Nacional da Associação de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia, 11., 2015, Presidente Prudente, SP. **Anais do XI ANPEGE: A diversidade da Geografia brasileira: escalas e dimensões da análise e da ação**. Dourados, MS: UFGD Editora, 2015. p. 6744-6757.

HOLT-GIMENEZ, E.; ALTIERI, M. A.; ROSSET, P. **Posição Política de Food First nº 12: Dez Razões pelas quais a Aliança por uma Nova Revolução Verde, promovida pelas Fundações Rockefeller e Bill & Melinda Gates, não resolverá os problemas de pobreza e fome na África Subsaariana**. Oakland, CA: Food First/Institute for Food and Development Policy, 2006.

JARDIM, P. A. J. M. **Transferência de tecnologia na lavoura arrozeira gaúcha: Uma análise do Projeto CFC**. 2005. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

MARIN, J. O.; ROSSATO, R. Os camponeses face à extensão rural. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 24, n. 2, p. 439-447, 1994.

MENEZES, V. G. et al. **Projeto 10 – Estratégias de manejo para aumento da produtividade e da sustentabilidade da lavoura de arroz irrigado do RS: avanços e novos desafios**. Cachoeirinha: IRGA/Estação Experimental do Arroz, 2012.

MORAES, M. D. **A extensão rural pública frente aos desafios da PNATER: o caso da EMPAER em Mato Grosso**. 2018. Tese (Doutorado em Agronomia) – Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Ilha Solteira, 2018.

PARK, B. Book Review: Diffusion of innovation by Everett M. Rogers. **Asian Research Policy**, v. 1, 2010, p. 189-191, 2010.

PEIXOTO, M. Extensão Rural no Brasil: uma abordagem histórica da legislação. **Consultoria Legislativa do Senado Federal**, Brasília, n. 48, out. 2008.

PEREIRA, E. Q. **Assistência técnica e extensão rural ou assessoria técnica e social? Visões opostas do apoio à agricultura familiar**. 2004. Tese (Doutorado em Sociologia) – Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, 2004.

PETTAN, K. B. **A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER): percepções e tendências**. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto Lei n. 20, de 20 de junho de 1940**. Cria o Instituto Rio Grandense do Arroz. Diário Oficial do Estado, Porto Alegre, RS, 20 de junho de 1940. Disponível em: <<https://irga.rs.gov.br/upload/arquivos/201806/18093428-declei-n-20-1940.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2022.

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.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 3. ed. New York: The Free Press, 1983.

ROMEIRO, A. R. O modelo de inovações induzidas de Hayami e Ruttan. Resenha bibliográfica. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 469-476, ago. 1988.

SALLES-FILHO, S. Apresentação. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 4, n. 1, p. 9-42, jan./jun. 2005.

SARAGOSO, T. M. R.; MACHADO, L. G.; GARCIA, E. G. M. Agroecologia: Uma ciência interdisciplinar. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 3, n. 1, p. 107-113, jan./jul. 2018.

SARAGOSO, T. M. R. **Enfoques teóricos e metodológicos das ações de extensão rural do IRGA**. 2023. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS, 2023.

SARAIVA, M. B. et al. Políticas agrícolas de garantia de preço mínimo: impactos sobre os preços do arroz no Rio Grande do Sul. **Nexos Econômicos**, v. 8, n. 2, p. 67-79, jul./dez. 2014.

SEINO, E.; ALGARVE, G.; GOBBO, J. C. Abertura política e redemocratização brasileira: entre o moderno-conservador e uma “nova sociedade civil”. **Sem Aspas**, Araraquara, v. 2, n. 1, 2, p. 31-42, 2013.

SILVA NETO, B. **Fundamentos teóricos para um enfoque sistêmico da agricultura**, 2020. Disponível em: <beneweb.com.br/resources/Enfoque_sistêmico_na_agricultura/Enfoque%20Sistêmico%20-%20Fundamentos%20teóricos.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2025.

SOUZA, M. M. O. A educação popular no campo: entre o saber camponês e o conhecimento científico. **Revista Educação Popular**, Uberlândia, v. 8, p. 64-75, jan./dez. 2009.

VIANA, J. G. A.; SOUZA, R. S. Comportamento dos preços históricos do arroz no Rio Grande do Sul de 1973 a 2005. **Revista Ceres**, v. 54, n. 313, p. 277-290, 2007.

WILKINSON, J. **O estado, a agricultura e a pequena produção**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.

WOLFART, C.; SILVA, M. A. B.; RIBEIRO, M. V. Aspectos da modernização da agricultura durante a ditadura civil-militar brasileira (1964-1985): vínculos, métodos e estratégias. **Projeto História**, São Paulo, v. 68, p. 79-112, mai./ago. 2020.

ZAMBERLAM, J.; FRONCHETI, A. **Agroecologia: caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012.

ZARNOTT, A. V. et al. Avanços e retrocessos na política de extensão rural brasileira: análise crítica sobre a ANATER. **Revista Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**, La Plata, v. 116, p. 107-119, 2017.