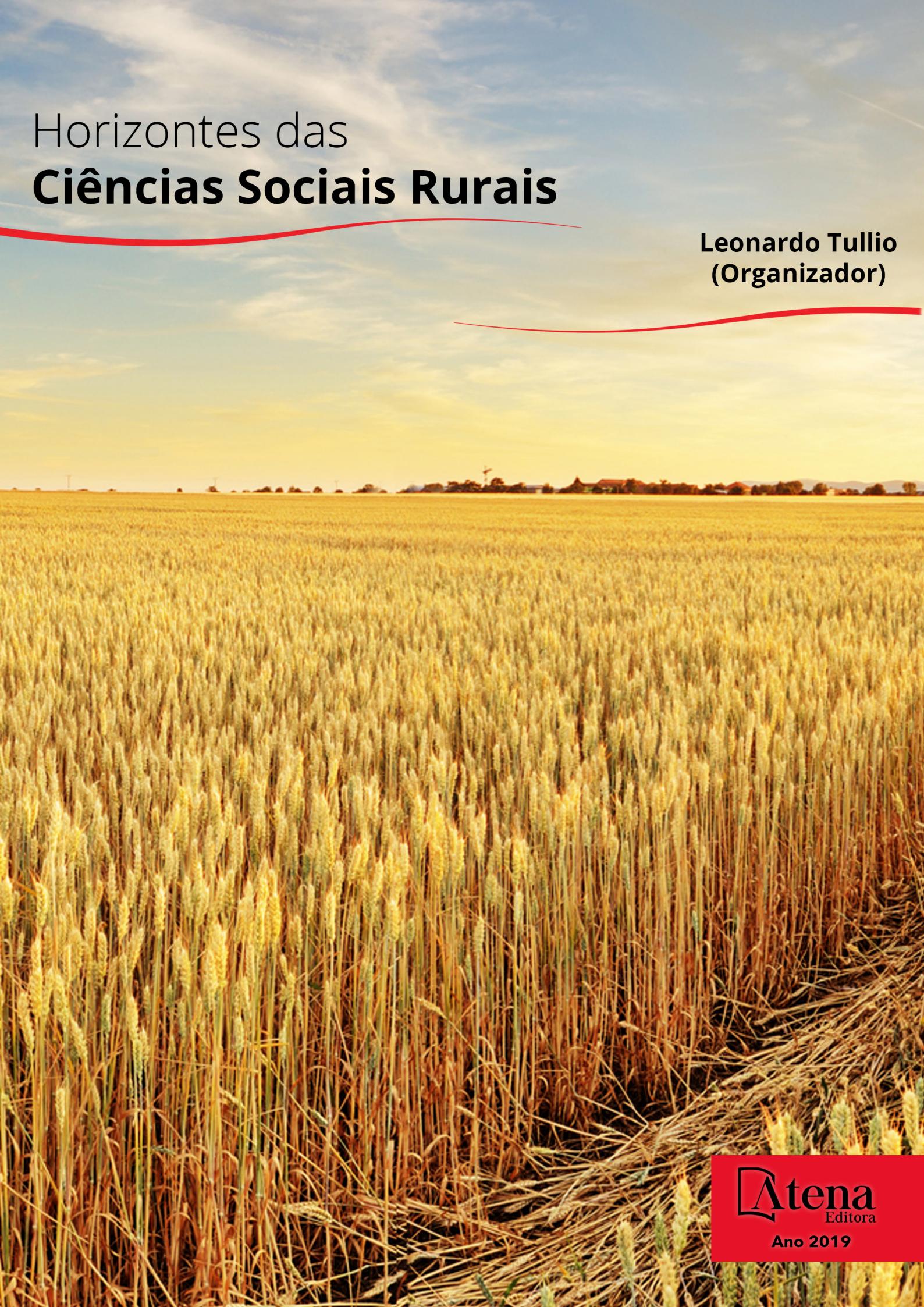


Horizontes das **Ciências Sociais Rurais**

A wide-angle photograph of a wheat field at sunset or sunrise. The wheat stalks are tall and golden-yellow, stretching across the frame. In the background, a small town with several buildings and utility poles is visible under a bright, slightly cloudy sky.

Leonardo Tullio
(Organizador)

Leonardo Tullio

(Organizador)

Horizontes das Ciências Sociais Rurais

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista

Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall'Acqua – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Elio Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Gislene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Profª Drª Juliane Sant'Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

H811 Horizontes das ciências sociais rurais [recurso eletrônico] /
Organizador Leonardo Tullio. – Ponta Grossa (PR): Atena
Editora, 2019. – (Horizontes das Ciências Sociais Rurais; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-130-5

DOI 10.22533/at.ed.305191802

1. Agronegócio. 2. Pesquisa agrícola – Brasil. I. Tullio, Leonardo.
II. Série.

CDD 630.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Horizontes das Ciências Sociais Rurais” aborda em seu primeiro Volume uma apresentação de 19 capítulos, no qual os autores tratam sobre a questão da gestão e extensão no meio rural, analisando e discutindo cenários atuais no agronegócio.

Conhecer sobre os conceitos e possibilidades de gestão como sendo ferramentas para estudos sobre este tema vem sendo amplamente discutido, contudo, conhecer as formas de atuação e as políticas envolvidas tornam-se pontos essenciais para desenvolver a crítica construtiva sobre os problemas rurais. Assim, o papel da ciência social está cada vez mais transformando o meio rural.

Transmitir conhecimento e resolver problemas da sociedade é papel de todas, mas nem sempre é possível. A ciência é responsável por gerar conhecimento e tornar o indivíduo crítico sobre o ponto de vista analisado, portanto, adquirir conhecimento exige tempo e crítica é construída com isso.

Por fim, espero trazer conhecimento nesses artigos e incentivar a discussão e entendimento sobre o tema. Bons estudos.

Leonardo Tullio

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
PERCEPÇÃO E RELACIONAMENTO INSTITUIÇÕES FORMAIS	
<i>Noellen Silva Amorim Feuser</i>	
<i>Carlo Otávio Zamberlan</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3051918021	
CAPÍTULO 2	20
A TEORIA DA INCOMPLETITUDE E OS CONTRATOS NO AGRONEGÓCIO	
<i>Débora Mara Correa de Azevedo</i>	
<i>Glauco Schultz</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3051918022	
CAPÍTULO 3	34
EMPREENDEDORISMO RURAL: UMA CATEGORIA DE ANÁLISE EM ASCENSÃO!	
<i>Tatielle Belem Langbecker</i>	
<i>Alessandro Porporatti Arbage</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3051918023	
CAPÍTULO 4	52
AS FUNÇÕES PÚBLICAS DA AGRICULTURA FAMILIAR E ESTRATÉGIAS DE SUPERAÇÃO DA POBREZA EXTREMA NA CHAPADA DIAMANTINA, SEMIÁRIDO DA BAHIA	
<i>Gustavo Bittencourt Machado</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3051918024	
CAPÍTULO 5	68
AGRICULTOR GESTOR OU AGRICULTOR OPERACIONAL? NÍVEL GERENCIAL DAS PROPRIEDADES RURAIS DE SERTÃO – RS	
<i>Raquel Breitenbach</i>	
<i>Elisane Roseli Ulrich Zanelato</i>	
<i>Josieli Furlan</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3051918025	
CAPÍTULO 6	84
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E CIÊNCIAS AGRÁRIAS: ANÁLISE SISTêmICA PARA PROPRIEDADES RURAIS	
<i>Raquel Breitenbach</i>	
<i>Vanusa Rossetto</i>	
<i>Géssica Giotti</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3051918026	
CAPÍTULO 7	101
HETEROGENEIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR: CONJUNTURA DO BRASIL, RIO GRANDE DO SUL E O CASO DE FLORIANO PEIXOTO	
<i>Raquel Breitenbach</i>	
<i>Luzana Giaretta</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3051918027	

CAPÍTULO 8	117
VALUATION DE COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS E PREÇO DE ADESÃO À SOCIEDADE	
<i>Bruno José Canassa</i>	
<i>Davi Rogério de Moura Costa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3051918028	
CAPÍTULO 9	134
A POLITICA DE ASSENTAMENTOS RURAIS NO SEMIÁRIDO NORDESTINO	
<i>Francisco Clesson Dias Monte</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3051918029	
CAPÍTULO 10	148
PROTAGONISMO E COOPERAÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR DE BASE ECOLÓGICA: A CONSTRUÇÃO DE UM ORGANISMO DE CONTROLE SOCIAL (OCS) NO SUL GAÚCHO	
<i>Fabiana da Silva Andersson</i>	
<i>Fernanda Novo da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.30519180210	
CAPÍTULO 11	161
APONTAMENTOS INICIAIS SOBRE O PROCESSO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA PRODUÇÃO RURAL	
<i>João Guilherme de Camargo Ferraz Machado</i>	
<i>Carlos Francisco Bitencourt Jorge</i>	
<i>Carlos Eduardo Moreno dos Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.30519180211	
CAPÍTULO 12	181
ACORDO COMERCIAL MERCOSUL / UE: IMPACTOS NAS IMPORTAÇÕES DO PARAGUAI	
<i>Victor Ramón Enciso Cano</i>	
<i>Manuela Castillo Quero</i>	
DOI 10.22533/at.ed.30519180212	
CAPÍTULO 13	197
BIODIESEL POLICY AND RAW MATERIAL ACQUISITION IN PARANÁ STATE: A CASE ABOUT BRAZILIAN BIODIESEL NATIONAL PROGRAM	
<i>Manoela Silveira dos Santos</i>	
<i>Cristiano Stamm</i>	
DOI 10.22533/at.ed.30519180213	
CAPÍTULO 14	213
INDICADORES DE VANTAGEM COMPARATIVA DAS REGIÕES DO BRASIL	
<i>Luana Vaniely de Oliveira</i>	
<i>Adonias Vidal de Medeiros Júnior</i>	
<i>Meire Eugênia Duarte</i>	
<i>Genivalda Cordeiro da Costa</i>	
<i>Ana Cristina Nogueira Maia</i>	
<i>Gerlânia Maria Rocha Sousa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.30519180214	

CAPÍTULO 15 **229**

CONDICIONANTES E ESTRATÉGIAS PARA PERMANÊNCIA DOS JOVENS NO MEIO RURAL

*Raquel Breitenbach**Graziela Corazza***DOI 10.22533/at.ed.30519180215****CAPÍTULO 16** **239**

A EVOLUÇÃO COMÉRCIO AGROLIMENTAR MUNDIAL E SEUS IMPACTOS NO POLO AÇÚ-MOSSORÓ: UMA ABORDAGEM DE REDES

*Thales Augusto Medeiros Penha**Paulo Ricardo da Silva Oliveira***DOI 10.22533/at.ed.30519180216****CAPÍTULO 17** **255**

SISTEMAS NACIONAIS DE INOVAÇÃO E A PRODUÇÃO DE INOVAÇÕES NO MEIO RURAL BRASILEIRO: O CASO DA EMBRAPA

*Karine Daiane Zingler**Glauco Schultz***DOI 10.22533/at.ed.30519180217****CAPÍTULO 18** **270**

A INCLUSÃO DIGITAL COMO FERRAMENTA DE EXTENSÃO RURAL PARA A GESTÃO DO COOPERATIVISMO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA NO OESTE DO PARANÁ

*Fábio Corbari**Wilson João Zonin**Vinícius Mattia**Marcos Roberto Pires Gregolin**Patrícia Inês Costa**Jefferson dos Santos Vorpagel***DOI 10.22533/at.ed.30519180218****CAPÍTULO 19** **286**

POBREZA: CONCEITOS, ABORDAGENS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE AO FENÔMENO NO ESPAÇO RURAL

*Daiane Loreto de Vargas***DOI 10.22533/at.ed.30519180219****SOBRE O ORGANIZADOR.....** **298**

PERCEPÇÃO E RELACIONAMENTO INSTITUIÇÕES FORMAIS

Noellen Silva Amorim Feuser

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul –
UEMS
Ponta Porã/MS

Carlo Otávio Zamberlan

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul -
UEMS
Ponta Porã/MS

RESUMO: As instituições podem ser consideradas elementos de grande importância na dinâmica do desenvolvimento, sua influência no comportamento humano possibilita decisivas alterações estruturais que pode tanto facilitar o processo de acumulação de capital e de incorporação de progresso técnico, quanto também pode impor normas sociais que restringem uma conduta evolucionista. Este trabalho busca compreender o papel e influências das instituições formais agropecuárias no processo de escolha da tecnologia no campo. Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, com dados essencialmente primários e tratados pelo método de análise de conteúdo. Observam-se, pelos resultados, que a participação da instituição formal Embrapa foi considerada pouco influente no processo de escolha da tecnologia no campo pelos produtores de ambas as localidades pesquisadas (Passo Fundo / RS e Ponta Porã/MS), porém, uma instituição

com elevada credibilidade e reconhecimento por seu papel desempenhado no passado para evolução das tecnologias rurais. Já para as Cooperativas Agroindustriais, os resultados foram divergentes entre os municípios, para o primeiro esta relação tem influências significativas no processo tecnológico, propiciado principalmente pelas informações técnicas disponibilizadas. Para o segundo, a percepção generalizada entre os produtores pesquisados é que as cooperativas não contribuem para o progresso tecnológico, pois sua ênfase está pautada apenas no interesse econômico/comercial das negociações.

PALAVRAS-CHAVE: Institucionalismo. Comportamento humano. Aprendizagem. Inovação tecnológica.

ABSTRACT: Institutions can be considered elements of great importance in the dynamics of development, their influence on human behavior enables decisive structural changes that can both facilitate the process of capital accumulation and incorporation of technical progress, as well as impose social norms that restrict conduct Evolutionist. This paper seeks to understand the role and influence of formal agricultural institutions in the process of choosing technology in the field. It is a qualitative research, with essentially primary data and treated by the method of content analysis. The results show

that the participation of the formal institution Embrapa was considered to be of little influence in the process of choosing the technology in the field by the producers of both locations (Passo Fundo / RS and Ponta Porã / MS). High credibility and recognition for their role in the past for the evolution of rural technologies. For the Agroindustrial Cooperatives, the results were divergent among the municipalities. For the former, this relationship has significant influence on the technological process, mainly provided by the technical information provided. For the second, the generalized perception among the producers surveyed is that cooperatives do not contribute to technological progress because their emphasis is based only on the economic / commercial interest of the negotiations.

KEYWORDS: Institutionalism. Human behavior. Learning. Technologic innovation

1 | INTRODUÇÃO

O espaço rural brasileiro vem passando por profundas transformações, principalmente no que se refere à dinâmica do processo produtivo causado pelo avanço da tecnologia agrícola. Instaurado pela Revolução Verde, a modernização do campo no Brasil ocorreu a partir dos anos de 1960, período que se iniciou um novo padrão de produção e “desenvolvimento” caracterizado pela adoção de pacotes tecnológicos voltados à produção de larga escala e uso intensivo do solo.

Alicerçada por estas transformações estruturais do setor, uma nova racionalidade produtiva foi sendo implantada na relação homem e natureza, rotulado como um modelo agrícola “moderno”. Esta situação representa um cenário desafiador para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental e, nesta conjuntura, se faz interessante compreender a relação produtor rural/ instituições formais, principalmente se estas desempenham um papel de centralidade na escolha das tecnologias adotadas no campo.

Diversos são os fatores que interagem entre si para inibir ou promoverem a adoção da tecnologia. Segundo Souza Filho *et al.* (2011, p. 250), ‘o processo de adoção e difusão de tecnologia é complexo e inherentemente social, influenciado pelos pares, agentes de mudanças, pressão organizacional e normas sociais’, ou seja, o padrão tecnológico e a decisão de adotar novas tecnologias estão relacionados com o contexto institucional e econômico, no qual a inovação será introduzida.

O papel estratégico proferido pelas instituições pode transformar e denominar a maneira como os indivíduos agem em seu ambiente. Considera-se que são as instituições presentes em uma sociedade que determinarão a sua condição futura, elas importam porque geram, viabilizam ou influenciam as inovações tecnológicas, fomentando o progresso, mas também podem oferecer barreiras e/ou regras que limitam o processo evolutivo. (CONCEIÇÃO, 2002)

Em busca de uma compreensão sobre as dimensões da relação entre instituições

e adoção de inovações tecnológicas no meio rural, este trabalho utiliza as abordagens da corrente institucionalista que teve sua origem nos trabalhos clássicos de Thorstein Veblen, John Commons e Wesley Mitchell, configurando o “Velho Institucionalismo” e a “Nova Economia Institucional” (NEI), com destaque aos trabalhos de Ronald Coase, Oliver Williamson e Douglass North.

Este trabalho abre uma discussão sobre as instituições e a adoção de tecnologia no campo, um ensaio acadêmico que busca compreender a economia regional de uma maneira não usual, uma análise cujo foco está na percepção e relacionamento dos produtores rurais junto às instituições formais. O que se pretende evidenciar é que assim como os indivíduos, as instituições desempenham um importante papel na dinâmica do desenvolvimento, e podem ser consideradas um elemento fundamental para a compreensão das diversas possibilidades e trajetórias evolucionistas de um grupo social.

2 | INSTITUIÇÕES

A definição do termo “instituições” não possui um consenso comum entre os pesquisadores. Conceição (2002) afirma que é necessário inserir o conceito de instituição em seu respectivo contexto teórico, porque mesmo tendo seu eixo analítico, as instituições abrigam diferentes enfoques, às vezes inconciliáveis. Reconhecer essas diferenças conceituais e analíticas não significa consagrar uma abordagem mais institucionalista que a outra, pois todas possuem nas instituições sua principal unidade de análise.

No artigo *Institutional Economics* de 1931, Commons, um representante do velho institucionalismo, apresenta a maturidade em que se deve ter em definir instituições. Segundo o autor, deve-se tomar cuidado na definição de instituições para não virar uma representação de qualquer coisa, simplesmente para que os fenômenos econômicos e comportamentais possam ser explicados pela simples invocação das instituições. Existe a impressão de que qualquer comportamento econômico é uma instituição, todavia o autor a define como uma ação coletiva no controle, liberação e expansão de ação individual, economia institucional é como uma ciência econômica comportamental que necessita de análises de causas, efeitos e ou finalidades.

Outras definições apontam as instituições como hábitos comuns compartilhados por uma sociedade e que rotinizados se tornam uma regra de comportamento. As instituições segundo Rutherford (1994, p. 182) apud Pondé (2005), “são uma regularidade de comportamento ou uma regra que tem aceitação geral pelos membros de um grupo social, que especifica comportamentos em situações específicas, e que se autopolicia ou é policiada por uma autoridade externa”.

Para Veblen, como para outros institucionalistas, as instituições eram mais que meramente pressões sobre a ação individual, mas encarnadas geralmente a certas

maneiras de pensar e de se comportar. Assim, educados sob o domínio institucional, as preferências e os valores dos indivíduos são moldados. (RUTHERFORD, 2001)

Segundo o antigo pensamento institucionalista, o ambiente econômico não propicia certezas para decisões racionais. Por mais que o indivíduo planeje sua estratégia de ação, primando pelo objetivo otimizador, nada pode garantir que esse indivíduo obtenha um resultado baseado na razão. O ambiente social é recheado de incertezas, e o comportamento humano sofre influências de instituições formais e informais. (BARCELOS, 2011)

Andrews (2005) afirma que as mudanças institucionais, na perspectiva de North, apresentam o papel das instituições como detentoras do potencial evolutivo. Essa visão é a crença que não é apenas por lapsos individuais que os indivíduos, grupos e/ou sociedade determinam escolhas, mas também por aprendizado através do tempo. Esse aprendizado é personificado e transmitido às próximas gerações pela cultura da sociedade. As construções mentais dos indivíduos são derivadas de experiências, contemporâneas e históricas. O resultado é um complexo *mix* de restrições formais e informais. Essas restrições estão arraigadas na linguagem e nas crenças, que conjuntamente, definem o padrão de comportamento da interação humana. (ALBERT, QUADROS e PENGO, 2009).

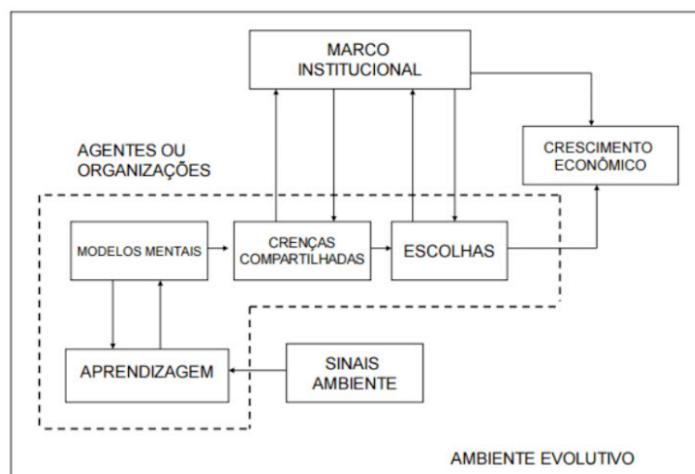


Figura 1: Esquema Institucionalista de crescimento a partir de Douglass North

Fonte: Lopes (2013)

Pode-se afirmar que a influência das instituições nas ações humanas é constante e que o arranjo institucional possibilita decisivas alterações estruturais. Segundo Sen Amartya (2009), o ambiente onde os indivíduos vivem e atuam é formado por instituições e sua influência na vida das pessoas favorece o exercício das habilidades individuais, justamente por analisar as prioridades que devem ser consideradas.

Sumarizando a abordagem institucionalista, Hodgson (2000, p.327) afirma que “a característica mais importante do institucionalismo é a ideia de que o indivíduo é social e institucionalmente constituído”.

2.1 Veblen, Commons e Mitchell: o Antigo Institucionalismo

A denominação “velho institucionalismo”, no entanto, não se refere a algo extinto ou desativado, mas a uma proposta teórica cujos elementos mais comuns, segundo Pondé (2005) *apud* Lemos (2013) são: a ênfase nas relações de poder; o ceticismo na avaliação das instituições do ponto de vista de suas eficiências relativas; o foco de análise no processo. O núcleo do pensamento da escola institucionalista, segundo Conceição (2002) está relacionada aos conceitos de instituições, hábitos, regras e sua evolução.

Os principais aspectos que se encontram no âmago da agenda de pesquisa da escola institucionalista, no que tange ao processo de transformação e crescimento das economias nacionais, segundo Conceição (2008, p.88) é de que: i) a história importa; ii) as formas de crescimento capitalista são diferenciadas e múltiplas e iii) o processo de crescimento é contínuo e tem raízes históricas profundas.

Hodgson (2004) afirma que Veblen compartilhava com Karl Marx e Émile Durkheim o pensamento de que os indivíduos, desde o seu primórdio (nascimento), se deparavam com um conjunto de instituições e com uma estrutura social que já estava lá muito antes desses serem concebidos. Desta forma, verifica-se que as instituições são herdadas da situação social anterior e não surgem espontaneamente como forma de coordenar os agentes econômicos.

Percebendo a importância do caráter histórico no processo de cumulação institucional, se torna relevante indagar: como as instituições se originaram? Para responder esta pergunta, Casteli e Conceição (2014) apontam a teoria dos instintos de Veblen (1965). Nesta teoria o autor afirma que cada sociedade possui uma dotação inicial de instintos e esses, por sua vez são um ponto de partida para a evolução cumulativa dos hábitos e, posteriormente, das instituições.

Considerando também os instintos como o ponto de partida à evolução das instituições, Barcelos (2011), afirma que as instituições formam o comportamento, mas também são influenciadas pelos indivíduos. Segundo Veblen *apud* Albert, Quadros e Pengo (2009), o comportamento humano é dominado por hábitos de pensamento, por sua vez, os hábitos estão enraizados como instintos.

Segundo Silva (2010), o termo instinto foi utilizado como centralidade para o entendimento da argumentação de Veblen, em seu terceiro livro, *The Instinct of Workmanship and the State of Industrial Arts*, publicado em 1914. Segundo a autora, considerado o trabalho mais eloquente para o tema institucionalismo.

Primeiramente, Veblen sustenta que a natureza humana é conduzida por “disposições instintivas” e através delas o comportamento humano no grupo é moldado. Segundo o autor (1989, p.1) *apud* Silva (2010), os instintos, que permeiam o homem, aparecem como “propensões inatas” e de seu funcionamento “brotam não só o propósito e a eficiência da vida, mas também seus prazeres substanciais e sofrimentos”. Além disso, na opinião de Veblen, o instinto da natureza humana somente se torna completo

se agregar o elemento teleologia. Conforme relatado:

Ação instintiva é teleológica, consciente então, e o alcance teleológico e visado de cada propensão instintiva difere caracteristicamente de todo o resto. Os vários instintos são categorias teleológicas, e são, num uso coloquial, distinguidos e classificados sobre o terreno de seu conteúdo teleológico. (...) ‘Instinto’, contrariamente à ação tropismática, envolve consciência e adaptação para um fim visado” (1989, p. 3-4)

Um outro termo utilizado por Veblen, em seus argumentos são as ações tropismáticas¹, ou seja, ações humanas provocadas por meros reflexos. De acordo com Cavalieri (2013; 2009), na teoria de Veblen diferentemente das ações tropismáticas, entende-se que os instintos são definidos como uma natureza humana que envolve algum grau de deliberação consciente, ou seja, ações racionais na direção de um determinado fim. Os instintos são, então, um resultado do processo evolutivo, são caracteres presentes nos homens, transmitidos hereditariamente, e que devem ter sido fundamentais na sobrevivência da espécie.

O conjunto das ações a serem tomadas para se chegar a um fim, ditado por alguma propensão instintiva seria uma questão de deliberação humana, do uso da inteligência. O nível de conhecimento disponível no grupo condiciona os meios pelo qual são empregados seus esforços. De acordo com Cavalieri (2009), esta situação foi abordada por Veblen em:

Quanto mais alto o grau de inteligência e quanto maior o corpo de conhecimento disponível atualmente em qualquer comunidade, mais extensiva e elaborada será a lógica dos caminhos e meios interpuestos entre esses impulsos [propensões instintivas] e sua realização, e mais multifacetado e complicado será o aparato de conveniências e recursos empregados para acompanhar tais fins, os quais são instintivamente dignos de valor (Veblen, [1914] 2004b, p. 6).

Nesta concepção, Albert, Quadros e Pengo (2009) reforçam que no pensamento de Veblen, os elementos instintos, hábitos e racionalidade estão interligados. No entanto, rejeita o fato de que os indivíduos são escravos obedientes de seus hábitos e instintos, para o autor, os indivíduos são capazes de refletir acerca deles. Como se pode observar no trecho abaixo:

Como outros animais, o homem é um agente que atua em resposta a estímulos produzidos pelo ambiente em que vive. Como outras espécies, ele é uma criatura de hábitos e propensões. Entretanto, em grau mais elevado que as outras espécies, o homem medita sobre o conteúdo dos hábitos que o guiam, e avalia a tendência desses hábitos e propensões. Ele é notavelmente um agente inteligente. Por necessidade seletiva, ele é dotado com uma inclinação para as ações intencionais (Veblen, 1989, p. 80).

1 Veblen (1989, p.9) fala em “sensibilidade tropismática”, como ato reflexo exclusivamente originado de estímulos psicológicos ou fisiológicos, quando pretende caracterizar uma ação humana involuntária e isenta de qualquer racionalidade.

Para Commons (1931), uma instituição é como uma ação coletiva, onde diversos costumes convencionados e estruturas sociais funcionam como uma espécie de “regras de funcionamento”, controlando o que os indivíduos devem ou não fazer em sociedade. Segundo Casteli e Conceição (2014), esta visão é praticamente um regramento, muito próximo do que virá a ser o conceito adotado pela Nova Economia Institucional.

3 | MATERIAIS E MÉTODOS

Como procedimento metodológico adotado, este estudo utiliza prioritariamente o método qualitativo e se caracteriza como sendo exploratório-descritivo. Denzin e Lincoln (2000, p.1) apontam que na pesquisa qualitativa os pesquisadores estudam os fatos em seu cenário natural, buscando interpretar e entender o fenômeno com os significados que os indivíduos atribuem a ele. Envolve uma abordagem interpretativa e naturalista do objeto de estudo.

O trabalho caracteriza-se como exploratório, pois busca analisar os aspectos comportamentais dos produtores rurais e as ações das Instituições ligadas à agropecuária no processo de adoção tecnológica no campo, um assunto com pouca incidência de estudos. Descritivo porque busca descrever a percepção dos produtores quanto à influência institucional, às práticas adotadas e os principais motivadores para as mudanças.

3.1 População e Amostra

A pesquisa utilizou amostra intencional (não probabilística), ou seja, amostra selecionada mediante o julgamento do pesquisador, em que este escolhe elementos que considere representativos para o objeto de pesquisa. Por ser uma pesquisa de base qualitativa, esta escolha se deu pela impossibilidade de acesso ao total da população, ou seja, de todos os produtores rurais, das duas localidades, e também pelas limitações de tempo e recursos financeiros.

A população estudada foi composta por instituições do setor agropecuário e produtores rurais dos dois municípios pesquisados, Ponta Porã/MS e Passo Fundo/RS. As instituições formais rurais pesquisadas estão ligadas à inovação tecnológica, geração de conhecimentos, assistência técnica e instituições com poder de representatividade dos produtores rurais. As instituições formais escolhidas para análise foram: os Sindicatos Rurais – atuantes nos municípios pesquisados e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que está vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), órgão federal de pesquisa na geração de conhecimento, tecnologia e inovação para a sustentabilidade da agricultura. Em Mato Grosso do Sul, a unidade da Embrapa pesquisada foi a Agropecuária Oeste, localizada no município de Dourados a uma distância de 122 Km do município de Ponta Porã/MS, por não haver unidade instalada no próprio município e por esta ser

a unidade da Embrapa referência para os produtores da cidade. Em Passo Fundo, a unidade pesquisada foi a Embrapa Trigo, instalada desde 1973 dentro do próprio município.

A pesquisa foi realizada com quatro representantes de instituições formais, que inclui o pesquisador da Embrapa de Passo Fundo/RS, Dr. Renato Serena Fontaneli; o pesquisador da Embrapa de Dourados/MS, Dr. Julio Cesar Salton,; e os atuais presidentes dos Sindicatos Rurais dos dois municípios.

Também foram pesquisados dez produtores rurais, cinco de cada localidade, cujo perfil da propriedade rural se assemelha a grande parte da região. Segundo Ilha *et.al.* (2002) a região norte do Rio Grande do Sul, no qual se encontra a cidade de Passo Fundo, apresentou significativas mudanças na estrutura das propriedades rurais nos últimos anos e prevalecem, atualmente, as propriedades familiares diversificadas de porte pequeno² e médio. Para Cardim *et al* (2016), diferentemente das características acima descritas, em Mato Grosso do Sul, prevalecem as propriedades produtivas de porte médio e grande.

Esta informação é reforçada por Almeida (2011) *apud* Laluze,(2013) com base nos dados dos Censos 1995/96 e 2006, onde afirma que em Mato Grosso do Sul, os estabelecimentos menores que 200 ha representam apenas 4,11% da área e as unidades maiores de 2.000 ha, representam 63,42%.

3.2 Manejo e Análise de Dados

As fontes de dados utilizadas na pesquisa se constituem basicamente de dados primários. Os dados foram coletados, por meio de entrevistas semiestruturadas com base em um roteiro composto por questões básicas e principais para responder os objetivos propostos. Esse instrumento de coleta de dados contém questões fechadas, para caracterização das unidades de produção agropecuária, e questões abertas, sendo algumas caracterizadas como perguntas geradoras de narrativa.

A entrevista semiestruturada permite, durante o processo, a realização de outras questões complementares sobre o tema problema, mediante as circunstâncias momentâneas. Este tipo de entrevista não condiciona as respostas do entrevistado a uma padronização de alternativas, as informações são repassadas de forma mais “livre”. (MANZINI, 2003).

Os instrumentos de coleta de dados (questionários/roteiros) foram submetidos

2 As propriedades rurais são classificadas de acordo com o tamanho da área. São embasadas pelo número de Módulos Fiscais, podendo ser: pequena, média e grande. O módulo fiscal, expressa a área mínima (medida em hectares) necessária para que uma unidade produtiva seja economicamente viável. Segundo a Lei nº 8.629/1993 conceituam-se: Pequena Propriedade - o imóvel de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais; Média Propriedade - o imóvel rural de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais; Grande Propriedade - o imóvel rural de área superior a 15 (quinze) módulos fiscais. Expedida pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária- INCRA, cada município possui uma unidade de medida de área fixada, pois seu cálculo leva em consideração particularidades locais (ver art. 50, Lei 4.504/64). Para o município de Passo Fundo/RS um módulo Fiscal corresponde a 16 ha e em Ponta Porã/MS é de 35 ha.

a um pré-teste no mês de março de 2016, para identificação e correção de possíveis falhas em sua elaboração. Nesta etapa, o instrumento passou por uma avaliação com dois produtores rurais e duas instituições formais, com características semelhantes as da amostra escolhida para o trabalho.

Desta forma, como resultado do pré-teste, foi identificada a necessidade de realizar alguns ajustes, principalmente no que se refere à linguagem, substituindo termos técnicos da teoria para uma linguagem mais cotidiana do produtor, cujo intuito seria a melhor compreensão por parte dos entrevistados, auxiliando-os na contextualização do tema.

A coleta de dados ocorreu no período de março a abril de 2016. As entrevistas tiveram uma duração média de sessenta minutos e foram gravadas em áudio e/ou vídeo com auxílio de aparelhos digitais (Tablet Samsung mod. ST- P5100 e Câmera Nikon mod. Coolpix P520) e posteriormente transcrita para a realização da análise.

Empresa	Tipo	Profissional	Entrevista
A	Instituição Formal Sindicato Rural	1 Passo Fundo	AIF1PF
B	Instituição Formal Embrapa	2 Passo Fundo	BIF2PF
C	Instituição Formal Sindicato Rural	1 Ponta Porã	CIF1PP
D	Instituição Formal Embrapa	2 Ponta Porã	DIF2PP
A	Produtor Rural	1 Passo Fundo	AP1PF
B	Produtor Rural	2 Passo Fundo	BP2PF
C	Produtor Rural	3 Passo Fundo	CP3PF
D	Produtor Rural	4 Passo Fundo	DP4PF
E	Produtor Rural	5 Passo Fundo	EP5PF
A	Produtor Rural	1 Ponta Porã	AP1PP
B	Produtor Rural	2 Ponta Porã	BP2PP
C	Produtor Rural	3 Ponta Pora	CP3PP
D	Produtor Rural	4 Ponta Pora	DP4PP
E	Produtor Rural	5 Ponta Pora	EP5PP

Quadro 1: Identificação das Instituições e Produtores Rurais Entrevistados

Fonte: Elaboração Própria

A partir dos dados coletados, a técnica análise de conteúdo foi considerada como a mais apropriada para o tratamento dos dados da pesquisa. A técnica de análise de conteúdo possibilita diversos benefícios à pesquisa. Segundo Bardin (2004, p.37), esta ferramenta consiste em:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Segundo Laville e Dione (1999), uma das primeiras tarefas do pesquisador, quando se utiliza a análise de conteúdo, é agrupar em categorias recortes dos conteúdos, o que constitui as unidades de análise do trabalho. Bardin (2006), afirma que esta técnica está dividida em três etapas: etapa da pré-análise, etapa da exploração do material e a etapa do tratamento dos resultados, (interpretação e inferência).³ O tratamento dos dados da pesquisa foram construídas por estas etapas metodológicas a partir de uma leitura prévia do conteúdo, além de respaldadas pelo referencial teórico.

De acordo com Freitas e Moscarola (2002), a análise de conteúdo consiste em ler e anotar o conteúdo do que é lido, após uma codificação, com a possibilidade de enriquecer os temas que se estão sendo interpretados. Nesse tipo de análise o texto é lematizado, ou seja, marcam-se no texto as diferentes categorias gramaticais para auxiliar na formação de léxicos estruturados ou selecionados, onde palavras e expressões de significados semelhantes são agrupadas, facilitando a análise posterior de citações por parte do pesquisador. Após agrupar palavras e expressões, o pesquisador se depara com léxicos estruturados que permitem uma estrutura estatística que dá a indicação do conteúdo e, através de navegação no texto o pesquisador busca os significados de citações permitindo a interpretação.

Desta forma, mediante os textos das transcrições das entrevistas, a primeira etapa da análise de conteúdo foi a identificação das palavras chave, ou seja, as palavras citada com maior frequência no discurso dos entrevistados. O propósito desta análise é auxiliar na identificação dos principais aspectos/pontos abordados nas entrevistas. Nesta etapa, utilizou-se o software NVivo 11 Pro, onde todas as entrevistas foram “carregadas” no software para o processo da pesquisa e foram retiradas, mediante a aplicação da ferramenta, as expressões como: “um”, “que”, “tem”, “então”, “até”, etc. A análise gerou aproximadamente 120 palavras chave, (com frequência igual ou superior a dez), passíveis de serem analisadas.

O recurso tecnológico permite organizar e/ou codificar as fontes sobre um determinado tópico em um “Nó”, ou seja, um recipiente de armazenamento por assunto. Conforme se codificam as fontes é possível iniciar as análises, podendo refletir sobre os tópicos separadamente, comparar atitudes, descobrir rotinas e padrões, dentre outros.

As categorias relacionadas às Instituições Formais foram pautadas nas narrativas dos entrevistados e também classificadas em cinco categorias distintas: Ações Desenvolvidas /Transferência de conhecimentos, Comportamento percebido referente à adoção de tecnologias pelo produtor rural, Tecnologias e Pesquisas e Sistemas Integrados de Produção Agropecuária.

Então, foram usados como métodos a pesquisa exploratória-descritiva, com levantamento de dados primários e qualitativos, analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, onde foram geradas diversas categorias e subcategorias, que permitem um olhar científico a respeito do objeto de pesquisa.

3 Ver Silva e Fossá (2013)

4 | RESULTADOS

Busca-se evidenciar nesta sessão, mediante a percepção dos produtores rurais entrevistados, a seguinte indagação: as instituições formais: Embrapa e as Cooperativas Agroindustriais das respectivas localidades (Ponta Porã/MS e Passo Fundo/RS) possuem participações no processo de adoção de tecnologia no campo? Qual sua imagem e/ou credibilidade?

4.1 Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária - Embrapa

A Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária - Embrapa, é uma empresa de inovação tecnológica focada na geração de conhecimento e tecnologia para agropecuária brasileira, cuja missão é viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura em benefício da sociedade. (EMBRAPA, 2016)

Para a maioria dos produtores pesquisados, independentemente do município, a percepção identificada foi que a instituição Embrapa atualmente se apresenta pouco influente para processo de conhecimento e decisões em tecnologia para a propriedade. Ficou evidente o reconhecimento de sua participação nos avanços do setor agrícola, pelas inúmeras pesquisas desenvolvidas no passado; no entanto, segundo os produtores, atualmente ela tem ficado estagnada. A percepção é que a instituição parou no tempo e foi “engolida” por empresas privadas agropecuárias na geração de pesquisas. A Figura 11 ilustra esta situação:

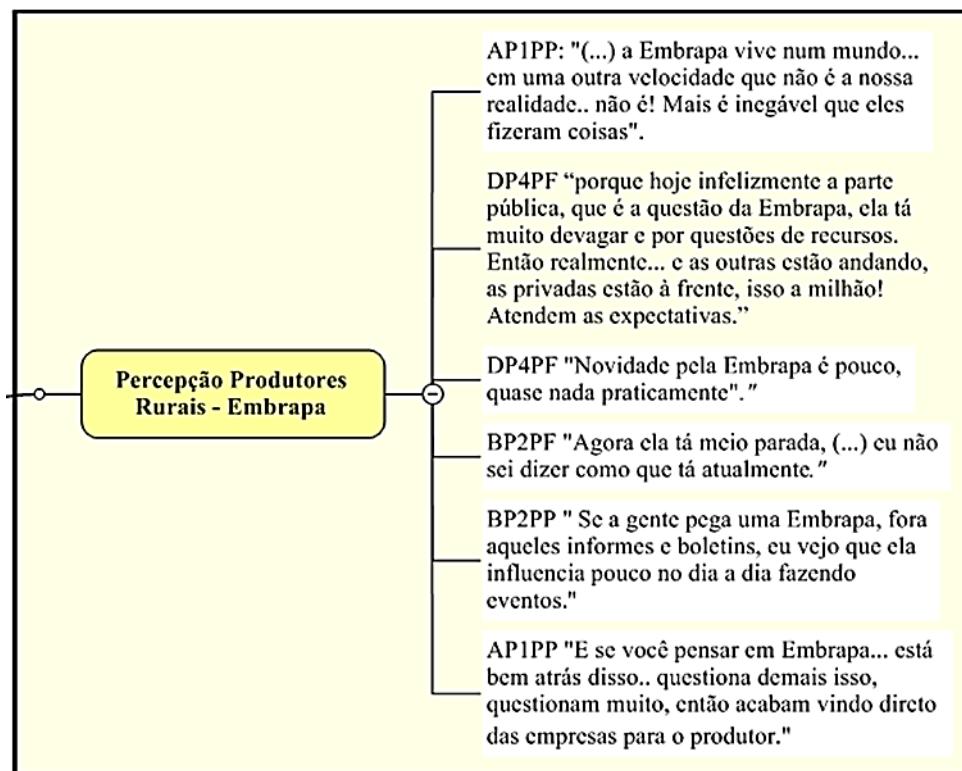


Figura 2: Percepção Produtores Rurais Embrapa

Fonte: Elaboração Própria – dados da pesquisa

Para visualizar ainda melhor esta situação, os relatos que seguem reforçam esta imagem dos produtores de que a instituição está “adormecida” no tempo. Porém, também se observa grande aprovação/credibilidade por eles como sendo uma instituição de indiscutível potencial em geração de conhecimentos e detentora de ótima estrutura e profissionais.

Não sei, eu acho que ela parou no tempo, isso que tem gente lá altamente capacitada ali, que pode fazer a diferença, mas infelizmente não tá sendo aproveitado esse potencial que os cara tem, é uma pena! Uma estrutura, e não é só estrutura, é gente, é gente, eu acho que é uma questão de gestão que tá faltando lá. (Produtor CP3PF)

(...) eu tenho que reconhecer que a Embrapa fez algumas coisas interessantes para a nossa agricultura, mas como não houve uma renovação na Embrapa, faltou isso. Não vai ser através da Embrapa, a empresas dessa maneira... que eles não conseguem hoje, vamos falar assim, ser tão ouvidas já mais pelo mercado. Eu acho que ela parou no tempo entendeu. E acho que ela precisa renovar, vou dizer, tem gente boa, mas esse pessoal também o nível de informação que eles têm é muito lento. Porque o mercado acaba que... Olha! Aquilo lá é uma barreira. Não vamos nem lá! (Produtor AP1PP)

Outro aspecto observado é a forma como os produtores justificam esse ocorrido, ou seja, as causas desse distanciamento entre instituição-produtor. Dentre as principais hipóteses geradas pelos produtores, a falta de apoio oficial (financeiro) foi a mais citada, justamente pelo fato de ser uma instituição pública e dependente de recursos governamentais. Desta forma, a indisponibilidade financeira não permite acompanhar as empresas privadas do setor em pesquisas tecnológicas. Como atesta o relato:

Olha, a Embrapa ela sempre foi renegada pelo governo, a nossa Embrapa aqui tá sempre no vermelho, não tem verba pra desenvolver, como assim ó, novos cultivar, não tem dinheiro pra isso aí. Ela sempre vive “capengueando”, poderia ser bem melhor, mais mesmo assim se aproveita de muita coisa da Embrapa. AP1PF

Nesta linha em que se busca compreender a relação existente entre a Embrapa e os produtores rurais pesquisados, também se faz interessante destacar a percepção da própria Instituição Embrapa, nesta pesquisa, representada pelo pesquisador BIF2PF. Foi possível identificar uma concordância quanto à existência de um distanciamento (instituição-produtor), porém, especialmente entre alguns perfis de produtores rurais.

O pesquisador justifica este ocorrido mediante afirmação de que nem todos os produtores precisam e/ou dependem das pesquisas realizadas pela Embrapa, as estruturas e bases de pesquisas de alguns produtores os tornam independentes. Para o pesquisador entrevistado, os tempos são outros e diferentemente de um tempo atrás, em que havia apenas a Embrapa com este propósito de gerar e disseminar conhecimento, hoje, grandes empresas comerciais também desenvolvem pesquisas e ações para o setor, conseguindo na maioria das vezes serem mais atuantes e agressivas no processo de difusão de tecnologias.

É positiva, é claro que o que a gente percebe assim que aqueles produtores de tecnologia de ponta... têm muitos produtores que são independentes né, que não dependem mais da Embrapa, estão andando com a perna própria. (...) Então tem grandes empresários aí que não tão nem dando mais importância, tem produtores aí que já tem programas de melhoramento, estão lançando suas próprias culturais, então tem uma vida própria! A gente acaba interagindo também né, mas se foi aquele tempo que tinha o dia de campo da Embrapa e era o único. Não, hoje cada instituidor desse faz um dia de campo. Então eu diria que pra esse tipo de seguimento a Embrapa tem sido menos procurada do que já foi, isso aí a gente percebe. Tem muitos programas já com as companhias de agroquímica, então já sai os pacotes tecnológicos, daí vendem, por exemplo, pegar instituições, empresas fortes de melhoramento e tem uma equipe de permeabilidade, parte comercial muito mais atuante, muito mais ativa do que as instituições públicas. Então acaba sendo mais agressivas no mercado, acaba lá atendendo uma linha de produtores que infelizmente não temos agilidade pra atingir, para competir. BIF2PF,

Existem ainda algumas outras percepções identificadas, que se referem ao relacionamento junto a esta instituição, que diferem entre os produtores dos municípios pesquisados. Na cidade de Passo Fundo/RS, existe uma unidade da Embrapa ativa que foi instalada no ano de 1973, e acredita-se que por esta situação, ou seja, pela aproximação geográfica com os produtores é que gerou uma sensação de pertencimento e de segurança técnica/teórica. Esta situação ficou evidenciada, principalmente pelas unidades possuírem estruturas de pesquisa/laboratórios à disposição do produtor a qualquer momento e para diversas necessidades. O relato que segue aponta nesta direção:

A Embrapa também é muito ativa aqui na nossa região é um intercâmbio muito grande com o produtor. A Embrapa visita propriedade, ela tem o laboratório à disposição, a gente é muito bem recepcionado quando vai na Embrapa. A Embrapa aqui em Passo Fundo, daqui da nossa região é a Embrapa Trigo, mas não trabalha só com trigo, trabalha com outras culturas, outras sementes também. Inclusive tem culturas de sementes de verão de soja principalmente, nos culturais próprios deles. Estamos muito satisfeitos com a presença da Embrapa aqui, apesar das dificuldades financeiras, falta de repasses de verbas oficiais, ainda eles estão fazendo um bom trabalho. (Produtor EP5PF)

Para os produtores de Ponta Porã esta realidade é outra, o município não dispõe de uma unidade da Instituição e, tão pouco uma Unidade de Referência agrícola para demonstrações e testes de tecnologias. A instituição mais próxima está localizada no município vizinho de Dourados, que fica aproximadamente 120 km de distância de Ponta Porã. Desta forma o que se verificou na pesquisa é um distanciamento ainda maior do que encontrado no município sulino, há um elevado desconhecimento sobre as ações e pesquisas desenvolvidas pela unidade.

(...) nos temos aqui em Dourados a Embrapa Centro Oeste que trabalha mais com o sistema de integração, que integra agricultura pecuária; agricultura florestal, reflorestamento e tal, mais assim, (...) o contato com o corpo técnico deles assim, frente a frente é muito raro. BP2PP

Embrapa nos temos em Dourados, aqui em Ponta Porã não funciona mais, eles

tem uma área deles, mais não estão fazendo mais testes, tá parado. Saia eventos e palestras a quatro e cinco anos atrás, hoje aqui não tem nada, só tem em Dourados. Tá meio sem investimento. Tem um pessoal que da palestras trazidas pelas empresas com o pessoal da Embrapa, mas daí já é o resultado que eles vão falar em cima de pesquisas, não teste campo (...). Agora eles dizer assim: Ah! nos temos o nosso campo lá. Não tem, aqui em Ponta Porã não tem mais. (Produtor DP4PP)

Por fim, de uma maneira geral, a pesquisa apontou a existência de uma lacuna entre a instituição Embrapa e os grandes e/ou produtores rurais de referência. Este resultado aponta um fator limitador para o alcance dos objetivos traçados pela própria instituição, onde se busca desenvolver uma agricultura sustentável em benefício da sociedade através das pesquisas e inovação. Esta afirmação se dá justamente porque esse perfil de produtores (resultado identificado na pesquisa) é um dos mais influenciadores para adoção e disseminação de tecnologia para produtores de menor porte estrutural. E neste ponto, também é relevante reforçar sobre a possibilidade real de influência das instituições de ensino, em Passo Fundo há existência de diversas Instituições de Ensino Superior - IES, dentre elas a UPF; e em Ponta Porã a IFMS, mas que não ocorreu influência, ainda, por ser uma Instituição recente.

4.2 Cooperativas Agroindustriais

As cooperativas agroindustriais, de uma maneira geral, são unidades que buscam congregar esforços na produção, dando suporte aos agricultores e promovendo acesso a informações. Segundo Zylbersztjn (1994), as cooperativas podem ser vistas como formas de integração vertical dos produtores agropecuário, em direção a atividades de comercialização, industrialização e produção de insumos. O mesmo autor afirma que as estruturas cooperativas modernas precisam manter o seu papel de sistema produtivo centrado no homem e, ao mesmo tempo, desenvolver uma organização capaz de competir com empresas de outras naturezas com orientação para o mercado.

Desta forma, um primeiro aspecto a destacar, quanto à percepção dos produtores para esta instituição, é novamente a existência de disparidades de pontos de vista entre os dois municípios. As manifestações dos entrevistados da cidade de Passo Fundo/RS apontam grande satisfação em participar de cooperativas. O que se percebe é grande dependência comercial e vantagens percebidas nesta relação como: baixos custos, segurança de venda e informações técnicas.

É realmente desde o início da atividade a gente se associou a cooperativa, (...) eu acho que a assistência técnica da cooperativa aos seus associados hoje é bem expressivo, é como disse no início, em torno de 80% da assistência técnica que nos temos, como também 80% da produção é via cooperativa. Custo reduzido, uma forma de tu ter uma assistência com um custo reduzido. E depois é a gestão participativa né. Você se obriga a tomar conhecimento de coisas, que se você ficasse lá parado no fundo do campo lá, você não ia saber. (Produtor EP5PF)

Existe! oh se existe. Aqui tem a Cotrijal que é, até então, uma cooperativa séria, ela paga um pouco menos pelo produto mais ela dá outras chances porque eles compram em grande escala e daí não interessa se o cara é grande ou pequeno

ele vai pegar um preço que um grande pegou, (...) o produtor leva uma certa vantagem. (Produtor AP1PF)

Estas instituições, além de serem vistas como fortes aliadas no processo de desenvolvimento rural e possuírem elevada credibilidade, também são consideradas balizadoras de preço no mercado. Conforme relato: “*Então eu acho que a presença da cooperativa embora traga muitos ônus para o associado e para o produtor, a presença da cooperativa no mercado é muito importante, ela é balizadora de preços, tanto na compra quanto na venda.*” (Produtor EP5PF). Situação esta ocasionada pelo fato de fazer parte de um mercado altamente competitivo onde há participação de grandes empresas multinacionais agropecuárias. Como se observa no trecho a seguir: “*hoje elas competem no mercado com as multinacionais e cabe a nos fazer a escolha, ou você apoia a tua cooperativa ou você apoia as multinacionais que estão te assediando e também oferecendo insumo pra você*”. (Produtor EP5PF)

Outro ponto relevante, identificado junto aos produtores de Passo Fundo, é a visão de que as imposições feitas pelas cooperativas atualmente são bem menores em relação as que existiam há alguns anos atrás, atualmente elas são mais liberais e não impõem um grau de fidelidade elevado. Tal situação pode ser considerada um fator positivo para a relação instituição-produtor.

Por outro lado, diferentemente dos produtores sulinos, em Ponta Porã as cooperativas agroindustriais são vistas como uma empresa privada qualquer, que foram desvirtuadas de seu objetivo principal e se sobressaem ao interesse econômico/comercial. Alguns produtores acreditam que esta perda de visão cooperativista tem relação com as grandes extensões de áreas, característica do estado de Mato Grosso do Sul. Como se observa:

(...) também a gente tem visto que as cooperativas elas se descaracterizaram, não tem mais aquele perfil do associativismo né, de ser uma coisa ... ela já tá muito mais com uma visão comercial do que qualquer outra coisa, mais próximo de uma empresa privada do que uma cooperativa. A cooperativa daqui da região ela é muito diferente do perfil de cooperativa do sul (...). Mas no sul como são pequenos produtores, com áreas pequenas e tal, acho que ela atua de maneira diferente. Quando vem aqui pro MS que são extensões de áreas maiores ela já vem com uma outra visão e eu acho que ela perde a visão cooperativista que tem no sul e ela vem pra cá como uma empresa privada qualquer também. (Produtor BP2PP)

Eu não sou contra cooperativa, veja bem, se você e mais vizinhos seu formarem uma cooperativa e vocês trabalharem junto nessa cooperativa Beleza! Parabéns! A união faz a força? Faz! Agora, cooperativas comerciais me desculpe isso não tem fundamento (...) Empresa! é cooperativa disfarçada de empresas comercial é um absurdo. O que é que nos temos... o modelo extensionista que nos temos hoje é isso! Empresas disfarçadas de cooperativas do governo. (Produtor AP1PP)

Complementando, o que se percebe é que esta percepção dos produtores é um fator determinante pela não participação junto às cooperativas, por mais que visualizem benefícios nesta relação, como preços mais acessíveis na compra de insumos. Identificou-se um conceito institucionalizado entre os produtores: as cooperativas os

atraem com o “chamariz” de preços reduzidos, que na verdade não diferem muito das outras empresas, mas a sua intenção real é a compra futura dos produtos que o produtor fornece a um preço inferior ao mercado.

Mais assim, a cooperativa não te entrega o pacote tecnologia que você precisa, não te entrega o conhecimento que, por exemplo, a iniciativa privada te entrega. (...) A cooperativa simplesmente compra o produto no mercado e vende mais barato, porque ela tem interesse de comprar o seu produto, então ela tem interesse de comprar o seu milho, o seu soja, seu arroz, porque é uma cadeia hoje. A cooperativa ela traz o agricultor pra si, pra comercialização, tanto na venda de insumos quanto... como pra compra de produtos que o produtor fornece (Produtor EP5PP)

Eu não faço parte de cooperativa. Porque nossa cooperativa aqui ela não trabalha como cooperativa, na verdade na nossa região não tem cooperativa. Tem a cooperativa Lar mais ela não é tão cooperativa... é a opinião dos agricultores né. (...) A cooperativa que tem aqui ela trabalha tipo uma multinacional, uma revenda, ela não é como cooperado, fala que tem benefício mais na verdade não tem. (Produtor CP3PP)

(...) eu digo assim, ela consegue vender mais baixo que o mercado. Então é uma isca atrativa pro produtor. Ela tem sete produtos com o preço mais baixo, que juros essas coisas são tudo semelhante, não tem muito milagre não. (Produtor DP4PP).

Além disso, esses argumentos ganham ainda mais força quando relatados que as cooperativas não contribuem para o progresso da agricultura. Conforme trecho da entrevista do Produtor EP1PP: “*Os melhores produtores, eu falo pra você por conhecimento de causa, eu viajo bastante converso (...) e a maior evolução da agricultura está fora da cooperativa.* E este fato é ocasionado também pela inversão de valores percebida pelos produtores da cooperativa do MS (ênfase no econômico) e na deficiência de informações e conhecimentos disponibilizados aos associados: “*então ela consegue trazer mais valores econômicos do que valores, por exemplo, de conhecimento.*” (Produtor EP5PP).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo maior analisar as percepções e relacionamento existente entre produtores rurais de dois municípios - Ponta Porã/MS e Passo Fundo/RS junto às instituições formais - Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias) e as Cooperativas Agroindustriais e se estas desempenham um papel de centralidade na escolha da tecnologia no campo.

Ficaram evidenciados na pesquisa alguns comportamentos existentes na relação produtor/instituições formais que podem atrapalhar e/ou minimizar o processo de adoção de tecnologia no campo. Primeiramente, constatou-se a existência de lacuna/distanciamento da instituição de pesquisa Embrapa junto produtores rurais de porte médio e grande. Esta situação aponta um fator limitador para o objetivo maior da instituição que é o desenvolvimento do setor agrícola, pois este perfil de produtores,

na maioria das vezes, são os grandes influenciadores para tomada de decisão no setor e influenciadores de adoção de tecnologia (modelo/referência).

Além disso, para a maioria dos produtores pesquisados, a instituição Embrapa atualmente se apresenta estagnada e pouco influente para processo de conhecimento e decisões em tecnologia para a propriedade. Há percepção que a instituição parou no tempo e foi “engolida” por empresas privadas agropecuárias na geração de pesquisas.

Nessa mesma análise, agora para as cooperativas rurais, o que ficou evidenciado é que diferentemente de sua missão principal de dar suporte para os produtores rurais, incentivos à comercialização e também promoverem informações no campo tecnológico que possa aprimorar as atividades cotidianas, observou-se no município de Ponta Porã/MS um grande descontentamento e desconfiança para com as cooperativas agroindustriais, estas são vistas pelos produtores pesquisados como uma empresa privada qualquer, que foi desvirtuada de seu objetivo principal e o interesse comercial/econômico é o que prevalece na relação com o produtor, sendo que na maioria das vezes prezando vantagens apenas institucionais.

Finalizando, as limitações deste estudo referem-se ao tamanho da amostra, que se limitou a um grupo de 10 (dez) produtores rurais, outro aspecto, se refere à amplitude de análise, este trabalho se reduziu a algumas instituições formais de pesquisa e de disseminação de conhecimentos, onde por questões de tempo e de recursos financeiro não foi possível, mas poderiam ser investigadas também outras instituições formais como: as universidades da região, as cooperativas e empresas agrícolas comerciais.

REFERÊNCIAS

ALBERT, C. E. ; QUADROS, M. P.; PENGÓ, I. . Aportes da Economia Institucional e da Psicologia: hábitos e costumes na construção da escolha do agente econômico. **Cadernos de Economia** (Unochapecó. Impresso), v. 12, p. 7-24, 2009.

ANDREWS, C. W. Implicações teóricas do novo institucionalismo: uma abordagem habermasiana. **Dados** (Rio de Janeiro. Impresso), Rio de Janeiro, v.48, n.2, p.271-299, 2005.

BARCELOS, O. O Comportamento Humano no Pensamento Institucionalista – uma breve discussão. **Século XXI**, UFSM, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 44-63, jan./jun. 2011

BARCELOS, O. O Comportamento Humano no Pensamento Institucionalista – uma breve discussão. **Século XXI**, UFSM, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 44-63, jan./jun. 2011

BARCELOS, O. O Comportamento Humano no Pensamento Institucionalista – uma breve discussão. **Século XXI**, UFSM, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 44-63, jan./jun. 2011

Bardin, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70. 2006 (Obra original publicada em 1977)

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed.. Lisboa: Edições 70, 2004

Cardim, S. E. C. S., Vieira, P. T. L., Viégas, J. L. R. **Análise da Estrutura Fundiária Brasileira**. Disponível em: http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/analise-balanco-e-diagnosticos/analise_de_estrutura_funciaria_brasileira.pdf Acesso em: 18 de Maio de 2016.

CASTELLI, J. R.; CONCEIÇÃO, O. A. C. Instituições, mudança tecnológica e crescimento econômico: uma aproximação das escolas neo-schumpeteriana e institucionalista. In: 42º Congresso Nacional da ANPEC, 2014, Natal. **Anais** do 42º Congresso Nacional da ANPEC, 2014.

CAVALIERI, M. A. R. O surgimento do institucionalismo norte-americano de Thorstein Veblen: economia política, tempo e lugar. **Economia e Sociedade** (UNICAMP. Impresso), v. 22, p. 43-76, 2013.

CAVALIERI, M. A. R. Um Lugar, um Tempo e um Sistema de Economia: ensaio interpretativo sobre o surgimento do institucionalismo norte-americano de Thorstein Veblen. In: XII Encontro de Economia da Região Sul - Anpec-Sul, 2009. **Anais** do XII Encontro de Economia da Região Sul - Anpec-Sul, 2009.

COMMONS, J. R. **Institutional Economics**. American Economic Review, vol.21., 1931, pp 648-657.

COMMONS, J. R. **Institutional Economics**. American Economic Review, vol.21., 1931, pp 648-657

CONCEIÇÃO, O. A. C. "A Dimensão Institucional do Processo de Crescimento Econômico: inovações e mudanças institucionais, rotinas e tecnologia social". **Revista Economia e Sociedade**. Revista do Instituto de Economia da Unicamp, Campinas, SP. V. 17, n. 1 (32), 2008, p. 85-106.

CONCEIÇÃO, O. A. C. **A contribuição das abordagens institucionalistas para a constituição de uma teoria econômica das instituições**. Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 23, n. 1, p 77 -106, 2002.

DENZIN, N. K., LINCOLN, Y. S. **Entering the Field of Qualitative Research**. In: (ed). Handbook of Qualitative Research. 2. ed. United States: Sage Publications, 2000, p.I-17.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <https://www.embrapa.br/> Acesso em: 29 de julho de 2016

FREITAS, H.; MOSCAROLA, J. Gestão da informação – da observação à decisão: métodos de pesquisa e de análise quantitativa e qualitativa de dados. **RAE Eletrônica**. V.1. n. 1. jan.-jun. 2002

HODGSON, G. M. 2000. "What Is the Essence of Institutional Economics?", **Journal of Economic Issues**, v. 34, n. 2 : 317–329, 2000.

HODGSON, G. M. **The Evolution of Institutional Economics**: Agency, structures and Darwinism in American Institutionalism. Londres: Routledge, 2004

ILHA, A. da S.; ALVES, F. D.; SARAIVA, L. H. B. **Desigualdades Regionais No Rio Grande do Sul: O Caso da Metade Sul**. POA: FEE, 2002 Disponível em <<http://www.fee.gov.br>> Acesso em: 05 de Novembro de 2015

LALUCE, C. R. H. Caracterização das atividades produtivas desenvolvidas pelos agricultores familiares do assentamento Alecrim em Selvíria/MS. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil 2013.

LAVILLE, C.;DIONE, J. **A construção do saber**. Belo Horizonte: UFMG,1999. 340p

LEMOS, D. da C. A interação universidade- empresa para o desenvolvimento inovativo sob a perspectiva institucionalista-evolucionária: uma análise a partir do sistema de ensino superior em Santa Catarina. Tese (doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Sócio-Econômico – Florianópolis, SC, 2013. 416p.

LOPES, Herton Castiglioni. Instituições e crescimento econômico: os modelos teóricos de Thorstein Veblen e Douglass North. **Rev. Econ. Polit.** vol.33 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2013

MANZINI, E.J. **Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estruturada.** In: MARQUEZINE: M. C.; ALMEIDA, M. A.; OMOTE; S. (Orgs.) Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial. Londrina:eduel, 2003. p.11-25.

RUTHERFORD, M. Institutional Economics: Then and Now. **Journal of Economic Perspectives** Vol. 15, No. 3 (Summer, 2001), pp. 173-194

SILVA, V. L. da. Fundamentos do institucionalismo na teoria social de Thorstein Veblen. **Rev. Política & Sociedade.** Vol. 9, n. 17, Outubro de 2010

SOUZA FILHO, *et al.* Condicionantes da adoção de inovações tecnológicas na agricultura. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 28, p. 223-255, 2011.

VEBLEN, T.B. **The Instinct of Workmanship and the State of Industrial Arts** (1^a edição: 1914). New Brunswick: Transaction Publishers. 1989.

A TEORIA DA INCOMPLETUEDE E OS CONTRATOS NO AGRONEGÓCIO

Débora Mara Correa de Azevedo

Universidade Federal do Rio Grande do Sul,
Programa de Pós-graduação em Agronegócios,
Porto Alegre, RS

Glauco Schultz

Universidade Federal do Rio Grande do Sul,
Programa de Pós-graduação em Agronegócios,
Porto Alegre, RS

redução dessa incompletude tem o intuito de se manter a intenção primitiva do pacto, aquela que originou a negociação entre as partes. A corrente surgida da interligação entre direito e economia envida os esforços no sentido de minimizar os prejuízos que uma das partes venha a sofrer em razão de causas imprevisíveis no momento da pactuação, para isso há que se observar dois seus elementos fundamentais: a negociação e a boa-fé. Finalmente, diante da análise dos institutos estudados, mais precisamente da análise da teoria da imprevisão, verificou-se a aplicabilidade da teoria dos contratos incompletos aos contratos que movimentam as transações agronegociadas.

PALAVRAS CHAVE: contratos incompletos – custos de transação - imprevisão

ABSTRACT: The contract in agribusiness relations although it is a fundamental instrument for the development of the sector, by its very nature, can generate uncertainties. This fact demonstrates the possible application of the theory of imprecision to this contractual type. The theory of unpredictability originated in the economics of transaction costs in view of the work of Ronald H. Coase, The Nature of the Firm (1937), and especially The Problem of Social Cost (1960). From this was founded the movement now known as Law and Economics, which gave rise to the said theory of incomplete

RESUMO: O contrato nas relações agronegociais embora se trate de um instrumento fundamental para o desenvolvimento do setor, pela sua própria natureza, pode gerar incertezas. Fato que demonstra a possível aplicação da teoria da imprecisão a esse tipo contratual. A teoria da imprecisão teve origem na economia dos custos de transação tendo em vista os trabalhos de Ronald H. Coase, *The Nature of the Firm* (1937) e, especialmente, *The Problem of Social Cost* (1960). A partir disso se fundou o movimento hoje conhecido como *Law and Economics*, que deu origem à referida teoria dos contratos incompletos. Considerando (com base na teoria dos custos de transação e na incompletude dos contratos), que nem sempre há, no momento de negociação dos contatos, a possibilidade de se prever todas as contingências que um ajuste mais completo possa abranger, surge a necessidade de se tentar reduzir o grau incompletude dos contratos. A tentativa de

contracts. Considering (based on the theory of transaction costs and the incompleteness of the contracts) that at the time of contracts negotiations there is not always the ability to foresee all the contingencies a more complete adjustment can cover, it is necessary to try to reduce the incompleteness of the contracts. The attempt to reduce such incompleteness aims at maintaining the original intent of the covenant, the one leading to the negotiation between the parties. The movement arising from the connection between Law and Economics makes all the efforts to minimize the losses a party may suffer due to unpredictable causes at the moment of the covenant. Thus it is necessary to observe two of its fundamental elements: negotiation and good-faith. Finally, through the analysis of the studied institutes, more precisely, the analysis of the Principle of Unpredictability, it was observed the applicability of the Incomplete Contracts Theory to the contract of agribusiness.

KEYWORDS: incomplete contracts – transaction cost - unpredictability

1 | INTRODUÇÃO

O contrato no agronegócio tem se tornado um instrumento fundamental para o desenvolvimento do setor, o qual exige a participação direta de uma ou mais cadeias produtivas em um sistema produtivo voltado para o consumidor final. A agricultura interage com os mercados mundiais e por essa razão a gestão jurídica mostra-se relevante de modo a facilitar aos produtores e outros envolvidos no sistema agroindustrial a tomada de decisão inerente à atividade. Nesse passo, é possível observar que conforme aumenta a integração do setor agrícola e industrial e a complexidade existente na coordenação de todas as atividades relacionadas, cresce também a necessidade de elaboração de contratos cada vez mais complexos.

Nesse cenário, este estudo objetiva demonstrar a relação direta entre os contratos agronegociais e a Teoria dos Custos de Transação, expressão que teve origem no artigo *“The Nature of the Firm”*, de Ronald Coase (1937), e a seguir demonstrar a aplicabilidade dos Teoria dos Contratos Incompletos aos dos referidos contratos. O trabalho foi realizado por meio do procedimento bibliográfico, apresentando levantamento de referências teóricas publicadas em publicações científicas.

O termo “custos de transação de mercado” para delimitar os custos de pesquisa e aquisição de informações, custos da procura de parceiros comerciais, custos de elaboração de contrato, custos de negociação, custos de conclusão e controle do respeito das cláusulas contratuais (COASE, 1960). Assim, a partir da teoria dos custos de transação adveio a teoria do contrato incompleto, a qual, de igual forma, se pretende demonstrar, é aplicável às transações decorrentes dos contratos.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

A definição clássica de *agribusiness* cunhada em 1957 por John Davis e Ray Goldberg (professores da Universidade de Harvard), refere que o mesmo é “a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles”. Entretanto, nos dias de hoje o conceito de agronegócio deixou de considerar apenas a produção de alimentos para abranger, também, toda a cadeia agroindustrial na produção de fibras e biocombustíveis, o fornecimento de insumos, o armazenamento, o processamento e a distribuição de produtos agrícolas e derivados para consumo. Em razão disso os contratos nesse campo têm se tornado, conforme já dito, um instrumento de grande importância para o desenvolvimento das atividades agronegociais.

2.1 Contratos no Agronegócio

O contrato é um conceito jurídico que abarca uma série de princípios e regras do Direito com reflexo nas relações socioeconômicas instrumentalizando as transações, sendo uma veste jurídica formal para uma atividade econômica (ROPPÓ, 1977). Desse modo, os contratos devem estar em conformidade com seu fim e com seu conteúdo lógico, ético, sociológico, econômico e político-social. Assim, seus tipos esquematizados na lei serão estudados como instrumento jurídico para a constituição, transmissão e extinção de deveres na área econômica. Tem também a característica de ser um facilitador da circulação de mercadorias e serviços, direcionando este fluxo para as partes mais interessadas em obtê-los, de forma que existe a liberdade de escolha entre as partes a fim de selecionar quem será o agente econômico contratado e a livre negociação dos termos no momento em que se pactuarem os interesses (ARAÚJO, 2007).

Em especial no que diz respeito às atividades inerentes ao agronegócio devem ser consideradas algumas variáveis que podem trazer riscos aos contratos. Sob esse âmbito, de acordo com Kimura (1998), é possível caracterizar o risco da atividade agroindustrial pelos seguintes fatores: (i) a produção sofre influência de alguns elementos, cuja previsão e cujo controle não são tarefas fáceis, como condições climáticas, ataques de pragas, queimadas, aplicação de novas tecnologias; (ii) a sazonalidade da produção, que exige estoques para proporcionar abastecimento adequado e conter a manifestação de tendências especulativas nos preços.

Ainda, conforme o autor, esses aspectos trazem riscos adicionais à atividade do agronegócio, que enfrenta dois tipos básicos de risco: – risco de produção, que pode ser apontado como um dos principais responsáveis pelas variações e quebras de safras devido à dificuldade em prever, na época do plantio, o que irá ocorrer durante o processo até a colheita. Tais fatores indicam, de forma clara, que estamos diante de contratos que podem ser classificados como contratos incompletos, de acordo com a

teoria dos custos de transação.

Deve-se considerar, ainda, que no campo do agronegócio podem surgir contratos também que embora não regulamentados pelo Direito nacional (em razão das constantes inovações decorrentes do dinamismo do agronegócio), são lícitos e têm validade jurídica. São os chamados “contratos atípicos”, os quais conforme Orlando Gomes (2000), são aqueles que, ordenados a atenderem a interesses novos, não disciplinados especificamente na lei, reclamam disciplina uniforme que as próprias partes estabelecem livremente, sem terem como paradigma qualquer padrão contratual pré-estabelecido.

A aproximação entre agentes produtores e agentes financiadores do agronegócio, da mesma forma, favoreceu e tem favorecido uma constante inovação quanto às formas contratuais, uma vez que é no ambiente financeiro, devido às suas características específicas, que as novas ideias encontram um ambiente mais fértil e apto para seu pleno desenvolvimento. Entretanto a liberdade concedida às partes para pactuarem contratos atípicos pode levar a consequências não desejáveis, podendo haver confusão entre contratos típicos (previstos no ordenamento jurídico) e atípicos.

Conforme Rocha Júnior et al (2008), quando se elabora um contrato, está implícita a preocupação e o desejo de que as partes envolvidas irão cumprir os acordos firmados. Mas no sistema econômico existem várias atividades produtivas, informação imperfeita, assimetria de informação, incerteza além da racionalidade limitada e oportunismo dos agentes econômicos, que buscam salvaguardar os atributos mais importantes na transação que irão efetivar. Nestes casos, trata-se da possibilidade de detectar a presença de especificidade do ativo, incerteza ou frequência (denominados de caracteres) nas relações contratuais estabelecidas (contratos).

Nesse sentido, o estudo das redes de contratos que existem dentro do sistema agroindustrial brasileiro torna-se relevante. Ainda, conforme Miele et al (2007) no que tange às transações e os contratos, os agentes econômicos se organizam de forma a resolver problemas de quebra contratual e seleção adversa. Referem os autores que a quebra contratual ocorre quando os termos de uma transação são total ou parcialmente desrespeitados, em função de comportamento oportunista (ação oculta) ou pela ocorrência de eventos inesperados (incerteza do ambiente) e que a seleção adversa ocorre quando não há informação adequada que permita aos agentes distinguir questões qualitativas do produto ou do seu produtor (informação oculta). Alguns contratos conseguem implementar a divisão de tarefas e incentivos sobre critérios observáveis e verificáveis, entretanto a informação não é completa e há custos para coletá-la. Por isso, enquanto alguns contratos focam a observação no resultado em função da facilidade em obter informações a partir do produto final, outros contratos focam a observação no processo ou no comportamento, a fim de obter garantias de que um certo resultado dificilmente mensurável será alcançado. Desta forma, o que ocorre é uma redução na incerteza por falta de informação, visto que é possível estimar o desempenho de um dado agente a partir dos demais (seus

pares) ou do seu histórico (MIELE, 2007); fazendo emergir, portanto a incompletude dos contratos, a qual será analisada adiante.

2.2 Custos de Transação

A expressão ‘custo de transação’ foi cunhada por Ronald Coase (1937) no artigo *The Nature of the Firm*, através do qual o autor apresenta a razão de existência da firma enquanto alternativa de coordenação das relações. O autor ao elucidar a razão de existência das empresas e a natureza de suas atividades, avaliou a importância do conceito ‘custo de utilização do mecanismo de preços’, que traduz o conjunto de custos de realização de uma transação econômica que corresponda a uma livre troca de mercado, ou simplesmente, os ‘custos de marketing’. Procurando expressar o mesmo raciocínio, em *The Problem of Social Cost* (1960), Coase utiliza o termo ‘custo de transação de mercado’ para identificar os custos de pesquisa e aquisição de informações, custo da procura de parceiros comerciais, custos de elaboração dos contratos, custos de negociação, custos de conclusão e controle do respeito das cláusulas contratuais. Analisando o entendimento de Coase em um formato mais singelo Dahlman (1979) conceituou custos de transação como “os custos de pesquisa e informação, os custos de negociação e decisão, e os custos de supervisão e execução”.

Arbage (2004) refere que a tese fundamental da Economia dos Custos de Transação é a de que as organizações objetivam a redução nos custos de transação ao ajustar uma estrutura de governança aos principais atributos das transações. Nessa seara, Zylberstajn (2010) salienta que os estudos de Ronald Coase viabilizaram uma nova leitura econômica do papel do mercado e das empresas. Ao explicar a natureza e os limites das empresas, essas são apontadas pelo economista como um mecanismo de redução dos custos advindos das transações realizadas por meio do mercado. Sobre o tema, Decio Zylberstajn acrescenta:

Ao afirmar que firma e mercado são alternativas para a realização das transações, Coase mais do que abrir o caminho para a compreensão da organização interna das firmas e dos mercados, permitiu uma melhor compreensão das relações contratuais, formais e informais, entre as firmas, que bem caracterizam a economia moderna. O seu trabalho amplificou o estudo do crescimento das organizações com grande aplicabilidade para a compreensão da tendência de fusões, aquisições, alianças estratégicas, subcontratações, entre outros tópicos.

Os trabalhos de Coase também serviram de base para as considerações de Oliver Williamson (1993), embora houvesse alguma divergência de abordagem entre os dois autores, Williamson tornou o conceito de custos de transação mais teórico e analisou a repartição das transações entre mercado e hierarquia segundo elementos de caráter comportamental. Para ele custos de transação são os custos de funcionamento de um sistema econômico. O mesmo autor refere, ainda, que a origem dos custos de transação é a racionalidade limitada dos agentes, a incerteza associada ao ambiente

e risco de comportamento oportunista, senão vejamos:

Racionalidade limitada refere-se ao comportamento que pretende ser racional mas consegue sê-lo apenas de forma limitada. Resulta da condição de competência cognitiva limitada de receber, estocar, recuperar e processar a informação. Todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos devido à racionalidade limitada.

Segundo Coase (1937), os custos de transação decorrem fundamentalmente da tentativa de obtenção das informações de mercado, na medida que o autor pressupõe que este procedimento é particular a cada organização, e da negociação e estabelecimento dos contratos, incluindo, neste caso, custos de monitoramento das cláusulas acordadas.

Cabe aqui referir também o entendimento de Guerinoni (*apud* Caminha e Lima, 2014):

O oportunismo indica, por outro lado, uma propensão específica do homem a buscar, com astúcia, finalidades egoísticas. Por conta do oportunismo, as promessas não são espontaneamente cumpridas pelos agentes humanos: torna-se assim necessário prever salvaguardas visando ao cumprimento dos acordos. Se não existisse racionalidade limitada e oportunismo, muitos dos problemas que os contratos devem confrontar por conta da incerteza seriam notavelmente simplificados.

A Teoria dos Custos de Transação se fundamenta sobre hipóteses condições comportamentais de racionalidade limitada e oportunismo, permitindo que seja identificada a origem dos custos das relações econômicas. Guerinoni (*apud* Caminha e Lima, 2014) destaca que os custos de transação podem incluir as despesas materiais, bem como "... o tempo e a energia necessários a conseguir um acordo sobre um direito; mas especificamente se entenderia indicar o complexo de custos necessários para a negociação, a execução e a fiscalização de um acordo".

E ainda, conforme ensina Rachel Sztjan (2010, p. 5-6):

Os custos de transação são aqueles incorridos na realização de uma operação econômica, representados, ou não, por dispêndios financeiros, mas que decorrem do conjunto de ações e medidas adotadas por cada pessoa (ou parte) antes, durante e depois de consumada a operação econômica. Custos de transação são o esforço na procura de bens em mercados, a análise comparativa de preço e qualidade antes de tomar a decisão, o desenho da garantia quanto ao cumprimento das obrigações pela outra parte, a certeza do adimplemento, seguro e a tempo, as garantias que se exija para fazer frente a eventual inadimplemento ou adimplemento imperfeito pela contraparte, a redação de instrumentos contratuais que refletem as tratativas entre contratantes e disponham sobre direitos, deveres e obrigações. Cuidados e tempo despendido desde o início da procura pelo bem, passando pela decisão de realizar a operação ou transação, o cumprimento de todas as obrigações pelas partes contratantes e as garantias para tanto, incluindo as relacionadas a eventual inadimplemento – custo de demandar em juízo ou qualquer forma de solução de controvérsias – são, pois, custos de transação.

Caminha e Lima (2014) referem que os custos de transação não dependem

apenas das características do acordo firmado, pois, também são resultantes das condutas das partes, em especial, quando se comportam com racionalidade limitada e oportunismo, bem como de condições objetivas, como as incertezas das transações decorrentes das mudanças sociais. Ao interagirem sistema econômico e sistema jurídico, os custos de transação aparecem como fatores imprescindíveis de apreciação, por serem considerados os principais motivos da incompletude contratual, já que é difícil conceber qualquer atividade econômica, como a construção de um edifício comercial ou a implantação de um programa de informática, sem que haja a necessidade de emprego de recursos, como “a coleta de informações, a redação dos contratos, a coordenação entre os diversos atores econômicos e a resolução de controvérsias” (BELLANTUONO, apud CAMINHA E LIMA, 2014)).

Consoante a teoria econômica do contrato, o conceito de custos de transação está relacionado aos custos de redação do clausulado, aos custos de disciplina contratual e às contingências imprevistas, estando, ainda, condicionado as assimetrias e insuficiências advindas da ignorância racional, as diferenças de poder negocial ou de mercado (ARAÚJO, 2007, p. 199).

2.3 Teoria dos Contratos Incompletos

No entendimento de Zilberstajn (1995) os contratos representam um papel central na formulação da nova teoria da firma. Assim, tanto no campo da Economia como do Direito, a análise e o estudo das relações contratuais em seus múltiplos aspectos passam a ter fundamental importância. No âmbito dessa teoria, os estudos de Coase serviram de base para teoria econômica dos contratos incompletos. Nesse sentido, observa-se que Williamson (1993) adota uma perspectiva contratual das relações produtivas. Para ele a economia de custos de transação admite a incompletude contratual, os problemas ocorrentes na organização da atividade econômica são problemas contratuais “*ex ante*” ou “*ex post*”.

No que diz respeito à teoria econômica do contrato incompleto Bellantuono refere que “nenhum contrato estabelece uma disciplina específica para todos os eventos que poderiam interferir na execução das obrigações”. O autor salienta, ainda que “os custos de transação “comprendem todos os obstáculos que as partes devem enfrentar quando buscam estabelecer relações negociais no mercado” (BELLANTUONO, apud CAMINHA e LIMA, 2014).

A respeito, Rachel Sztjan (2010, p. 5), evidencia:

A complexidade de certas operações de comércio internacional em que há vazios, ambiguidades ou lacunas no clausulado negocial, quando o idioma pode constituir barreira para a exata compreensão do regramento, acomoda bem a ideia de contrato incompleto dos economistas, sendo, talvez, mais evidente a importância de entender os argumentos em que se baseiam ao discutir eficiência e incentivos das partes; em que o receio de que complementos feitos por terceiros, cujas informações sobre o negócio serão sempre de pior qualidade do que a das partes, inclusive a da menos informada, são vistos como fontes de dificuldades; quando se referem a incentivos corretos para o sucesso das operações.

Para se chegar à conceituação de contrato incompleto, se mostra necessário apresentar a definição de contrato completo apresentada por Cateb e Gallo (2010):

Contratos completos seriam aqueles capazes de especificar, em tese, todas as características físicas de uma transação, como data, localização, preço e quantidades, para cada estado da natureza futuro. Em um contrato completo, a princípio, não haveria necessidade de verificação ou determinação adicional dos direitos e obrigações das partes durante sua execução, já que o instrumento delinearia todas as possibilidades de eventos futuros envolvidos com o objeto da contratação.

Nesse sentido pertinente é a observação de Zylberstajn (2010):

Nada seria necessário de ser dito a respeito das teorias de contratos, caso fosse possível a formulação de contratos completos. A pressuposição de racionalidade limitada implica que deve haver um conjunto de regras para preencher as lacunas naturalmente existentes nos arranjos contratuais desenhados.

No entendimento de Schwartz (1992), um contrato é inevitavelmente incompleto quando “...a solução ótima para um problema contratual requer das partes uma condição, ou uma informação que não é observável por uma ou por ambas as partes, ou uma condição que um tomador de decisões não possa verificar *ex-post*”.

As razões que conduzem à incompletude dos contratos podem ser de diversas naturezas, a mais comum está ligada ao fato de que as condições do ambiente não podem ser antecipadas *ex-ante*. Uma teoria dos contratos deve prover aos tomadores de decisões, os critérios necessários para preencher as lacunas contratuais (Schwartz, 1992). Segundo a doutrina internacional a incompletude dos contratos pode ser (i) incompletude súbita e incompletude deliberada, (ii) incompletude inicial e incompletude sucessiva, (iii) incompletude jurídica e incompletude econômica.

Conforme Ficci (*apud* CAMINHA e LIMA, 2014) na incompletude súbita há um desejo das partes em deixar em aberto determinadas cláusulas, por entenderem que suposta necessidade de complemento poderá ser suprida por meio de deliberação sucessiva (mediante uma maior cooperação entre as partes, visando a atingir um nível ótimo de completamento), a depender da estratégia contratual oportunamente adotada por elas. O contrato incompleto apresenta-se, assim, como um instrumento de grande utilidade para gerir as “operações econômicas complexas que se desenvolvem em um contexto de incerteza e são destinadas a perdurarem no tempo”.

Quanto à incompletude deliberada, tem-se que está relacionada à ideia de estratégia contratual, cabendo às partes, quando deixarem algum elemento do contrato em branco, optarem por uma técnica particular de gestão contratual dos riscos oriundos de uma operação econômica (FICI, *apud* CAMINHA e LIMA, 2014). No que diz respeito à incompletude inicial e incompletude sucessiva, essas derivam da incompletude deliberada. Conforme Caminha e Lima (2014), a incompletude inicial é mais frequente nos contratos de execução diferida, exemplo é um contrato de compra

e venda, em que fique estipulado que o comprador (ou o vendedor) possa escolher as modalidades de pagamento. A incompletude sucessiva, ou também denominada superveniente, é a que mais ocorre concretamente, produzindo uma modificação no conteúdo preexistente do contrato e demonstrando que a determinação do objeto contratual não é uma atividade estática, mas sim dinâmica. Assim, “a categoria de incompletude sucessiva sinaliza que os problemas do objeto e de sua determinação não se exaurem com a conclusão do contrato, mas podem interessar mesmo na execução” (FICI, *apud* CAMINHA e LIMA 2005, p. 28).

Finalmente, no que tange a incompletude econômica e jurídica, Rachel Sztjan preconiza que a incompletude econômica pressupõe a incapacidade fisiológica dos contratantes em lidar com todas as modificações de circunstâncias posteriores à sua conclusão e a jurídica pressupõe que eventuais lacunas serão completadas por normas supletivas, princípios gerais de direito, interpretação, e integralização, razão pela qual o contrato é incompleto enquanto não interpretado ou integrado.

2.4 Razões para a incompletude do contrato

A incompletude dos contratos pode ter as seguintes razões: (i) Assimetria de informação: assimetria informativa impossibilita que as partes estruturem o contrato de uma forma que abarque todas as estipulações possíveis (ARAÚJO, 2007, p.151). Ou seja, é impossível para as partes prever todas as contingências a que a relação estará sujeita. Esse fator justificaria a elaboração de um contrato incompleto, até porque, diante dessa circunstância, as partes não teriam condições de celebrar um contrato efetivamente completo ainda que esse fosse o objetivo. (ii) Comportamentos oportunistas dos contratantes: atuação oportunista dos agentes econômicos está ligada à atitude de proceder com malícia, egoísmo, não cooperação e reprovabilidade, a partir da qual o agente molda as circunstâncias com o intuito de alcançar um benefício pessoal. Fernando Araújo (2007, p. 152) ressalta que o oportunismo *ex post* é algo difícil de ser eliminado. Dessa forma, faz-se necessário admitir que não será eficaz arcar com custos de elaboração de um contrato completo que vise abranger, minuciosamente, todas as contingências possíveis, agregando-se os custos de procura e negociação com outra parte igualmente disposta ao mesmo detalhamento regulador. (iii) As incertezas das transações: Os custos de transação “são os custos necessários para negociar, monitorar e controlar as trocas entre organizações, indivíduos e agentes econômicos.” (MOTTA; VASCONCELOS, 2002)

A incerteza se apresenta como um dos elementos que contribuem para o aumento dos custos de transação nas relações econômicas. Isso se deve ao fato de que em algumas operações, não há a certeza da ocorrência dos resultados que se objetiva na atividade negocial. As incertezas das transações consistem em uma das razões para a incompletude do contrato tendo em vista que um contrato incompleto viabilizará a realização de adaptações diante de circunstâncias que sofreram alterações.

No entendimento de Guerinoni (*apud* CAMINHA e LIMA, 2014) o contrato

pode ser incompleto seja por conter lacunas no momento da conclusão, ou porque as partes, concluindo um contrato completo preveem que após certo período ou alteradas algumas condições, precisará de revisão.” Verifica-se que os contratos vêm despertando interesse dos economistas para quem, conforme de Sztajn (2010),

...contrato é um acordo entre duas ou mais partes para, entre elas, transmitir direitos, estabelecer, eliminar ou modificar deveres anteriormente ajustados, enquanto que a noção jurídica do contrato seria uma operação que cria, modifica ou extingue relações jurídicas patrimoniais.

Sendo assim, os contratos incompletos são “instrumentos cujo desempenho de seus termos contratuais deixam ganhos potenciais da transação irrealizados, face às informações disponíveis para os agentes e para as cortes de justiça” (CATEB; GALLO, 2010, p. 2).

A abordagem econômica da teoria dos contratos incompletos tem reflexo na questão jurídica dos mesmos. É fato, que a doutrina jurídica clássica sempre primou pela observância do princípio da força obrigatória (*pacta sunt servanda*) dos contratos. O instrumento assim, faz lei entre as partes, criando uma espécie de sistema de normas que obriga as partes. O contrato celebrado deve ser executado pelas partes como se suas cláusulas fossem preceitos legais imperativos. O contrato obriga os contratantes sejam quais forem as circunstâncias em que tenha que ser cumprido.

Orlando Gomes (2000) ensina que o contrato importa restrição voluntária da liberdade. Segundo o doutrinador, o contrato cria vínculo do qual nenhuma das partes pode desligar-se sob o fundamento de que a execução a arruinará ou de que não o teria estabelecido se houvesse previsto a alteração radical das circunstâncias. Essa força obrigatória atribuída pela lei aos contratos é a pedra angular da segurança do comércio jurídico. Mais adiante arremata: “Estipulado validamente seu conteúdo, vale dizer, definidos os direitos e obrigações de cada parte, as respectivas cláusulas têm, para os contratantes, força obrigatória” (GOMES, 2000).

Com o passar dos anos e em razão da modernização das pactuações, o princípio tem sofrido algumas atenuações. A partir da Primeira Grande Guerra, o Conselho de Estado Francês admitiu a revisão de contratos de concessão de serviço público em face da ocorrência de onerosidade excessiva, que poderia ensejar a ruína de um dos contratantes se observado com inflexibilidade o princípio da intangibilidade do conteúdo dos contratos, o que ensejou a construção da Teoria da Imprevisão, adotando-se do direito canônico a cláusula *rebus sic stantibus*. Assim, o princípio da força obrigatória passou por uma mitigação a fim de viabilizar a revisão dos contratos cuja equação de vantagens tenha sofrido desequilíbrio por fato superveniente.

Com o objetivo, pois, de coibir os abusos ensejados por eventos imprevisíveis que alteravam completamente a equação contratual, foi construída a teoria da imprevisão, representativa de uma evidente conquista da igualdade em face da liberdade das ações humanas. O fundamento da aplicação da teoria da imprevisão reside no princípio

geral da proibição do enriquecimento sem causa, ou seja, o contrato somente merecia cumprimento se permanecessem as circunstâncias que animaram a sua celebração. Esta é a lógica da cláusula *rebus sic stantibus*.

É lição de Caio Mário da Silva Pereira (1984) que

a operacionalização da teoria da imprevisão deve obedecer a criteriosos requisitos, quais sejam: a) vigência de um contrato de execução diferida no tempo ou continuada; b) alteração radical e extraordinária das condições econômicas objetivas no momento da execução, em confronto com o ambiente objetivo no da celebração - fato superveniente e extraordinário; c) onerosidade excessiva para um dos contratantes e benefício exagerado para o outro; d) imprevisibilidade da modificação.

A aplicação da teoria da imprevisão autoriza a extinção do contrato ou a sua revisão para diminuição das prestações, nos limites estabelecidos pelo art. 479 do Código Civil, ou seja, desde que aquele que se beneficie com a onerosidade aceite a revisão. Caso não a aceite, o contrato poderá ser extinto.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante do arrazoado, é possível verificar que consoante a teoria dos custos de transação, nem sempre há, no momento de negociação dos contratos, a possibilidade de se prever todas as contingências que um ajuste mais completo possa abranger. Essa impossibilidade de prever todas as eventualidades passíveis de ocorrer no momento da execução do contrato – chamada pela doutrina de insuficiência *ex ante* – acaba por gerar conflitos entre os contratantes. No caso do tipo de contrato em exame, o conflito seria mais precisamente a responsabilidade de indenização em razão da impossibilidade de cumprimento total ou parcialmente do objeto do contrato envolvendo as transações agronegociais.

A fim de manter a intenção primitiva do contrato, aquela que originou a negociação entre as partes, a doutrina surgida na interligação entre o direito e economia envida os esforços na direção de reduzir o grau de incompletude dos contratos. Esses esforços são contínuos e não se veem limitados ao desenho inicial do instrumento contratual. Por essa razão, são dois seus elementos fundamentais: a negociação e a boa-fé.

A negociação *ex post* entre as partes não é somente possível, mas desejável – constituindo uma estratégia deliberada de ação de ambas as partes em contratos de longo prazo marcados por algum grau de dependência onde há oportunidade de aprendizado. Acolhe-se uma incompletude permanente do contrato, e a superação das lacunas dá-se, de modo pontual, através de sua revisão.

Outro requisito necessário para o preenchimento das lacunas contratuais pela via relacional é o princípio da boa-fé. A cooperação mútua resultante da conduta de boa-fé de cada agente envolvido na transação pode mitigar o impacto das fontes

de incompletude (assimetria da informação, racionalidade limitada, oportunismo e externalidades) sobre a relação contratual e os custos de transação que daí emergem, reduzindo desequilíbrios resultantes em favor de uma das partes, reforçando laços de confiança e colaborando para a superação dos desequilíbrios por meio da negociação.

Como advoga Macedo Júnior (1997), com evidente pertinência para contratos de concessão:

Na perspectiva relacional, a boa-fé pode ser vista como fonte primária da responsabilidade contratual. (...) As obrigações surgem porque a sociedade assim as impõe e não apenas porque uma promessa individual a estipulou. (...) A boa-fé tem o relevante papel de encorajar a continuidade das relações contratuais. Isto porque as normas de integração não são apenas a promessa ou a vantagem e dependência em razão da confiança, mas também a reciprocidade, o equilíbrio substantivo e dinâmico, a confiança, a solidariedade, o equilíbrio do poder e a harmonização com a matriz social que lhe é subjacente.

Assim, verifica-se que concorrência dos dois elementos se reforçam mutualmente. Ao mesmo tempo em que a boa-fé reforça a disposição para negociar; a negociação contribui para o reforço dos laços de confiança quando da implementação dos novos termos e dispositivos.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta desse trabalho foi apresentar a teoria dos contratos incompletos e demonstrar sua aplicabilidade aos contratos decorrentes das transações agronegociais. Para atingimento deste objetivo foi necessário discorrer acerca da economia dos custos de transação, desenvolvida por Coase a qual deu origem à ideia de incompletude dos contratos. Analisou-se a temática sob o viés jurídico verificou-se que insuficiência *ex ante* dos contratos pode gerar conflitos entre as partes, portanto é imprescindível que tanto a economia quanto a ciência do direito venham desenvolver estratégias para mitigar os riscos e consequentemente os custos dos envolvidos.

Observou-se, no que tange ao direito alguns princípios podem ser aplicados para minimizar os custos referidos, como a revisão dos contratos em decorrência de situações não previsíveis. Ou seja, para que se alcance a redução da incompletude dos contratos transacionais deve sempre se prestigiar a boa-fé contratual e a negociação, resultado da aproximação do direito e da economia.

Diante do exposto, a análise da teoria dos contratos incompletos, bem como das soluções sugeridas pela própria teoria, resulta claro que a mesma pode e deve ser aplicada aos contratos firmados nos agronegócios, buscando compatibilizar a necessidade de realização de regulação ao longo do contrato, a evolução tecnológica da atividade, além da obrigatoriedade de manutenção dos termos iniciais da proposta.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Fernando. **Teoria económica do contrato**. Coimbra: Almedina, 2007.
- ARBAGE, Alessandro Porporatti. **Custos de transação e seu impacto na formação e gestão da cadeia de suprimentos**: estudo de caso em estruturas de governança híbridas do sistema agroalimentar no Rio Grande do Sul. 2004. 267 f. Tese (Doutorado) - Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.
- BURANELLO, Renato. **Sistema Privado de Financiamento do Agronegócio – Regime Jurídico**. São Paulo: Quartier Latin, 2009
- CAMINHA, Uinie e LIMA, Juliana Cardoso. Contrato incompleto: uma perspectiva entre direito e economia para contratos de longo termo. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 155-200, jan/jun. 2014. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/contrato-incompleto-uma-perspectiva-entre-direito-e-economia-para-contratos-de-longo-termo>>. Acesso em: 8 ago. 2016.
- CASTRO JÚNIOR, Osvaldo Agripino de. A Importância do direito comparado para o direito marítimo. In: CASTRO JÚNIOR, Osvaldo Agripino de (Org.). **Direito marítimo made in Brasil**. São Paulo: Lex, 2007. p. 249.
- CATEB, Alexandre Bueno e GALLO, José Alberto Albeny. Breves considerações sobre a teoria dos contratos incompletos. **Revista da AMDE**, v. 1, p. 1-11, jan. 2009. Disponível em: <<http://www.revista.amde.org.br/index.php/ramde/article/view/9>>. Acesso em: 8 ago. 2016
- COASE, Ronald Harry. The problem of social cost. **Journal of Law and Economics**, Chicago, v. 3, p. 1-44, out.1960.
- COASE, Ronald Harry. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p. 386-405, nov. 1937. Disponível em: <<http://www.io-base.org/upload/2012/1012/yj/032.PDF>>. Acesso em: 8 ago. 2016.
- DAHLMAN, Carl J. The problem of externality. **The Journal of Law and Economics**, Chicago, v. 22, n. 1, p. 141-162, 1979
- DAVIS, John e GOLDBERG, Ray. *A Concept of Agribusiness*, Boston, Harvard University, 1957.
- GOMES, Carlos Rubens Caminha. **Direito comercial marítimo**. Rio de Janeiro: 3R Editora Rio, 1978.
- GOMES, Orlando. **Contratos**. 21. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2000
- KIMURA, Herbert. Administração de riscos em empresas agropecuárias e agroindústrias. **Cadernos de Pesquisas em Administração**. São Paulo, 1998. Disponível em <http://www.regeusp.com.br/arquivos/c7-Art5.pdf>. Acesso em: 03 fev 2017
- LACERDA, José Cândido Sampaio de. **Curso de direito privado da navegação**. 3. ed. rev. e atual. por Aurélio Pitanga Seixas Filho. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1984.
- MACEDO JÚNIOR, Ronaldo Porto. **Contratos relacionais no Direito Brasileiro**. 1997. Disponível em: <<http://lasa.international.pitt.edu/LASA97/portomacedo.pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2016.
- MARTINS, Eliane M. Octaviano. **Da incidência do Código de Defesa do Consumidor nos contratos de transporte e fretamento marítimo**. 2008. Disponível em: <<http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MIT0349,101048-Da+incidencia+do+Codigo+de+Defesa+do+Consumidor+nos+contratos+de>>. Acesso em: 8 ago. 2016.
- MATOS, Vitor Alberto, MELO, Paulo César Leonel e MATOS, Paula Junqueira. A teoria dos custos de transação e a coordenação no sistema canavieiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 9., 1999, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ENEGEP, 1999. Disponível em:

<http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGET1999_A0484.PDF>. Acesso em: 8 ago. 2016.

MIELE, Marcelo; WAQUIL, Paulo D.. Estrutura e dinâmica dos contratos na suinocultura de Santa Catarina: um estudo de casos múltiplos. **Estud. Econ.** São Paulo , v. 37, n. 4, p. 817-847, Dec. 2007 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612007000400005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 Feb. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-41612007000400005>

MOTTA, Fernando Cláudio Prestes e VASCONCELOS, Isabella F. Gouveia de. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Thomson, 2002

NÓBREGA, Marcos. Contratos incompletos e infraestrutura: contratos administrativos, concessões de serviço público e PPPs. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico**, Salvador, n. 18, p. 1-16, maio/jul. 2009. Disponível em: <<http://www.direitodoestado.com/revista/redae-18-maio-2009-marcos-nobrega.pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2016.

ROCHA JUNIOR, Weimar Freire da et al. Avaliação de contratos: uma abordagem utilizando a Análise Fatorial de Correspondência. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília , v. 46, n. 2, p. 455-480, June 2008 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032008000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 Jan. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032008000200007>

SZTAJN, Rachel. Sociedades e contratos incompletos. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 101, p. 171-179, jan. 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67703/70311>>. Acesso em: 8 ago. 2016.

WILLIAMSON, Oliver E. Opportunism and its critics. **Managerial and Decision Economics**, Chichester, v. 14, n.2, p. 97-107, 1993. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Oliver_Williamson3/publication/227987747_Opportunism_and_Its_Critics/links/5655fd8708aeafc2aabee4a7.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2016

ZYLBERSZTAJN, Decio. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness**: uma aplicação da Nova Economia das Instituições. 1995. 239 f. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. Disponível em: < http://pensa.org.br/wp-content/uploads/2011/10/Estruturas_de_governanca_e_coordenacao_do_agribusiness_uma_aplicacao_da_nova_economia_das_instituico>. Acesso em: 8 ago. 2016.

EMPREENDEDORISMO RURAL: UMA CATEGORIA DE ANÁLISE EM ASCENSÃO!

Tatielle Belem Langbecker
Alessandro Porporatti Arbage

RESUMO: Este artigo tem como objetivo apontar o cenário das publicações sobre empreendedorismo rural, partindo da busca pela base de dados *Scopus* no período de 2007 a 2016 e, na sequência verificar o escopo de utilização do termo “empreendedorismo rural” buscando caracterizar esta categoria de análise. A metodologia delineou-se como exploratória, descritiva caracterizando o estudo bibliométrico. Constatou-se um aumento no número dos estudos sobre o empreendedorismo rural, apesar de algumas quedas durante a última década. Os Programas de Pós-Graduação que mais enfatizaram o empreendedorismo foram Engenharia da produção e Administração, respectivamente. O escopo do termo “empreendedorismo rural” revela a dinamicidade do uso remontando às discussões de cunho teórico e empírico que buscam a definição do termo quando associado ao contexto rural. Considerando as ressalvas de uma pesquisa exploratória, o empreendedorismo rural se consolida como categoria analítica permitindo inúmeras associações temáticas como por exemplo, agricultura familiar, questões de gênero, dinâmicas específicas de produção, perfis e características do empreendedor,

dentre as mais diversas problemáticas do rural.

PALAVRAS-CHAVE: Bibliometria; Desenvolvimento rural; Empreendedorismo rural; Inovação.

ABSTRACT: This article aims to point out the scenario of publications on rural entrepreneurship, starting from the search for the Scopus database from 2007 to 2016, and then verify the scope of use of the term “rural entrepreneurship” seeking to characterize this category of analysis. The methodology was delineated as exploratory, descriptive characterizing the bibliometric study. There has been an increase in the number of studies on rural entrepreneurship, despite some declines over the last decade. The Postgraduate Programs that most emphasized entrepreneurship were Production Engineering and Administration, respectively. It is suggested that researches be deepened in methodological aspects, identification of empirical, theoretical and other pertinent aspects. The scope of the term “rural entrepreneurship” reveals the dynamicity of the use going back to theoretical discussions that seek to define the term when associated with the rural context. There are also applications in empirical realities demonstrating the challenge, to establish itself as an analytical category in theoretical debates and as an alternative, perhaps, to improving the quality of life of populations, whether urban or rural. The

scope of the term “rural entrepreneurship” reveals the dynamicity of the use going back to discussions of a theoretical and empirical nature that seek to define the term when associated with the rural context. Considering the caveats of an exploratory research, rural entrepreneurship is consolidated as an analytical category allowing numerous thematic associations such as family farming, gender issues, specific production dynamics, entrepreneur profiles and characteristics, among the most diverse rural problems.

KEYWORDS: Bibliometria; Innovation; Rural development; Rural entrepreneurship.

1 | INTRODUÇÃO

O empreendedorismo tem se destacado como temática a ser discutida e compreendida tanto em espaços acadêmicos quanto nos diversos ambientes da sociedade, visto como um elemento potencial e contributivo no desenvolvimento econômico. Apesar do conceito ser originário da teoria econômica, a diversidade de sentidos associados ao conceito de empreendedorismo, por vezes, torna sua definição dúbia. A abrangência do termo vai desde a noção de trabalhador autônomo, empreendedorismo comunitário, intraempreendedorismo, empreendedorismo social até a esfera das políticas públicas (VEIGA, 2005).

Além disso, os estudos da problemática se multiplicam entre as diferentes áreas do conhecimento; há os que investigam o ator e a ação de empreender, o empreendedor como agente econômico - seja por oportunidade ou necessidade; outros se dedicam à escala dos empreendimentos, informais, sociais, relação com crédito e, ainda ao estabelecimento de relações entre cultura e atmosferas propícias ao empreendedorismo (PORTELA et.al., 2008).

Em relação ao empreendedorismo rural no Brasil são poucos os materiais e pesquisas disponibilizados. De forma semelhante, Bracht e Werlang (2015) salientam a escassez de pesquisas focadas nas competências empreendedoras envolvendo sujeitos inseridos no rural do país, o que dificulta o entendimento sobre o empreendedorismo rural. A partir disso, surgem os objetivos deste artigo: apontar o cenário das publicações sobre empreendedorismo rural, partindo da busca pela base de dados Scopus no período de 2007 a 2016 e, verificar o escopo de utilização do termo “empreendedorismo rural” buscando caracterizar esta categoria de análise.

A relevância deste artigo justifica-se por apresentar um cenário das publicações buscando instigar pesquisadores e instituições interessadas no aprofundamento da temática. A iniciativa também foi motivada pela necessidade de encontrar referências e experiências teóricas para futuro projeto de pesquisa, assim como, pelo reconhecimento da necessidade de inserir a problemática de forma mais efetiva em cursos de graduação, por exemplo, nas ciências rurais, dispondo de ferramentas que provoquem alunos e interessados em contribuírem para o desenvolvimento e amadurecimento, ao menos

das discussões, do empreendedorismo.

A importância deste debate se centra na ênfase que países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento têm associado o empreendedorismo às suas políticas econômicas. Em específico, o Brasil ganha destaque por vários autores como um país potencialmente empreendedor, em que sua cultura se apresenta como espontânea ao empreendedorismo. O gargalo se fixa na incipiente de incentivos; ou seja, havendo estímulos, as chances de sucesso são potenciais (BAGGIO; BAGGIO, 2014).

2 | EMPREENDEDORISMO E SUA DINAMICIDADE: DO CLÁSSICO AO RURAL

A primeira associação que se faz na história entre o homem e o empreendedorismo denota ao termo o sentido de “intermediário” e revela Marco Polo, e suas tentativas comerciais com o Extremo Oriente, como uma experiência longínqua de empreendedorismo. Assim como a evolução das estruturas econômicas mundiais, a noção de empreendedorismo modificou-se e tornou-se mais complexa ao longo dos anos (HISRICH; PETERS, 2004).

As teorias mais conhecidas e que originaram os estudos do empreendedorismo são a teoria econômica e a teoria comportamentalista. A teoria econômica evidencia que os primeiros a se dedicarem à problemática foram os economistas, tendo como precursor Joseph Schumpeter tendo como principal motivação a compreensão do papel e do impacto do empreendedorismo na economia (BAGGIO; BAGGIO, 2014).

A teoria comportamentalista abrange estudiosos da psicologia, psicanálise, sociólogos entre outros. Esses buscam entender as motivações e o comportamento dos empreendedores, tentando identificar características próprias, assim como, a influência dos ambientes sobre os sujeitos. Nessa linha, David McClelland foi o primeiro a contribuir expondo a função do empreendedor para o desenvolvimento econômico. Os comportamentalistas apesar de apresentarem visão pouco distinta dos economistas, não se opuseram, ao contrário acrescerem características que auxiliariam na definição de um empreendedor (BAGGIO; BAGGIO, 2014).

Em concordância, Fillion (1999) aponta que existem diferenças entre as definições de empreendedorismo, porém tais diferenças são resultado das interpretações em acordo com as premissas das distintas disciplinas. Mesmo assim são inúmeras as semelhanças entre as percepções sobre o empreendedor, por exemplo, a visão economicista relaciona o empreendedor com a inovação enquanto que os comportamentalistas focam nas características da criatividade e intuição; ou seja, semelhanças próximas em seu contexto.

Nota-se que o empreendedorismo tem despertado interesse em diversas áreas do conhecimento inclusive na educação. Alguns autores o defendem como mais que um modo de fazer e sim uma forma de ser; para estes autores a atividade empresarial é apenas uma forma de empreender, pois o empreendedorismo “contempla toda e

qualquer atividade humana e, portanto, inclui empreendedores na pesquisa, no governo, no terceiro setor, nas artes, em qualquer lugar" (DOLABELA, 2008, p.13).

Dolabela (2008) critica a forma com que as universidades brasileiras tendem a formar seus alunos para serem empregados, para operarem sistemas; o autor busca alternativas, através do empreendedorismo, para estimular aos alunos a capacidade de criação e pró atividade.

O empreendedorismo tem sua origem nos aspectos econômicos de um negócio, e, atualmente transita por inúmeras disciplinas desde a psicologia à educação. Nessas transições permitidas pela dinamicidade do empreendedorismo, as atividades rurais também ganham espaço em seu contexto. O cenário do rural brasileiro apresenta características semelhantes ao encontrado em países como Portugal. Segundo Figueiredo (2014) o rural português tem apresentado despovoamento, abandono e envelhecimento em algumas áreas, em contrapartida a solução parece se aproximar do que se entende por empreendedorismo.

Todavia, considerando o rural um espaço múltiplo e dinâmico, se faz necessário o reconhecimento de inovações não tecnológicas que presem em seu âmago dimensões socioculturais e territoriais que potencializem a diversidade dos atores sociais envolvidos (FIGUEIREDO, 2014). No Brasil autores como Veiga (2005) discutem a relação do desenvolvimento rural com o empreendedorismo apoiados nos princípios propostos pelos clássicos, ou seja, os empreendedores como agentes fundamentais para as mudanças econômicas, criadores e vetores da inovação.

Pesquisas mais recentes, como a de Tomei e Lima (2015), demonstram que o agricultor familiar, em seu contexto, também pode ser inovador contrariando o que várias discussões desacreditam. Considerando as transformações socioeconômicas, exigências de mercado, aumento de competitividade, o agricultor familiar também precisa se adaptar a essas questões.

A inovação está nas diferentes combinações dos recursos que o agricultor dispõe estimulado pelas mesmas exigências. A transformação do leite em queijo é percebida como inovação para o empreendedor rural, o que para o urbano nada mais é do que um processo industrial, não interpretado como inovação (TOMEI; LIMA, 2015). Os autores procuram particularizar as realidades sem negarem que as dificuldades e barreiras encontradas pelos agricultores familiares, como por exemplo carência de educação formal, por vezes os impedem de protagonizarem o empreendedorismo.

Aproximando a multiplicidade de abordagens encontradas no empreendedorismo com os estudos bibliométricos, Bacelar e Teixeira (2016) realizaram um apanhado da produção científica brasileira, entre os de 2008 e 2014, sobre o tema investigando alguns periódicos e eventos. Dentre as temáticas mais presentes nas publicações brasileiras encontram-se: tipos e perfis de empreendedores, análises teóricas sobre empreendedorismo, educação empreendedora, empreendedorismo social, corporativo, feminino, regional, internacional, familiar, étnico, processo empreendedor entre outros.

No entanto, em nenhum momento os autores mensuraram o empreendedorismo

rural nos mais de 870 artigos encontrados. Os autores destacaram o grande número de publicações envolvidas com análises teóricas sobre o empreendedorismo, reafirmando a ascensão da problemática e reconhecendo as necessidades de legitimação e consolidação do estudo do empreendedorismo (BACELAR; TEIXEIRA, 2016).

3 | METODOLOGIA

Este estudo objetiva investigar os principais usos do termo “empreendedorismo rural” nos debates teóricos e empíricos. Partindo da busca *Scopus* na última década (2007-2016), identificaram-se os principais autores da temática, dentre outras características, e investigaram-se artigos, publicados nesse período, com a finalidade de expor o contexto em que o termo é referenciado. Para complementar, também foram investigadas as dissertações e teses disponibilizadas pela Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFSM (BDTD), no intuito de identificar os programas de pós-graduação, dentre outras características, que estão trabalhando sobre empreendedorismo.

Este estudo classifica-se como exploratório e descritivo. Conforme Gil (2007), um estudo exploratório investiga determinada realidade a fim de ampliar os conhecimentos sobre um fenômeno específico e, a característica descritiva remete a descrição do fenômeno ou do estabelecimento de relações entre variáveis.

A caracterização metodológica central deste artigo remete às pesquisas bibliométricas, pois como salienta Vasconcelos (2014), é relevante avaliar a produção científica das diferentes agências de pesquisa para detectar as contribuições tanto em aspectos econômicos, sociais e políticos. Esse tipo de estudo, vinculado às revisões de literatura, traz importantes contribuições sobre os cenários da produção por área de conhecimentos, dentre outros aspectos, permitindo avaliar a evolução dessas áreas e seus campos correlatos.

A busca na *Scopus* partiu do termo “*rural entrepreneurship*” e, considerou os campos “título, resumo, palavras-chave e autor” para os resultados. As análises contemplaram as características sobre ano de publicação, área de conhecimento, países, instituições de pesquisa, periódicos e autores. Em um segundo momento a busca na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) da Universidade Federal de Santa Maria percorreu todos os 62 Programas de Pós-Graduação registrados no sistema da biblioteca digital, identificando os que teriam dissertações e teses que contemplariam em seus títulos e palavras-chave o termo “empreende*”.

O termo foi assim delimitado para abranger maior número de arquivos, pois optando por “empreendedorismo” estariam sendo excluídos aqueles que mencionassem “empreendedor” ou “empreendedora” e, ainda, em um primeiro momento foi realizada a tentativa em buscar a partir de “empreend*”, porém somaram-se apenas três trabalhos que não se relacionavam a temática.

Para a verificação do uso do termo “empreendedorismo rural”, foram realizadas buscas nos artigos mais relevantes expostos pela *Scopus*, porém houveram limitações de acesso aos documentos. Contando com este limitante, optou-se por buscar artigos dos primeiros dez autores encontrados no ranking da *Scopus*. As análises descritivas foram realizadas com o auxílio do Microsoft Excel e a nuvem de palavras, através de uma ferramenta gratuita e on-line chamada “word clouds”.

4 | RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os principais resultados encontrados através da busca pelo termo “*rural entrepreneurship*” na base de dados *Scopus*, considerando o a última década. Em primeiro momento são apresentadas as características gerais das publicações e, na sequência é realizada uma breve contextualização sobre a relação da temática com teses e dissertações encontradas nos programas de pós-graduação da Universidade Federal de Santa Maria.

4.1 Contextualização da produção científica sobre empreendedorismo rural

A primeira característica revela a evolução das publicações científicas sobre o empreendedorismo rural durante o período entre 2007 e 2016 (figura 1).

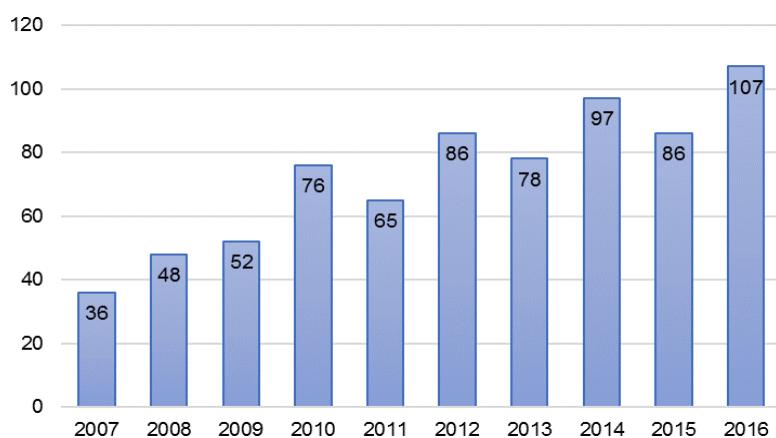


Figura 1: Evolução das publicações sobre empreendedorismo rural no período entre 2007 e 2016

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Nota-se que no período analisado as publicações sobre empreendedorismo rural, de modo geral, mantiveram-se em crescimento. Nos primeiros quatro anos a crescente foi constante representando um aumento de mais de 100% no ano de 2010 em relação a 2007. Nos anos posteriores observa-se um movimento intercalado de redução e aumento das publicações, porém a maior queda se deu em 2011 representando, aproximadamente, 16% a menos em relação ao ano anterior.

Em termos relativos, o maior percentual de aumento, considerando o período posterior a primeira queda, foi no ano subsequente, em que as publicações aumentaram

por volta de 32%. O último ano analisado confirma a crescente das publicações na temática e, para o ano de 2017 as perspectivas mantêm-se positivas, pois até meados de março foram publicados 27 documentos. A figura 2 traz o ranking das áreas do conhecimento que mais publicam sobre empreendedorismo rural.

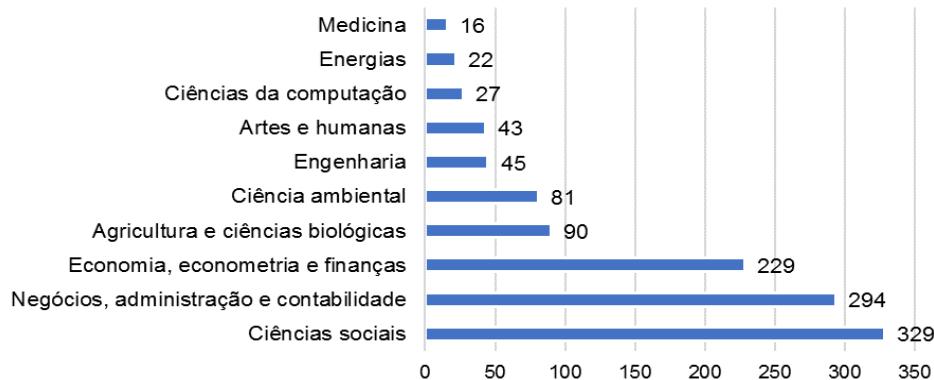


Figura 2: Ranking das áreas do conhecimento que mais publicam sobre empreendedorismo rural entre 2007 e 2016

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

As três áreas do conhecimento que mais publicam sobre empreendedorismo rural guardam semelhanças e correlacionam-se entre si. Em primeiro lugar a grande área das ciências sociais com mais de 320 documentos, em segunda colocação aparece a área dos negócios, administração e contabilidade e, em terceiro lugar encontra-se economia, econometria e finanças.

Apesar da considerável queda no número de documentos da quarta posição em diante, esta – agricultura e ciências biológicas - e o quinto lugar – ciência ambiental - também mantém proximidades entre a totalidade de documentos publicados no período, assim como, de seus objetos de estudo. A partir da sexta posição, as áreas são perceptivamente distintas e a totalidade de documentos reduz significativamente.

Na sequência apontam-se os dez países que mais publicam sobre a temática, considerando uma totalidade de 83 países (figura 3).

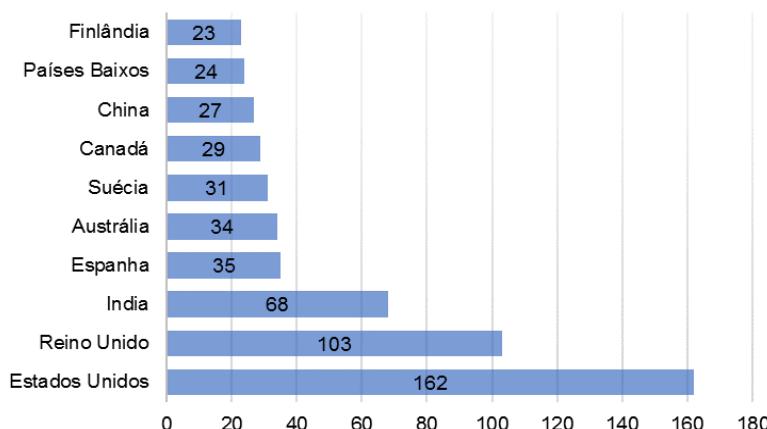


Figura 3: Países que mais publicaram sobre empreendedorismo rural no período entre 2007 e 2016

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

O ranking dos dez países é liderado pelos Estados Unidos com mais de 160 publicações na última década. O Reino Unido e a Índia ocupam, respectivamente, segunda e terceira colocação. A diferença entre o terceiro e quarto lugar cai substancialmente e de forma semelhante ocorre entre os primeiros colocados; os demais países evidenciam diferenças menores entre os números de publicações.

Em relação às publicações dos Estados Unidos, o estudo bibliométrico de Rosa et. al. (2015) aponta o país com maior número de publicações sobre a temática do empreendedorismo analisando o período entre 2005 e 2014. Neste estudo confirma-se a predominância de documentos estadunidenses voltados ao estudo do empreendedorismo rural, ou melhor, o país destaca-se tanto em termos gerais da problemática como acrescentando elementos específicos, como neste caso, o rural.

A próxima figura apresenta as principais instituições que publicaram, entre 2007 e 2016, sobre empreendedorismo rural.

Posição	Instituição	Documentos
1º	Pennsylvania State University	12
2º	Robert Gordon University	11
3º	Universitat Autònoma de Barcelona	10
4º	University of Sheffield	9
5º	Vrije Universiteit Amsterdam	8
6º	University of Lincoln	8
7º	Sveriges lantbruksuniversitet	8
8º	Aristotle University of Thessaloniki	7
9º	Helsingin Yliopisto	6
10º	Ohio State University	6
95º	Universidade de São Paulo	2
136º	Universidade Aberta	2

Figura 4: Instituições com maior número de documentos publicados sobre empreendedorismo rural entre 2007 e 2016

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Na análise das instituições que mais publicaram na temática, uma instituição norte-americana permanece na primeira colocação afirmindo a posição dos Estados Unidos frente à temática do empreendedorismo rural. Na sequência as instituições localizam-se, respectivamente, na Escócia, Espanha, Inglaterra, Países Baixos, Inglaterra, Suécia, Grécia, Finlândia e Estados Unidos.

Nota-se a inserção apenas de uma instituição que não está representada no ranking dos países, ou seja, a Grécia. Em contrapartida, quatro países (figura 3) não ocupam posição no ranking dos dez primeiros colocados. Aos poucos, as universidades brasileiras se inserem nas discussões, como é o caso da Universidade de São Paulo ocupando a 95º posição e a Universidade Aberta em 136º lugar.

A figura 5 revela os dez periódicos com maior número de publicações associadas ao empreendedorismo rural.

Posição	Periódicos	Documentos
1º	International Journal of Entrepreneurship and Small Business	25
2º	Entrepreneurship And Regional Development	17
3º	Journal of Developmental Entrepreneurship	15
4º	Journal of Rural Studies	11
5º	Journal of Enterprising Communities	10
6º	Community Development	9
7º	Local Economy	9
8º	Contemporary Issues In Entrepreneurship Research	8
9º	Economic Development Quarterly	7
10º	Regional Studies	7

Figura 5: Ranking dos periódicos com maior número de publicações sobre empreendedorismo rural, entre 2007 e 2016

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Percebe-se que metade dos periódicos apresentados, ao menos analisando os títulos, remetem o interesse às publicações direcionados ao estudo do empreendedorismo e, as três primeiras posições são focadas na temática. No estudo de Rosa et. al. (2015) os autores identificaram que os dois periódicos que mais concentram publicações gerais sobre o empreendedorismo não são específicos e sim contemplam um enfoque sobre negócios.

Em relação ao empreendedorismo rural, além dos periódicos que tratam o empreendedorismo de modo mais amplo, encontram-se aqueles que direcionam a discussão para o desenvolvimento regional, comunitário e local, assim como, periódicos focados nos estudos rurais. Encontraram-se três periódicos brasileiros em 40ª, 83ª e 84ª colocação dos 136 encontrados pela busca *Scopus* que são, respectivamente, Revista de Economia e Sociologia Rural, Revista em Agronegócio e Meio Ambiente e Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional.

Os autores com número maior de documentos publicados sobre empreendedorismo rural são apresentados na figura 6.

Posição	Autor	Documentos
1º	McElwee, G.	15
2º	Smith, R.	12
3º	Bosworth, G.	7
4º	Williams, C.C.	7
5º	Vaillant, Y.	6
6º	Lafuente, E.	5
7º	Movahedi, R.	5

8º	Nijkamp, P.	5
9º	Torri, M.C.	5
10º	Baycan-Levent, T.	5

Figura 6: Ranking de autores com publicações sobre empreendedorismo rural entre 2007 e 2016

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Em termos relativos os dois primeiros autores destacam-se frente aos demais sendo que McElwee apresenta mais de 420 citações em 303 documentos e, Smith por volta de 292 citações em 226 documentos. Os documentos apresentados no quadro acima são específicos da busca pelo empreendedorismo rural e, os dados apontados para complementar correspondem a toda a produção científica dos autores indexadas na *Scopus*.

Os quatro primeiros autores são afiliados em universidades do Reino Unido. Desperta curiosidade que dentre os dez primeiros autores nenhum pertence a universidades dos Estados Unidos, país que se destacou tanto em quantidade de publicações como em instituição com maior número de documentos. Outra peculiaridade é a presença de autores de outros países que até então não tinham sido mencionados como Vaillant da França, Movahedi do Irã e Baycan-Levent da Turquia.

Assim, foi possível apresentar, resumidamente, o panorama sobre as publicações científicas que desprendem esforços para estudar o empreendedorismo rural. Na sequência apresenta-se o cenário de teses e dissertações, voltadas ao empreendedorismo e suas diferentes abordagens, encontradas nos Programas de Pós-Graduação (PPG) da Universidade Federal de Santa Maria.

4.2 Empreendedorismo rural: nuances de uma temática discutida nos PPG's da UFSM

A busca na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) da Universidade Federal de Santa Maria permitiu verificar o panorama das pesquisas realizadas nos Programas de Pós-Graduação da universidade sobre a temática do empreendedorismo. Ao serem realizadas buscas em todos os 62 programas de pós-graduação encontrados na biblioteca digital, apenas quatro apresentaram teses e dissertações que continham “empreende*” em seu título (figura 7).

Programas de pós-graduação	Nº de teses e dissertações	Percentual
PPG Administração	10	32%
PPG Engenharia de Produção	19	61%
PPG Extensão Rural	1	3%
PPG Educação	1	3%
Total	31	100%

Figura 7: Programas de Pós-Graduação da UFSM com teses e dissertações relacionadas ao empreendedorismo

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

O programa da Engenharia de Produção foi o que mais apresentou pesquisas que envolvem o empreendedorismo. Da totalidade de 433 arquivos disponibilizados pelo PPG Engenharia de Produção, na biblioteca digital, 19 continham relações com o termo empreendedorismo em seus títulos. Enfatiza-se que as buscas se detiveram a uma análise superficial verificando apenas a menção do termo nos títulos e nas palavras-chave, mas o que contribui para um cenário geral sobre as pesquisas associadas ao empreendedorismo.

Na segunda posição encontra-se o PPG Administração, mas que em termos relativos ao número total de pesquisas internas ao programa (303) a representatividade revela-se maior. Na terceira colocação menciona-se o PPG Extensão Rural pelo fato de ser o único programa a apresentar uma tese de doutorado na temática e, em quarto lugar o PPG Educação com uma dissertação envolvendo o empreendedorismo. É importante frisar, novamente, que esses dados são provenientes de buscas exclusivas na BDTD.

A frequência das pesquisas pode-se ser observada na figura 8.

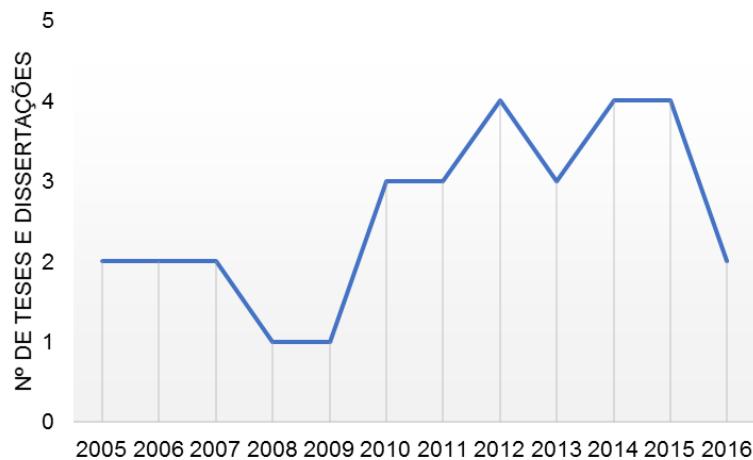


Figura 8: Teses e dissertações que se relacionam ao empreendedorismo nos PPG's da UFSM

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Nota-se que até o ano de 2009 são encontrados entre um e dois trabalhos. A partir de 2010 localizam-se entre três e quatro pesquisas até o ano de 2015 e, no período mais recente há um recuo para dois trabalhos acadêmicos. As abordagens de pesquisa, desses trabalhos, também se tornam relevantes para a verificação de que tipos de pesquisa estão sendo desenvolvidas em relação ao empreendedorismo (figura 9).

Abordagem da pesquisa	Frequência	Percentual
Qualitativa	19	61%
Quantitativa e qualitativa	7	23%
Quantitativa	5	16%
Total	31	100%

Figura 9: Classificação das pesquisas quanto à sua abordagem

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Mais de 60% das pesquisas enquadram-se como pesquisas qualitativas, indicando um caráter mais compreensível sobre o empreendedorismo. Percebe-se a inserção de pesquisas que buscam se utilizar de recursos tanto quantitativos quanto qualitativos, o que em algumas perspectivas teórico-metodológicas indicam enriquecimento na investigação.

Na sequência foi gerada uma nuvem de palavras, a partir da contagem das mesmas, considerando todos os termos encontrados nos títulos e nas palavras-chave das dissertações e tese referidas nas questões anteriores (figura 10).



Figura 10: Nuvem de palavras gerada a partir dos títulos e palavras-chave das dissertações e tese sobre empreendedorismo dos PPG's da UFSM

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Como esperado a palavra que mais se destaca na nuvem é empreendedorismo. Considerando que a busca primou pelo termo “empreende*”, a fim de contemplar variações do termo, a nuvem aponta, em destaque, palavras como empreendedor e empreendedora, estas relacionadas, em grande medida, a outras palavras como: aprendizagem, atitude, universidade, educação, gestão, características e

comportamento entre outras.

A palavra desenvolvimento também se sobressai dentre os termos mais recorrentes assinalando o viés que associa as temáticas do empreendedorismo ao próprio desenvolvimento. A perspectiva do desenvolvimento regional também pode ser notada, assim como, óticas que aliam o empreendedorismo à gestão, às empresas, ao institucional dentre outras questões.

4.3 Empreendedorismo rural: a utilização do termo

Foi realizada a tentativa de investigar os dez artigos mais relevantes a partir da busca Scopus, no intuito de apresentar o escopo da utilização do termo “empreendedorismo rural”, entretanto houve o limitante de acesso aos materiais. Dessa forma se optou por partir para novas buscas de artigos dos principais autores encontrados na etapa descritiva do panorama de publicações (figura 6).

Os dois primeiros autores apresentados, Gerard McElwee e Robert Smith, discutem se os empreendimentos rurais podem ser enquadrados como uma categoria distinta de análise dentro do empreendedorismo. Em suas prévias conclusões, sustentam ainda não deterem de uma pesquisa abrangente o suficiente para afirmarem tal fenômeno, porém lançam algumas observações preliminares: teoricamente o empreendedorismo seria um fenômeno amoral e quase universal, porém guardam a possível particularidade que poderia delimitar o fenômeno, ou melhor, a inserção do rótulo de rural (MCELWEE; SMITH, 2014).

Apesar dessas incertezas, os autores tecem algumas considerações afirmando que o quadro se mostra complexo, o empreendedorismo rural é um caso especial à disciplina do empreendedorismo, as discussões da literatura sobre empreendedorismo têm foco centrado no urbano, as diferenças entre empreendedorismo urbano e rural, provavelmente, estejam relacionadas às questões culturais, socialização e questões relacionadas ao capital social, perpassando a dimensão geográfica (MCELWEE; SMITH, 2014).

Colin Williams (2011) discute a economia informal como um ambiente carregado de oportunidades para o desenvolvimento de empreendimentos em comunidades rurais. Esse tipo de investigação, para o autor, é substancialmente relevante, pois há um grande número de iniciativas empreendedoras no rural que não são visibilizadas, portanto indicando que várias comunidades rurais podem ser mais empreendedoras do que se imagina. Na Inglaterra, o número de empresários em fase inicial e de trabalhadores independentes no comércio é maior em comunidades rurais carentes, apontando que, possivelmente, estas apresentem características empreendedoras aguçadas (WILLIAMS, 2011).

O empreendedorismo rural também é detectado como iniciativa para superar a recessão em determinada atividade de negócios rurais. Bosworth e McElwee (2014) investigaram as estratégias de agricultores diversificados na superação de crise

financeira e pressão sobre empréstimos. Nesse momento os agricultores, localizados em determinada região da Inglaterra, demonstraram-se inovadores uma vez que associam atividades de produção de bens com produtos de luxo (turismo e produtos alimentares de alto valor agregado).

Isso possibilita com que as decisões não sejam exclusivas a uma atividade apontando características potencialmente empreendedoras, estando, estes agricultores, melhor posicionados para desenvolver foco direcionado ao mercado e sustentar o crescimento de seu próprio negócio. Destaca-se que o fator financeiro não é exclusivo para a base de uma empresa e, sim o desenvolvimento de competências e redes com outras empresas pode resultar em valores adicionais consideráveis (BOSWORTH; MCELWEE, 2014).

Em artigo sobre o empreendedorismo rural, Akgün, Nijkamp, Baycan e Brons (2010) iniciam a discussão apontando ideias semelhantes às de McElwee e Smith. Para os autores vários estudos sobre o empreendedorismo rural são realizados partindo das mesmas teorias estudadas no empreendedorismo urbano. Todavia, a literatura trata, nitidamente, as diferenças encontradas entre rural e urbano, a especificidade de suas relações sociais e as repercussões nas relações econômicas respaldando que a investigação do empreendedorismo rural deva ser específica.

Os espaços rurais oferecem elementos, como recursos e relações locais, que corroboram com novas ideias. A associação entre o novo e o incomum frente ao mercado e a capacidade de atender uma demanda local oportuniza ao empreendedor a utilização dos recursos locais e o fortalecimento dos laços sociais orientando o desenvolvimento rural com base no empreendedorismo (AKGÜN et. al. 2010).

O medo social do fracasso sobre o insucesso de atividades empreendedoras de jovens rurais também é tema de discussão por autores como Esteban Lafuente, Yancy Vaillant, e Eduardo Goméz Araújo. Ao investigarem jovens na Espanha, constata-se que há maior propensão nos jovens a tornarem-se empreendedores e, que a presença de casos de empreendedorismo estimula o engajamento.

A escassez de exemplos no empreendedorismo rural resulta que os jovens urbanos são mais empreendedores do que os jovens rurais. Com isso, a promoção do empreendedorismo rural, de maneira efetiva, deve contar com políticas de apoio que visem melhorar a atividade no rural (LAFUENTE; VAILLANT; GOMÉZ, 2012).

No sentido de demonstrar a dinamicidade do escopo de utilização do termo empreendedorismo rural, o artigo de Movahedi e Charkhtabian (2013) mostra as habilidades que os estudantes de extensão e educação agrícola requerem para buscar o sucesso em suas atividades profissionais. As habilidades empreendedoras ganham destaque nesse conjunto de requisitos, em especial, considerando a situação de emprego cada vez mais preocupante.

Características como criatividade, inovação, proatividade, ética, correr riscos são algumas que estariam contribuindo para a formação empreendedora desses profissionais. As habilidades específicas aprendidas nos cursos de extensão e

educação agrícola aliadas às habilidades empreendedoras podem contribuir para que os novos profissionais criem alternativas para o seu emprego, assim como, tornem-se trabalhadores por conta própria. Para estimular as habilidades empreendedoras, os autores sugerem que os cursos e os professores enfatizem essas características através da elaboração de projetos individuais ou em grupo (MOVAHEDI; CHARKHTABIAN, 2013).

Maria Constanza Torri (2011) relaciona o conceito de empreendedorismo rural aos pequenos produtores florestais na Índia. Destaca que há um grande número de produtores no setor das ervas, em grande medida, composto por indígenas e populações empobrecidas. Essa atividade é altamente dependente de redes informais, vínculos e relações de confiança para o seu desenvolvimento tornando o processo, por vezes, excludente pois, há relação direta com as castas locais reduzindo o desempenho e participação dos pequenos.

Para além dos autores identificados como principais pela busca *Scopus*, Pato e Teixeira (2013) identificam os principais usos do termo “empreendedorismo rural”. Os resultados das autoras tecem similaridades com o exposto, pois versam sobre a dinamicidade do empreendedorismo rural nas últimas décadas.

Questões relativas ao espaço e distribuição geográficos, mercados, emprego de metodologias para estudos empíricos. O corpo teórico sobre o empreendedorismo, em sua maioria, ainda é incipiente dificultando delineamentos nas agendas de pesquisa e, recorrente em países desenvolvidos. Isso remete à emergência de investigação sobre o empreendedorismo rural em países menos desenvolvidos e subdesenvolvidos (PATO; TEIXEIRA, 2013).

Observa-se que o termo “empreendedorismo rural” perpassa diversas temáticas, desde uma discussão mais teórica sobre os significados e usos da expressão até situações mais aplicadas, direcionadas como pano de fundo para investigação de realidades empíricas. Também abarca o debate clássico do empreendedorismo como uma ferramenta para o alcance do que, comumente, se entende por desenvolvimento. Essas são algumas das inferências suscitadas pela atualidade do tema.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca *Scopus* constata-se um crescente nos estudos sobre o empreendedorismo rural, apesar de algumas quedas durante a última década. As ciências sociais dispararam a frente das demais áreas do conhecimento e, em termos de nação que mais publica sobre o tema, os Estados Unidos se destaca. O periódico que maior número de documentos apresentou também é originário dos Estados Unidos e, evidencia foco em pequenos negócios. Os periódicos brasileiros se distanciam dos mais relevantes, perpassando as posições de 40^a, 83^a e 84^a do total disponibilizado na busca.

O escopo do termo “empreendedorismo rural”, encontrado nos artigos investigados, revela a dinamicidade do uso remontando às discussões de cunho teórico que buscam definir, e talvez diferenciar, a conotação do termo quando associado ao contexto rural. Também há as aplicações em realidades empíricas demonstrando o esforço, e o desafio, em firmar-se como categoria analítica nos debates teóricos e como alternativa, talvez, de melhoria da qualidade de vida de populações sejam urbanas ou rurais.

Para complementar, buscou-se resultados sobre o empreendedorismo nas pesquisas dos Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Maria. Para isso foram considerados os trabalhos sem o recorte rural, pois ao serem identificados individualmente, apenas três pesquisas focam no empreendedorismo rural. Foi possível verificar que a temática está presente, porém, aparentemente, com pouca atenção por parte das dissertações e teses. Os Programas de Pós-Graduação que mais enfatizaram o empreendedorismo foram Engenharia da produção e Administração, respectivamente.

Como sugestões, cabe desafiar novas pesquisas de cunho bibliométrico a investigar outras bases de dados assim como, outras universidades e seus programas de pós-graduação com a finalidade de ampliar o cenário sobre as pesquisas do empreendedorismo rural. Também, sugere-se buscas que se aprofundem em aspectos metodológicos, identificação de trabalhos empíricos, teóricos e demais aspectos pertinentes.

Em relação ao cenário mais amplo, há nuances que certificam a evolução positiva dos estudos em empreendedorismo rural, entretanto ao voltar o olhar para as pesquisas internas à universidade, parece que o ritmo é mais lento ainda que se tenha conhecimento sobre grupos que estudam especificamente o empreendedorismo. Talvez, a dificuldade esteja no desafio para as ciências direcionadas ao rural a pensar sobre o empreendedorismo.

Partindo da verificação do cenário das publicações e do esforço de identificar os principais usos do termo, e considerando as ressalvas de uma pesquisa exploratória, observa-se que o empreendedorismo rural se consolida como categoria analítica em estudos empíricos, e teóricos. A categoria permite inúmeras associações temáticas como por exemplo, agricultura familiar, questões de gênero, dinâmicas específicas de produção, perfis e características do empreendedor, dentre as diversas problemáticas do rural. Para além, consegue focar tanto em casos específicos quanto contemplar discussões em prismas mais gerais que o identificam como um fenômeno, ou um processo, capaz de abranger alternativas inovadoras capazes de contribuírem para o desenvolvimento rural em suas múltiplas dimensões.

REFERÊNCIAS

AKGÜN, A. A. et. al. Embeddedness of entrepreneurs in rural areas: a comparative rough set data

analysis. **Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie**, Malden, v. 101, n. 5, p. 538–553, 2010.

BRACHT, D. E.; WERLANG, N. B. Competências empreendedoras: uma investigação com produtores rurais catarinenses. **Revista de empreendedorismo e gestão de pequenas empresas**, v. 4, n. 1, 2015.

BACELAR, S. D.; TEIXEIRA, R. M. Produção científica sobre empreendedorismo no Brasil: estudo bibliométrico das publicações em periódicos e eventos entre 2008 e 2014. In: **IX Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, Passo Fundo, 16 a 18 de Março, 2016.

BAGGIO, A. F.; BAGGIO, D. K. Empreendedorismo: conceitos e definições. **Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia**, Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 25-38, 2014.

BOSWORTH, G.; MCELWEE, G. *Agri-tourism in recession: evidence from North East England*. **Journal of Rural and Community Development**, Brandon, v.9, n.3, p. 62-77, 2014.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2007.

HISRICH, R.; PETERS, M. **Empreendedorismo**, 5 ed, Porto Alegre: Bookman, 2004.

LAFUENTE, E.; VAILLANT, Y.; GÓMEZ, E. The differentiated impact of role models and social fear of failure over the entrepreneurial activities of rural youths. In: **RENT XXVI Research in Entrepreneurship and Small Business**: entrepreneurship and creation of wealth for economies, organizations and people, Lyon, France, 22 e 23 de Novembro, 22-23, 2012, p. 1-44.

MCELWEE, G.; SMITH, R. Researching rural enterprise. In: Fayolle, A. (ed.) **Handbook of research on entrepreneurship**: what we know and what we need to know. Cheltenham: Edward Elgar, Chapter 14, p. 432-470, 2014.

MOVAHEDI, R.; CHARKHTABIAN, T. Identifying entrepreneurship abilities in agricultural extension and education specialized credits. **International Journal of Agriculture and Crop Sciences**, London, v. 5, n. 23, p. 2845-2851, 2013.

PATO, M. L.; TEIXEIRA, A. Twenty Years of Rural Entrepreneurship: A Bibliometric Survey. **School of Economics and Management**, n. 516, dez. 2013.

PORTELA, J. et.al. **Microempreendedorismo em Portugal**: experiências e perspectivas. INSCOOP – Instituto António Sérgio do Sector Cooperativo: Lisboa, 2008.

ROSA, L. A. B. et. al. O estado da arte sobre a temática empreendedorismo. **Revista Ciência Administrativa**, Fortaleza, v. 21, n. 2. p. 600-620, 2015.

TOMEI, P. A.; LIMA, D. A. O empreendedor rural e a inovação no contexto brasileiro. In: **Anais XI Congresso nacional de excelência em gestão**, Rio de Janeiro, 13 e 14 de Agosto, 2015.

TORRI, M. C. Livelihoods, social capital and small-scale indigenous enterprises in rural india: embeddedness or social exclusion? **International journal of entrepreneurship and small business**, v. 13, n. 4, p. 429-444, 2011.

VASCONCELOS, Y. L. Estudos bibliométricos: procedimentos metodológicos e contribuições. **UNOPAR Científica**, Londrina, v. 15, n. 2, p. 211 -220, 2014.

VEIGA, J. E. Empreendedorismo e desenvolvimento no Brasil rural. **Unimontes Científica**, Montes Claros, v. 7, n. 2, jul./dez. 2005.

WILLIAMS, C. Entrepreneurship, the informal economy and rural communities. **Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy**, v. 5, n. 2, p. 145-157, 2011.

AS FUNÇÕES PÚBLICAS DA AGRICULTURA FAMILIAR E ESTRATÉGIAS DE SUPERAÇÃO DA POBREZA EXTREMA NA CHAPADA DIAMANTINA, SEMIÁRIDO DA BAHIA

Gustavo Bittencourt Machado

Universidade Federal da Bahia, Escola de
Medicina Veterinária e Zootecnia
Salvador - Bahia

RESUMO: Este artigo apresenta os resultados da pesquisa intitulada *Multifuncionalidade da agricultura familiar e estratégias de superação da extrema pobreza no Território da Chapada Diamantina, semiárido da Bahia*, que se propôs a investigar sistemas de produção e atividades de comunidades rurais e tradicionais em municípios do Território da Chapada Diamantina, região montanhosa do semi-árido da Bahia, e suas estratégias de superação da extrema pobreza mediante o reconhecimento da existência de funções públicas das famílias rurais nessas comunidades voltadas para a preservação ambiental (função ambiental); transmissão de conhecimentos entre gerações (função educativa). O Programa Bolsa Verde do Plano Brasil Sem Miséria consiste em uma primeira política de âmbito nacional vinculada a estratégias de superação da extrema pobreza, considerando os serviços ambientais e extrema pobreza como categorias relacionadas em assentamentos de reforma agrária.

PALAVRAS-CHAVE: multifuncionalidade da agricultura familiar, pobreza extrema, bolsa verde, semiárido

ABSTRACT: This paper aims to present the results of the research called *Familiar farmer multifunctionality and strategies to overcome the extreme poverty in the Chapada Diamantina Territory, semiarid of Bahia, Brazil*, that proposes to comprehend the production and activity systems of rural and indigenous communities in the Chapada Diamantina country, a region with mountains of Bahia semiarid, and its strategies for extreme poverty overcome through the recognize of public functions of the rural families in these communities, destined to the environmental preservation (environmental function), knowledge transfers between generations (education function). The Green Scholarship Program of Brazil Without Misery consists on the first national policy related to the strategies to overcome the extreme poverty, considering the environmental services and extreme poverty to overcome the extreme poverty.

KEYWORDS: familiar farmer multifunctionality, extreme poverty, green scholarship, semiarid

1 | INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta os resultados da pesquisa intitulada *Multifuncionalidade da agricultura familiar e estratégias de superação da extrema pobreza no Território da Chapada*

Diamantina, semiárido da Bahia, que se propôs a investigar sistemas de produção e atividades de comunidades rurais e tradicionais em municípios do território da Chapada Diamantina, região montanhosa do semi-árido da Bahia, e suas estratégias de superação da extrema pobreza mediante o reconhecimento da existência de funções públicas das famílias rurais nessas comunidades voltadas para a preservação ambiental (função ambiental); transmissão de conhecimentos entre gerações (função educativa).

Propõe-se a investigar estratégias de reprodução de categorias sociais no meio rural, capitalistas, agricultores familiares e comunidades tradicionais do Território da Chapada Diamantina, considerando as recentes políticas de desenvolvimento voltadas aos territórios rurais. No Brasil, esse debate encontra barreiras quanto a identificação e fixação de suas fontes desse financiamento. O Programa Bolsa Verde do Plano Brasil Sem Miséria consiste em uma primeira política de âmbito nacional vinculada a estratégias de superação da extrema pobreza no Brasil, ou seja, serviços ambientais e extrema pobreza como categorias relacionadas.

Este artigo aborda tais dimensões públicas, desenvolvendo ferramentas de análise e apreensão da diversidade da agricultura familiar. Para isso, lança mão de instrumentos já validados cientificamente, como por exemplo, a metodologia Análise-diagnóstico de Sistemas de Agrários e de novos instrumentos de intervenção. O estudo de caso é o Território da Chapada Diamantina, com ênfase no município de Itaetê, em assentamentos de reforma agrária onde se concentra uma parte da pobreza extrema deste território, além de terem a experiência-piloto de implantação do programa bolsa verde, complementar ao programa bolsa família.

2 | A MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA E SEUS SIGNIFICADOS

O termo multifuncionalidade foi utilizado em diferentes sentidos no debate sobre as políticas agrícolas segundo os países e o contexto. Os elementos essenciais da multifuncionalidade são os seguintes: existência de produtos múltiplos, de base e outros, que são conjuntamente produzidos pela agricultura; o fato que certos produtos apresentam as características de externalidades ou bens de interesse público, o resultado consiste em sendo que os mercados desses bens não existem ou funcionam mal.

O trabalho da OCDE (2001) consiste em analisar os múltiplos produtos nas discussões sobre a multifuncionalidade da agricultura, compreendendo os estudos sobre os serviços e produtos ambientais. Segundo a OCDE (2001), a consideração do emprego rural e a segurança alimentar na discussão sobre a multifuncionalidade é controversa pelo fato do emprego rural vinculado à agricultura ser um componente da produção agrícola e não um produto da agricultura, uma externalidade. Há que mencionar, entretanto, a diminuição do êxodo rural para os centros urbanos.

As principais questões associadas à segurança alimentar consistem em seu vínculo com a produção interna (autoconsumo) em relação às fontes alternativas. A característica multifuncional da produção agrícola torna-se pertinente para as políticas se, entre os produtos múltiplos gerados, alguns melhoram ou diminuem o bem-estar, mesmo não havendo mercados privados para as externalidades. Agricultura em áreas rurais contribui para os rendimentos individuais, oferece emprego e gera rendimentos nas regiões, tendo impacto no nível de demanda do consumidor não somente por produtos agrícolas. A agricultura cria precondições para que a comunidade agrícola permaneça no meio rural e participe da vida econômica e social em áreas rurais.

Preservação da herança cultural é considerada uma função de uma agricultura multifuncional que inclui a cultura local como capital social que está avaliado como outras formas de capital para o desenvolvimento na Indonésia, segundo Baharsjah (2013). A agricultura multifuncional está apta para estabilizar a sociedade e proteger o meio ambiente em áreas de desenvolvimento desigual. Conforme o conceito de multifuncionalidade, a agricultura tem outras funções como a produção de alimentos pelo desenvolvimento do espaço rural, valorizando a herança cultural, que suporta a economia rural e incrementa a segurança alimentar (PETKOVA *et al*, 2013).

Segundo Petkova *et al* (2013), a Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Econômica (OCDE, 2013) considera a agricultura multifuncional que produz um número básico de bens (alimentos e fibras) e um número de produtos sem mercado, incluindo produtos e serviços ambientais e sociais como a conservação ambiental, a conservação das terras e fonte de energias renováveis e a proteção ambiental.

O Programa Bolsa Verde, criado em 2011, visa apoiar famílias em situação de extrema pobreza que desenvolvem atividades de conservação ambiental. Os serviços ambientais do programa compreendem a manutenção da cobertura vegetal da propriedade onde a família beneficiária está inserida e o uso sustentável dos seus recursos naturais. A fonte de recursos é do governo federal do Brasil (SANTOS *et al*, 2012).

O valor de remuneração para cada família é de R\$300,00 por trimestre, durante dois anos, renovável por mais dois anos. Entre as salvaguardas ambientais, destacam-se o respeito aos direitos de posse e uso da terra, territórios e recursos naturais; contribuição para a diversificação econômica e sustentável do uso dos recursos naturais; contribuição para a conservação e recuperação dos ecossistemas naturais, da biodiversidade e dos serviços ambientais; promoção de melhor governança, articulação e alinhamento com as políticas e diretrizes nacionais, regionais e locais.

3 | METODOLOGIA DE PESQUISA: ANÁLISE-DIAGNÓSTICO EM SISTEMAS AGRÁRIOS

Uma parte da pesquisa desenvolveu-se em assentamentos de reforma agrária do município de Itaeté, Território da Chapada Diamantina, semi-árido do estado da Bahia. Foram entrevistadas 97 famílias assentadas que recebem os recursos do Programa Bolsa Verde e Bolsa Família, utilizando-se o Método Análise-diagnóstico em sistemas agrários, desenvolvido no *Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement (AgroParisTech)*. As entrevistas foram realizadas nos Assentamentos Macaco Seco, Rosely Nunes, Santa Clara e Moçambique.

Os rendimentos agrícolas e não-agrícolas foram calculados e sistematizados a fim de avaliar o impacto do Programa Bolsa Verde na estratégia de superação da extrema pobreza, vinculando programas de transferência de renda ao reconhecimento das funções públicas da agricultura familiar, como a preservação do território.

Essa metodologia baseia-se em passos progressivos, partindo do geral para o particular, ou seja, de um escala macro (internacional, nacional e regional) para a menor dimensão de produção e reprodução das famílias rurais (a unidade familiar). Considera os subsistemas de *atividades agrícolas e não-agrícola* - diante da importância crescente do fenômeno da pluriatividade na ocupação e renda das famílias rurais - e valoriza os subsistemas *extrativismo, quintal* e o *trabalho doméstico* - como atividades essenciais na reprodução da unidade familiar.

Essa estratificação pode ser realizada através de zoneamento agroecológico, da tipologia de famílias e da tipologia de sistemas de atividades. Além disso, a capacitação para implementação da metodologia envolve outras diferentes práticas e processos participativos de ensino-aprendizagem. Trabalha-se com amostragens dirigidas, analisando-se a diversidade dos fenômenos mais importantes. O tamanho da amostra é determinado, sobretudo, pela complexidade e diversidade da realidade estudada. Antes, porém, define-se a escala de abordagem: território, município ou comunidade rural (agricultores familiares, indígenas ou quilombolas), um assentamento de reforma agrária ou mesmo uma comunidade urbana ou periurbana, onde se pratique agricultura e outras atividades.

A Análise-diagnóstico em Sistemas Agrários consiste em conhecer a realidade dos agricultores-pecuaristas no contexto agrário regional; identificar e classificar hierarquicamente os elementos de toda natureza (agroecológicas, técnicos e socioeconômicos) que condicionam a evolução dos sistemas de produção e compreendem como eles interferem concretamente nas transformações da agricultura. O método permite caracterizar as práticas técnicas, econômicas e sociais dos agricultores e compreender a sua evolução em relação a práticas de outras categorias socioprofissionais. O método baseia-se em passos progressivos, partindo do geral para o particular.

O sistema agrário consiste em uma combinação de variáveis essenciais como

o ambiente cultivado: ecossistema original mais as transformações historicamente experimentadas; os instrumentos de trabalho; o modo de artificialização do ecossistema (reprodução e exploração do ambiente cultivado); a divisão social do trabalho entre agricultura, artesanato e indústria; o excedente agrícola; as relações de troca entre setores associados, relações de propriedade, de força que regulam a repartição dos produtos do trabalho, bens de produção e consumo, relações de troca entre sistemas; o conjunto de idéias e instituições que asseguram a reprodução social como a produção, relações de produção e troca, repartição do produto.

O sistema de produção agrícola pode ser definido como a combinação no espaço e no tempo dos recursos disponíveis e das próprias produções: vegetais e animais. Trata-se de uma combinação mais ou menos coerente de diversos subsistemas produtivos: - sistemas de cultivo, definidos com base nas parcelas ou grupos de parcelas trabalhados de maneira homogênea segundo os mesmos itinerários técnicos e sucessões de culturas. Os sistemas de criação são definidos com base nos rebanhos ou parte deles e os sistemas de transformação dos produtos agrícolas consistem no primeiro beneficiamento ainda na propriedade rural.

Nem sempre, num primeiro momento, é possível perceber quem faz a gestão do sistema de atividades. É possível tratar-se de uma gestão individual exclusivamente ou gestões que são coletivas entre os membros da família. Pode-se afirmar que aquela que participa do trabalho doméstico, em geral, a mulher, não decide e organiza, sob sua gestão, essas atividades, mesmo que o homem a auxilie, mas sob a lógica e a rotina estabelecidas pela mulher, compreendendo quem decide o quê. Essa margem de decisão não seria relativa a cada atividade, ou subsistema do método. A mulher decide mais, em determinadas atividades, o homem em outras, revelando uma clara divisão sexual do trabalho familiar, tanto na relação com o mercado, a produção agrícola, o quintal, além do espaço doméstico.

Quando se propõe abordar o problema pela lógica da família e pelas relações de gênero na organização do trabalho e no tempo de trabalho gasto de cada membro no conjunto de atividades, a realidade se revela bastante complexa. Não há modelos, padrões únicos e homogêneos. Todavia, interessa conhecer, durante um ano, o tempo de trabalho de cada Unidade de Trabalho Familiar - UTF em cada atividade ou subsistema. A soma das UTFs parciais por subsistema é igual a 1 (ou 100%), correspondente ao tempo integral dedicado às atividades agrícolas, não-agrícolas, ou ao trabalho doméstico.

O tempo de trabalho da UTF em cada atividade determina a renda que cada UTF gera para o sistema de atividades. Trata-se de obter o real valor-trabalho baseado no tempo efetivamente ocupado por cada família nas atividades produtivas, incluindo o trabalho doméstico. Estima-se a UTF em cada atividade até a soma da UTF total do sistema. O objetivo é calcular o tempo de trabalho de cada membro da família nas diversas atividades; não basta simplesmente perguntar ao entrevistado.

3.1 A avaliação econômica dos sistemas de atividades e produção agrícola

Mede-se o resultado da produção pelo **produto bruto (PB)**, que corresponde ao valor total do que é produzido, seja para venda, seja para o consumo da família. O sistema de produção consome bens que são transformados no processo que totalizam o **consumo intermediário (CI)**. Incluem-se também os custos de aluguel de equipamentos ou de contratação de serviços. A família disponibiliza, para a produção, o seu patrimônio (espécie de capital fixo), o qual é parcialmente transformado, pois sofrem desgaste e perdem valor. Esse custo é calculado sob a forma de **depreciação anual do capital fixo (Dep)** e acrescentado a outros custos a exemplo de: **impostos (Imp)**, **juros (J)**, **salários (Sal)** e **arrendamento da terra (Rt)**. Finalmente, adicionam-se os **subsídios (Sub)**.

A parte do produto bruto que fica com o produtor após a dedução do consumo intermediário, depreciação dos equipamentos, impostos, juros, salários e arrendamento da terra, adicionada aos subsídios, constitui a **renda agrícola (RA)**, conforme a fórmula a seguir:

$$RA = PB - CI - Dep - Sal - Imp - J - Rt + Sub$$

Quando os agricultores têm pouca terra disponível, são levados a adotar sistemas de atividades que exigem mais força de trabalho, permitindo-lhes obter uma renda mais elevada por unidade de área. Calcula-se essa renda agrícola dividindo-se por unidade de área (RA/Sa), sem esquecer o subsistema Quintal e o Subsistema Extrativismo.

O rendimento não-agrícola provém de atividades não-agrícolas que um ou mais membros da família exercem, além das transferências governamentais (aposentadorias, pensões, bolsas-família) que algumas famílias recebem. Define-se o nível de renda por trabalhador familiar para se proceder à comparação com o patamar de reprodução simples, em que se considera a cesta básica familiar ou regional, e com o patamar de reprodução ampliada, tendo, como parâmetro, o custo de oportunidade da força de trabalho

3.2 A equação final do rendimento familiar

A equação final de rendimentos da família corresponde à soma do rendimento agrícola com o rendimento não-agrícola e o rendimento do trabalho doméstico. Este, de fato, não existe, pois não tem valor de troca, embora haja um trabalho familiar incorporado que interdepende das demais atividades (subsistemas) e pode ser medido pelo custo de oportunidade do emprego doméstico¹ na região estudada.

1 Esse valor pode ser considerado o tempo de trabalho socialmente necessário (MARX, 1988) requerido para produzir um valor de uso qualquer, nas condições dadas de produção socialmente normais, e com o grau social médio de habilidade e de intensidade do trabalho. O quantum de trabalho socialmente necessário ou o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de um valor de uso é o que determina a grandeza de seu valor.

$$RT = RA + RNA + TD$$

RT = rendimento total; RA = rendimento agrícola; RNA = rendimento não-agrícola;

TD = trabalho doméstico

Com a renda por cada subsistema, dividem-se as UTF's parciais de cada membro da família pela UTF total de cada subsistema, obtém-se o percentual dessas UTF's parciais. Esse valor percentual, ou em decimal, é multiplicado pelo valor da renda do subsistema. Com isso obtém-se o valor que cada membro da família produz em cada subsistema.

Esses dados indicam o seguinte: a) a participação das mulheres no trabalho e na geração de renda na agricultura familiar; b) a importância do trabalho doméstico, do qual não se obtém um rendimento de fato, mas que se integra, sendo fundamentais às demais atividades agrícolas e não-agrícolas. Através do trabalho doméstico concentrado na mulher, liberam-se os demais membros da família (Unidades de Trabalho Familiar) para exercerem outras atividades.

Segundo o MDA *et al* (2010), o Território Chapada Diamantina, está localizado no centro do estado da Bahia, compreendendo 23 municípios (Abaíra, Andaraí, Barra da Estiva, Boninal, Bonito, Ibicoara, Ibitiara, Iraquara, Itaeté, Jussiape, Lençóis, Marcionílio Souza, Morro do Chapéu, Mucugê, Nova Redenção, Novo Horizonte, Palmeiras, Piatã, Rio de Contas, Seabra, Souto Soares, Utinga e Wagner), com uma área total de 30.458,88Km.

A população dos municípios do Território da Chapada Diamantina cresceu pouco entre 2000 e 2010, com uma população de 352.607 em 2000, e 359.677, em 2010. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dos municípios da Chapada Diamantina , em 2000, variava de 0,569 a 0,591 para quatro dos 23 municípios; entre 0,657 e 0,681, para cinco municípios, considerado desenvolvimento moderado.

No município de Itaetê na Chapada Diamantina, 65 famílias foram assentadas no Projeto de Assentamento Macaco Seco, em 2000; 141 famílias no Projeto de Assentamento Baixão, em 1998 ; 50 famílias no Projeto de Assentamento Europa, em 2000 e 60 famílias no Projeto de Assentamento Santa Clara, em 2005.

Segundo Muritiba (2008), no Assentamento Baixão, das 140 famílias hoje assentadas, 71% vieram de povoados próximos, principalmente Rumo, seguido de Colônia e Bananeiras e trabalhavam, principalmente, nas fazendas do entorno; 26% faziam roças em posses ou áreas arrendadas em terras de outros; 2% eram assalariados rurais e 1% desenvolviam algum tipo de atividade na sede municipal.

No Assentamento Moçambique, segundo Muritiba (2008), tem-se 50 famílias e a maioria dessas famílias declarou ter tido uma relação de posse da terra, antes do assentamento, sendo 42% em pequenas áreas de terra da própria família e 35% em terras de outros. De povoados do entorno e da sede municipal vieram 17% e 6% eram moradores da própria fazenda.

No Assentamento Rosely Nunes (2008), segundo Muritiba (2008), organizado pelo Movimento dos Sem-Terra - MST, das 160 famílias hoje assentadas, a maioria de

66% veio de povoados vizinhos, principalmente Colônia, e sobreviviam da venda de diárias ou trabalho por produção nas fazendas de entorno. Um número significativo, 24%, morava e trabalhava em áreas de terra da própria família e os demais moravam em terras de outros ou desenvolviam algum tipo de atividade urbana, nos municípios de Itaetê, Nova Redenção e Andaraí.

4 | RENDIMENTOS E NÍVEIS DE REPRODUÇÃO DAS FAMÍLIAS ASSENTADAS

No Assentamento Rosely Nunes, em Itaetê, as famílias recebem os benefícios do Programa Bolsa Verde e do Programa Bolsa Família, necessários para a manutenção dessas famílias no Assentamento no período de extensa estiagem por que passou o semiárido do Nordeste nos anos de 2011 a 2013. Essas famílias não obtiveram qualquer resultado de suas colheitas, nem das criações, sendo a renda agrícola igual a zero. O rendimento familiar era obtido pelas transferências governamentais (bolsa verde e bolsa família) e por aposentadorias eventualmente.

A pergunta que se afirma é a seguinte: a bolsa verde adicionada à bolsa família é suficiente para retirar essas famílias rurais da condição de pobreza extrema e sobretudo em período de estiagem prolongada?

Família pluriativa com bovinos, quintal, bolsa verde e bolsa família

Na família pluriativa com bovinos, quintal, bolsa verde e bolsa família, o homem trabalha com carpintaria juntamente com a mulher, na criação de bovinos e no quintal, sendo que a mulher dedica-se às atividades domésticas com mais intensidade.

A família, com 2 unidades de trabalho familiar e 4 membros na família, recebe R\$ 3.600,00 da carpintaria, R\$ 1.200,00 da bolsa verde e R\$ 1.224 da bolsa família por ano. Tem um custo com os animais de R\$ 600,00, de consumo intermediário, com renda agrícola negativa. A renda total corresponde a R\$ 5.425,00, com uma cesta básica anual de R\$ 3.600,00. A bolsa verde e a bolsa família correspondem a 40% do rendimento total da família.

No Assentamento Rosely Nunes, há famílias que somente recebem a bolsa verde e a bolsa família (*Família com bolsa verde e bolsa família*). Essa família não exerce atividades agrícolas no assentamento em virtude da estiagem prolongada. Ela recebe R\$ 1.200 da bolsa verde e R\$ 2.400 da bolsa família em 2013, com 3 UTF e 4 membros na família. A cesta básica corresponde a R\$ 4.386 por ano. Outra *Família com bolsa verde e bolsa família* recebe R\$ 1.200 da bolsa verde e R\$ 2.880 da bolsa família, sendo a cesta básica de R\$ 4.386. O rendimento total corresponde a R\$ 4.080,00.

Na *Família não-agrícola com empregado, bolsa verde e bolsa família*, trata-se de uma família com 2 unidades de trabalho familiar e 5 membros, que recebe R\$ 1.200 das atividades não-agrícolas, na condição de diarista, R\$ 1.200 da bolsa verde e R\$ 4.080 da bolsa família. A cesta básica familiar é de R\$ 3.786 por ano. O rendimento

familiar anual corresponde a R\$ 6.480,00.

Na *Família com aposentadoria, com bolsa verde e bolsa família*, trata-se de uma família com 2 UTF e 3 membros. A família recebe R\$ 8.685 de aposentadoria por ano, em 2013, com R\$ 2.400 da bolsa família e R\$ 300,00 da bolsa verde. A cesta básica anual corresponde a R\$ 3.186,00. O rendimento total da família por ano corresponde a R\$ 11.385,00.

Na *Família com aposentadoria e bolsa família*, a família recebe R\$ 8.685 de aposentadoria e R\$ 480,00 da bolsa família, totalizando um rendimento familiar de R\$ 9.185,00. A cesta básica corresponde a R\$ 2.600,00 por ano.

Trata-se de uma família com 3 unidades de trabalho familiar e 7 membros (*Família agrícola com bovinos, quintal, bolsa verde e bolsa família*). O homem trabalha com bovinos e o quintal com galinhas e a mulher dedica a maior parte do tempo ao trabalho doméstico e ao quintal com galinhas. Um dos filhos dedica-se à criação de bovinos, ao quintal e ao trabalho doméstico. A renda agrícola é negativa em virtude das despesas com consumo intermediário no valor de R\$ 660 com os bovinos e R\$ 360 com o quintal.

A família recebe R\$ 1.200 da bolsa verde e R\$ 4.728 da bolsa família. A cesta básica corresponde a R\$ 4.800 por ano. O rendimento familiar corresponde a R\$ 5.930,00, equivalente às transferências governamentais.

No Assentamento Moçambique, observam-se 10 tipos de famílias e sistemas de atividades e produção agrícola, semelhantes entre si, mas que apresentam diferenças que são determinantes do nível de rendimentos dessas famílias.

No caso da *Família pluriativa com bovinos, bolsa verde e bolsa família*, esta família apresenta 4 unidades de trabalho familiar com 5 membros na família. A renda agrícola é negativa e a família recebe bolsa verde, bolsa família e rendimentos não-agrícolas em virtude de um membro trabalhar como diarista durante o no. A renda não-agrícola corresponde a R\$ 9.885, a cesta básica, R\$ 4.325, a bolsa verde, R\$ 300 e a bolsa família R\$ 1.700.

Nesse tipo, também se situa a *Família pluriativa com bolsa verde e bolsa família*, sendo que a renda agrícola é negativa, de - R\$ 360, a renda não-agrícola, de R\$ 1.200, a bolsa verde de R\$ 1.200, a bolsa família, de R\$ 4.320 e a cesta básica, de R\$ 4.800. As transferências governamentais são necessárias para garantir a sobrevivência deste tipo de família.

Neste tipo, também encontra-se outro caso de *Família pluriativa com bolsa verde e bolsa família*, em que a bolsa verde corresponde a R\$ 1.200, a bolsa família a R\$ 4.270, a renda não-agrícola, no valor de R\$ 2.400 e a cesta básica no valor de R\$ 3.000. As transferências são necessárias, nesse tipo, para retirar as famílias da condição de pobreza extrema. Trata-se de uma família com 5 unidades de trabalho familiar e 7 membros.

Neste caso de *Família pluriativa com bolsa verde e bolsa família*, trata-se de uma família com 7 unidades de trabalho familiar e 7 membros na família. A família

recebe R\$ 1.200 da bolsa verde, R\$ 2.900 da bolsa família. Possui um rendimento não-agrícola de R\$ 2.400, com uma cesta básica de R\$ 3.600. A bolsa verde e a bolsa família contribuem para retirar esse tipo de família da condição de pobreza extrema.

Nesse caso, trata-se de uma família com 4 unidades de trabalho familiar e 4 membros na família (*Família agrícola com aposentadoria, bolsa família e bolsa verde*). A família recebe R\$ 8.685 de aposentadoria, R\$ 480 da bolsa família e a cesta básica é de R\$ 2.940. Os rendimentos da aposentadoria mantêm a família. A mulher dedica mais tempo ao trabalho doméstico e o homem distribui seu tempo de trabalho entre as demais atividades.

Nessa família do tipo *Família agrícola com aposentadoria, bolsa verde e bolsa família*, a família possui 4 unidades de trabalho familiar e 4 membros. A renda agrícola é negativa, de – R\$ 112, a bolsa verde corresponde a R\$ 1.200, a bolsa família, a R\$ 1.700, sendo que a família recebe R\$ 8.685 de aposentadoria. A cesta básica corresponde a R\$ 6.000. As atividades são bem distribuídas entre os membros da família e a mulher destaca-se nas atividades domésticas. Trata-se de uma família com sistema de produção diversificado.

Trata-se de uma família com 3 unidades de trabalho familiar e 5 membros na família (*Família pluriativa com bolsa família*). O homem distribui seu tempo de trabalho nas diversas atividades agrícolas e a mulher, 63% do seu tempo às atividades domésticas. A família recebe R\$ 1.200 do trabalho de empregado de um dos membros e R\$ 4.200 da bolsa família e tem uma cesta básica de R\$ 6.000.

Nessa família, a mulher dedica 63% às atividades domésticas. Trata-se de uma família com 2 unidades de trabalho familiar e 4 membros. A família recebe R\$ 1.200 de rendimentos não-agrícolas, R\$ 2.900 da bolsa família, sendo que a cesta básica corresponde a R\$ 3.600. A bolsa família é necessária para retirar esta família da condição de pobreza extrema.

Trata-se de uma família com 3 unidades de trabalho familiar e 3 membros (*Família agrícola com bolsa família*). A família recebe R\$ 190 de rendimentos agrícolas, R\$ 3.840 da bolsa família e a cesta básica corresponde a R\$ 4.920. Esta família encontra-se em situação de indigência, sendo insuficiente a bolsa família para garantir os rendimentos básicos a esta família. A mulher dedica 42% às atividades domésticas e 37% ao quintal com horta.

Em outra *Família agrícola com bolsa família*, a bolsa família corresponde a R\$ 1.200 e a cesta básica a R\$ 1.800. Trata-se de um tipo em situação de indigência.

Trata-se de uma família com 5 unidades de trabalho familiar e 5 membros na família (*Família pluriativa com aposentadoria, bolsa verde e bolsa família*). A mulher dedica 55% às atividades domésticas. A renda agrícola é negativa. A família recebe R\$ 3.480 da bolsa família, R\$ 1.200 da bolsa verde e R\$ 8.685 de aposentadoria. A cesta básica corresponde a R\$ 5.400. Trata-se de uma família que se mantém na atividade e no sistema de produção.

Trata-se de uma família com 5 unidades de trabalho familiar e 6 membros (*Família*

agrícola). A mulher dedica 44% às atividades domésticas e 31% ao quintal com galinhas. Esta família não possui renda de qualquer natureza e a cesta básica corresponde a R\$ 1.800 por ano. Trata-se de uma família que é ajudada pela comunidade.

Trata-se de uma família com 6 unidades de trabalho familiar e 8 membros na família (*Família agrícola com aposentadoria, bolsa verde e bolsa família*). A mulher dedica 43% do seu tempo às atividades domésticas. Trata-se de um sistema de produção agrícola diversificado. Apesar disso, com a prolongada estiagem, a renda agrícola em 2012 foi zero. A família recebe R\$ 1.200 da bolsa verde, R\$ 4.270 da bolsa família e R\$ 2.400 de atividades não-agrícolas. A cesta básica corresponde a R\$ 3.000. A bolsa verde e a bolsa família são necessárias para retirar esta família da condição de pobreza extrema.

Trata-se de um sistema de produção agrícola diversificado com distribuição de atividades entre os membros da família (*Família agrícola com bolsa verde e bolsa família*). A mulher dedica 20% ao trabalho doméstico. A renda agrícola é – R\$ 300 em virtude da estiagem prolongada, R\$ 1.200 provém da bolsa verde e R\$ 4.490 da bolsa família. A cesta básica corresponde a R\$ 3.600. A bolsa verde e a bolsa família são necessárias para retirar esta família da condição de pobreza extrema.

No caso dessa *Família agrícola com bolsa verde e bolsa família*, trata-se de 2 unidades de trabalho familiar e 4 membros na família. A renda não-agrícola corresponde a R\$ - R\$ 385, a bolsa verde a R\$ 1.200, a bolsa família a R\$ 2.900 e a cesta básica a R\$ 4.320. Nesse tipo de famílias, as transferências são necessárias para retirar esta família do nível de pobreza extrema.

Trata-se de uma família com 5 unidades de trabalho familiar e 9 membros na família (*Família com aposentadoria, bolsa verde e bolsa família*). A família recebe R\$ 6.000 de aposentadoria, R\$ 1.200 da bolsa verde e R\$ 1.080 da bolsa família. A cesta básica corresponde a R\$ 3.600. A bolsa família e a bolsa verde não são necessárias para retirar a família da situação de indigência, sendo necessária a aposentadoria.

Nesse tipo de família, outra família recebe R\$ 8.685 de aposentadoria, R\$ 1.200 da bolsa verde, R\$ 2.400 da bolsa família e a cesta básica corresponde a R\$ 4.800. A aposentadoria é necessária para manter esta família no sistema de produção.

Trata-se de uma família com 3 unidades de trabalho familiar e 5 membros (*Família com bolsa verde e bolsa família*). A mulher dedica 40% do seu tempo às atividades domésticas e o homem, 25%. A família recebe R\$ 1.200 da bolsa verde, R\$ 5.520 da bolsa família e a cesta básica corresponde a R\$ 3.600. Nesse mesmo tipo, a família recebe R\$ 1.200 da bolsa verde e R\$ 4.200 da bolsa família. A cesta básica corresponde a R\$ 3.600. A bolsa família e bolsa verde são necessárias para retirar a família da condição de pobreza extrema.

No caso da *Família agrícola com bolsa verde e bolsa família*, o homem dedica 30% do seu tempo ao consórcio milho e feijão e a mulher 33%. Esta dedica 44% do seu tempo ao trabalho doméstico. A família recebe R\$ 1.200 da bolsa verde, R\$ 2.160 da bolsa família e R\$ 57 de rendimentos agrícolas. A cesta básica corresponde a R\$

3.600.

Nesse tipo de família, em outra família que recebe bolsa família, a mulher dedica 60% ao trabalho doméstico e 40% à criação de bovinos. A família não recebe rendimentos da atividade agrícola, obtém R\$ 3.840 da bolsa verde e tem uma cesta básica de R\$ 3.600. Outra situação de Família agrícola com bolsa verde e bolsa família corresponde àquela em que a renda agrícola é negativa de - R\$ 255. A bolsa família corresponde a R\$ 1.320 e a bolsa verde a R\$ 1.200. A cesta básica é de R\$ 3.000.

Trata-se de uma família que recebe R\$ 2.630 de bolsa família e uma aposentadoria no valor de R\$ 8.685 (*Família pluriativa com aposentadoria e bolsa família*). Os rendimentos não-agrícolas correspondem a R\$ 3.600 e a cesta básica a R\$ 4.200.

Trata-se de uma família em que a mulher dedica 35% do seu tempo ao cultivo de mamona e 65% ao trabalho doméstico (*Família agrícola com aposentadoria, bolsa verde e bolsa família*). O homem dedica 70% ao cultivo de mamona e 30% ao trabalho doméstico. A família recebe R\$ 8.685 proveniente da aposentadoria, R\$ 1.200 da bolsa verde, R\$ 1.585 da bolsa família e a cesta básica da família corresponde a R\$ 3.600.

Trata-se de uma família que obtém rendimentos da condição de empregado (*Família pluriativa*). A família não obtém rendimentos agrícolas e os rendimentos não-agrícolas correspondem a R\$ 9.585. A cesta básica corresponde a R\$ 3.600.

5 | OS RENDIMENTOS DA BOLSA VERDE NO RENDIMENTO TOTAL DA FAMÍLIA: COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE REPRODUÇÃO

No caso da *Família pluriativa com bovinos, quintal, bolsa verde e bolsa família*, a bolsa verde e a bolsa família foram necessários para retirar este tipo de família da condição de pobreza extrema ou indigência, e classificá-la no nível de reprodução simples, em que os rendimentos são utilizados para a manutenção da família. Sem a bolsa família e a bolsa verde, esta família estaria na condição de indigência. Nesse tipo de família, também se observam famílias capitalizadas que se situam no nível de reprodução ampliada, em que permitem acumular e investir em seus sistemas produtivos.

No caso da *Família não-agrícola* que somente recebe rendimentos da bolsa verde e bolsa família, essas transferências governamentais somente não foram suficientes para retirar essas famílias da condição de pobreza extrema ou indigência, necessitando de ajuda de terceiros. No caso da *Família não-agrícola com empregado, bolsa verde e bolsa família*, a bolsa verde e a bolsa família são necessárias para retirar a família da condição de pobreza extrema ou indigência, classificando-a na condição de reprodução simples. Sem essas transferências governamentais, a família permaneceria na condição de pobreza extrema.

No caso da *Família com aposentadoria, bolsa verde e bolsa família*, a aposentadoria é determinante para retirar a família da condição de pobreza extrema,

classificando-a na condição de reprodução simples. A bolsa família e a bolsa verde somente seriam insuficientes para retirar esse tipo de família da condição de extrema pobreza. Esta situação também acontece com a Família com aposentadoria e bolsa família.

Quanto à *Família agrícola com bovinos, quintal, bolsa verde e bolsa família*, a bolsa família e a bolsa verde são necessários para retirar esse tipo de família da condição de pobreza extrema, mantendo-a na condição de reprodução simples. No caso da Família agrícola com aposentadoria, bolsa família e bolsa verde, a aposentadoria é determinante para situar esta família no nível de reprodução simples. A bolsa família e a bolsa verde seriam insuficientes para retirar esta família do nível de pobreza extrema.

No tipo *Família agrícola com aposentadoria*, os rendimentos não-agrícolas são importantes para situar estas famílias no nível de reprodução simples, não recebendo estas famílias bolsa verde ou bolsa família. No tipo *Família agrícola com bolsa família e bolsa verde*, verificam-se famílias na situação de pobreza extrema, em que a bolsa família e a bolsa verde não são suficientes para retirar essas famílias do nível de pobreza extrema; situações em que a renda agrícola é determinante para situar a família no nível de reprodução ampliada e situações em que a bolsa família e a bolsa verde são necessárias para situar a família no nível de reprodução simples. No caso da *Família pluriativa*, os rendimentos não-agrícolas são importantes para situar esta família no nível de reprodução simples.

No caso do tipo *Família pluriativa com bolsa verde e bolsa família*, em geral, as famílias deste tipo situam-se no nível de reprodução simples, quando a família mantém no sistema de produção sem conseguir capitalizar-se com uma renda anual superior a R\$ 15.000 por ano. Há situações de pobreza extrema assim como de reprodução ampliada, quando os rendimentos agrícolas são determinantes nos rendimentos totais.

Mantem-se em situação de pobreza, mas estão além do limite de pobreza extrema que corresponde à sua cesta básica. Nesse caso, a aposentadoria é decisiva para manter a família no nível de reprodução simples, complementada pela bolsa verde e bolsa famílias. Somente estas não seriam suficientes para retirar as famílias deste tipo do nível de pobreza extrema ou indigência.

No caso da *Família agrícola com aposentadoria e bolsa família e/ou bolsa verde*, a aposentadoria é decisiva para retirar as famílias do nível de indigência, mantendo-as no nível de reprodução simples. A bolsa verde e a bolsa família seriam insuficientes para garantir a sobrevivência dessas famílias. Há situações em que a família situa-se no nível de reprodução ampliada. Quanto ao tipo Família pluriativa com bolsa família, em algumas situações, a bolsa família contribui para retirar as famílias da situação de pobreza extrema, mantendo-as no nível de reprodução simples. Em outras situações, a família mantém-se no nível de pobreza extrema.

Na *Família pluriativa com aposentadoria, bolsa verde e bolsa família*, a família mantém-se no nível de reprodução simples, sendo que a aposentadoria tem um peso considerável na estrutura de rendimentos da família. Na Família agrícola com bolsa

família, a bolsa família é insuficiente para retirar a família do nível de pobreza extrema. A Família agrícola que não recebe bolsa família mantém-se no nível de indigência.

A *Família agrícola com aposentadoria, bolsa verde e bolsa família* mantém-se no nível de reprodução simples em virtude da aposentadoria, da bolsa família e da bolsa verde. No caso da Família agrícola com bolsa verde e bolsa família, há famílias que mantêm-se no nível de pobreza extrema e famílias que conseguem manter-se no nível de reprodução simples. Famílias com aposentadoria, bolsa verde e bolsa família mantêm-se no nível de reprodução simples, além do limite da indigência em virtude do impacto dos rendimentos da aposentadoria, assim como Famílias que recebem a bolsa família e a bolsa verde e não são agrícolas nem pluriativas mantêm-se no nível de reprodução simples em virtude do valor elevado da bolsa família.

No caso da *Família agrícola com bolsa verde e bolsa família*, observam-se situações em que as famílias foram classificadas no nível de pobreza extrema, sendo insuficientes a bolsa família e a bolsa verde, e até no nível de reprodução ampliada, quando a renda agrícola é determinante na renda total.

As famílias que fazem parte do tipo *Família agrícola com bolsa verde e bolsa família* situam-se no nível de pobreza extrema, sendo que a bolsa família e a bolsa verde são insuficientes para superar a condição de indigência. Os tipos *Família pluriativa com aposentadoria e bolsa família* e *Família agrícola com aposentadoria e bolsa família e bolsa verde* foram classificados no nível de reprodução simples e virtude do impacto das aposentadorias que elevam o rendimento familiar. A família pluriativa situa-se no nível de reprodução simples em virtude do impacto da aposentadoria.

As famílias que fazem parte do tipo *Família agrícola com bolsa verde e bolsa família* situam-se no nível de pobreza extrema, sendo que a bolsa família e a bolsa verde são insuficientes para superar a condição de indigência. Os tipos *Família pluriativa com aposentadoria e bolsa família* e *Família agrícola com aposentadoria e bolsa família e bolsa verde* foram classificados no nível de reprodução simples e virtude do impacto das aposentadorias que elevam o rendimento familiar. A família pluriativa situa-se no nível de reprodução simples em virtude do impacto da aposentadoria.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa contribuiu para compreender a relação entre políticas de superação da extrema pobreza e as políticas destinadas ao reconhecimento da multifuncionalidade da agricultura familiar, compreendendo suas funções econômicas, sociais, culturais, ambientais e territoriais, considerando uma região de montanha, tendo, como estudos de caso, assentamentos de reforma agrária no semiárido da Bahia, onde boa parte das famílias vive em situação de pobreza extrema. Analisam-se os impactos do Programa Bolsa Verde e Bolsa Família na superação da extrema pobreza, coadunando-se com a necessidade de ampliação das ações de preservação e conservação do meio ambiente

desta região.

Uma parte da pesquisa desenvolveu-se em assentamentos de reforma agrária do município de Itaeté, Território da Chapada Diamantina, semi-árido do estado da Bahia, envolvendo bolsistas PIBIC e PIBITI, do CNPq. Foram entrevistadas 97 famílias assentadas que recebem os recursos do Programa Bolsa Verde e Bolsa Família, utilizando-se o Método Análise-diagnóstico em sistemas agrários. As entrevistas foram realizadas nos Assentamentos Macaco Seco, Rosely Nunes, Santa Clara e Moçambique. Os rendimentos agrícolas e não-agrícolas foram calculados e sistematizados, a fim de avaliar o impacto do Programa Bolsa Verde na estratégia de superação da extrema pobreza, vinculando programas de transferência de renda e o início do reconhecimento das funções públicas da agricultura familiar, quanto à preservação do território.

As políticas públicas que reconhecem a multifuncionalidade da agricultura familiar são bastante difundidas na Europa, através da Política Agrícola Comum e das políticas nacionais. Este projeto de pesquisa visa apresentar e demonstrar a importância de convergência entre as políticas públicas de superação da pobreza extrema e as políticas ambientais, sendo a bolsa verde um exemplo dos pagamentos diretos aos serviços ambientais que podem vir a ser implementados no Brasil, segundo o novo Código Florestal. Esta pesquisa traz resultados primários obtidos juntos aos agricultores familiares assentados de reforma agrária, do semiárido da Bahia, relativos à pobreza, pobreza extrema e ações ambientais.

Observa-se ser necessário conhecer e avançar nas políticas de superação da extrema pobreza uma vez que, em várias situações demonstradas, a **combinação bolsa família e bolsa verde não é suficiente para retirar as famílias da situação de indigência. Em outras situações, essa combinação alcança resultados positivos, mantendo ainda as famílias rurais na situação de pobreza.**

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Relações Internacionais (ABRI). O Brasil na reunião ministerial de agricultura da OCDE de 2010.. In: 3º ENCONTRO NACIONAL ABRI 2011, 3., 2011, São Paulo. Proceedings online...Associação Brasileira de Relações Internacionais, Instituto de Relações Internacionais – USP, Available from: <HTTP://www.proceedings. scielo.br/scielo.php? Acesso em 01.05.2014.

BONNAL, Philippe, BONIN, Muriel e AZNAR, Olivier. Les évolutions inverses de la multifonctionnalité de l'agriculture et des services environnementaux, Vertigo – la revue électronique em sciences de l'environnement [Online], volume 12, número 3, dezembro 2012. Disponível em: <http://vertigo.revues.org/12882>; DOI: 10.4000/vertigo. 12882. Acesso em 01.05.2014.

BRUNSTAD, Rolf Jens, GAASLAND, Ivan, VARDAL, Erling. Multifunctionality of agriculture : an inquiry into the complementarity between landscape preservation and food securities. Disponível em : www.jordbruk. uib.no/files/469.pdf. Acesso em : 0 5 .1 0 .2 0 1 3 .

CAHILL, Carmel. The multifunctionality os agriculture: what does it means? Disponível em: www.onlinelibrary.wiley.com. Acesso em: 05.10.2013.

CHAYANOV, Alexandre V. L'organisation de l'économie paysanne. Paris: Librairie du Regard.

DUFUMIER, Marc. Projetos de desenvolvimento agrícola – manual para especialistas. Trad. Vitor de Athayde Couto. EDUFBA, 2007.

GALVÃO, Maria João, VARETA, Nicole. A multifuncionalidade das paisagens rurais: uma ferramenta para o desenvolvimento. Disponível em: ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8282.pdf. Acesso em 01.05.2014.

GREGA, I. Multifunctionality and joint production. Disponível: www.Agriculturejournal.cz/publicFiles/58771.pdf. Acesso em: 05.10.2013.

HUYLENBROECK, Guido Van, VANDERNEUTEN, Valerie, VERSPECHT, Ann. Multifunctionality of agriculture: a review of definitions, evidence and instruments. Disponível em: www.livingreviews.org/lrh-2007-3. Acesso em: 05.10.2013.

MINISTÉRIO do Desenvolvimento Agrário (MDA) et al. Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável do Território Chapada Diamantina, Bahia. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Coordenação Estadual dos Territórios (CET), Conselho de Desenvolvimento Territorial da Chapada Diamantina – CEDETER, Cooperativa de Profissionais em Assessoria e Consultoria Técnica – ASCONTEC.. 2a ed. , 2010.

MURITIBA, Maria Jocélia Souza. Luta pela terra, reforma agrária e territorialização : produção de espaços para trabalho e vida. Itaetê/Bahia - 1997-2007. Mestrado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social/ Universidade Católica do Salvador (UCSal). Salvador, 2008.

NIERDELE, Paulo André, ALMEIDA, Luciano de. A nova arquitetura dos mercados para produtos orgânicos: o debate da convencionalização. In Agroecologia - práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Paulo André Nierdele, Luciano de Almeida e Fabiane Machado Vezzani (orgs.). Curitiba: Kairós Edições, 2013, 23-68p..

PARLAMENTO EUROPEU. O futuro da PAC após 2013. Resolução do Parlamento Europeu, de 8 de julho de 2010, sobre o futuro da Política Agrícola Comum após 2013 (2009/2236 - INI). Disponível em: www.europarl.europa.eu. Acesso em 01.05.2014.

PETERSEN, Paulo. Agroecologia e a superação do paradigma da modernização. In Agroecologia - práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Paulo André Nierdele, Luciano de Almeida e Fabiane Machado Vezzani (orgs.). Curitiba: Kairós Edições, 2013, 69-104p..

PFEIFER, Catherine. Le rôle de l'agriculture pour soutenir la multifonctionnalité des territoires ruraux aux Pays-Bas. In Les Cahiers du développement urbain durable. <http://>

Disponível em: www.unil.ch. Acesso em 01.05.2014.

REIG, Ernest. The spanish approach to the multifunctionality os agriculture: a survey of the literature. Disponível em: www.jard.edu.pl/tam367/zeszyt4/art_11.pdf. Acesso em: 05.10.2013.

AGRICULTOR GESTOR OU AGRICULTOR OPERACIONAL? NÍVEL GERENCIAL DAS PROPRIEDADES RURAIS DE SERTÃO – RS

Raquel Breitenbach

Instituição - Professora Doutora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Sertão.

E-mail – raquel.breitenbach@sertao.ifrs.edu.br

Elisane Roseli Ulrich Zanelato

Instituição - Professora Mestre do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Sertão.

E-mail – elisane.ulrich@sertao.ifrs.edu.br

Josiel Furlan

Instituição - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Sertão.

E-mail – josielifurlan@hotmail.com

RESUMO: As atividades agropecuárias possuem características que as tornam distintas das demais atividades produtivas. O agricultor tem desafios gerenciais diferenciados da maioria das empresas urbanas, bem como menor autonomia de ação estratégica. Complementar a isso, tem pouco ou nenhum poder de barganha na compra dos insumos e na comercialização dos produtos produzidos nas unidades de produção agropecuárias. Portanto, o gestor rural deve planejar e controlar suas ações. A presente pesquisa investigou o perfil e o nível gerencial das unidades de produção agropecuárias de Sertão, Rio

Grande do Sul, para verificar se os agricultores responsáveis pelo gerenciamento das mesmas têm se caracterizado mais como agricultores gestores ou agricultores operacionais. Para tanto, foi realizado uma pesquisa de campo nas propriedades do município, nas quais foi aplicado, junto ao agricultor responsável pela gestão do estabelecimento, um questionário fechado com questões e alternativas pré-definidas. Verificou-se que os agricultores desse município se auto avaliam como bons gestores, tendo por base controle e planejamento. Porém, a pesquisa constatou que estes possuem um controle deficitário das atividades desenvolvidas nas propriedades rurais, não sabendo os custos, lucros e qual é mais rentável. Os agricultores consideram que desenvolver satisfatoriamente as atividades operacionais ligadas ao setor de produção da propriedade é suficiente para se considerarem bons gestores. Estes não se dedicam ao gerenciamento econômico da propriedade, ou seja, os participantes da pesquisa que são os responsáveis pela administração das propriedades rurais de Sertão-RS são majoritariamente agricultores operacionais e não agricultores gestores.

PALAVRAS-CHAVE: Produtor rural; Gestão; Contabilidade;

ABSTRACT: The agricultural activities have characteristics that make them different from

the other productive activities. The farmer has managerial challenges differentiated from most urban enterprises, as well as less autonomy of strategic action. Complementary to this, it has little or no bargaining power in the purchase of inputs and in the commercialization of the products produced in the agricultural production units. Therefore, the rural manager must plan and control his actions. The present research investigated the profile and management level of the agricultural production units of Sertão, Rio Grande do Sul, to verify if the farmers responsible for their management have been characterized more as agricultural managers or operational farmers. For that, a field survey was carried out on the properties of the municipality, in which a closed questionnaire with pre-defined questions and alternatives was applied to the farmer responsible for the management of the establishment. It was verified that the farmers of this municipality evaluate themselves as good managers, based on control and planning. However, the research found that they have a deficit control of the activities developed in the rural properties, not knowing the costs, profits and which is more profitable. Farmers believe that satisfactory development of operational activities linked to the property production sector is sufficient to consider themselves as good managers. These are not dedicated to the economic management of the property, that is, the research participants who are responsible for the administration of the rural properties of Sertão-RS are mostly operational farmers and not agricultural managers.

KEYWORDS: Farmers; Management; Accounting.

1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho é parte de um estudo desenvolvido com produtores rurais do município de Sertão RS, a partir do qual se buscou identificar o perfil das unidades de produção agropecuárias do município e dos gestores das mesmas e, especialmente, o nível de gestão empregado por estes. Considera-se que o estudo acerca da gestão das propriedades rurais pode ser uma abordagem importante no sentido de identificar limitações nas mesmas, inclusive relacionadas à evasão dos jovens do meio rural, o que faz com que os administradores das propriedades estejam envelhecendo, sem terem substitutos para continuar as atividades desenvolvidas nas suas unidades produtivas.

Destaca-se que o município de Sertão possui sua economia baseada na agricultura e pecuária. Dentro da estrutura de produção primária, predominam, como em todo o restante do Rio Grande do Sul, unidades de produção agropecuárias familiares, as quais têm uma dinâmica específica que as caracterizam. A agricultura familiar tem como características essenciais, o fato de ter a gestão, o trabalho e a propriedade interligados e estes serem realizados por pessoas que têm relações de parentesco (ABRAMOVAY, 1997). A importância da agricultura familiar no Brasil é expressiva, como pode ser observado nos dados do Censo Agropecuário de 2006, em que demonstra que de um total de 5.175.489 estabelecimentos, 4.367.902 (84,4%) são de agricultura familiar, os

quais ocupam 24,3% da área dos estabelecimentos agropecuários brasileiros (IBGE, 2009). No que se refere ao número de pessoas vinculadas à agricultura familiar, destaca-se que foi de 12,3 milhões de pessoas (74,4% do pessoal ocupado), a maioria (dois terços do total das pessoas) das quais eram homens (IBGE, 2009). O Censo Agropecuário de 2006 traz dados também acerca do Rio Grande do Sul (RS), onde a agricultura familiar representa a maior parte das receitas em comparação com a não familiar, já que os produtos tem agregação de valor com o trabalho dos agricultores familiares. No estado, a agricultura familiar representa 84,4% dos estabelecimentos e 24,3 da área total, com 74,4% da população ocupada.

Em nível mundial, destaca-se o avanço cada vez maior no reconhecimento dessa categoria, tendo como ápice o fato de que a Organização das Nações Unidas (ONU) declarou o ano de 2014 como o “Ano Internacional da Agricultura Familiar”. O objetivo disso foi discutir, a nível mundial, os desafios que estes agricultores enfrentam, entre eles, incentivos que possam auxiliar a permanência dos jovens no campo.

Por outro lado, mesmo reconhecida à importância da agricultura familiar a nível mundial, nacional e estadual, destaca-se que a mesma é heterogênea e, portanto, distintas também são suas demandas e suas limitações. Porém, a hipótese a ser testada na presente pesquisa é que a maioria das unidades de produção familiares apresenta uma limitação em comum que é a precária gestão formal dos estabelecimentos, quando é abordada, especificamente, a questão da gestão econômica.

Portanto, como destaca Breitenbach (2014) os agricultores são, ao mesmo tempo, responsáveis pelas atividades operacionais do dia a dia no setor de produção da propriedade e pela gestão dos estabelecimentos. Como as atividades de manutenção da produção (operacionais) acabam ocupando muito tempo, estes optam por deixar as atividades de gestão em segundo plano, por serem consideradas menos urgentes. Por fim, como as outras atividades operacionais sempre têm demandas, a gestão formal acaba não ocorrendo (BREITENBACH, 2014).

São essas informações que a presente pesquisa buscou investigar, mapeando qual o perfil e nível gerencial das unidades de produção agropecuárias de Sertão-RS, no intuito de verificar se os agricultores responsáveis pelo gerenciamento das mesmas têm se caracterizado mais como agricultores gestores ou agricultores operacionais. Ou seja, se estes têm se dedicado mais em atividades de produção ou ações gerenciais, bem como, se existe um equilíbrio entre essas ações/atividades ou se o gerenciamento, especialmente econômico, está pouco atendido.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa de campo com uma amostra de 215 propriedades de um total de 1001 no município. Nessas propriedades foi aplicado junto ao agricultor responsável pela gestão um questionário fechado com questões e alternativas pré-definidas. No trabalho que segue podem ser observados os principais resultados obtidos acerca dessa pesquisa, além da metodologia que explica de forma clara os passos para realização da pesquisa, o referencial teórico utilizado como base para o trabalho, bem como as considerações finais.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

A agricultura no Brasil é, historicamente, uma das principais bases da economia do país e tem expectativa de crescimento em relação aos demais países produtores agrícolas. Isso devido à capacidade de extensão de território, as condições climáticas favoráveis, os investimentos em tecnologia e melhoramentos genéticos, entre outros fatores que a tornam competitiva. Com isso, a gestão adequada das unidades de produção agropecuárias é um campo a ser explorado e melhorado, uma vez que esta tem a capacidade de propiciar segurança a novos investimentos, procurando obter o melhor resultado possível de suas atividades e, consequentemente, contribuindo para o acréscimo de produção e produtividade no setor.

De um modo geral, os produtores rurais desconhecem as ferramentas que as Ciências Sociais Aplicadas têm para auxiliar no processo de planejamento, controle e gerenciamento de suas atividades. Porém, com modernização tecnológica e dos processos produtivos, faz-se necessário informatizar a propriedade e aderir uma forma de controle capaz de promover acesso a informações corretas e de qualidade para as tomadas de decisões. Crepaldi (2006) diz que o sucesso de um empreendimento, de uma unidade de produção como uma propriedade rural, não consiste apenas em aumentar cada vez mais a produtividade através de técnicas sofisticadas e variedades melhoradas, mas saber como gerenciar a produtividade obtida.

É nesse sentido também, que vêm as contribuições de Medeiros (1999) quando afirma que os produtores rurais precisam ter consciência de que sua propriedade é uma empresa que oferece maiores condições de exploração do que as empresas urbanas, embora, devido às suas características peculiares, ela se reveste de maior complexidade. É fundamental que esses produtores compreendam que dentro de uma economia globalizada não há espaços para o amadorismo e o trabalho empírico, mas sim, para o profissional, para que tenham condições de competir no mercado com produto de igual qualidade.

Deste modo, se considerado o fato de que os registros que traduzem as informações para uma tomada de decisão são escassos, dada a característica rudimentar de muitos produtores, comprometerá os processos nas unidades de produção. Portanto, a tomada de decisão financeira, por exemplo, requer uma nova concepção de administração, sendo fundamental desenvolver a utilização de controles gerenciais.

Dentro desse contexto, se destaca a contabilidade rural que é uma ferramenta de controle e também gera informações úteis para as empresas rurais. Para Gomes (2002, p.21), a contabilidade rural e “a utilização da contabilidade contribui, sob vários aspectos, com o ambiente onde a entidade esteja inserida”. Já Crepaldi (2006) destaca que esta é considerada uma ferramenta essencial no apoio à tomada de decisões e também durante a execução e o controle das operações da propriedade rural, embora muitos produtores a interpretem como um sistema complexo e de baixo retorno na

prática. Portanto, a contabilidade, independentemente do ramo a ser considerado, proporciona uma visão de presente e de futuro, podendo avaliar os resultados obtidos e planejar ações em curto, médio e longo prazo na gestão de uma empresa.

Diante dessa abordagem e num cenário de necessidade constante de estratégias competitivas eficientes, a atual conjuntura impõe aos empresários rurais, excelência na gestão dos negócios internamente na propriedade e nas relações comerciais com os outros elos. O produtor rural tem que se visualizar como um empresário rural, planejando, buscando conhecimento, reduzindo riscos, conhecendo acerca de comercialização, objetivando o crescimento da empresa (POLATO, 2006).

Em nível de agronegócio brasileiro, Callado e Callado (1999) afirmam que para este setor ser mais competitivo e rentável, é primordial direcionar sua administração para a necessidade de informações contábeis as quais devem ser regulares, bem como a avaliação de seus processos administrativos e produtivos. É complementar a isso as afirmativas de Santos, Marion e Segatti (2002) ao destacarem que o gestor rural deve planejar, controlar, decidir e avaliar os resultados, visando maximizar os lucros e satisfazer seus clientes. Também deve decidir o que, quando e como produzir, controlar o andamento das atividades e avaliar os resultados.

3 | MÉTODO DE PESQUISA

A presente seção tem por objetivo demonstrar a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa. Destaca-se que a presente pesquisa pode ser caracterizada como quantitativa, já que a mesma foi conduzida a partir de um plano estabelecido a priori, com hipóteses claramente especificadas e variáveis operacionalmente definidas. Além disso, a pesquisa quantitativa concentra-se na medição objetiva e a quantificação dos resultados, além de buscar a precisão, evitando distorções na etapa de análise e interpretação dos dados, garantindo uma margem de segurança em relação às inferências obtidas (GODOY, 1995).

A pesquisa buscou, portanto, identificar de forma objetiva o perfil do agricultor gestor e o nível gerencial das unidades de produção agropecuárias de Sertão-RS. Como instrumento de pesquisa que viabilizasse tal ação, foi adotado o questionário, previamente construído e tendo como base o referencial teórico na área de gestão/administração. O questionário utilizou questões fechadas, com cinco opções de resposta.

Destaca-se que o foco de realização da pesquisa foi nas unidades de produção agropecuárias do município de Sertão, localizado na região norte do Rio Grande do Sul, conforme pode ser visualizado na Figura 1.

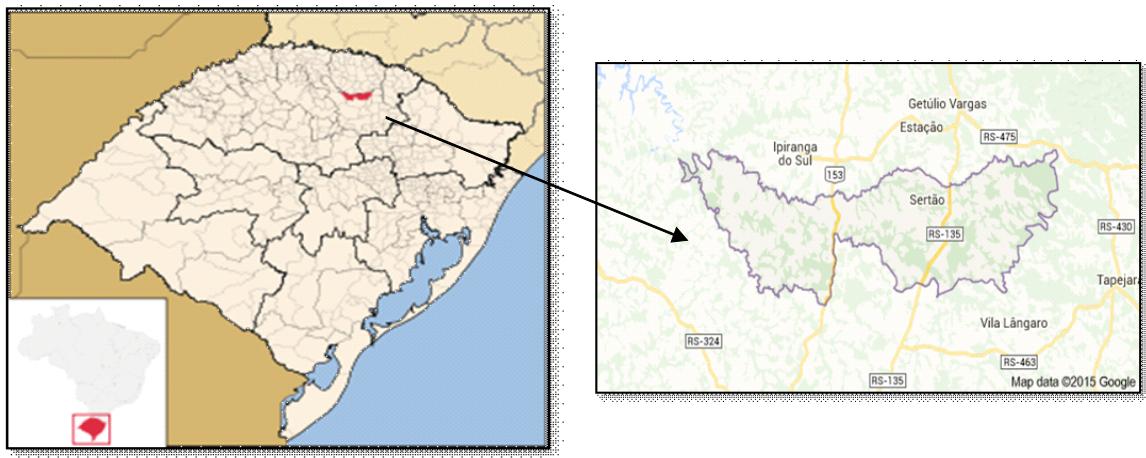


Figura 1- Localização do município em que foi desenvolvido o estudo (Sertão-RS).

Fonte: IBGE (2009), adaptado pelas autoras.

O município de Sertão está a 330 km da capital do estado. Suas delimitações territoriais são: ao Norte: Ipiranga do Sul e Estação, ao Sul: Coxilha, ao Leste: Getúlio Vargas, Tapejara e Charrua e à Oeste: Pontão e Erechim. Sertão teve sua emancipação política em 05 de novembro de 1963 e possui uma área de 439,471 km². A população atual estimada, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE, 2018), é de 5.519 habitantes. Ainda, segundo dados do IBGE, existem em Sertão 1001 unidades agropecuárias que desenvolvem diferentes atividades do agronegócio, estas estão divididas em 22 comunidades do município.

No que se refere à coleta de dados, segundo os dados do IBGE, existiam em 2014 em Sertão 1001 unidades agropecuárias que desenvolvem diferentes atividades do agronegócio. A partir desse dado foi realizado o cálculo de amostragem que segue:

$$n = \frac{z^2 \hat{p} \hat{q} N}{d^2(N-1) + z^2 \hat{p} \hat{q}} \quad (1)$$

Onde:

n é o tamanho da amostra;

Z é o valor tabelado para o nível de significância estabelecido pelo pesquisador;

\hat{p} e \hat{q} são estimativas da verdadeira proporção de um dos níveis da variável escolhida,

N é o tamanho da população;

d é o erro expresso em decimais. Neste caso d será a máxima diferença que o pesquisador admite tolerar entre p e \hat{p} , em que p é a verdadeira proporção, desconhecida, e \hat{p} será a proporção do evento a ser calculado a partir da amostra.

A partir desse cálculo, a amostra definida para aplicação dos questionários foi de 215 unidades de produção agropecuárias. Portanto, em todas essas propriedades foi aplicado o instrumento de coleta de dados, sendo que as propriedades foram

escolhidas ao acaso.

Após a realização da pesquisa a campo, os dados foram tabulados e analisados, a fim de identificar tanto o perfil dos gestores dessas propriedades, quanto o nível de gestão das referidas unidades de produção agropecuárias. Para tal análise, foi utilizado o programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Foram realizados os seguintes testes: Análise Univariada e Análise Bivariada.

4 | ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Perfil do gestor e das unidades de produção agropecuárias de Sertão-RS

Em posse dos resultados foi possível detectar o perfil dos entrevistados, agricultores gestores das unidades de produção, bem como o nível de gestão dos mesmos. Como primeira observação, destaca-se que os produtores rurais do município obtiveram suas propriedades a partir de herança familiar e, posteriormente, foram expandindo sua área adquirindo mais terra de produtores vizinhos que deixaram o interior para residirem na cidade.

Como característica também investigada, destaca-se a escolaridade dos agricultores, sendo que os resultados podem ser visualizados na Tabela 1. Destaca-se que o número de agricultores analfabetos é baixo, mas ainda existe, correspondendo a 0,9% dos entrevistados. No outro extremo, destaca-se que teve dez respondentes com ensino superior completo. O maior percentual de agricultores tem apenas ensino fundamental incompleto, sendo 53,5%, seguido do ensino médio e ensino fundamental completo com 24,7% e 16,3% respectivamente.

Esses números foram intrigantes, já que demonstraram um nível de escolaridade baixo, muito decorrente de um conceito ainda existente no meio rural de que para ter a profissão de agricultor não seria necessário ter muito ensino formal. Esse fator traz consequências negativas para o meio, já que o conhecimento formal é fundamental em qualquer profissão. Também foram realizados testes de correlação no intuito de identificar se existia alguma relação entre escolaridade e idade; entre escolaridade e área, os quais demonstraram não ter correlação.

Escolaridade	Frequência	Percentual
Analfabeto	2	0.9
Fund. Incompleto	115	53.5
Fund. Completo	35	16.3
Médio	53	24.7
Superior	10	4.7
Total	215	100

Tabela 1. Escolaridade dos gestores dos estabelecimentos rurais de Sertão-RS

Fonte: As autoras (2014)

Um segundo levantamento buscou identificar a idade dos gestores, como pode ser verificado na Tabela 2. É notório que os gestores têm idade mais avançada, sendo que o maior percentual concentra-se na faixa etária de 45 a 60 anos, com 45,1% dos gestores, que se somados aos 14% com mais de 60 anos cria um cenário preocupante no sentido de envelhecimento dos gestores rurais. Esse é também um fator a ser discutido. Embora na faixa de 45 a 60 anos as pessoas estejam ainda muito ativas, é um período em que já devem iniciar a preocupação e as tratativas para que o sucessor assuma a propriedade, inclusive e especialmente no que se refere às atividades de gestão.

Área	Frequência	Percentual
Até 20 anos	1	0.5
20 a 29	32	14.9
30 a 45	55	25.6
45 a 60	97	45.1
Mais de 60	30	14.0
Total	215	100

Tabela 2. Idade dos gestores dos estabelecimentos rurais de Sertão-RS

Fonte: As autoras (2014)

Considerando as características apresentadas, observa-se que os agricultores têm, majoritariamente, baixa escolaridade e elevada faixa etária. Essas informações apontam para possibilidades de ações de intervenção no sentido de impactos também na melhoria da gestão. Essas ações seriam com retorno em longo prazo e em dois sentidos: de melhoria de escolaridade e projetos de incentivo a sucessão rural.

Para caracterização da propriedade, os questionamentos se concentraram acerca do tamanho da mesma, ou seja, quantos hectares. Uma propriedade rural pode ser classificada em pequena, média ou grande de acordo com o tamanho da área do imóvel, expresso em módulos fiscais. Por sua vez, o tamanho de um módulo fiscal, unidade de medida expressa em hectares, é fixado para cada município, considerando os fatores: tipo de exploração predominante no município (hortifrutigranjeira; cultura permanente; cultura temporária; pecuária; florestal); renda obtida com a exploração predominante, outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam significativas em função da renda ou da área utilizada.

Conforme a Lei nº 8.629/1993, pequena propriedade é o imóvel rural de área compreendida entre um e quatro módulos fiscais; média propriedade aquela com área superior a quatro e até 15 módulos fiscais; e acima desse tamanho estão as grandes propriedades rurais.

Para definir os produtores rurais beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), é utilizado este mesmo parâmetro.

De acordo com a Lei nº 11.326/2006, agricultor familiar é aquele que desenvolve atividades rurais em área de até quatro módulos fiscais. Além do tamanho da área, o agricultor familiar deve utilizar predominantemente mão de obra da própria família, ter renda proveniente de atividades vinculadas ao estabelecimento rural e ser ele próprio ou um membro de sua família o gestor da propriedade.

No município de Sertão, um módulo rural é equivalente a 20 hectares, portanto, como observado na Tabela 3, que apresenta os resultados obtidos em relação ao tamanho da propriedade, 37,2% dos estabelecimentos possuem área de 26 a 50 hectares, e 33,02 % dos estabelecimentos possuem área de até 25 hectares, mostrando que a maioria das propriedades rurais do município de Sertão pertence à agricultura familiar.

Área	Frequência	Percentual
Até 25 há	71	33,02
De 26 a 50 há	80	37,2
De 51 a 100 há	49	22,8
De 101 a 500 há	15	7
Total	215	100%

Tabela 3. Tamanho das Propriedades Rurais de Sertão-RS

Fonte: As autoras (2014)

O que se observa é que predominantemente são propriedades da agricultura familiar, pois além de serem pequenas propriedades no quesito de área, as atividades são desenvolvidas pelos membros da família e é o próprio proprietário o administrador/gestor da mesma. Apenas 7% das propriedades contempladas na pesquisa têm acima de 100 ha. Com essa constatação, também é possível inferir algumas observações baseadas no fato de que as unidades de produção familiares têm características específicas, as quais já eram apontadas por Veiga (1991) como a base na diversificação, o perfil distributivo e, comparada com a patronal, é melhor em termos socioculturais. As principais vantagens da agricultura familiar são apresentadas por Veiga como sendo: trabalho e gestão intimamente relacionados; direção do processo produtivo assegurada diretamente pelos proprietários; ênfase na diversificação; ênfase na durabilidade dos recursos naturais e na qualidade da vida; trabalho assalariado complementar; decisões imediatas, adequadas ao alto grau de imprevisibilidade do processo produtivo; tomada de decisões *in loco*, condicionada pelas especificidades do processo produtivo; e ênfase no uso de insumos internos.

Destaca-se ainda, que o perfil dessa agricultura familiar estudada no presente trabalho é de unidades mercantilizadas e inseridas no agronegócio, já que as unidades de produção familiares de Sertão estão totalmente integradas aos mercados, dependendo de insumos para a produção e do mercado para comercialização do produto. Nesse contexto, destaca-se a contribuição de Silva e Breitenbach (2013),

quando abordam que agricultura familiar e agronegócio não são contrastantes, mas coexistem e se complementam:

[...] muitos desconsideram que o termo agronegócio é neologismo do conceito clássico de agribusiness e, assim, tem uma origem teórica clara, ou, ainda, reconhecem a origem e o significado do termo, mas o compreendem e utilizam de forma distinta, pois a ciência não é neutra e, desta forma, não será neutra a interpretação e utilização teórica (SILVA; BREITENBACH, 2013, p. 80).

No que se refere às atividades desenvolvidas nas propriedades rurais, item esse também pesquisado, a Secretaria da Fazenda designa como atividade rural:

(...) a exploração das atividades agrícolas, pecuárias, a extração e a exploração vegetal e animal, a exploração da apicultura, avicultura, suinocultura, sericicultura, piscicultura, e outras de pequenos animais; a transformação de produtos agrícolas ou pecuários, sem que sejam alteradas a composição e as características do produto in natura, realizada pelo próprio agricultor ou criador, com equipamentos e utensílios usualmente empregados nas atividades rurais, utilizando-se exclusivamente matéria-prima produzida na área explorada, tais como: descasque de arroz, conserva de frutas, moagem de trigo e milho, pasteurização e o acondicionamento do leite, assim como o mel e o suco de laranja, acondicionados em embalagem de apresentação. Também é considerada atividade rural o cultivo de florestas que se destinem ao corte para comercialização, consumo ou industrialização (RECEITA FEDERAL, 2014).

Na presente pesquisa, os produtores rurais foram questionados quanto às atividades mais importantes economicamente desenvolvidas em suas propriedades. A cultura da soja é considerada economicamente como a mais importante para 80% dos entrevistados, seguida pela atividade leiteira, para 17,7% das propriedades, e posteriormente às atividades de apicultura 0,5% das propriedades rurais, fumo 0,5% das propriedades rurais, hortaliças 0,5% das propriedades rurais, integração de aves e milho também para 0,5% das propriedades rurais.

O setor agropecuário é o principal componente do Produto Interno Bruto (PIB) deste município, representando em 2011, aproximadamente, 52% da participação na economia, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE). Por isso, a importância do setor agropecuário no município é marcante, fato este desde os primeiros tempos da colonização e de onde provém a tradição agrícola do município, que somado as favoráveis condições climáticas e de terras férteis da região permitem a exploração de inúmeras culturas, tais como: soja, milho, trigo, cevada, aveia, feijão, fruticultura, erva-mate, entre outras.

A pecuária leiteira tem apresentado significativa expansão nos últimos anos, devido ao incentivo de laticínios que se estabeleceram na região e também por ter se tornado uma atividade com retorno mensal positivo, contribuindo para a manutenção das pequenas propriedades rurais. Por isso, essa atividade ficou em segundo lugar como atividade mais importante nas propriedades da pesquisa.

4.2 Perfil gerencial dos agricultores de Sertão-RS

Outro foco do presente estudo diz respeito ao perfil gerencial dos agricultores e respectivas unidades de produção no município de Sertão. Para compor essa seção, foram inclusas várias questões, sendo que as respostas demonstraram certas contradições, as quais se buscarão explicar qualitativamente em seguida. Inicialmente, na Tabela 4 são apresentados os dados acerca da auto classificação dos agricultores quanto ao controle econômico de suas atividades. Observa-se que a maioria deles considera manter bom controle econômico das atividades, sendo 61,9%. Apenas um agricultor destacou não ter nenhum controle.

Controle Econômico Financeiro	Frequência	Percentual
Nenhum Controle	1	0.5
Baixo Controle	0	0
Médio Controle	77	35.8
Bom Controle	133	61.9
Ótimo Controle	4	1.9
Total	215	100

Tabela 4. Grau de controle econômico/financeiro das atividades desenvolvidas na propriedade

Fonte: As autoras (2014)

Quanto à organização, estes se dizem organizados em sua maioria, sendo 62,8% refletindo novamente uma auto percepção positiva quanto à gestão. Observa-se detalhadamente esse fator na Tabela 5. Destaca-se que 33% dos agricultores se consideram medianos no quesito organização, o que também é um percentual considerável, já que se a organização é média pode ser melhorado do ponto de vista dos próprios agricultores.

Características	Organização	Percentual
Desorganizado	1	0.5
Pouco Organizado	2	0.9
Medianamente Organizado	67	33.0
Organizado	140	62.8
Muito Organizado	6	2.8
Total:	215	100

Tabela 5. Nível de organização do gestor e grau da organização das finanças relacionadas às atividades desenvolvidas na propriedade

Fonte: As autoras (2014)

Quanto à utilização das ferramentas tecnológicas no gerenciamento da propriedade, a maioria disse não as utilizar. Eles não possuem conhecimentos

suficientes para fazerem seus controles gerenciais em um computador, com auxílio da internet ou não. Os que responderam fazer seu gerenciamento no computador são os que possuem os filhos na propriedade e que dão suporte para o gerenciamento. Eles gostariam de possuir algo mais simples para que eles possam utilizar para gerenciar. Alguns produtores demonstraram interesse em aprender a trabalhar com planilhas de custo no computador ou através de outras formas mais simples.

Observa-se, portanto, na Tabela 6, que a maioria dos agricultores (76%) nunca utiliza o computador no gerenciamento de sua propriedade; assim como 77% nunca utilizam a internet para o gerenciamento e o percentual sobe para 89,3% para aqueles que nunca recebem assistência ou consultoria gerencial. Portanto, a tecnologia tem sido pouco utilizada pelos agricultores de Sertão como auxiliares nas tarefas de gestão de seus estabelecimentos. Isso implica que muitas ações mais complexas podem não estar sendo realizadas, especialmente as que exigem maior organização e cálculos.

Instrumentos	Nunca	Raramente	Medianamente	C/Frequência	Sempre
Uso do computador para gerenciar a propriedade	164	17	18	16	-
Uso da internet para gerenciar a propriedade	167	15	14	19	-
Recebe assistência/consultoria	192	14	8	-	1

Tabela 6. Propriedades que usam tecnologias para gerenciamento da propriedade

Fonte: As autoras (2014)

O que pôde ser observado nas Tabelas 4 e 5 é que os agricultores se consideram organizados e com alto nível de controle gerencial. Por outro lado, essa informação é contrastante ao dado que se apresenta na Figura 2. Afirma-se isso, já que agricultores com bom nível de organização gerencial e controle econômico deveriam conhecer de forma completa seus custos e sua lucratividade, o que não foi indicado por eles.

Como pode ser observado na Figura 3, 61,4% e 55,3% não conhecem os custos e os lucros das atividades desenvolvidas na propriedade, respectivamente. Então surgem questionamentos como: se o agricultor se considera bom gestor, controlando e organizando bem sua propriedade, como não conhece os custos e os lucros de maneira completa?

Porém, o que se observa é que a maioria dos produtores não possui sistema de controle efetivo e formal. Este pode ser um importante gargalo para suas propriedades, pois os proprietários tornam-se imprescindíveis ao negócio pelo fato de controlarem tudo “na cabeça” ou num caderno de forma que somente estes entendem suas anotações. O ideal é que o gerenciamento de uma propriedade não ocorra dessa forma, mas que seja feito no papel de forma organizada e sistemática para que possa atender ao objetivo de geração de informação para tomada de decisão.

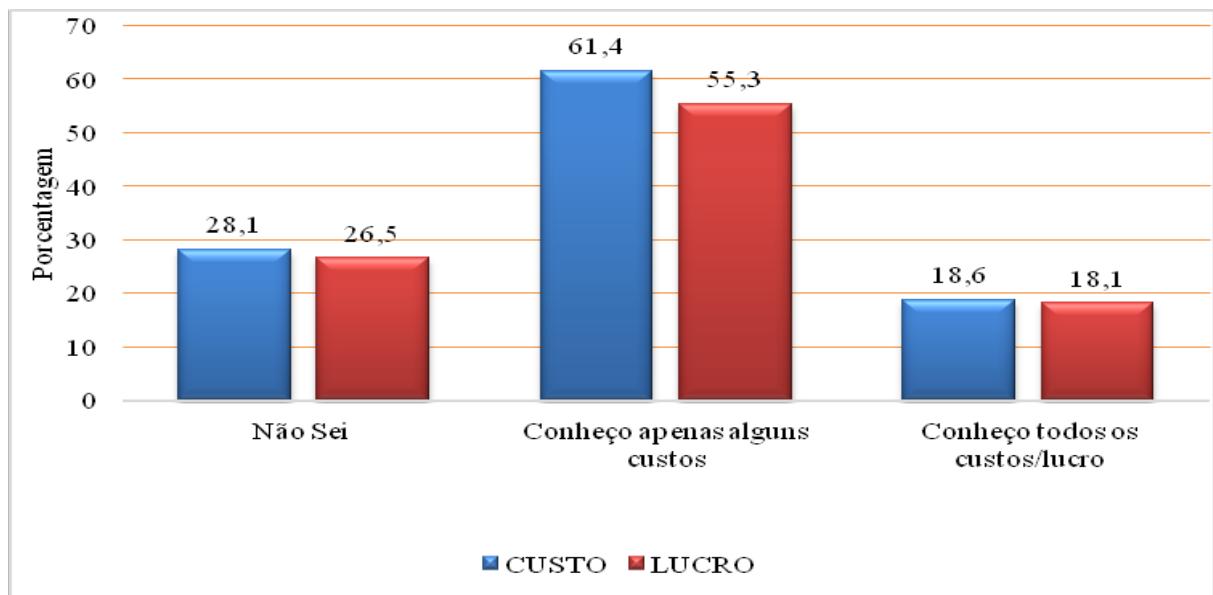


Figura 3. Conhecimento sobre o custo e o lucro das atividades desenvolvidas na propriedade rural.

Fonte: As autoras (2014)

Um dos motivos que se infere como para tal disparidade nos resultados é que os agricultores tratam as atividades da unidade de produção agropecuária como sendo todas de cunho gerencial, sendo elas atividades operacionais ou de gerenciamento econômico. Dessa forma, no momento que estão desenvolvendo bem as atividades operacionais, organizando e controlando bem as atividades agropecuárias no sentido da área de produção, acabam considerando suas ações organizadas e com controle.

Porém, como já destacava Breitenbach (2014) deve-se considerar que, na maioria das propriedades rurais, o gestor e trabalhador são os mesmos nas unidades de produção agropecuárias, ou seja, o próprio agricultor. Portanto, o responsável em gerenciar a propriedade necessita responder várias questões no dia a dia, porém, o maior gargalo da gestão está no item que se refere à análise financeira da propriedade rural, como pode ser visualizado na Figura 4.

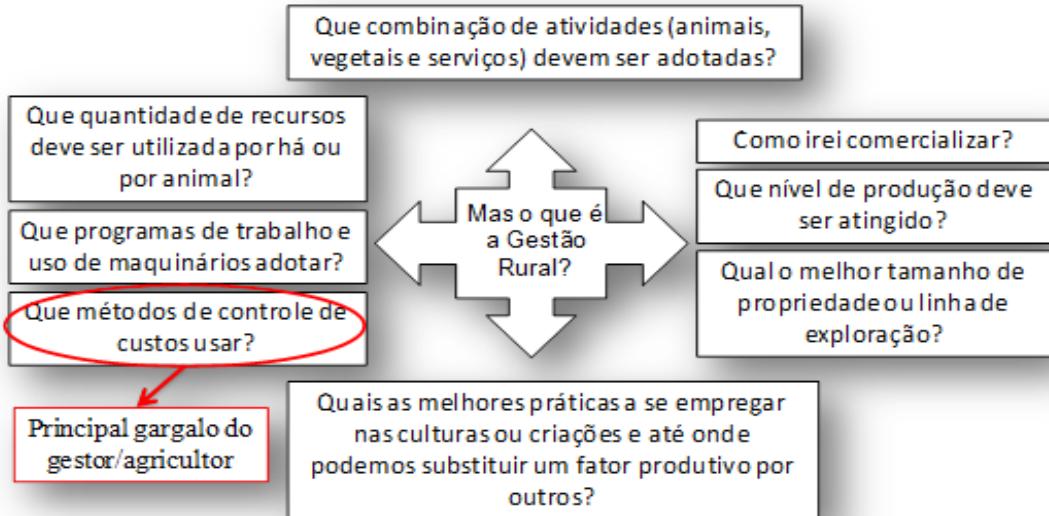


Figura 4- Funções e gargalos do gestor rural

Fonte: Breitenbach (2014)

A autora ainda complementa que um critério importante para o sucesso das propriedades rurais é um dos menos considerados pelos seus gestores, que se refere a gestão financeira dos estabelecimentos. São raros os produtores que realizam essa análise e, portanto, poucos sabem o real custo e lucro de sua propriedade. Esse fator condiciona muitas tomadas de decisão, já que o agricultor se limita a decidir por outros fatores, ou pelo que ele acha que tem de lucro e custo e não baseado na realidade analisada.

A partir dos resultados obtidos com a presente pesquisa, pode-se perceber que os agricultores desse município possuem um controle deficitário de suas atividades, não sabendo corretamente o custo e lucros das mesmas, bem como qual atividade é mais rentável. Além disso, o fato de não possuírem acompanhamento gerencial de suas atividades, dificulta saber onde e como podem reduzir seus custos e maximizar lucros.

Por outro lado, o ponto positivo reside no fato de que os agricultores demonstraram interesse em realizar um controle mais eficiente de suas atividades, mesmo com suas limitações. É nas instituições de pesquisa e extensão que se visualiza possíveis agentes que podem ser auxiliares em suprir estas necessidades, interagindo e dando suporte a estas demandas.

Enquanto instrumento gerencial pode ser citado a contabilidade de custos, por exemplo, que pode ser uma ferramenta auxiliar na gestão da propriedade rural, proporcionando ao produtor informações que lhe ajudarão na tomada de decisões tais como a escolha do melhor preço de venda de seus produtos e pontos críticos para redução de custos. Ações estas que auxiliam no aumento da lucratividade dos bens produzidos e comercializados, demonstrando de forma clara e objetiva os custos

incorridos na produção num determinado período.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme já destacado no decorrer do estudo, as propriedades rurais que estão inseridas no contexto do agronegócio, cada vez mais complexo e competitivo, precisam ser geridas como uma empresa. Entretanto, os produtores rurais, responsáveis diretos pela economia de muitos municípios brasileiros ainda gerenciam suas propriedades somente baseados na experiência passada entre gerações. Ou seja, administram suas agroempresas baseados em conhecimentos próprios sobre economia, controle de gastos e estoque que, diante das novas exigências de mercado, tem se mostrado ineficiente, na maioria das vezes.

Com base nos resultados da pesquisa realizada, destaca-se a necessidade de melhorar o gerenciamento rural, em especial utilizando técnicas adaptadas às realidades dos agricultores. Como alternativa seria a busca de ferramentas e conhecimento que possam ser acessíveis no gerenciamento e controle financeiro da propriedade. Além disso, é imprescindível aumentar o comprometimento da assistência técnica e extensão rural com a gestão rural nas propriedades familiares, pois são raros os profissionais que desenvolvem especificamente este assessoramento. Afirma-se isto, já que o que se visualiza como assistência atualmente oferecida para os agricultores é eminentemente técnica e não prioriza a gestão rural, que também tem sua importância para uma produção e organização mais eficiente.

Portanto, a análise dos dados empíricos demonstrou também, que os gestores das propriedades rurais necessitam de um maior controle de suas operações para tomarem as decisões com mais coerência, levando em consideração aspectos financeiros e econômicos. Neste contexto, a contabilidade é uma importante aliada na busca por informações precisas e importantes para o gerenciamento das propriedades rurais. A contabilidade pode proporcionar um melhor conhecimento das atividades desenvolvidas, gerando informações econômicas e financeiras dos negócios que darão suporte para a tomada de decisões.

Miranda (2004) destaca que o setor da agropecuária também deseja ter um retorno econômico-financeiro que satisfaça o produtor rural. E a contabilidade gera informações que estão diretamente relacionadas com a lucratividade, liquidez e alguns riscos que podem ocorrer no agronegócio. Devido à importância que a agricultura representa no Brasil, é primordial que os proprietários das unidades agropecuárias possuam registro e controle das atividades rurais desenvolvidas.

Portanto, para uma região que é essencialmente agrícola, entende-se que a instrumentalização do produtor rural para o controle contábil e gerencial de sua propriedade é uma tarefa urgente, e que a assistência dada aos produtores não deve ter cunho apenas técnico, mas também gerencial, para que os mesmos possam obter

maior controle das ações gerenciais e, consequentemente, maior retorno financeiro.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **Uma nova extensão para a agricultura familiar.** In: Seminário Nacional De Assistência Técnica e Extensão Rural. Brasília, DF, Anais,1997.
- 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.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acesso em 30 ago. 2014.
- _____. 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.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm. Acesso em 30 ago. 2014.
- BREITENBACH, R. **Gestão rural no contexto do agronegócio:** desafios e limitações. Desafio Online, Campo Grande, v. 2, n. 2, Mai./Ago. 2014.
- CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A.L.C. **Custos:** um desafio para a gestão do agronegócio. Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos, 1999, São Paulo, SP.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural:** uma abordagem decisória. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades** introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. São Paulo, v.35, n. 2, p. 57-63. Revista de Administração de Empresas Mar./Abr. 1995
- GOMES, A. R. **Contabilidade rural & agricultura familiar.** Rondonópolis: A. R. Gomes, 2002.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **Censo agropecuário 2006:** Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro, IBGE, 2009.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **Panorama de Sertão RS..** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/sertao/panorama>>. Acesso em: 06 set. 2018.
- MEDEIROS, J. A. de. **Agribusiness:** contabilidade e controladoria. Lavras: Livraria Editora Agropecuária, 1999.
- MIRANDA, P. **Contabilidade:** fator de desenvolvimento do agronegócio. 2004. Disponível em:<<http://www.paginarural.com.br/artigo/938/contabilidade-fator-de-desenvolvimento-do-agronegocio>>. Acesso em: 30 de mar 2015.
- POLATO, R. **Gestão no setor agrícola exige aperfeiçoamento.** 2006. Disponível em: <http://www.paginarural.com.br/artigos_detalhes.php?id=1370>. Acesso em: 30 mar. 2015.
- RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr35a70.htm>>. Acesso em: 27 ago. 2014.
- SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- SILVA, A.; BREITENBACH, R. **O debate “agricultura familiar versus agronegócio”:** as jaulas ideológicas prendendo os conceitos. Revista Extensão Rural, DEAER– CCR – UFSM, vol.20 nº 2, mai – ago de 2013.
- VEIGA, J. E. **O desenvolvimento agrícola.** São Paulo: Hucitec/Edusp, 1991.

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E CIÊNCIAS AGRÁRIAS: ANÁLISE SISTÊMICA PARA PROPRIEDADES RURAIS

Raquel Breitenbach

Instituição - Professora Doutora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Sertão

E-mail – raquel.breitenbach@sertao.ifrs.edu.br

Vanusa Rossetto

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Sertão

Géssica Giotti

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Sertão

RESUMO: Os profissionais das Ciências Agrárias possuem formação concentrada em aspectos técnicos e pouco enfoque é dado para a formação na área gerencial. Dessa forma, visualiza-se nas Ciências Sociais Aplicadas a possibilidade de despertar o interesse dos estudantes e qualificar a formação na área de gestão rural. O presente estudo teve por base uma experiência de aplicação prática dos conhecimentos de Ciências Sociais Aplicadas por estudantes de Agronomia, em que foi realizada a avaliação sistêmica de uma unidade de produção agropecuária familiar especializada na produção de suínos e uvas. O principal objetivo da ação foi proporcionar uma interação sistemática e objetiva entre duas importantes áreas do conhecimento, Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Agrárias, visando

alocar instrumentos para contribuir na formação profissional na área da gestão e administração rural. De maneira prática, essa interação permitiu detalhar todas as atividades que a propriedade familiar exerce, particularizando o ambiente interno e externo, bem como comportou a análise econômica e identificação de potencialidades e limitações da propriedade rural, no sentido de auxiliar os agricultores na tomada de decisões. Os instrumentos de pesquisa utilizados foram pesquisa teórica, entrevista e enquete. Destaca-se a importância da interdisciplinaridade, tendo como base as Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Agrárias para a eficiente gestão rural. A partir dessa interação de conhecimentos científicos e metodologias de análise, foi possível observar que a propriedade analisada, mesmo disposta de pouca área agrícola, baixo poder de barganha comparativamente aos fornecedores e compradores, obteve bons resultados econômicos, sabendo otimizar os fatores de produção.

PALAVRAS-CHAVE: Ciências Sociais Aplicadas, Agronomia, Análise Sistêmica, Gestão Rural.

ABSTRACT: The professionals of the Agrarian Sciences have formation concentrated in technical aspects and little focus is given to the formation in the managerial area. In this way, it is possible to visualize in the Applied Social

Sciences the possibility of arousing the interest of the students and qualifying the training in the area of rural management. The present study was based on an experience of practical application of the knowledge of Applied Social Sciences by students of Agronomy, in which the systemic evaluation of a family farm and livestock production unit specialized in the production of pigs and grapes was carried out. The main objective of the action was to provide a systematic and objective interaction between two important areas of knowledge, Applied Social Sciences and Agrarian Sciences, aiming to allocate instruments to contribute to professional training in the area of rural management and administration. In a practical way, this interaction allowed to detail all the activities that family property exercises, particularizing the internal and external environment, as well as economic analysis and identification of potentialities and limitations of rural property, in the sense of assisting farmers in decision making . The research instruments used were theoretical research, interview and poll. It is important to emphasize the importance of interdisciplinarity, based on Applied Social Sciences and Agrarian Sciences for efficient rural management. Based on this interaction of scientific knowledge and analysis methodologies, it was possible to observe that the property analyzed, although having a small agricultural area, low bargaining power compared to suppliers and buyers, obtained good economic results, knowing how to optimize the factors of production.

KEYWORDS: Applied Social Sciences, Agronomy, Systemic Analysis, Rural Management.

1 | INTRODUÇÃO

Os cursos superiores das Ciências Agrárias, como é o caso da Agronomia, têm uma formação acadêmica que prioriza o conhecimento técnico. No entanto, disciplinas ligadas a área de Ciências Sociais Aplicadas fazem parte do currículo desses cursos, como é o caso de Economia Rural, Administração Rural e Planejamento e Projeto. Apesar de fazerem parte do currículo do curso, o fato de serem ofertadas em número reduzido (em horas e quantidade de disciplinas), de não serem prioridade nos currículos e não serem foco de formação desses estudantes, os docentes que as ministram encontram muitas dificuldades operacionais.

Essas dificuldades dizem respeito a problemas de entendimento dos conteúdos ministrados; do baixo interesse de alguns alunos pelas áreas sociais aplicadas; e, especialmente, dificuldade de visualizar a aplicação prática dos conteúdos teóricos. Acerca desse último item que se acredita estar o maior entrave, já que o estudante que não consegue visualizar a aplicação prática do conhecimento teórico, consequentemente tem mais dificuldade de comprehendê-lo.

Na disciplina de Administração Rural, ministrada no curso de Agronomia do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Câmpus Sertão, as preocupações não são distintas das abordadas acima. Para tanto, busca-se desenvolver atividades de aplicação prática

constante do que é abordado teoricamente, utilizando a análise sistêmica de Unidades de Produção Agropecuárias (UPAs). Dessa forma, o presente trabalho apresenta os resultados da análise sistêmica de uma UPA realizada por estudantes de agronomia e tendo como base a disciplina de Administração Rural. Portanto, a análise objetivou avaliar detalhadamente todas as atividades que a propriedade exerce, sejam estas comerciais ou de subsistência, analisando também mercado, estratégias, ambiente interno, ambiente externo, tomada de decisão, etc.. Para tanto, tiveram como base as teorias Análise FOFA (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças); as Cinco Forças Competitivas de Porter; Tomada de Decisão; Cooperação e Competição; Estratégias Competitivas; e Análise Econômica a partir do método de Valor Agregado.

A propriedade estudada como referência está localizada no interior do município de Sananduva, na Comunidade São Geraldo, Linha Brasil, sua principal renda é oriunda da atividade de suinocultura e viticultura. A unidade de produção é considerada familiar, tendo a matriarca como gerenciadora da mesma, bem como está inserida, para a atividade de suinocultura, numa relação comercial de coordenação vertical. Na região noroeste do estado, a suinocultura destaca-se como uma atividade exercida por propriedades familiares, e está diretamente ligada a grandes cooperativas ou empresas que atuam na região em um Sistema de Coordenação Vertical.

Concomitante com a necessidade de o proprietário rural ser um gerenciador e administrador de sua empresa agrícola ou pecuária se identifica uma crescente necessidade por conhecimento e prática em administração rural. Isso decorre ainda, da precisão de facilitar a tomada de decisões, a fim de se produzir mais, gerando maior rentabilidade para o crescimento das propriedades. A administração rural é imprescindível para o sucesso das unidades de produção agropecuárias e o planejamento é importante no sentido de orientar o empresário rural para as mudanças e estratégias de mercado, tecnologias de produção, oferta e demanda, entre outros fatores que levam a prosperar no segmento escolhido.

Tendo como base esse contexto, realizou-se uma discussão teórica baseada nas Ciências Sociais Aplicadas para propiciar a base do estudo de caso. Já na pesquisa empírica, primeiramente buscou-se a caracterização da propriedade selecionada e após fez-se o levantamento dos dados para compor a análise sistêmica da unidade de produção, conforme pode ser observado a seguir.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

É crescente o interesse, por parte dos técnicos, proprietários rurais e instituições ligadas ao desenvolvimento da agricultura, em implantar programas de administração rural, prioritariamente, para agricultores familiares. Para isso, deve-se pensar em estratégias, métodos e conteúdos adequados à problemática administrativa dos produtores familiares, bem como é indispensável reconhecer e compreender as

particularidades da atividade administrativa nesse tipo de unidade de produção. Somente a partir disto se justificam e se fundamentam ações específicas às unidades familiares (LIMA, 2001).

Dentre os procedimentos de modalidades de trabalhos da administração rural, o mais utilizado é a compreensão da situação em que se encontram as unidades de produção agropecuária. Sendo necessário recorrer aos métodos de observação que consistem na coleta de dados e informações de uma dada realidade (PATIAS, 2008). Assim, comprehende-se que não basta aplicar os princípios de administração, sem que antes sejam adaptados aos setores peculiares da cadeia do agronegócio e, ainda, que o administrador tenha o conhecimento dessas particularidades para que se tenha uma boa gestão da propriedade.

Todavia, um processo de gestão rural moderno encontra alguns entraves para uma boa administração, como, por exemplo, a baixa escolaridade do gestor, o costume que muitos possuem de não anotar em planilhas os custos, gastos, lucros e, também, não conhecer a cadeia em que sua atividade está inserida no agronegócio brasileiro.

Analizar o agronegócio como um sistema têm consequências diretas para uma boa gestão da empresa rural, pois a visão sistêmica permite enxergar que qualquer uma das atividades agrícolas está associada a outros setores. Dessa forma, não basta pensar na produção, mas é necessário refletir sobre a comercialização, as pessoas envolvidas para a realização das atividades, o meio ambiente, as finanças, a distribuição e armazenamento do produto produzido, entre outros aspectos. Percebe-se, assim, que a visão sistêmica possibilita analisar muito mais do que apenas partes da cadeia, mas permite enxergar a cadeia produtiva como um todo (STROSHON, 2013).

Questiona-se ainda, a condição formativa precária na área de gestão rural dos profissionais das Ciências Agrárias. Estes serão extensionistas rurais que vão assessorar os agricultores na gestão de custos de suas unidades de produção agropecuárias. Alguns questionamentos surgem dessa problemática e levam a refletir se profissionais da área de gestão deveriam assumir a extensão rural no que diz respeito a gestão rural. Por outro lado, questiona-se se estes estão preparados para dar o suporte necessário, se teriam o conhecimento técnico na área agropecuária bem como da realidade do rural, o que permite a adequação das teorias empresariais para a realidade da agricultura. Ou seja, a dúvida para a qual não se tem uma resposta simples, é que os agricultores não estão preparados sozinhos para gerir financeiramente suas propriedades, mas quem estaria atualmente? (BREITENBACH, 2014a)

O que se observa nas formações de estudantes das Ciências Agrárias, é que a maioria deles focam seus estudos em disciplinas da área técnica, deixando marginalizadas as disciplinas da área de gestão, como administração rural, economia rural, planejamento e projetos. Portanto, por uma questão muitas vezes de preferência dos estudantes, outras vezes por opção do curso, a formação nessa área não é prioridade, resultando num profissional com limitações para auxiliar os agricultores

nos aspectos gerenciais (BREITENBACH, 2014a).

Cella (2002), ao analisar os currículos escolares dos cursos de Ciências Agrárias, comprova a ênfase na parte técnica, enquanto outros aspectos que precisam ser analisados em uma propriedade rural acabam sendo desconsiderados. Outro alerta do autor, é a falta de sintonia entre as visões dos extensionistas e dos produtores rurais, resultando num perfil conservador destes últimos (CELLA, 2002).

Pimentel et al. (2008) também alertam que os profissionais formados para atuarem como assessores técnicos e extensionistas rurais apresentam uma tendência à reprodução do pacote tecnológico oriundo da modernização verde, via difusão de tecnologias, sem levar em conta as especificidades dos agricultores. Quando o tema abordado é a gestão de propriedades rurais, Cella (2002) aponta a necessidade de que o profissional considerar os objetivos do agricultor, os quais podem, em alguns momentos e especialmente quando se trata de unidades de produção familiares, não visar apenas a maximização dos lucros. Portanto, o profissional deve considerar a situação familiar, ciclo de vida pessoal e da exploração produtiva, a capacidade e a disposição para mudanças, os custos pessoais de aprendizagem e de saída das atividades, entre outros.

A melhoria dos processos gerenciais em propriedades rurais tem uma relação direta com a própria formação dos profissionais que pretendem atuar na área. Existem algumas iniciativas de formações que visam sanar essas lacunas, citando o exemplo do Curso Superior de Tecnologia no Agronegócio, o qual busca a formação de profissionais para atuarem na área da gestão dentro do agronegócio, sejam a nível de propriedade rural ou demais empresas do setor. Porém, muitos avanços precisam ocorrer, a partir de novos cursos ou na melhoria dos já existentes, um processo que é urgente, porém lento e necessariamente contínuo (BREITENBACH, 2014a).

Neste contexto, as Ciências Sociais Aplicadas se apresentam como apoio imprescindível para o sucesso da gestão rural e da formação dos profissionais que atuarão nessa área. Dentro dessa área do conhecimento, para fins desse trabalho, foram utilizadas as ferramentas de análise: Análise SWOT; as Cinco Forças Competitivas de Porter; Tomada de Decisão; Cooperação e Competição; Estratégias Competitivas; e Análise Econômica a partir do método de Valor Agregado.

3 | METODOLOGIA

A presente pesquisa integra análises Qualitativas e Quantitativas e tem como método o Estudo de Caso. Os instrumentos de pesquisa utilizados foram a entrevista, observação, revisão bibliográfica e enquete. A análise qualitativa se concentra nas discussões da integração entre as Ciências Sociais Aplicadas e as Ciências Agrárias, nas descrições do ambiente em que a empresa foco da pesquisa está inserida, suas potencialidades e limitações; enquanto que a análise quantitativa se dedica à

quantificação dos aspectos econômicos da empresa analisada.

A presente pesquisa seguiu as fases:

Fase 1- Estudo teórico e seleção das metodologias de análise de gestão e economia (Ciências Sociais Aplicadas) a serem trabalhadas dentro do curso de Agronomia, na disciplina de Administração rural para análise sistêmica de uma Unidade de Produção Agropecuária. Nessa fase foi realizado um estudo teórico dentro da área das Ciências Sóciadas Aplicadas, a fim de visualizar quais metodologias de análise teriam melhor aplicabilidade prática em nível de propriedade rural para diagnóstico e instrumentos de gestão rural. Foram definidas como metodologias e teorias importantes para a presente proposta: Análise FOFA; Cinco Forças Competitivas de Porter; Estratégias Genéricas de Porter; Tomada de Decisão; Cooperação e Competição; análise econômica a partir da Metodologia de Valor Agregado.

Fase 2- Estudo aprofundado das metodologias de análise e elaboração de instrumentos de coleta de dados. Num segundo momento os esforços da pesquisa concentraram-se no estudo detalhado das metodologias selecionadas para identificar os elementos que melhor se aplicam a realidade das propriedades rurais. Posteriormente, foram construídos os instrumentos de pesquisa, basicamente constituídos de entrevista estruturada e enquete, ambos complementados com a observação.

Destaca-se que a entrevista estruturada foi utilizada para coleta de informações acerca das metodologias. Já a enquete foi utilizada para a coleta de informações e dados econômicos referentes à Metodologia de Valor Agregado. Destaca-se que os dados econômicos referem-se ao ano agrícola 2013-2014. Por fim, a observação foi necessária no sentido de complementar os instrumentos anteriormente citados, já que pode auxiliar o pesquisador a identificar dados e informações relevantes que o agricultor pode se esquecer de mencionar na enquete e entrevista. Além disso, a imagem de uma propriedade, suas instalações, maquinários, tecnologia podem acrescentar muita informação acerca da mesma.

Fase 3- Coleta de dados a campo com análise sistêmica da unidade de produção agropecuária. Nessa fase foi realizada a coleta de dados a campo, bem como a análise completa gerencial da propriedade selecionada, a fim de visualizar a aplicação das Ciências Sociais Aplicadas dentro das Ciências Agrárias. As análises realizadas foram: conforme segue: a) análise FOFA (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças); b) Cinco Forças Competitivas de Porter; c) Estratégias Genéricas de Porter; d) tomada de decisão; e) distribuição de mão de obra; f) análises quantitativas de custos de produção e renda agrícola, os quais seguiram a metodologia de Valor Agregado (LIMA et al., 2001). Para a compreensão de como foi realizada a coleta dos dados e a análise dos mesmos, destaca-se que o processo compreendeu três etapas distintas, e em cada etapa foram utilizadas diferentes metodologias de análise, conforme pode ser observado na Figura 01.



Figura 01- Etapas e Metodologias de Análise de uma Unidade de Produção Agropecuária

Fonte: Breitenbach (2014b)

4 | RESULTADOS DO TRABALHO DE CAMPO

4.1 Características estruturais da propriedade

A propriedade analisada para fins deste trabalho localiza-se no interior de Sananduva – RS, onde reside a proprietária (39 anos) e sua filha (7 anos). A família constitui-se de mais duas filhas (21 anos e 18 anos), ambas estudam em outra cidade e retornam para casa somente nos finais de semana, formando um grupo familiar de quatro pessoas, mas apenas uma UTH (Unidade de Trabalho Homem).

A propriedade possui uma área total de 2,5 hectares, sendo a criação de suínos a principal renda. A granja reproduz suínos de raça Landrace, para tal possui três instalações: maternidade, gestação e crescimento, estes com uma área de 0,4 ha. A granja conta com aproximadamente 190 matrizes, o tempo médio de gestação é de aproximadamente 30 dias. A entrega dos leitões é feita semanalmente.

A atividade de viticultura é outra atividade comercial desenvolvida na propriedade. Para esta, é disponibilizada uma área de 1,5 ha de parreiral, o restante da área distribui-se entre a casa da família e uma pequena horta. A mão de obra é familiar, somente na época de colheita da uva e poda do parreiral são contratados funcionários para auxiliar no serviço. A criação de aves para postura, bem como a horta cultivada e algumas frutíferas são destinados para a subsistência.

4.2 Análise FOFA

A Análise FOFA se consolidou como uma ferramenta eficaz no diagnóstico estratégico, pois sua estrutura demonstra com facilidade os valores destacados na análise, agilizando a tomada de decisões dentro da UPA. Formada com quatro palavras chaves: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, lista todos os pontos favoráveis e desfavoráveis de questões externas e internas da atividade analisada (HELMS, 2010).

Com base nos dados coletados na propriedade, avaliaram-se todas as ameaças, os pontos fracos da propriedade, bem como as oportunidades e pontos fortes (Quadro 01). Estas análises estão baseadas nas duas principais atividades econômicas da UPA, ou seja, referente à granja de criação de suínos e a venda da uva.

Análise Interna	
Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> - Mão de obra própria para a suinocultura <ul style="list-style-type: none"> - Infraestrutura - Experiência na atividade - Assistência técnica - Transporte de animais - Fornecimento de rações e medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de mão de obra (colheita da uva) <ul style="list-style-type: none"> - Depreciação da infraestrutura - Preço estabelecido pelo mercado - Dependência da empresa “integradora”
Análise Externa	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Maior tecnologia - Expansão do negócio - Reutilização dos dejetos de suínos - Aumento da exportação e consumo de carne suína 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuição do consumo de carne suína - Bloqueio de exportação - Políticas desfavoráveis - Falência da Integradora - Falta de mercado para venda da uva

Quadro 01: Análise SWOT da UPA.

Do ponto de vista interno, ao avaliar os pontos fortes do estabelecimento, destaca-se a mão de obra que é majoritariamente familiar, a experiência da família no ramo da atividade suinícola e a boa infraestrutura que a propriedade possui. Já como oportunidades, visualizam-se as novas tecnologias ofertadas para a criação de suínos que visam praticidade dos serviços e qualidade genética para criação das melhores raças, a ampliação das instalações e do número de matrizes suínas, bem como a reutilização dos dejetos suínos.

Nos pontos fracos, destaca-se a dependência que a propriedade possui em relação à empresa processadora, o cuidado que se deve tomar quanto ao tratamento e reutilização dos dejetos suínos e a depreciação das instalações da granja de suínos, que compõe parte significativa dos custos fixos. Na produção de uva, o principal entrave é a escassez de mão de obra necessária principalmente na época da colheita. A ameaça mais evidente é o alto custo dos insumos, principalmente o farelo de milho, devido aos baixos estoques do mesmo no mercado. Com possibilidades de prejuízos aos criadores de suínos.

4.3 Análise das Cinco Forças Competitivas

Outra técnica muito utilizada pelos administradores e economistas é a Análise das Cinco Forças de Porter. Esta pode ser entendida como uma técnica que auxilia a definição de estratégia da empresa e leva em conta tanto o seu ambiente externo como seu ambiente interno.

Segundo Porter (1999), o grau da concorrência em uma indústria depende de cinco

forças básicas: 1- A rivalidade entre os concorrentes existentes; a ameaça de novos entrantes traz novas capacidades, o desejo de ganhar participação no mercado e, em geral, recursos substanciais; 2 - A seriedade da ameaça, que depende da expectativa dos entrantes em relação às barreiras existentes e a reação dos concorrentes; 3 - O poder de negociação dos compradores; 4 - A ameaça de produtos ou serviços substitutos; 5 - O poder de negociação dos fornecedores, pois eles são capazes de exercer o poder de negociação sobre os participantes de um setor através da elevação de preço ou da redução da qualidade dos bens e serviços.

Para esta análise levou-se em conta as principais atividades econômica desenvolvidas na propriedade, assim, primeiramente analisou-se a atividade de criação de suínos.

1. Ameaças de novos entrantes. Para ingressar nesta atividade, que é a criação de suínos, exige-se um alto investimento que envolve desde as instalações adequadas, alta tecnologia, como a compra de matrizes de raça especializada para a procriação, até locais adequados para destinar os dejetos dos suínos. Uma vez que este valor de ingresso seja alto, possui um entrave para mudar a atividade econômica desta UPA. Ou seja, esses fatores correspondem a barreiras à entrada e saída da atividade que, em conjunto, contribuem para reduzir a ameaça de novos entrantes nesse mercado.

2. Competição entre empresas existentes. Para este estudo não se verificou competição entre propriedades que exercem esta mesma atividade. O que corrobora com isso é o fato da propriedade estar inserida num sistema de coordenação vertical. Por outro lado, a qualidade e as exigências impostas pela empresa que coordena devem ser respeitadas.

3. Poder dos compradores. O poder de compra neste caso é o poder da empresa processadora que coordena a cadeia e comanda todo o processo de produção e industrialização dos produtos. É uma empresa que há muitos anos está consolidada no mercado e sua marca conhecida pelo mercado consumidor brasileiro. É esta que define o preço pago pelo kg do leitão, sem intervenção do agricultor.

4. Poder dos fornecedores. Bem como o item acima, o poder dos fornecedores também é caracterizado pela mesma empresa. Além de adquirir o suíno, também fornece os insumos, como ração, remédios e assistência técnica para a granja. O preço destes é definido pelas empresas que atuam nesse setor.

5. Ameaças de produtos substitutos. Para o mercado da carne suína, a ameaça de produtos substitutos, seria a carne de frango, mundialmente consumida, com um mercado em evidência, e também a carne de gado, porém esta possui um valor de mercado mais alto em comparação com a carne de frango. Porém, a análise a ser realizada é do ponto de vista da empresa que compra o produto do agricultor. Como a relação comercial é a partir de coordenação vertical, não existe ameaça de produto substituto, já que a empresa compradora coordena o processo e dá garantias de aquisição do produto.

Após analisou-se, com base nas Cinco Forças de Porter, a atividade da produção de uvas.

1. Ameaças de novos entrantes. Para o ingresso no ramo da produção de

uvas a propriedade necessita, inicialmente, de um investimento relativamente alto, em virtude do preço da terra, aquisição de mudas e condução das mesmas. Outro fator que age como um entrave é a alta necessidade de mão de obra para a manutenção do parreiral e colheita da uva. Além disso, destaca-se que os investimentos realizados em videiras não podem ser reutilizados em outra atividade, caracterizando uma barreira à saída da atividade e, consequentemente, uma barreira à entrada. Fatores estes que reduzem a ameaça à entrada na atividade.

2. Competição entre empresas existentes. Considera-se que as demais empresas existentes no mercado são as outras propriedades rurais que produzem e comercializam uva. Porém, não existe uma competição direta entre estas para busca de compradores. Porém, destaca-se que a produção da uva deve possuir uma alta qualidade, por exigência do comprador. A competição, desta forma, é indireta, devido a outros produtores de uva que se encontram na região e que podem oferecer um produto de melhor qualidade e, consequentemente, receber um valor melhor pelo produto. Destaca-se isso, já que mesmo que as propriedades rurais não concorram diretamente, estas podem desenvolver estratégias no sentido de buscar vantagens competitivas.

3. Poder dos compradores. O comprador da produção de uva desta propriedade é um vinicultor de Santa Catarina. O mesmo possui o poder de barganha para a compra da uva que possuir melhor qualidade, já que esta qualidade é exigida para a fabricação dos vinhos. O preço que é pago pela uva é definido pelo mercado, porém com uma pequena valorização do comprador, sendo ofertado a este um produto de boa qualidade.

4. Poder dos fornecedores. Os principais fornecedores desta atividade são as empresas comerciais de fungicidas, inseticidas e herbicidas. O preço destes é definido pelas grandes empresas de produtos químicos, que atuam nesse segmento. Dessa forma, o poder nessa transação é consideravelmente maior para os fornecedores, até porque a quantidade adquirida pela propriedade em questão é pequena, reduzindo seu poder de barganha.

5. Ameaças de produtos substitutos. Como nesta propriedade a maior produção de uva é da variedade bordô, uma ameaça é a comercialização, por outras unidades de produção, de outras variedades de uva, que o mercado possa exigir.

4.4 Estratégias

Michael Porter também estabeleceu estratégias para diferenciar as principais áreas de negócios, visando estabelecer vantagens e maior lucratividade nos negócios. Porter acredita que há pelo menos dois tipos básicos de vantagens competitivas que uma empresa pode possuir: custos baixos ou diferenciação. Isso combinado com o “escopo” de operação de uma propriedade geram três distintas estratégias no sentido de atingir desempenho acima da média: liderança de custos, diferenciação e foco

(MINTZEBERG, 2006).

Na propriedade analisada, para a atividade de produção e comercialização de suínos, a estratégia utilizada é a de Liderança de Custos. Destaca-se isto, já que a produção é baseada em escala, ou seja, o agricultor ganha em relação à quantidade que é produzida pela granja, sustentando sua vantagem competitiva e reduzindo custos de produção.

Para a atividade de produção de uvas, a estratégia que se observa é a diferenciação, pois o comprador necessita de um produto de maior qualidade para a produção de vinhos. Ou seja, a unidade de produção produz um produto de qualidade que a diferencia das demais e a insere no mercado de comercialização de uvas para produção de vinho.

4.5 Cálculos e Interpretações

Essa etapa do trabalho buscou realizar e apresentar um diagnóstico econômico da unidade de produção analisada, tendo como base a Metodologia de Valor Agregado. O ano agrícola analisado foi 2013-2014, sendo que foram consideradas para análise todas as atividades desenvolvidas na UPA, sejam estas para fins comerciais ou subsistência.

Compreendem os cálculos realizados, a contabilização do Produto Bruto, o Consumo Intermediário, Depreciação, Valor Agregado Bruto, Valor Agregado Líquido e Renda Agrícola (Quadro 2). Esses cálculos concentraram-se nas atividades comerciais e de subsistência.

Variáveis	Definição
Produto Bruto (PB)	Representa a soma de todos os produtos finais produzidos em um intervalo de tempo, seja para comercialização ou subsistência.
Consumo Intermediário (CI)	Calcula tudo que é consumido no processo de produção, não sendo aproveitado para outro ciclo produtivo.
Valor Agregado Bruto (VAB)	Utilizado como medida da riqueza social gerada em determinado período. A definição do VAB é dada pela diferença entre o PB menos o CI.
Depreciação (D)	Redução de valor dos bens corpóreos que integram o ativo permanente em decorrência de desgaste, perda de utilidade pelo uso, ação da natureza ou obsolescência.
Valor Agregado Líquido (VAL)	É o valor adicionado. Valor novo gerado no período em consideração. É o valor agregado bruto menos a depreciação.
Distribuição do Valor Agregado (DVA)	São desembolsos como os salários pagos á mão de obra contratada, arrendamento de terra, juros e amortizações de empréstimos e taxas de impostos.
Renda Agrícola (RA)	Representa a parte do valor agregado que permite remunerar o trabalho familiar e eventualmente investir na unidade de produção.

Quadro 2: Variáveis calculadas na UPA analisada e respectiva definição.

Fonte: Conceitos estabelecidos por LIMA et al. (2001).

Inicialmente são apresentados, na Tabela 1, os cálculos referentes ao Produto Bruto (PB) da UPA que refere-se a expressão monetária de toda a produção da propriedade, seja para comercialização ou subsistência.

Natureza	Atividade	Destino	Unidade	Volume	Preço Unidade	Produto Bruto
Animal	Suínos	Comercialização	Unidade	3.900	R\$ 74,34	R\$ 289.926,00
	Suínos	Subsistência	Unidade	4	R\$ 500,00	R\$ 2.000,00
	Aves Postura	Subsistência	Dúzias	135	R\$ 4,00	R\$ 540,00
Vegetal	Videira	Comercialização	kg	27.000	R\$ 0,85	R\$ 22.950,00
	Videira	Subsistência	kg	400	R\$ 0,85	R\$ 340,00
	Frutíferas	Subsistência	kg	200	R\$ 3,00	R\$ 600,00
	Hortaliças	Subsistência	Unidade	200	R\$ 1,00	R\$ 200,00
	TOTAL:					R\$ 316.556,00

Tabela 01: Produto Bruto da UPA analisada.

Pode-se perceber que nesta propriedade a suinocultura é o que gera um maior retorno de produto bruto, sendo comercializadas 3.900 unidades anualmente, e outros 4 suínos são destinados a subsistência. Já a uva (videiras), é destinada para comercialização a variedade bordô, gerando o segundo maior produto bruto da propriedade. As outras variedades (niagara branca e niagara rosada) são para subsistência, como é o caso também das hortaliças, árvores frutíferas e as aves.

O Consumo Intermediário (CI) refere-se ao valor gasto para as determinadas atividades de uma UPA, neste caso são aos valores de bens e serviços gastos para a criação de suínos, na produção de uvas e nas atividades para a subsistência. No CI não se inclui salários pagos com mão de obra contratada, arrendamento de terra, juros e amortizações de empréstimos, entre outros. Outro valor utilizado para calcular a viabilidade da produção nesta UPA, é o Valor Agregado Bruto (VAB), que é o resultado do produto bruto subtraindo-se o valor do Consumo Intermediário de cada atividade da propriedade. A Tabela 2 apresenta o CI e VAB das atividades.

	PB	CI	VAB	Depreciação	VAL
Suínos	R\$ 291.926,00	R\$ 182.385,00	R\$ 109.541,00	R\$ 4.400,00	R\$ 105.141,00
Aves Postura	R\$ 540,00	R\$ 270,00	R\$ 270,00	R\$ -	R\$ 270,00
Videiras	R\$ 23.290,00	R\$ 5.553,20	R\$ 17.736,80	R\$ 4.800,00	R\$ 12.936,80
Hortaliças	R\$ 200,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ -	R\$ 594,76
	TOTAL:		R\$ 128.242,56	R\$ 9.200,00	R\$ 119.042,56

Tabela 02: Valor agregado Bruto (VAB= PB – CI) e Valor Agregado Líquido (VAL=VAB-D) das atividades desenvolvidas na UPA.

O consumo intermediário para a criação de suínos está relacionado, em sua grande parte, com a alimentação, para a qual é utilizado farelo de milho que é o produto de maior custo, farelo de soja com o segundo maior custo e o farelo de

trigo como o terceiro. Outros itens são os medicamentos gastos para a prevenção, tratamento e erradicação de possíveis doenças que possam ocorrer na granja. A luz também possui um alto consumo, sendo utilizada principalmente nos escamoteadores para o aquecimento dos leitões após o nascimento, e para alimentar a energia dos misturadores de ração e o moto bomba.

O maior consumo intermediário no cultivo de videiras é a mão de obra utilizada para a colheita da uva e o segundo maior consumo é com manutenção, reposição de mudas, troca de arames e palanques de concreto, entre outros trabalhos realizados.

A partir da realização do cálculo de CI e VAB de todas as atividades, foi realizado o cálculo de Depreciação (D) e Valor Agregado Líquido. Para o cálculo de Depreciação, primeiramente fez-se um inventário de todos os bens móveis e imóveis, detalhando valores, vida útil e valor residual. Como a análise da propriedade é sistêmica, mas também presa pelas particularidades, para cada bem do inventário foi realizado um rateio conforme sua utilização nas diferentes atividades desenvolvidas na propriedade.

O VAL é obtido através da subtração da Depreciação do VAB. E valor expressa a importância econômica e social desta propriedade, sendo uma referência à eficácia econômica de um sistema de produção. O VAL está expresso na Tabela 02.

Para as atividades de hortaliças, frutíferas e aves postura não tem depreciação. Porém, para a criação de suínos, tem uma depreciação de R\$ 4.400,00 e para o cultivo de videiras a depreciação é maior sendo R\$ 4.800,00.

Por fim, o cálculo da Renda Agrícola (RA) é o valor final da produção econômica da UPA que fica com o agricultor. Ou seja, depois de sofrer os descontos de DVA (distribuição do valor agregado) que é composto por arrendamentos, juros pagos para custeios de produção, os impostos e taxas do governo. A propriedade estudada possui uma RA no valor de R\$ 114.510,55 como mostra a Tabela 03. Deste valor foram descontados todos os encargos pagos pela mesma.

Itens de DVA	Valor
ITR	R\$ 0,00
COTA CAPITAL	R\$ 1.282,43
FUNDO RURAL E ICMS	R\$ 2.949,58
JUROS	R\$ 400,00
Renda Agrícola	R\$ 114.510,55

Tabela 03: Renda agrícola (RA = VAL – DVA)

Esse valor representa uma renda de R\$ 9542,54 por unidade de trabalho homem por mês, o que é considerado uma renda boa. Porém, o que surpreende é que essa renda é obtida em apenas 2,5 ha, ou seja, a Renda Agrícola gerada é de R\$ 45.804,22/ha/ano. Dificilmente encontram-se exemplos semelhantes de eficiência na otimização da terra e da mão de obra.

4.6 Funcionamento da Unidade de Produção Agropecuária analisada

Essa seção dedica-se a análise de alguns elementos que podem auxiliar na tomada de decisão do administrador da unidade de produção agropecuária. Nesta propriedade, a mão de obra utilizada é familiar, as atividades são desempenhadas pela proprietária da UPA, logo o cálculo de Unidades de Trabalho Homem (UTHs) foi obtido a partir da multiplicação de uma UTH por 8 horas diárias e por 22 dias mensais, no caso dos adultos. Essa é a base de cálculo para identificar se os agricultores estão trabalhando além ou aquém das suas possibilidades.

Avaliando a Figura 2, percebe-se que a proprietária, que é a única UTH, trabalha quase o dobro do que sua disponibilidade/possibilidade, visto que uma pessoa deveria trabalhar 176 horas mensais. Ou seja, ela trabalha além das oito horas diárias e além dos 22 dias por mês. Além disso, nota-se que a atividade que demanda maior mão de obra é a criação de suínos, sendo que este tempo é utilizado no preparo da ração, alimentação, cuidados na hora do parto, vacinação e limpeza das instalações. O cultivo de videiras requer uma mão de obra maior nos meses de fevereiro, quando é feita a colheita da uva, em junho, julho e agosto, quando é feito a poda. Nos outros meses a mão de obra é apenas para alguns cuidados como a manutenção da estrutura do parreiral e tratamentos necessários para as videiras.

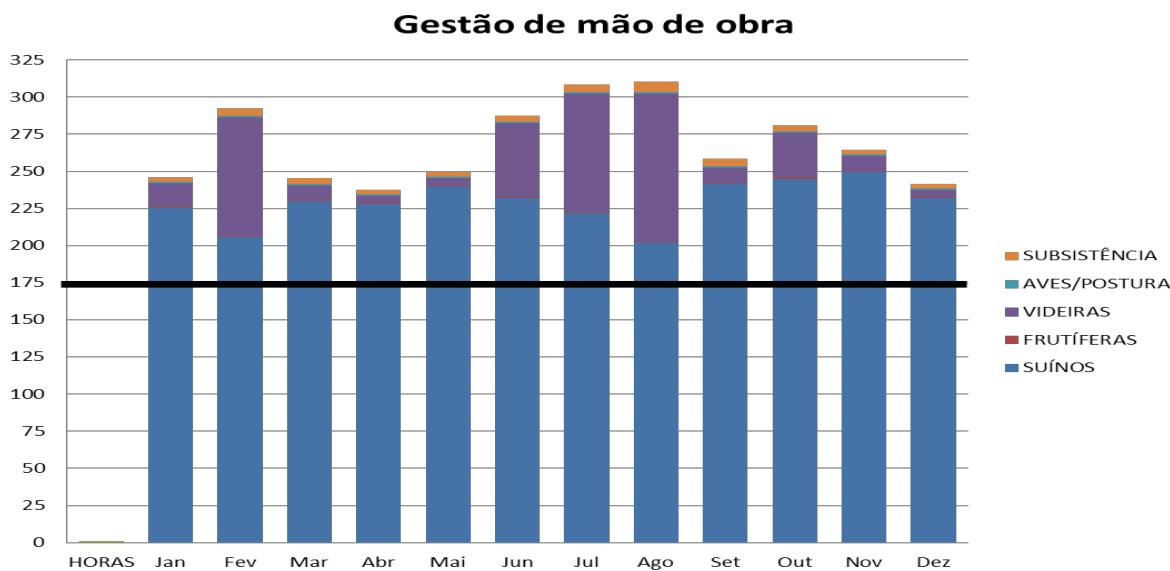


Figura 02: Gestão de mão de obra da propriedade analisada.

Cada propriedade rural tem suas características e uma maneira de ser administrada, o que a torna única. Uma forma de representar resumidamente o funcionamento da propriedade rural é a partir de um fluxograma, visualizado na Figura 3. Este demonstra os fluxos envolvidos na propriedade, quais sejam os fatores que entram e saem da propriedade, bem como os fluxos internos. O quadro central representa a unidade de produção e as setas orientadas para fora mostraram os produtos e serviços que saem da propriedade; as setas direcionadas para dentro mostraram os insumos e serviços que são adquiridos pela UPA; enquanto que as setas internas demonstram os fluxos

internos entre as atividades produtivas e entre estas e o consumo da família.

Fluxograma:

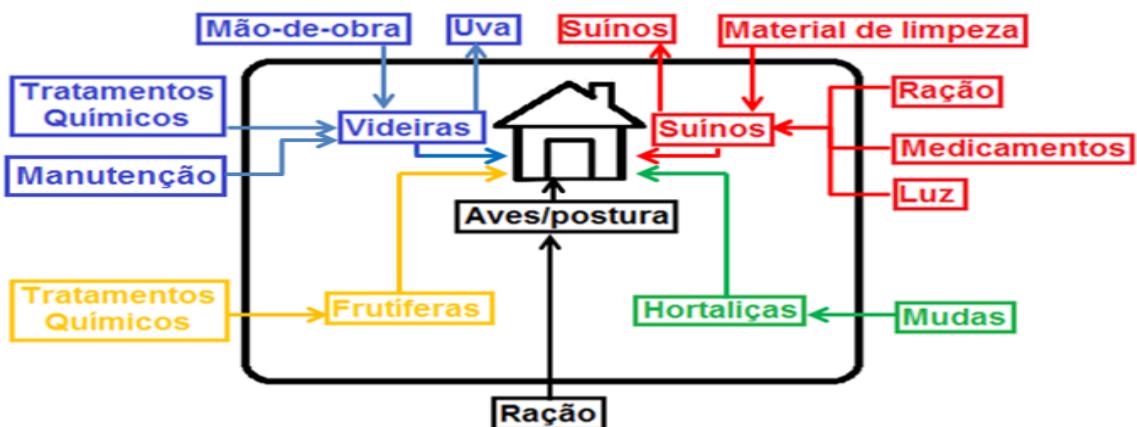


Figura 03: Fluxograma da propriedade analisada

Este fluxograma apresenta todas as atividades desenvolvidas na propriedade. Através do mesmo é possível ter uma noção geral das correlações entre as atividades e destas com o ambiente externo da propriedade. É possível, ainda, ter uma noção da dependência que a propriedade possui ou de quanto ela consegue produzir os próprios insumos.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A administração formal ainda encontra uma resistência por parte dos produtores rurais, os quais gerenciam informalmente e com pouco controle suas Unidades de Produção Agrícolas. Na propriedade estudada e apresentada neste trabalho, observou-se que mesmo sem um controle formal, a mesma está obtendo retornos econômicos positivos, sendo a atividade de criação de suínos a principal atividade econômica na propriedade.

Chamou a atenção na análise, que existe uma sobrecarga de trabalho da mão de obra familiar, sendo que uma pessoa adulta poderia trabalhar 176 horas mensais, mas a proprietária chegou a trabalhar 300 horas mensais. Dessa forma, afim de não comprometer a saúde da agricultora a médio e longo prazo, é fundamental que a mesma contrate mão de obra adicional para auxiliar nas atividades e nas horas que excedem as 176. Até por que, cabe lembrar, que as mulheres têm jornada dupla, já que além de atuarem nas atividades agropecuárias, ainda têm atividades relacionadas ao lar, as quais não foram contabilizadas. Sugere-se para esta propriedade a contratação de um funcionário fixo para auxiliar nos serviços gerais da granja de suínos, pois pelos cálculos apresentados da renda líquida, a propriedade possui condições financeiras para tal fim.

Chama atenção ainda, os bons resultados econômicos, com RA anual de R\$ 114.510,55, consequentemente RA de R\$ 9.542,54 por unidade de trabalho homem por mês, considerado e RA de R\$ 45.804,22/ha/ano. Esses resultados demonstram que, no caso analisado, a proprietária representa um ótimo exemplo de otimização de recursos, especialmente terra e mão de obra. Esses resultados econômicos positivos são devidos a opção por atividades intensivas, no caso a suinocultura e vitivinicultura, as quais agregam alto valor por área e mão de obra.

Outra consideração a ser realizada, refere-se à utilização das Ciências Sociais Aplicadas nos cursos de Ciências Agrárias e a aplicabilidade prática desses conhecimentos por profissionais de Ciências Agrárias. Os conhecimentos que permeiam a grande área gerencial, incluindo a administração rural, economia rural, política agrícola, planejamento e projetos, entre outros, é um desafio de ser trabalhado dentro dos cursos de Ciências Agrárias, especialmente pela forte orientação técnica e uma visão ainda limitada das possibilidades de atuação desses profissionais em áreas da gestão rural.

Dessa forma, desenvolver análises como as apresentadas nesse artigo, se torna um desafio para acadêmicos de Agronomia e Agrônomos formados. Por outro lado, se mostrou viável sua realização, permitindo que seja melhorada a partir de discussões entre pesquisadores e docentes que trabalham o tema. Essas análises e essas discussões são fundamentais na medida em que o meio rural necessita de profissionais extensionistas com formação completa, incluindo a gerencial. Especialmente por que esta é uma limitação, uma fraqueza das unidades de produção agropecuárias.

REFERÊNCIAS

- BREITENBACH, R. **Gestão rural no contexto do agronegócio: Desafios e limitações.** Desafio Online, Campo Grande, v. 2, n. 2, Mai./Ago. 2014a.
- BREITENBACH, R. **Material da Disciplina de Administração Rural.** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Câmpus Sertão, 2º Semestre, 2014b.
- CELLA, D. **A administração e o administrador rural:** caracterização dos fatores relacionados ao sucesso de um empreendedor rural. 2002. Dissertação (Mestrado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2002.
- EMBRAPA Aves e Suínos. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Suininos/SPSuininos/importancia.html>. Acesso em 12 de novembro 2014.
- LIMA, B. G.; CARVALHO, T. D.; FILHO, C. T. P.; NEVES, F. M. Integração e coordenação vertical na cadeia de papel e celulose: O Caso Votorantim (VCP) CASE. **Revista Facet Pesquisa.** V.38, n.3, 2009.
- LIMA, P. A.; BASSO, N.; NEUMANN, S. P.; SANTOS, C.A.; MÜLLER, G.A. **Administração da unidade de produção familiar-**Modalidade de trabalho com agricultores. 2 ed. Ijuí – RS. Unijuí, 221p. 2001.
- MINTZEMBERG, H. **O processo da estratégia.** 4 ed. 496p. 2006. Disponível em: <http://books>.

google.com.br/books?id=6mPVdRmBYdIC&dq=porter+estrategia++custos&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s. Acesso 19 de novembro 2014.

PATIAS, T. Z. Comparativo de diferentes métodos de observação de unidades de produção agropecuária. **Monografia de Graduação**. Curso de Agronomia- Unijuí. Ijuí. 2008.

PIMENTEL, A. E. B.; PINTO, M. S. V.; CRUSCIOL, J. H.; SIMON, E. J.; do CARMO, M. S. A formação do profissional de ciências agrárias e o programa de residência agrária – experiência no assentamento Laudenor de Souza (SP) – Brasil. **Educação em Revista**, Marília, v.9, n.2, p.21-36, jul.-dez. 2008.

PORTRER, E. M. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e concorrências. 17ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 1999. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=SxvCKlh706gC&printsec=frontcover&dq=porter+5+for%C3%A7as&hl=pt-BR&sa=X&ei=-45jVliZl4-dygT1-YD4Dw&ved=0CCsQ6AEwAg#v=onepage&q=porter%205%20for%C3%A7as&f=false>. Acesso em 12 de novembro 2014.

SEBILLETO, M. **Los procesos de toma de decisiones de los agricultores**: contribuciones recientes. Paris: Academie d'Agriculture, 1988. 34 p.

STROSHON, T.A. Produtor rural ou empresário rural? Estudo de caso sobre a utilização da análise de SWOT como ferramenta de diagnóstico de um empreendimento agrícola no Distrito Federal. **Relatório de estágio final do curso Gestão do Agronegócio**. Faculdade UNB Planaltina. Brasília - DF. 2013.

ZYLBERSZTAJN, D.; Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: Uma Aplicação da Nova Economia das Instituições. **Tese de Livre-Docência** apresentada no Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), 1995, 238 p.

HETEROGENEIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR: CONJUNTURA DO BRASIL, RIO GRANDE DO SUL E O CASO DE FLORIANO PEIXOTO

Raquel Breitenbach

Professora Doutora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Sertão. E-mail – raquel.breitenbach@sertao.ifrs.edu.br

Luzana Giaretta

Instituição - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Sertão. E-mail - luzanagiaretta@gmail.com

RESUMO: A Agricultura Familiar brasileira passou ao longo de décadas por um processo de legitimação no meio acadêmico e político. A partir dessa legitimação construída através das lutas sociais e reconhecimento pelo Estado de sua importância econômica e social, políticas públicas específicas passaram a ser desenvolvidas para essa categoria. Passado o período mais crítico de luta por legitimização enquanto categoria e reconhecimento de sua importância, os esforços – especialmente acadêmicos e de extensão rural – se concentram em demonstrar que essa categoria não é homogênea. Por conseguinte, políticas e intervenções de desenvolvimento rural necessariamente devem se adaptar no sentido de considerar as heterogeneidades do setor. Dessa forma, o presente trabalho objetiva contextualizar a agricultura familiar brasileira, do Rio Grande do Sul e, especificamente,

demonstrar a heterogeneidade da agricultura familiar do município de Floriano Peixoto (RS). Para tanto, a finalidade é descrever a agricultura familiar nesses três níveis territoriais, com enfoque especial para a realidade do referido município, buscando os elementos que a diferenciam e demonstram não haver uma, mas várias agriculturas familiares, corroborando com a hipótese da heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil. A caracterização da agricultura familiar do município permitiu que estes fossem tipificados em dois grupos: Grupo 1 - que majoritariamente optam por atividades que exigem alta escala produtiva para obter lucratividade, como o caso de soja e milho; e Grupo 2 - que trabalha no sentido de agregar valor a produção na unidade familiar.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura Familiar, Heterogeneidade, Desenvolvimento Rural.

ABSTRACT: The Brazilian Family Agriculture spent over decades by a process of legitimation in the academic and political environment. From this legitimation built through social struggles and recognition by the state of its economic and social importance, specific policies have been held for that category. After the most critical period of struggle for legitimacy as a category and recognition of its importance, efforts - especially academics and rural extension - focus on demonstrate that this category is

not homogeneous. Therefore, rural development policies and interventions should necessarily adapt in order to consider the heterogeneity of the sector. Thus, this study aims to contextualize the Brazilian family farming, the Rio Grande do Sul and specifically demonstrate the heterogeneity of family farming in the city of Floriano Peixoto (RS). Therefore, the purpose is to describe the family farming in these three territorial levels, with particular focus on the reality of the municipality, seeking the elements that differentiate and demonstrates no one but several family farms, thus supporting the hypothesis of heterogeneity of agriculture family in Brazil. Characterization of family farming in the city allowed they were typed into two groups: Group 1 which mostly opt for activities that require high production scale for profitability, as the case of soybeans and corn; and Group 2 that works to add value to production in the family unit.

KEY WORDS: Family Farming, Heterogeneity, Rural Development.

1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho objetiva contextualizar a agricultura familiar brasileira, do Rio Grande do Sul e, especificamente, demonstrar a heterogeneidade da agricultura familiar do município de Floriano Peixoto (RS). Para tanto, a finalidade é descrever a agricultura familiar nesses três níveis territoriais, com enfoque especial para a realidade do referido município, buscando os elementos que a diferenciam e demonstram não haver uma, mas várias agriculturas familiares, corroborando com a hipótese da heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil.

Conforme a FAO (2014, p. 2), a agricultura familiar está ligada a diversas áreas do desenvolvimento rural. Considerando países desenvolvidos e países em desenvolvimento, a agricultura familiar é a forma dominante de agricultura no setor de produção de alimentos. Para âmbitos da Lei (Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006), considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

A fim de complementar a discussão conceitual, Del Grossi e Silva (2006) citam a diferença entre agricultura patronal e familiar. Para os autores, a primeira é composta por famílias com três ou mais assalariados permanentes, agrícolas ou pluriativas; enquanto a segunda tem na sua composição famílias que trabalham por conta própria ou com até dois assalariados permanentes, agrícolas ou pluriativas. O Quadro 1 complementa essa diferenciação entre as duas formas de agricultura.

Agricultura patronal	Agricultura familiar
Separação entre gestão e trabalho. Predomínio do trabalho salariado. Tecnologias para a eliminação das decisões “de terreno” e “de momento”.	Trabalho e gestão relacionados. Trabalho assalariado complementar. Decisões imediatas, adequadas ao alto grau de imprevisibilidade do processo.

Quadro 1 – Diferença entre agricultura patronal e familiar

Fonte: Adaptado de Marafon (2006)

Se comparadas a agricultura familiar e não familiar no Brasil, os dados do Censo Agropecuário de 2006, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), demonstram que a agricultura familiar representa 84,4% dos estabelecimentos, enquanto a não familiar 25,6%. Os produtores familiares representam mais de 50% dos estabelecimentos, são eles os principais fornecedores de alimentos básicos para a população brasileira, bem como ocupam mais pessoas no campo, sendo 74,4%.

No Rio Grande do Sul (RS) a agricultura familiar representa a maior parte das receitas em comparação com a não familiar, já que os produtos ganham valor na mão dos agricultores familiares. Para Buainaim; Romeiro e Guanziroli (2003, p. 321) “a agricultura familiar é um universo profundamente heterogêneo, seja em termos de disponibilidade de recursos, acesso ao mercado, capacidade de geração de renda e acumulação. Esta diversidade é também regional”.

A heterogeneidade, ou diversidade da agricultura familiar, faz parte de uma discussão atual no meio acadêmico. Por décadas essa categoria buscou se legitimar enquanto tal, para só recentemente orientar as discussões no sentido de que internamente a categoria apresenta distinções que necessitam ser reconhecidas e trabalhadas no sentido de corrigir gargalos e potencializar as forças.

Por exemplo, quando se fala em agricultura familiar, algumas pessoas têm como senso comum pensar em uma família de produtores, produzindo para a sua subsistência sem agregação de valor, trabalhando rudimentarmente e com baixo grau de escolaridade. Entretanto, a agricultura familiar não possui só realidades como essa descrita acima. Com os processos de formação de complexos agroindustriais, também se formaram diferentes tipologias de agricultores familiares e é possível identificar uma parcela destes que vem se modernizando e, com isto, os agricultores também estão se aperfeiçoando, estudando, agregando valor em sua propriedade, produzem para sua subsistência e comercializam. Ou seja, a realidade da agricultura familiar brasileira e em nível de Rio Grande do Sul se mostra diversa e heterogênea.

Mesmo diversa e heterogênea, a agricultura familiar desempenha um papel importante no desenvolvimento econômico do país, o que não impede, por outro lado, de enfrentar vários desafios em âmbito de incentivos para a sua produção. Muito desses desafios se devem a própria incompreensão de que mesmo pertencente a uma classe, existe internamente uma diferenciação e essas particularidades necessitam

ações (políticas públicas, extensão rural, assistência técnica, demais intervenções de desenvolvimento rural) que venham ao encontro das mesmas. Dentro dessa lógica, o presente estudo buscou retratar e descrever as particularidades da agricultura familiar de Floriano Peixoto-RS, destacando os fatores que diferenciam a mesma das demais localidades, bem como fatores de diferenciação da agricultura familiar no próprio município, ou seja, características de heterogeneidade da agricultura familiar de Floriano Peixoto. Assim, organizações com objetivos de intervir para o desenvolvimento do município poderão entender o que está acontecendo com a agricultura familiar local, visualizando e planejando projetos de intervenção adequados a realidade local.

2 | METODOLOGIA

O tema a ser discutido no artigo foi selecionado a partir da observação da necessidade de uma contextualização da heterogeneidade na agricultura familiar brasileira, do Rio Grande do Sul e especialmente do município de Floriano Peixoto, visualizando os principais problemas enfrentados por estes municíipes e também os sucessos adquiridos neste setor. A pesquisa em questão pode ser enquadrada em uma pesquisa qualitativa, já que busca descrever de forma aprofundada e detalhada uma realidade. No que se refere ao método, a mesma é considerada um Estudo de Caso, já que visa analisar e contextualizar a realidade da agricultura familiar de Floriano Peixoto.

Para a descrição da agricultura familiar do Brasil e Rio Grande do Sul os principais métodos foram estudo teórico, documental e exploratório. Já acerca da pesquisa empírica que envolve a realidade específica do município de Floriano Peixoto, destaca-se que além da pesquisa bibliográfica e documental, também se contemplou o estudo exploratório.

Como instrumento de pesquisa foi utilizado pesquisa documental em dados primários e secundários e entrevistas com informantes chaves. Destaca-se que a principal fonte de dados foi a Emater de Floriano Peixoto, a qual faz acompanhamento constante da realidade da agricultura familiar local e conta com um importante banco de dados que auxiliam na compreensão dessa agricultura. Os dados consultados, portanto, se referem à situação municipal, a partir dos quais se objetivou realizar análises de dados sobre a população rural municipal, a produção vegetal, animal, políticas públicas municipais e indicadores sociais.

3 | AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL

Desde a década de 1960, de forma mais intensiva, a agricultura brasileira vem se transformando, se modernizando ampliando-se em prol de sua melhor condição

de trabalho, fazendo com que a sua importância seja percebida mundialmente. Atualmente, o Brasil é destaque na produção de *commodities* no mercado mundial, mas para a alimentação da população são necessários alimentos diversificados e saudáveis para manter a segurança alimentar, os quais se encontram em maior quantidade na agricultura familiar brasileira.

As particularidades da agricultura familiar baseiam-se em mão de obra, terra e renda, em que a família concentra o trabalho e renda na propriedade (TINOCO, 2008). De modo geral, os agricultores familiares produzem e vendem o excedente da produção que não é designado para a sua subsistência. Gazolla (2004) complementa que “A agricultura familiar é uma forma de produção e trabalho que detém uma relativa autonomia decisória na alocação dos fatores de produção quando confrontada com o contexto social e econômico em que está inserida”.

A utilização da expressão agricultura familiar no Brasil é recente. Até pouco tempo, os documentos oficiais e os textos acadêmicos usavam como noções equivalentes “agricultura de baixa renda”, “pequena produção”, “agricultura de subsistência” (ABRAMOVAY, 2000).

Segundo o Anuário Brasileiro da Agricultura Familiar (2013), a partir dos anos 90 se observa um interesse maior em torno da agricultura familiar no Brasil. Especialmente a partir desse período, se estabeleceu políticas em prol da agricultura familiar, que passou a ser mais valorizada no território nacional.

O setor familiar ganhou muito com o passar dos anos, mas as políticas públicas dependem de ferramentas de crédito para alcançar seus objetivos. O Anuário Brasileiro da Agricultura Familiar (2013, p. 88) ainda destaca que a agricultura é mais valorizada atualmente pelo seu fortalecimento nos últimos dez anos, notadamente estimulado por políticas públicas adequadas.

Diversas atuações colaboraram para o fortalecimento da agricultura familiar no país. Entre estas ações destaca-se o crédito rural, de modo especial o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que promove o desenvolvimento local por meio da valorização humana e dos recursos naturais; assistência técnica, extensão rural e capacitação desenvolvida pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) (BIANCHINI, 2006).

Quando abordada a agricultura familiar no mundo, também é possível visualizar sua importância. Como mostra Heberlê (2014, p. 1-2), existem de cerca de 570 milhões de unidades produtivas dedicadas a agropecuária, em todo o mundo, sendo que mais de 500 milhões podem ser consideradas típicas do modelo de base familiar. Além disso, a maioria das unidades agrícolas mundiais é pequena e a produção que realizam não tem volume expressivo, mas têm alta relevância social e cultural. O autor destaca ainda, que os dados da FAO mostram que em 111 países 72% das propriedades têm menos de um hectare; 12% tem entre 1 a 2 hectares e 10% entre 2 e 5 hectares. As propriedades com mais de cinco hectares representam apenas 6%. Ou seja, existem mais de 410 milhões de propriedades com menos de 1 hectare e mais de 475 milhões

com menos de 2 hectares.

Em âmbito nacional o setor familiar é notado por sua relevância especialmente no que se refere à geração de emprego e produção de alimentos que são consumidos pela sociedade urbana e rural. No entanto, destaca-se que o segmento da agricultura familiar brasileira é heterogêneo, e responde por importante parcela da produção agropecuária, além de apresentar inter-relações estreitas com o segmento industrial e de serviços, contribuindo de forma expressiva no produto gerado pelo agronegócio (GUILHOTO *et al.*, 2007).

O Censo Agropecuário 2006 mostra a evolução da importância do segmento da agricultura familiar no Brasil comparando com o Censo que foi efetivado em 1996. No ano de 2006 (Tabela 1), a agricultura familiar em relação ao número de estabelecimentos e pessoas ocupadas, aumentou a sua produção. Pode-se analisar também, que aumentou o número de estabelecimentos e a área total decaiu 1%, bem como aumentou a população ocupada, mas que com esta queda de área ainda teve um aumento na produção.

Agricultura Familiar no Brasil	1996	2006
Números de estabelecimentos (%)	85	88
Estabelecimentos (milhões)	4,139	4,551
Estabelecimentos (ha)	107,8	106,8
Área total (%)	31	32
Pessoas ocupadas (%)	77	79

Tabela 1 – Evolução da agricultura familiar brasileira 1996 – 2006

Fonte: Censo Agropecuário 2006

Já analisando a Tabela 2, que faz um comparativo entre a agricultura familiar e não familiar, pode-se concluir que a agricultura familiar ocupa 24,3% da área total dos estabelecimentos e é responsável por 38% do valor bruto da produção gerada. A agricultura tem uma tendência de redução de pessoas ocupadas desde 1985 no Brasil, mas a familiar retém um maior número de ocupação que a não familiar: 15,3 pessoas por hectare e 1,7 pessoas por hectare respectivamente. O valor bruto da produção é 89% superior ao da não familiar.

Critérios considerados	Agricultura Familiar	Agricultura Não Familiar
Estabelecimentos (%)	84,4	24,3
Área total (%)	24,3	75,7
Valor Bruto Produção (%)	38	62
Valor Bruto Produção (R\$)	89 milhões	54 milhões
Pessoal Ocupado (%)	74,4	25,6
Pessoal Ocupado (milhões de pessoas)	12,3	4,2
Valor Bruto da Produção (por área total R\$/ha/ano)	677	358

Pessoal Ocupado (por área total 100 ha)	15,3	1,7
---	------	-----

Tabela 2. Agricultura familiar *versus* agricultura não familiar no Brasil.

Fonte: Censo Agropecuário 2006

A agricultura familiar, portanto, ocupa uma área consideravelmente menor comparado com a não familiar. No Rio Grande do Sul os agricultores familiares estão presentes em todo estado, ocupando a terceira posição nacional em 2006 por concentrar 8,7% do total dos estabelecimentos familiares brasileiros (Grando, 2012). Ainda, ocupa 6,172 milhões de hectares, sendo que 39,8% são destinados para lavouras temporárias e 3,5% ocupadas com lavouras permanentes, pastagens 27,6%, matas e/ou florestas naturais que servem de reserva legal 5,0%, como pode ser visto na Tabela 4.

Tipos de utilização das terras	Área (ha)		Agricultura Familiar (%)	
	Total	Agricultura Familiar	Participação na área total do RS	Participação-utilização das terras
Lavouras	6.905.582	2.755.134	195,3	44,6
Pastagens	9.206.664	1.917.846	70,5	31
Matas ou Florestas	2.838.461	1.029.114	104,6	16,7
Outras utilizações	1.252.029	472.376	177	7,7

Tabela 4: Utilização das terras nos estabelecimentos por tipo de utilização na agricultura familiar no Rio Grande do Sul – 2006

Fonte: Adaptado de Grando (2012)

Complementando, a agricultura familiar tem mais representatividade que a não familiar (XAVIER; MARQUES E ALMEIDA, 2012). Conforme a Tabela 5, a agricultura familiar representa a maior parte dos estabelecimentos, bem como as agroindústrias têm agregado mais valor no setor da agricultura familiar. Assim, a agricultura familiar usufrui de menos proporção de terras em comparação com a não familiar e, mesmo assim, tem importante participação da receita.

Critérios considerados	Familiar	Não Familiar
Proporção de estabelecimentos	86 %	14 %
Participação do valor da produção agropecuária	54 %	46 %
Participação das receitas obtidas	50 %	50 %
Participação da agroindústria - agregar valor	65 %	35 %
Proporção da propriedade da terra	31 %	69 %

Tabela 5. Agricultura familiar *versus* não familiar no Rio Grande do Sul.

Fonte: Censo Agropecuário 2006

Portanto, a presente seção buscou apresentar a situação da agricultura familiar no Brasil e Rio Grande do Sul. Como principais conclusões da seção destaca-se a comprovada eficiência superior da agricultura familiar se comparada a não familiar, especialmente no que se refere à geração de produção, renda e inserção social.

4 | HETEROGENEIDADE E PLURIATIVIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL E RIO GRANDE DO SUL

A heterogeneidade é uma característica intrínseca na agricultura familiar brasileira, já que as unidades de produção se diferenciem no que se refere à agregação de valor na propriedade, na diversificação produtiva, na diferenciação dos produtos produzidos, no destino da produção, na tecnologia empregada, nos sistemas produtivos, na disponibilidade de recursos, na qualificação dos agricultores, entre tantos outros fatores. Nesse contexto, destaca-se que a heterogeneidade resulta da formação histórica e cultural, condições do ambiente e políticas públicas (BATALHA; BUAINAIM; FILHO, 2005).

A abordagem de heterogeneidade demanda esforço para a análise de realidades, bem como esses esforços serão maiores quanto mais complexas forem estas realidades (CONTERATO; SCHNEIDER; WAQUIL, 2010). Cada produtor familiar adota, por exemplo, um tipo de sistema de produção, resultando em diversidade entre os estabelecimentos familiares. Mesmo assim é possível agrupa-los em grupos/tipologias em que as estratégias sejam parecidas (FONTOURA *et al.*, 2014).

Schneider (2003, p. 103) alerta para outra característica que tem ganhado reconhecida importância na agricultura familiar, a pluriatividade. Para o autor, o

[...] termo procura focalizar as diferentes atividades e interesses dos indivíduos e das famílias que vivem na unidade produtiva. Preocupa-se tanto com a reprodução social e a participação no mercado de trabalho rural, como com a terra e as questões agrícolas. A pluriatividade implica uma forma de gestão do trabalho doméstico que sempre inclui o trabalho agrícola, o que não quer dizer que esta atividade seja exclusiva ou mesmo a mais importante. Outras atividades podem ser assumidas com o objetivo de sustentar ou de dar suporte à unidade doméstica, ou ainda serem motivadas por considerações não relacionadas à agricultura.

O fato de estar presente ou não a pluriatividade nas diferentes regiões com predominância de estabelecimentos de agricultura familiar é propriamente um fator e uma característica comprobatória da heterogeneidade da agricultura familiar gaúcha. Conterato e Schneider (2005) realizaram uma pesquisa no Rio Grande do Sul no período de 2002/2003 nos municípios de Veranópolis, Morro Redondo, Salvador das Missões e Três Palmeiras, a partir da qual destacam a heterogeneidade da agricultura familiar. Observaram que estava presente em 44,1% das famílias de agricultores familiares, demonstrando o alcance e a importância que assume a pluriatividade na

agricultura familiar do Rio Grande do Sul (CONTERATO e SCHNEIDER, 2005).

Del Grossi e Silva (2006) destacam que a visão acerca de que os agricultores familiares sobrevivem exclusivamente dos ganhos das atividades agrícolas é equivocada. Até famílias pobres que vivem das atividades agrícolas dispõem das aposentadorias ou auxílio de programas governamentais (18% a 33% da renda das famílias).

Assim, o espaço rural não pode ser visualizado como sinônimo apenas de produtor de mercadorias agrárias e ofertador de mão de obra. Pode oferecer ar, água, turismo, lazer, bens de saúde, possibilitando uma gestão com múltiplos propósitos do espaço rural. Além disso, proporciona a possibilidade de, no espaço local-regional, combinar postos de trabalho com pequenas e médias empresas (SILVA, 1997). É nesta lógica que a agricultura familiar no Brasil ganha importância enquanto valorização do território. Pois é uma integração de manejos da parte agrícola, visando o autoconsumo da família em um equilíbrio, destacando-se o fato da produção e consumo, preservação e valorização do território (BIANCHINI, 2006).

Outro fator que apoia a tese da heterogeneidade na agricultura familiar, é que mesmo onde tem pluriatividade, ela se manifesta com características distintas entre as propriedades rurais. Ou seja, a pluriatividade modifica-se segundo as regiões do Brasil (CONTERATO e SCHNEIDER, 2005).

O que se observou é que as pesquisas que visam apontar e descrever as particularidades da agricultura familiar no que se refere aos fatores que a tornam heterogênea ainda são insipientes, o que corrobora para a justificativa da presente pesquisa. A pesquisa de referencial teórico acerca desse tema resultou em escassos materiais e demonstra um campo de estudo a ser explorado. Por outro lado, as informações já relatadas dão conta de expor a inquietação acerca do tema, especialmente ao destacar que realidades distintas dentro da agricultura familiar, correspondem a necessidades também distintas. Conhecer essas necessidades é fundamental no sentido de atendê-las de forma mais eficiente.

5 | AGRICULTURA FAMILIAR DE FLORIANO PEIXOTO: PARTICULARIDADES E HETEROGENEIDADE

O presente trabalho buscou fazer uma análise e descrição da agricultura familiar de Floriano Peixoto, município localizado ao Norte do Estado do Rio Grande do Sul, na região do Alto Uruguai e microrregião de Erechim. Distante 350 km de Porto Alegre (capital gaúcha), o município tem 168 km², densidade de 11,98 hab/km² consta com 2018 habitantes, sendo que destes 292 são urbanos e 1726 são rurais, 577 famílias são agricultores familiares e 51 famílias não familiares.

Conforme os dados secundários disponibilizados pela Emater do município, este é composto por 1.726 pessoas no meio rural. Destes, 54,28% são homens, e

45,72% mulheres, conforme representado na Tabela 6. Portanto, os dados indicam uma masculinização no campo a partir de um diferencial de cerca de 10% no número de homens e mulheres, ou 148 homens a mais que mulheres. Observa-se que na faixa etária de mais de 60 anos (idosos), o percentual de diferenciação entre homens e mulheres diminui, sendo 10,08% para o primeiro e 10,66% para o segundo, sobre o total da população rural, ou seja, tem mais mulheres idosas do que homens.

Categoria	Total Rural	Homem Rural	% Homem Rural	Mulher Rural	% Mulher Rural
Crianças	283	151	8,75	132	7,65
Jovens	335	197	11,41	138	8,00
Adultos	750	415	24,04	335	19,40
Idosos	358	174	10,08	184	10,66
Total	1726	937	54,28	789	45,72

Tabela 6: População do município de Floriano Peixoto.

Fonte: Adaptado de: Emater Floriano Peixoto-RS

Froehlich e Rauber (2009, p.8), ao realizaram um estudo com os municípios do Conselho Regional de Desenvolvimento da Região Sul (COREDE Central/ RS), constataram que:

Os municípios com comportamento padrão na primeira faixa etária, de 0 a 14 anos, caracterizam-se por um equilíbrio entre os sexos. Na segunda faixa etária percebe-se nitidamente a diminuição do percentual de mulheres, demonstrando o processo de masculinização rural entre os jovens de 15 a 24 anos. Já na terceira faixa, de 25 a 59 anos, este processo de masculinização continua ainda mais acentuado. E na última faixa, de 60 anos e mais, observam-se dois comportamentos distintos: um grupo de municípios inverte a situação, mostrando um predomínio feminino entre as pessoas com 60 anos ou mais; enquanto o outro grupo continua a apresentar preponderância masculina na população rural.

Observa-se na região do presente estudo que ocorre comportamento semelhante ao descrito pelos autores. Sendo que para os idosos, se constatou a segunda situação, ou seja, preponderância masculina na população rural. A masculinização deve-se ao fato de que no meio rural existe uma deficiência de oportunidades para os jovens, bem como a divisão de trabalho faz com que as tarefas realizadas pelas crianças, jovens e mulheres fiquem invisíveis aos olhos do chefe da família. Além disso, é comum seguir as tradições familiares nas execuções dos serviços e a exclusão das mulheres na hereditariedade de terras (BRUMER, 2000).

A mulher perdeu parcialmente seu espaço no campo e existe uma desigualdade de gênero, as mulheres não têm muitas perspectivas no meio rural e nem motivação para continuar no campo. Porém, as mudanças na legislação, como o exemplo da aposentadoria e auxílio maternidade, são formas de motivar as mulheres no campo (BRUMER, 2000).

O Anuário Brasileiro da Agricultura Familiar (2013, p. 19) relata que a maioria dos homens são a maioria na agricultura familiar (dois terços). Mas o número de mulheres ocupadas também é significativo, somando 4,1 milhões de mulheres, o que representa somente um terço dos ocupados. As propriedades familiares possuem, em média, 1,75 homem e 0,86 mulher ocupados, com 14 anos ou mais.

No que se refere à questão do baixo índice de jovens no campo (Tabela 6), destaca-se que o não acesso a renda periódica para os jovens, área pequena da propriedade dos pais, frustações de safras por causa das intempéries climáticas, poucas opções de lazer no meio rural, masculinização no meio rural, são fatores que contribuem para que o jovem de Floriano Peixoto abandone o campo e busque seu futuro na cidade. O meio urbano é visualizado como o local em que eles podem ter sua independência, ter seu próprio dinheiro e ser o gestor de seus gastos, ter opções de lazer urbano, ter acesso a internet, tecnologias e estudo.

Para Carneiro (2007) os motivos de migração para o urbano podem residir no desejo do maior convívio social, além da busca de atividades mais remuneradas. Existe ainda, a diferenciação de escolhas e preferências entre as jovens e os jovens no que se refere a permanência no meio rural, já que as mulheres em maior número optam por estudar e migrar para o urbano, comparativamente com os homens (Carneiro, 2007). Para a autora, muitas vezes as mulheres não são reconhecidas pelo trabalho que realizam no meio rural e, portanto, essa atividade acaba não trazendo realização pessoal.

Por isso, é necessário criar um ambiente social que instigue a informação e beneficie novas ideias de transformar empreendimentos, já que a sociedade não proporciona expectativas para que exista inovação em projetos privados ou sociais (ABRAMOVAY, 2005). Os jovens rurais deveriam ser o foco de pensamentos e ações estratégicas para criar oportunidades para que tenham e façam suas escolhas. Podem ser os principais responsáveis pelo desenvolvimento rural, tendo em vista seu conhecimento e sua capacidade, bem como os laços existentes entre os jovens rurais pode ser uma força de transformação local (TAVARES; LEMOS, 1995).

No entanto, os jovens rurais, oriundos da agricultura familiar, em alguns aspectos, amadurecem socialmente mais cedo que os jovens que se inserem em outras atividades produtivas devido a certas responsabilidades vinculadas ao processo de trabalho. Por outro lado, eles tendem a atrasar sua autonomia social em função do caráter patriarcal que caracteriza esta atividade (WEISHEIMER, 2009).

O município tem 577 famílias de agricultores familiares e 51 famílias de não familiares, ou seja, 92% dos estabelecimentos são enquadrados como familiares, acima (14%) da média do RS que é de 86% (IBGE, 2006). Destes estabelecimentos, 45 famílias têm menos de 5 hectares, 310 famílias têm entre 5 e 20 hectares, 235 famílias têm de 20 a 50 hectares e 29 famílias têm de 50 a 100 hectares. Essa estratificação demonstra que embora a maioria dos estabelecimentos tenha pouca área, não se encontram muitos estabelecimentos na faixa com menos de 5 há, assim como são

poucos os estabelecimentos na faixa de 50 a 100 há. Portanto, o percentual mais significativo concentra-se nas famílias com propriedades entre 5 e 50 hectares.

A área total disponível municipal é de 14.610 hectares, sendo que as áreas com menos de 5 hectares estão com 7,27% da população produtora, ocupando 0,92% da área total, sendo uma área de 135 hectares. A população que tem entre 5 e 20 hectares representa 50,08%, obtém 31,83% da área total sendo uma área de 4.650 hectares. Entre 20 e 50 hectares, representa 37,97% da população, sendo que obtém 48,25% da área total, uma área de 7.050 hectares e, por fim, a população que tem área entre 50 e 100 hectares representa 4,68%, sendo que obtém 19% da área total, que totaliza 2.775 hectares.

Acerca das principais atividades desenvolvidas nas unidades de produção familiares, é possível constatar que o principal destino destas produções é consumo próprio e comercialização. Milho e Soja despontam na frente em área destinada para produção, número de produtores e consequente produção. O Trigo está em terceira colocação em área e produção, seguido da Erva-Mate. Na sequência visualizam-se atividades com menor área destinada e menor produção, mas que por não serem *commodities* permitem outras possibilidades de uso ao agricultor, como é o caso da agregação de valor aos produtos (agroindustrialização).

Observa-se que 91,32% da área total destinada à produção vegetal é dedicada para a produção de grãos, sendo que somente 8,67% do total é designada à produção de outras culturas. O que explica este fator é que a produção de grãos não exige muita mão de obra e a fruticultura, por exemplo, exige maior trabalho manual. Por outro lado, em áreas que não são mecanizáveis são priorizados os cultivos de uva, citros, pêssego e feijão, por exemplo, que podem ser plantados em terras com maior declive.

Acerca da produção animal, é importante o número de agricultores que se dedicam a atividades de produção animal. Porém, boa parte destas atividades é de subsistência, como é o caso de aves de corte e postura e bovinocultura de corte. Por outro lado, a bovinocultura de leite é produzida comercialmente em cerca de 190 propriedades, bem como existe um importante mercado informal de apicultura que envolve 200 propriedades.

A Emater do município aponta para uma tendência de diminuição da produção animal nas pequenas propriedades, pois percebe um grande aumento de agricultores adquirindo industrializados nos supermercados. Esse fator leva a uma diminuição na criação para subsistência. As políticas públicas municipais, estadual e federal, por outro lado, têm incentivos os produtores com patrulha mecanizada, programa municipal de reflorestamento, programa de incentivo a bovinocultura de leite, programa estadual de irrigação, programa leite gaúcho, PRONAF, programa nacional de crédito fundiário.

Por fim, no que se refere a infraestrutura, destaca-se que não é adequada para a agricultura familiar, especialmente pelos seguintes fatores: as casas no meio rural são inadequadas quanto ao tamanho para o número de pessoas residente; 25% dos domicílios apresentam saneamento adequado, o restante não adequado 72,5%.

A água potável está mais escassa com o passar dos anos, muitas contaminadas por agrotóxicos e coliformes fecais. As comunidades têm abastecimento por poços artesianos e todos os domicílios habitados do município apresentam energia elétrica e atende a demanda da residência.

A partir destes dados, é possível ter um diagnóstico da realidade rural de Floriano Peixoto, especialmente dos estabelecimentos familiares. Observam-se as principais atividades e condições produtivas, podendo inferir sobre a diversidade presente na agricultura familiar do município.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho foi possível destacar aspectos intrínsecos da agricultura familiar no Brasil, Rio Grande do Sul e Floriano Peixoto. É possível concluir que, mesmo em um município pequeno como Floriano Peixoto, há heterogeneidade na agricultura familiar, apontando a necessidade do reconhecimento desta diversidade na adaptação das políticas públicas.

O Estado deve olhar com cautela para esse segmento já que a agricultura familiar é importante do ponto de vista social e econômico para o município estudado, o qual produz mais em menos terra e emprega mais pessoas se comparado a não familiar. Além disso, o município não tem possibilidade de expandir em área plantada, pois suas terras agricultáveis já estão ocupadas e as terras ainda disponíveis não são mecanizáveis, são terras de difícil acesso.

A partir da caracterização da agricultura familiar do município foi possível constatar que existem fatores que apontam para a heterogeneidade dos estabelecimentos de caráter familiar local. De modo geral, os agricultores foram tipificados em dois grupos:

Grupo 1 - Majoritariamente optam por atividades que exigem alta escala produtiva para obter lucratividade, como *commodities*, em especial soja e milho. Em áreas com condições impróprias para mecanização, os agricultores optam por implantar atividades que se adaptam ao relevo, como o caso de hortifrutigranjeiros e silvicultura. Nesta realidade, os agricultores não reconhecem as limitações econômicas e de autonomia ao adotarem atividades extensivas em capital e mão de obra, como é o caso da soja, as quais não têm boa rentabilidade em baixa escala produtiva e, consequentemente, baixa remuneração dos fatores de produção.

Grupo 2 - Em contrapartida, um grupo minoritário de agricultores trabalha no sentido de agregar valor a produção na unidade familiar e, dessa forma, apostam em atividades mais intensivas, como produção de leite, hortifrutigranjeiros, fruticultura para fins comerciais ou, ainda, a agroindustrialização, ainda que informal, da produção primária. Ou seja, esse segundo grupo opta pela maior diversificação da produção e fontes de renda, permitindo uma melhor remuneração dos fatores de produção, especialmente terra, capital e mão de obra.

É provável que essas duas categorizações não permitam contemplar as especificidades de toda a agricultura familiar de Floriano Peixoto, mas resulta de um esforço de reunir os casos semelhantes. Embora realizada tal distinção nos grupos, é importante destacar que pelas características de relevo, ensino formal, saúde, infraestrutura, ambos os grupos necessitam de ações no sentido de promover o desenvolvimento rural e evitar a maior descapitalização das unidades de produção.

Essas ações de intervenção devem convergir no sentido de solucionar os principais problemas identificados e relatados no artigo, como: a masculinização no campo; migração dos jovens para o urbano; problemas de saúde e infraestrutura; falta de conhecimentos técnicos e gerenciais que dificultam a escolha de estratégias produtivas corretas para as áreas disponíveis; educação; bem como projetos de sucessão rural e melhoria da qualidade de vida no campo.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Ricardo. Agricultura familiar e uso do solo. **São Paulo em perspectivas**. vol. 11, nº2. 2000, p. 1-12. Disponível em: <http://scholar.google.com.br/scholar?q=Agricultura+familiar+e+uso+do+solo&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ei=7W9bVNrGGbDIATwkoKIBA&ved=0CBwQgQMwAA>. Acessado em: 23 set. 2014.
- ABRAMOVAY, Ricardo. Juventude rural: ampliando as oportunidades. **Raízes da terra: parcerias para a construção de capital social no campo**. Secretaria de Reordenamento Agrário do Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília – DF, Abr. de 2005, Ano 1, nº 1. Disponível em: <http://www.fea.usp.br/feaecon/media/fck/File/juventude_rural_ampliando_oportunidades.pdf>. Acessado em: 15 set. 2014.
- ANUÁRIO BRASILEIRO DA AGRICULTURA FAMILIAR 2013. **Gestão e trabalho das famílias no campo**. Erechim (RS). Jan. 2013, p. 8-35.
- BATALHA, Mário O.; BUAINAIN, Antônio M.; SOUZA FILHO, Hildo M. de. **Tecnologia de gestão e agricultura familiar**. 2005. p. 1-19. Disponível em: <<http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/241/Tecnologia%20de%20Gest%C3%A3o%20e%20Agricultura%20Familiar.pdf>>. Acessado em: 22 ago. 2014.
- BIANCHINI, Valter. Políticas públicas para a agricultura familiar. In: CONTI, Irio L.; PIES, Marcelino; CECCONELLO, Rene (orgs). **Agricultura familiar caminhos e transições**. Passo Fundo (RS). 2006, p. 236-245.
- BRANDÃO, Antônio S. P. Política agrícola em países de renda média Uma perspectiva brasileira. **Revista de política agrícola**. Brasília, DF: Secretaria Nacional de Política Agrícola, Companhia Nacional de Abastecimento. Ano 1, n. 1. 1992.
- BRASIL. **Lei Nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acessado em: 30 out. 2014
- BRUMER, Anita. Gênero e agricultura: a situação da mulher na agricultura do Rio Grande do Sul. **Estudos Feministas**, Florianópolis, 2000. p. 205-227. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ref/v12n1/21699>>. Acessado em: 19 set. 2014.
- BUAINAIN, Antônio M.; ROMEIRO, Ademar R.; GUANZIROLI, Carlos. Agricultura Familiar e o Novo Mundo Rural. **Sociologias**, Porto Alegre: UFRGS/PPSSoc, 2003, p. 312-347. Disponível em: <<http://>

CARNEIRO, Maria José. Juventude e novas mentalidades no cenário Rural. In: CARNEIRO, Maria José; DE CASTRO, Elisa Guaraná. **Juventude Rural em Perspectiva**. Rio de Janeiro; Mauad X, 2007.

CONTERATO, Marcelo A.; SCHNEIDER, Sergio. **Tipos de pluriatividade na agricultura familiar e desenvolvimento rural**. p. 1-22. 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/643.pdf>>. Acessado em: 23 set. 2014.

CONTERATO, Marcelo A.; SCHNEIDER, Sergio; WAQUIL, Paulo D. Estilos de agricultura: uma perspectiva para a análise da diversidade da agricultura familiar. **Ensaios FEE**. Porto Alegre. v. 31. n. 1, 2010, p. 149-186. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/arquivos/777.pdf>>. Acessado em: 22 ago. 2014.

DEL GROSSI, Mauro E. ; SILVA, José G. da. Movimento recente da agricultura familiar. In: FILHO, Flávio B. Botelho (org). **Avaliação de políticas públicas rurais**. Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, Núcleo de Estudos Agrários. v.6. n.24. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

DEMO, Pedro; **Pesquisa e informação qualitativa**. Campinas (SP). Editora Papirus. 2006.

Diagnóstico rural participativo – guia prático DRP. Brasília, março de 2006.

FAO- Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. O que é agricultura familiar? Disponível em: <http://www.fao.org/family-farming-2014/home/what-is-family-farming/pt/>. Acessado em: 23 set. 2014

FLICK, Uwe; **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre (RS). Artmed Editora S.A. 2008, p. 7-13.

FONTOURA, Andréia F. da et al . **Tipologias dos estabelecimentos rurais do município de Paraíso do Sul**. s/d. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/Artigo%20Uergs%20-%20pronto..pdf>>. Acessado em: 28 out. 2014.

FROEHLICH, José M.; RAUBER, Cassiane da Costa. Dinâmica demográfica rural na região central do Rio Grande do Sul: êxodo seletivo e masculinização. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Porto Alegre. 2009. p. 1-14. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/744.pdf>>. Acessado em: 04 ago. 2014.

GAZZOLA, Marcio. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: uma análise a partir da produção para autoconsumo no território do Alto Uruguai/RS**. Porto Alegre (RS): Série PGDR/UFRGS (dissertação de mestrado), p. 1-287, 2004. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5583> . Acessado em: 26/09/2014.

GLOBO RURAL. **PIB da agropecuária cresce 3,6% no 1º trimestre, diz IBGE**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2014/05/pib-da-agropecuaria-cresce-36-no-1o-trimestre-diz-ibge.html>>. Acessado em: 15 set. 2014

GRANDO, Marinês Z. Um retrato da agricultura familiar gaúcha. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v.39, n. 4,2012 , p. 159-176 Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/viewFile/2645/3091>>. Acessado em: 04 ago. 2014.

GROSSI, M. Del; SILVA, J. Graziano da. Mudanças recentes no mercado de trabalho rural. **Parcerias Estratégicas**, n. 22, Brasília: CGEE, jun. 2006.

GUILHOTO, Joaquim J. M. **PIB da agricultura familiar: Brasil – Estados**. Brasília : Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2007, p.9-65 Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/md000010.pdf>>. Acessado em: 23 set. 2014.

HEBERLÊ , Antonio L. O. A agricultura familiar brasileira no contexto mundial. 2014. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/1871776/artigo-a-agricultura-familiar-brasileira-no-contexto-mundial>>. Acessado em: 19 set. 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf. Acessado em: 19 set. 2014.

LOPES, Jorge. **O fazer do trabalho científico em ciências sócias aplicadas**. Editora universitária UFPE. 2006.

MARAFON, Gláucio J. Agricultura familiar, pluriatividade e turismo rural: reflexões a partir do território fluminense, **Revista de Geografia Agrária**, Uberlândia, v. 1, n. 1, fev. 2006, p. 17-60.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Técnicas de pesquisa e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. Ed. Atlas, São Paulo, 7. Ed. 2007, p. 1-259.

PÁDUA, Elisabete M. M. de. **Metodologia da pesquisa abordagem teórico-prática**. Campinas (SP). Editora papiros. 10º ed. 2004.

SCHNEIDER, Sérgio. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Rev. Bras. Ci. Soc.** n. 51.fev. 2003. p. 99-192.

SILVA, José G. da. O novo rural brasileiro. **Nova economia**. v. 7, n. 1.p. 1-28. 1997. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/novaconomia/article/view/2253>>. Acessado em: 28 ago. 2014.

TAVARES, D.; LEMOS, N. (Org.). **Juventude e Desenvolvimento Rural do Cone Sul Lationamericano**. Santiago do Chile: PROCODER – EMATER – IICA, 1995.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K.; SILVERMAN, Stephen J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre (RS). Artmed Editora LTDA, divisão do Grupo a educação S.A. 6ª edição, 2011, p. 311-324.

TINOCO, Sonia T. J. Conceituação de agricultura familiar uma revisão bibliográfica. Parte da Tese: **Análise sócio-econômica da piscicultura em unidades de produção agropecuária familiares da região de Tupã, SP**. 2008. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/Cati/_tecnologias/teses/CONCEITUACAO_AGRICULTURA_FAMILIAR_PARTE_DA_TESE_DOUTORADO.pdf>. Acessado em: 22 set.2014.

WEISHEIMER, N. **A situação juvenil da agricultura familiar**. 2009. Tese (Doutorado em Sociologia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

WEISHEIMER, N. **Juventudes rurais**: mapas de estudos recentes. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2005.

XAVIER, Karine D.; MARQUES, Dinamar M. F.; ALMEIDA, Luiz M. de M. C. A relevância da agricultura familiar segundo dados do Censo Agropecuário de 2006: Uma análise comparativa entre Goiás e os estados do Pará, Pernambuco, São Paulo e Rio Grande do Sul. **Conjuntura econômica Goiana**. Goiânia: Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás. n. 21. 2012. p. 26-34. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/pub/conj/conj21/artigo03.pdf>>. Acessado em: 26 ago. 2014.

VALUATION DE COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS E PREÇO DE ADESÃO À SOCIEDADE

Bruno José Canassa

Faculdade de Economia, Administração e
Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade
de São Paulo
Ribeirão Preto – SP

Davi Rogério de Moura Costa

Faculdade de Economia, Administração e
Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade
de São Paulo
Ribeirão Preto – SP

cooperados não consideram a destruição de valor baseada nas sobras, preferindo as outras formas de benefício da cooperativa.

PALAVRAS-CHAVE: cooperativas agropecuárias, valuation, quotas.

ABSTRACT: Although value creation influences the decision to join a cooperative, it has been possible to observe in recent years a distinction between the theoretical problems related to its capitalization and the growing number of members. Therefore, this work investigated whether the value of the cooperative to each associate reflects the minimum price to become a member, and whether value creation is sensitive to the price for adhesion. To achieve this goal, the Market Value Added was used to estimate the value of the cooperative based on its surplus generation, which was statistically compared to the price for adhesion. The results indicate the destruction of value in almost the whole sample, and a statistical difference between the price for association and the value for each member, as well the absence of sensitivity with the value created. Therefore, it is assumed that the member does not consider this destruction of value and may prefer the other forms of benefit provided by the cooperative.

KEYWORDS: agricultural cooperatives, valuation, shares.

RESUMO: Embora a criação de valor influencie a decisão de associação a uma cooperativa, observou-se nos últimos anos uma distinção entre os, em tese, problemas vinculados a sua capitalização e o número crescente de associados. Portanto, este trabalho investigou se o valor da cooperativa a cada associado reflete o preço mínimo para se tornar cooperado, e se a criação de valor é sensível ao custo para associação. Para alcançar este objetivo, o Market Value Added foi utilizado para estimar o valor da cooperativa com base em sua geração de sobras, que foi comparado estatisticamente aos preços de adesão. Os resultados indicam a destruição de valor em quase toda a amostra, com diferença estatística entre o preço para adesão e o valor para cada associado, assim como sua ausência de sensibilidade com o valor criado. Assim, pressupõe-se que os

1 | INTRODUÇÃO

É comum assumir a criação de valor aos proprietários como o principal objetivo de qualquer organização (ASSAF NETO, 2017). No entanto, os associados das cooperativas agropecuárias são caracterizados como os clientes de seus serviços e produtos, e não apenas investidores como nas empresas de capital aberto (HANSMANN, 1996), o que torna desafiador o estudo da criação ou destruição de valor nestas empresas. Adicionalmente, a legislação sobre as cooperativas brasileiras impõe que o destino das sobras ao final do exercício seja decidido em votação na assembleia de membros (BRASIL, 1971). Esta imposição legal somada ao fato do cooperado ser o cliente da cooperativa torna distintas as variáveis-chave para a criação de valor nas cooperativas agropecuárias. Em tese, as cooperativas devem encontrar a combinação que melhor satisfaça os membros (SOBOH et al., 2009).

Economicamente, é possível definir valor a partir de conceitos da teoria da utilidade (BOWMAN; AMBROSINI, 2000). Na teoria da utilidade, um indivíduo ordena alternativas de um item a partir da satisfação obtida e escolhe alternativa que melhor lhe satisfaz, dada sua restrição orçamentária. Para satisfazer seus cooperados, Bialoskorski Neto (2012) aponta dois tipos de benefícios oferecidos pelas cooperativas agropecuárias brasileiras: oferecendo aos membros preços vantajosos em comparação aos encontrados no mercado na compra da produção rural ou no fornecimento de insumos e serviços, e distribuindo sobras. Para criar valor, portanto, cooperativa deve buscar potencializar as utilidades dos cooperados a partir de seus benefícios oferecidos.

Além de ser primordial para que os cooperados continuem transacionando com a cooperativa, criar valor é importante por gerar incentivos à associação de novos membros. Besley (1995) aponta o investimento em um ativo como uma função direta da segurança dos direitos de propriedade: se o ativo pode ser dado em garantia, ser transacionado e não há riscos de sua expropriação haverá maior disposição dos investidores em ter a sua propriedade. Dentro deste contexto, Bialoskorski Neto e Marques (1998) indicam que as cooperativas agropecuárias brasileiras tendem a sofrer com problemas de capitalização – a destruição de valor pode estar atuando como um desincentivo a capitalização nas cooperativas. Ao mesmo tempo, porém, dados da Organização das Cooperativas do Estado de São Paulo [OCESP] (2018) indicam um crescimento de 4,77% no total de associados das cooperativas agropecuárias paulistas entre 2004 e 2013. Há um contraponto entre o crescimento da quantidade de cooperados e o, em tese, desincentivo a capitalização.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi iniciar uma agenda de pesquisa sobre direitos de propriedade e investimento nas cooperativas agropecuárias brasileiras. Deste modo, investigou-se o preço de adesão à sociedade, representado pelo preço da quota-participação estabelecida no Estatuto Social e sua quantidade mínima para associação, reflete o valor criado pela cooperativa aos associados, e se considera

o fato dos gestores da cooperativa estarem criando ou destruindo valor monetário. Embora o conceito de valor criado ao cooperado possa ser apontado como diferente ao das demais empresas, uma vez que é possível que os sócios visualizem apenas benefícios não pecuniários gerados pela cooperativa, neste trabalho a definição de valor adotada foi a mesma tradicionalmente usada em finanças. Assim, assume-se como pressuposto neste trabalho que o proprietário da cooperativa maximiza o valor esperado, em termos monetários, das transações financeiras que realiza com a cooperativa.

Diante do exposto, estudar o processo de criação ou destruição de valor contribui para expandir o conhecimento sobre as estratégias que as cooperativas deveriam adotar. Por exemplo, identificar se o cooperado considera o valor gerado (criação ou destruição) no momento de aderir à sociedade auxiliaria na precificação da adesão a cooperativa. O trabalho se torna relevante por iniciar uma discussão pautada em termos teóricos sobre economia e organizações cooperativas e contribuir para o conhecimento sobre determinação de valor da cooperativa, considerando sua singularidade. Há limitações no trabalho, talvez a maior delas seja o fato de ter considerado apenas um dos benefícios gerados pela cooperativa, no caso a distribuição de sobras; outros benefícios, como a política de preços dependem de dados muitas vezes não disponíveis.

Este trabalho contém outras quatro partes: o referencial teórico embasa os pressupostos desta pesquisa; depois, há a metodologia utilizada para as investigações e a descrição da amostra; na sequência os resultados são apresentados e discutidos; por fim, as conclusões.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Embora exista um consenso sobre a existência da relação entre a geração de benefícios de uma empresa de capital aberto e seu valor desde o seminal trabalho de Ball e Brown (1968), pouco se sabe sobre esta associação nas cooperativas agropecuárias. Em tese, peculiaridades como a caracterização do proprietário como cliente (SOBOH et al., 2009) e a ausência de um mercado para as quotas (HANSMANN, 1996) cooperativas são apresentadas como desafios a mensuração do valor criado aos seus membros.

Este trabalho optou por utilizar uma técnica tradicional das finanças, o *Market Value Added* (MVA), que é gerado a partir do *Economic Value Added* (EVA). O EVA é frequentemente utilizado como parâmetro de agregação de valor pelas empresas e introduz o conceito de valor econômico, aplicando o custo de oportunidade após a apuração do resultado operacional depois dos impostos (STEWART, 1991). Assim, foi possível relacionar o valor criado estimado para os membros ao preço das quotas estipulado em estatuto.

As subseções a seguir apresentam as cooperativas agropecuárias, mais especificamente como criam valor e sua capitalização, que justificam a investigação sobre o valor da cooperativa e o preço da quota, representativo do valor a ser pago para adquirir os direitos sobre a propriedade da cooperativa. Também, apresenta os fundamentos por trás do MVA.

2.1 Cooperativas agropecuárias e valor

As cooperativas são organizações econômicas de propriedade coletiva, cujos direitos de propriedade têm características próprias que as diferenciam das demais empresas (COSTA; CHADDAD; AZEVEDO, 2013; HANSMANN, 1996). Para Sexton e Iskow (1988), as cooperativas promovem ao cooperado o acesso ao mercado, por meio de estratégias de integração vertical. Isto é, estender as operações do produtor até uma etapa adicional do processo produtivo para fins de agregação ou captura de valor. Por exemplo, industrialização, compra em conjunto de insumos ou mesmo a venda em comum de seus produtos. Desta maneira, é factível pensar que as cooperativas são criadas para solucionar falhas de mercado, mais precisamente problemas relacionados a assimetria de informação e ao poder de mercado. Staatz (1987) corrobora esta visão ao apontar a ação coletiva como mecanismo de contrabalanceamento do poder de mercado. A entrada da cooperativa geraria competição e, portanto, aumento de bem-estar dos cooperados e dos demais produtores da região.

Ao criar uma cooperativa, os cooperados estipulam um valor mínimo para adesão, representado pelas quotas-parte. Adquirir a quantidade mínima de quotas estipulada no Estatuto Social da cooperativa significa assumir o direito de propriedade da cooperativa (HANSMANN, 1996). Ou seja, assumir o direito ao controle e ao resultado gerado pela cooperativa – o seu benefício. Enquanto a legislação estipula que o controle seja feito através do princípio de votações com base em “um homem, um voto” (BRASIL, 1971), a potencial obtenção de fluxos de benefícios se vincula diretamente ao valor da cooperativa. Esta conceptualização sobre o resíduo é importante, pois está relacionada ao interesse em se associar a cooperativa e ao preço a ser pago pela associação.

De fato, definições sobre ativo, valor e preço a ser pago se entrelaçam ao potencial de benefícios oferecidos por um possível investimento. Por exemplo, a contabilidade financeira define o valor de um ativo como vinculado a expectativa de fluxos de caixa futuros provenientes pela propriedade deste ativo (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999). Já Scott (2015) indica a contabilidade como uma diretriz do preço a ser pago por um ativo, o aproximando de seu valor fundamental. Ambas as visões se relacionam a teoria da utilidade, na qual um indivíduo toma escolhas com base na satisfação obtida em cada alternativa, e irá optar pela melhor opção dentro de sua restrição orçamentária (BOWMAN; AMBROSINI, 2000; VARIAN, 2009).

Nas cooperativas agropecuárias, os principais benefícios oferecidos são as políticas de preços vantajosos comparados as opções encontradas no mercado, seja

para a compra da produção do cooperado ou fornecimentos de insumos. Também, as cooperativas podem oferecer serviços aos seus membros, que não seriam possíveis caso a cooperativa não existisse, pelo custo elevado ou mesmo pela inexistência de um mercado em sua região de atuação. Por fim, cooperativas também podem distribuir as sobras gerados no período (BIALOSKORSKI NETO, 2012). Pelo lado da cooperativa e seus gestores, seu objetivo é maximizar de maneira agregada a utilidade de todos os seus membros, que varia em cada indivíduo. Caso consiga alcançar este objetivo, a cooperativa está maximizando seu resultado agregado.

Em tese, portanto, produtores rurais interessados e já associados irão buscar se associar a uma cooperativa agropecuária caso, dentro de sua restrição orçamentária, considerem os benefícios suficientes para compensar este investimento. Dados da OCESP (2018) corroboram este ponto ao apontar um crescimento no total de associados às cooperativas agropecuárias paulistas de 4,77% no período entre 2004 e 2013. Entretanto, Bialoskorski Neto e Marques (1998) indicam que as cooperativas agropecuárias brasileiras costumam sofrer com problemas de capitalização, vinculados a baixa participação do capital próprio (principalmente das quotas) em sua estrutura de capital.

Dentro deste contexto, Besley (1995) aponta que potenciais investidores em um ativo levam em conta alguns fatores, todos relacionados aos direitos de propriedade: a possibilidade do ativo ser dado em garantia, ser transacionável, e a possibilidade de expropriação. Para o caso das cooperativas agropecuárias, os problemas de capitalização podem se associar aos dois últimos fatores. A quota da cooperativa não é transacionável, sendo apenas possível solicitar sua restituição em caso de desligamento da cooperativa (BRASIL, 1971). Isto leva a dois problemas principais, quando se avalia o investimento a ser feito na cooperativa: a falta de um mercado não ajusta o valor da quota ao seu desempenho (para própria sobrevivência da cooperativa e no retorno aos cooperados), que se torna fixa; também, por haver dificuldade em estimar seu desempenho, há possibilidade que o investimento realizado na cooperativa seja expropriado por oportunismo gerencial ou pela baixa qualificação dos executivos (PORTER; SCULLY, 1987).

Sendo assim, considera-se que um potencial interessado na cooperativa irá adquirir quotas caso considere que esta represente a criação de valor aos seus cooperados, por potencializar sua satisfação. Entretanto, existem pressupostos teóricos que indicam que as características das cooperativas podem gerar desincentivos à capitalização (BESLEY, 1995). Havendo uma dissonância entre a evidência empírica de crescimento do número de associados e a baixa capitalização, este trabalho investigou se o preço a ser pago para se tornar associado, representado pela quota-parce, condiz com a criação (ou destruição) de valor.

2.2 Market Value Added e valor da empresa

Ainda que as diversas técnicas de avaliação de empresas (*valuation*) provenientes das finanças invariavelmente apresentem limitações em sua aplicação nas cooperativas agropecuárias, devido suas características próprias, ainda assim podem ser adaptadas e utilizadas neste tipo de empresa. Considerando a expectativa de gerar benefícios vantajosos em relação aos encontrados em seu mercado e região de atuação, espera-se que a técnica utilizada leve em consideração as alternativas encontradas pelo cooperado.

O MVA é uma técnica de avaliação de empresas gerada a partir do EVA. O EVA é frequentemente utilizado como parâmetro de agregação de valor pelas empresas e introduz o conceito de valor econômico, aplicando o custo de oportunidade após a apuração do resultado operacional depois dos impostos (STEWART, 1991). Por sua vez, o custo de oportunidade representa a melhor alternativa perdida pelo indivíduo que investiu o capital em determinada empresa, sendo chamado custo de capital próprio () (PRATT, 2003). Note que esta conceptualização de custo de capital próprio o relaciona as comparações as quais os benefícios das cooperativas devem se basear.

Para Assaf Neto (2017), o fundamento conceitual do EVA é o lucro residual das empresas. Isto é, o que resta após todos os custos, incluindo o de capital próprio, serem deduzidos. A Equação (1) apresenta a forma de cálculo do EVA.

$$EVA = ResOp_{AntFin} - (WACC \times CapTotInv) \quad (1)$$

Em (1), $ResOp_{AntFin}$ é o resultado operacional antes do resultado financeiro, $WACC$ é a média ponderada entre o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros, e $CapTotInv$ o capital total investido – a soma entre o Patrimônio Líquido (PL) e o Passivo Oneroso (PO), que é o total dos empréstimos e financiamentos de curto e longo prazos) (ASSAF NETO, 2017).

Stewart (1991) aponta que dado $EVA > 0$, o valor econômico da empresa supera o valor do capital investido, configurando uma geração de riqueza denominada *goodwill*. No caso das cooperativas, seria o aumento no bem-estar dos cooperados. Por sua vez, Assaf Neto (2013), diz que a riqueza (*goodwill*) é formada pela diferença entre o valor presente dos benefícios futuros e o valor do capital investido no projeto. Assim, também é possível, de forma prospectiva, projetando os valores de EVA ao longo do tempo e descontando-os pelo $WACC$ obter o MVA, que representa a riqueza gerada aos proprietários do capital. Em outras palavras, o MVA demonstra a capacidade da empresa gerar resultados acima de seu custo de oportunidade ao longo do tempo. A Equação (2) apresenta a forma de mensurar:

$$MVA = \sum_{j=1}^n \frac{EVA_j}{(1+WACC)^j} \quad (2)$$

Para Stewart (1991), o EVA se assimilaria ao Valor Presente Líquido (VPL), assumindo que ambas as técnicas visualizam o crescimento de valor da empresa de acordo com os bons projetos em que ela se insere. Desta forma, a soma do capital

total investido com o MVA oferece o valor da empresa. Isto é, em (3), considerando *VE* o valor da empresa:

$$VE = MVA + CapTotInv \quad (3)$$

É importante destacar que Stewart (1991) tece uma crítica ao MVA. A primeira é evidenciada pelo caráter de curto prazo, pois tem a medida trabalhada por ano. Entretanto, Cook (1995) aponta que as cooperativas são organizações com problemas agudos de horizonte, com o curto prazo pautando as expectativas de retorno pelos cooperados e os projetos propostos pelos gestores. Assaf Neto (2017) ainda acrescenta que o capital investido não acompanha o valor do dinheiro no tempo, deixando o MVA no longo prazo sobrevalorizado. Porém, para o objetivo do presente trabalho está observação não necessitam consideradas, uma vez que nas cooperativas o cooperado pode resgatar seu capital sempre que desejar e que o caráter de longo prazo da cooperativa não está sendo considerado.

3 | METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

O presente trabalho utilizou dados obtidos na Junta Comercial do Estado de São Paulo (JUCESP), que torna públicos documentos fornecidos pelas próprias cooperativas agropecuárias paulistas. A partir de relatórios de administração, demonstrativos financeiros, estatutos sociais e atas de Assembleias Gerais Ordinárias (AGO) e Extraordinárias (AGE), foi criada uma base contendo dados de 22 cooperativas do estado de São Paulo no ano de 2011. No caso, a amostra é composta pela totalidade de cooperativas com todos os dados necessários para a análise.

As subseções a seguir apresentar os passos para aplicação do MVA nas cooperativas agropecuárias da amostra e a mensuração do valor, a análise estatística utilizada e a descrição da amostra.

3.1 Metodologia para utilização do MVA nas cooperativas agropecuárias

O MVA é um modelo de *valuation* consistente e que permite adaptações para a realidade das cooperativas. É importante destacar que o uso do EVA para fazer *valuation* de cooperativas não é usual, pois na cooperativa o cooperado é simultaneamente proprietário e usuário (BARTON, 1989). A particularidade apontada dificulta a análise por meio de uma aplicação direta de modelo que permite a percepção da real geração de valor e a remuneração devida do proprietário, em relação ao seu capital investido. Isto decorre do fato do benefício gerado pela cooperativa poder estar presente na forma de políticas de preços e serviços prestados.

Porém, as sobras geradas e distribuídas aos membros também se enquadram como forte fornecedora de bem-estar ao cooperado, assemelhando-se com o perfil de empresas de capital aberto voltadas ao lucro. Baseado nisto, este trabalho considera o EVA e o MVA instrumentos que podem ser adaptados para cooperativas e utilizado

conforme recomenda Hall e Geyser (2004).

Um dos principais obstáculos ao cálculo do EVA em cooperativas é estimar K_e . Por refletir expectativas de rendas individuais, a forma mais adequada seria questionar a cada membro sua esperança de rendimento sobre o capital investido, algo impraticável. Adicionalmente, o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), forma mais tradicional de estipular o K_e , também não pode ser utilizado: as cooperativas não têm ações disponíveis no mercado e o coeficiente β , essencial no cálculo, é encontrado através da correlação entre séries históricas de rendimento das ações e o rendimento do mercado.

Visando transpor este problema para se estimar o valor de cooperativas, neste trabalho foi utilizado a mensuração do custo de capital próprio proposto por Pederson (1998) e adaptado e aplicado às cooperativas agropecuárias brasileiras por Canassa e Costa (2016). A estimação proposta para o K_e se baseia no Modelo de Gordon para crescimento de dividendos e, de maneira geral, está apresentada na Equação (4). Todos os itens das estimativas são encontrados em demonstrações financeiras ou atas das assembleias.

$$k_e = \left[\frac{Sob_{dist} + Dev_{quo}}{PL} \right] + \left\{ \left(\frac{Sob_{ad}}{PL_{média}} \right) \times \left[1 - \left(\frac{Sob_{dist}}{Sob_{ad}} \right) \right] \right\} \quad (4)$$

Onde Sob_{dist} são as sobras distribuídas no período, Dev_{quo} as quotas devolvidas, PL o patrimônio líquido da cooperativa, e $SobLiq_{ad}$ as sobras líquidas antes das destinações estatutárias.

No que se refere ao custo de capital de terceiros (K_i), necessário para o cálculo do WACC, foi empregada a razão entre as despesas financeiras ($DespFin$) do ano em relação ao total de passivo oneroso. Em (5) está sua equação.

$$k_i = \frac{DespFin}{PO} \quad (5)$$

O WACC é a ponderação entre os dois tipos de custos de capital e a proporção utilizada pela cooperativa em sua estrutura de capital. Em (6), sua equação.

$$WACC = \left(k_e \frac{PL}{PO+PL} \right) + \left(k_i \frac{PO}{PO+PL} \right) \quad (6)$$

Então, o EVA pode ser estimado. Para as cooperativas agropecuárias, o resultado operacional antes do financeiro ($ResOp_{AntFin}$) considerado foram sobras operacionais (Sob_{op}). Em (7), a estimação do EVA para cooperativas agropecuárias.

$$EVA = Sob_{op} - (WACC \times CapTotInv) \quad (7)$$

Por fim, com a estimação do EVA em (7), foi possível calcular o MVA de acordo com a Equação (2) e, a seguir, o valor da cooperativa com a Equação (3). O período de tempo consideração na projeção em (2) foi 10 anos, como propõe Damodaran (1999).

A quantidade de cooperados (N), obtida nas atas de AGO e AGE, foi utilizada para encontrar o chamado valor da cooperativa para cada sócio (V_{mem} b). Este valor

foi obtido pela divisão de VE, dado por (3), por N . A forma matemática é dada por (8).

$$V_{memb} = \frac{VE}{N} \quad (8)$$

3.2 Análises estatísticas

As análises deste trabalho têm início com a descrição das variáveis relativas ao valor criado (EVA e MVA), do valor da cooperativa (estimado em [3]) e do valor por membro (estimado em [8]). Além da descrição para a amostra, as cooperativas foram separadas em três grupos de acordo com seu tamanho, aos quais foram aplicadas todos as análises propostas nesta pesquisa. A estratificação foi realizada a partir dos tercis do ativo total. Foram realizadas análises de variância (ANOVA) para verificar se há diferença estatística entre as médias das variáveis descritas em cada grupo de cooperativas (grandes, médias e pequenas). A ANOVA tem como hipótese nula a igualdade estatística das médias entre os grupos; sua rejeição indica a desigualdade estatística e sugere uma possível influência do porte da cooperativa (distinguido pelos tercis) sobre a variável investigada (BUSSAB; MORETTIN, 2013).

Para investigar se há diferença estatística entre o valor da cooperativa por membro, estimado em (8), e o valor mínimo para adesão, representado pelas quotas, foram realizados testes de média e mediana. Esta análise visa investigar se o valor a ser investido na cooperativa é refletido no potencial de benefícios gerados ao seu membro – em tese, o valor de um ativo deve refletir os benefícios decorrentes de sua propriedade. O teste de médias utilizado foi o teste t pareado, no qual duas variáveis de um mesmo indivíduo são comparadas, com hipótese nula de igualdade estatística entre suas médias (BUSSAB; MORETTIN, 2013). O teste de medianas parte do mesmo princípio, porém, a igualdade entre as medianas é testada a partir do qui-quadrado de Pearson (CONOVER, 1999). Para verificar qual teste é o mais adequado a amostra (inteira e separada em grupos), foram realizados testes de Shapiro-Wilk, cuja rejeição da hipótese nula indica a ausência de normalidade na distribuição da variável. O teste de médias é adequado caso a hipótese nula não seja rejeitada; caso contrário, o teste de medianas se torna mais apropriado. Esta verificação é importante por lidarmos com amostras pequenas de cooperativas, que costumam não apresentar distribuições normal (BUSSAB; MORETTIN, 2013).

Por fim, uma análise de sensibilidade foi realizada para verificar se o valor criado (especificamente neste caso, o EVA) é sensível o preço mínimo para associação. Embora análises de sensibilidade não sejam deterministas, são válidas para verificar se há alguma correlação entre a variação de duas variáveis através da análise da correlação (BUSSAB; MORETTIN, 2013). No caso deste trabalho, a análise de sensibilidade é útil para verificar se aderir a uma cooperativa se correlaciona ao valor criado pela mesma. Para validar a análise de sensibilidade, a significância da

correlação foi investigada.

3.3 Descrição da amostra

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva das cooperativas da amostra. O total de cooperativas em cada grupo está dentro dos parênteses, ao lado do nome do grupo. Note que, há exceção do valor mínimo para associação, todas as variáveis financeiras estão em escala de mil reais.

	Amostra (22)	Grupos		
		Grandes (8)	Médias (7)	Pequenas (7)
Ativo Total (mil R\$)	Média	162.973,12	422.662,73	23.194,64
	Mediana	24.888,29	270.518,18	23.801,56
	Desvio Padrão	324.764,52	441.683,18	8.079,50
	Máximo	1.332.355,39	1.332.355,39	33.371,02
	Mínimo	868,17	33.753,57	12.171,04
Sobras Antes das Destinações (mil R\$)	Média	5.143,71	13.796,09	39,13
	Mediana	301,24	14.282,88	475,51
	Desvio Padrão	11.051,41	15.083,50	2.260,74
	Máximo	37.200,19	37.200,19	4.760,96
	Mínimo	(9.228,70)	(9.228,70)	(2.283,77)
Quantidade de Cooperados	Média	1.654	3.610	493
	Mediana	349	1.195	71
	Desvio Padrão	4.058	6.446	930
	Máximo	19.151	19.151	2.541
	Mínimo	20	49	27
Preço Mínimo para Associação (R\$)	Média	1.674,98	2.203,04	1.333,14
	Mediana	347,00	400,80	1.000,00
	Desvio Padrão	2.793,39	4.076,34	1.451,99
	Máximo	12.000,00	12.000,00	4.000,00
	Mínimo	12,00	42,70	12,00

ANOVA (p-valor) para Ativo Total: 0,010**

ANOVA (p-valor) para Sobras: 0,013**

ANOVA (p-valor) para Quantidade de Cooperados: 0,241

ANOVA (p-valor) para Valor para Associação: 0,813

Tabela 1: Estatística descritiva da amostra

Fonte: elaborada pelos autores

Observação: ** indica significância a 5%, * indica significância a 10%

A cooperativa agropecuária média da amostra tem um tamanho de

aproximadamente 163 milhões de reais e gera cerca de 5 milhões de reais em sobras. Entretanto, nota-se um alto desvio-padrão, ressaltado pelos valores encontrados no agrupamento de cooperativas de grande porte. De fato, todos os valores financeiros destas cooperativas se destacam quando comparados as cooperativas médias e pequenas, se impondo em magnitude sobre estas. Entretanto, embora o grupo de cooperativas médias e pequenas pareça ser mais homogêneo, devido ao desvio-padrão menor e pela proximidade da média e da mediana, mesmo dentro do grupo de cooperativas grandes há um alto desvio-padrão e uma discrepância elevada entre os valores médios (422,7 milhões de reais) e medianos (270,5 milhões de reais) para o tamanho. Possivelmente, a heterogeneidade de cooperativas no grupo das grandes implique na falta de normalidade de suas variáveis, que leva a menor adequação de medidas envolvendo a média. Ressalta-se, por fim, que para ambas as variáveis financeiras houve diferença estatística entre os grupos.

Por sua vez, não houve diferença estatística nas variáveis de quantidade de cooperados e de preço mínimo para associação, o que indica uma possível homogeneidade entre os grupos. Entretanto, ainda há um domínio das cooperativas de grande porte, que influenciam os valores da amostra geral. No caso, a cooperativa média tem 1.654 cooperados, valor muito acima da mediana de 349 membros (o que se reflete no alto desvio-padrão). O mesmo ocorre no preço mínimo de associação (1.675 em média, contra 347 na mediana). As cooperativas pequenas, porém, mantém uma quantidade de membros em média (579 contra 493) e mediana (410 contra 71) maior que as cooperativas médias, o que se mantém para a média do preço mínimo de associação (R\$ 1.413 contra R\$ 1.333). Isto é um indício de que, talvez, esses dois grupos tenham influenciado a ausência de diferença estatística para estas duas variáveis.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Tabela 2 contém os resultados encontrados para as variáveis envolvendo o valor criado pela cooperativa.

De maneira geral, em média e mediana as cooperativas destruíram valor no ano de 2011. Apenas no grupo das cooperativas pequenas em média não houve valor destruído, com a mediana indicando uma destruição de cerca de R\$ 5 mil. No grupo das cooperativas de grande porte mesmo o valor máximo foi negativo (-R\$ 719 mil), indicando que todas destruíram valor. Para ambas as medidas de criação de valor, o EVA e o MVA, houve diferença estatística entre os grupos da amostra, indicando que o nível de destruição foi distinto de acordo com o porte da cooperativa.

Para o valor da cooperativa, entretanto, apenas algumas apresentaram valor negativo. De fato, apenas no grupo das cooperativas pequenas não houveram casos de valor negativo. Isto é um indício de que estas cooperativas podem não estar

ratificando em bons projetos aos seus associados, e não retornam adequadamente o investimento realizado para a associação. Porém, tanto para a amostra geral (R\$ 250 mil em média e R\$ 35 mil em mediana), quanto para os grupos, o valor da cooperativa para cada cooperado se manteve como positivo. Ainda, assim como na descrição apresentada na Tabela 1, houve uma grande discrepância entre os valores médios e medianos para a amostra geral e o grupo das cooperativas grandes, o que pode ser reflexo da heterogeneidade da amostra. Contudo, o teste ANOVA não indicou diferença estatística para os valores para cada associado entre cada grupo (algo que já havia se aproximado no valor total da cooperativa, que apresentou uma significância no teste ANOVA de apenas 0,091). No caso do valor da cooperativa e no valor para cada membro, isto é um indício de que não haver influência do porte sobre estas variáveis. Reitera-se que o mesmo ocorreu para o valor mínimo de associação (Tabela 1). Mais uma vez, possivelmente a heterogeneidade pode ser relevante apenas entre as cooperativas de grande porte, com as demais amostras sendo homogêneas, o que fez com que o teste não apresentasse significância.

	Amostra (22)	Grupos			
		Grandes (8)	Médias (7)	Pequenas (7)	
EVA (mil R\$)	Média	(5.139,80)	(14.064,03)	(433,87)	353,40
	Mediana	(377,82)	(4.150,16)	(414,86)	(5,09)
	Desvio Padrão	13.262,93	19.571,07	392,14	1.191,63
	Máximo	3.038,46	(124,10)	84,26	3.038,46
	Mínimo	(56.512,10)	(56.512,10)	(920,94)	(340,78)
MVA (mil R\$)	Média	(40.971,96)	(113.369,19)	(2.573,00)	3.368,78
	Mediana	(2.619,54)	(70.992,09)	(2.566,79)	(91,08)
	Desvio Padrão	94.403,83	131.145,65	2.867,69	10.764,09
	Máximo	27.670,91	(719,58)	1.276,10	27.670,91
	Mínimo	(365.916,74)	(365.916,74)	(6.503,82)	(2.672,29)
Valor da Cooperativa (mil R\$)	Média	75.734,36	192.170,48	11.548,93	6.849,95
	Mediana	14.275,66	105.183,52	13.598,36	4.256,69
	Desvio Padrão	190.916,02	291.302,37	6.933,46	10.219,60
	Máximo	718.289,22	718.289,22	21.012,07	29.796,02
	Mínimo	(193.807,84)	(193.807,84)	(536,63)	843,33
Valor para cada Associado (mil R\$)	Média	250,43	552,10	137,75	18,35
	Mediana	35,63	77,50	112,50	11,27
	Desvio Padrão	687,71	1.105,43	174,46	16,05
	Máximo	2.775,58	2.775,58	488,65	42,17
	Mínimo	(464,77)	(464,77)	(19,88)	1,67

ANOVA (p-valor) para o EVA: 0,049**

ANOVA (p-valor) para o MVA: 0,016**

ANOVA (p-valor) para o Valor da Cooperativa: 0,091*

Tabela 2: Estatística descritiva dos valores criados e da cooperativa e ao associado
Fonte: dados da pesquisa

Observação: ** indica significância a 5%, * indica significância a 10%

Na Tabela 3 estão os resultados para os testes de médias e de medianas que visaram conferir se o valor da quota especificada em estatuto condiz com o valor exercido pela atividade da cooperativa. Também, estão os resultados para os testes de Shapiro-Wilk sobre a adequação dos testes de médias e medianas.

Amostra	Grupos		
	Grandes	Médias	Pequenas
Teste de Médias (p-valor)	0,104	0,201	0,084*
Teste de Medianas (p-valor)	0,000***	0,070*	0,125
Observações	22	8	7
Shapiro-Wilk (p-valor) para Valor da Cooperativa para o Cooperado:	0,000***	0,008***	0,110
Shapiro-Wilk (p-valor) para Preço Mínimo para Associação:	0,000***	0,000***	0,168
			0,003***

Tabela 3: Testes de médias e medianas

Fonte: elaborada pelos autores

Observação: *** indica significância a 1%, ** indica significância a 5%, * indica significância a 10%. Em negrito, nos testes de média e mediana, estão os valores referentes ao teste mais adequado segundo o teste de Shapiro-Wilk; em itálico, o resultado menos adequado de acordo com o mesmo teste.

Quando considerada a adequação de cada teste, a partir do teste de Shapiro-Wilk, foi possível identificar a diferença estatística entre o valor da cooperativa para cada membro e o preço mínimo para a adesão. Como esperado a partir da descrição sobre as variáveis, o teste adequado para a amostra geral e a das grandes cooperativas foi o de medianas, que pode ser reflexo da heterogeneidade das cooperativas dentro destas amostras. Para as cooperativas médias e pequenas foi possível considerar o teste de médias, embora entre as pequenas, devido a discrepancia de resultados do teste de Shapiro-Wilk para as variáveis de valor para cada cooperado (não rejeitou a normalidade) e preço para associação (rejeitou a normalidade), ambos os testes foram considerados. Porém, no grupo das pequenas, tanto o teste de médias, quanto o de medianas, levaram ao mesmo resultado.

A diferença estatística identifica traz evidências de que o preço para associação nas reflete o valor ao cooperado. Em outras palavras, o investimento na cooperativa não representa o total de benefícios futuros que ela pode gerar ao seu cooperado. De

acordo com os pressupostos levantados por Besley (1995), esta expropriação pode explicar os problemas de capitalização enfrentados pelas cooperativas agropecuárias brasileiras apontados por Bialoskorski Neto e Marques (1998). Entretanto, é preciso ressaltar que os cooperados podem preferir os outros possíveis benefícios, como a compra de sua produção por preços melhores que os encontrados no mercado. De fato, o crescimento do número de cooperados pode estar vinculado a estes outros benefícios. Também, a cooperativa tende a exercer influências não observáveis em seu mercado e região de atuação (STAATZ, 1987), que são difíceis de serem mensuradas para avaliação do valor. Ainda assim, a distribuição de sobras é um dos potenciais benefícios da cooperativa, e este resultado indica que a expectativa de fluxos de recebimento de sobras não reflete o preço pago para aderir a cooperativa.

A Tabela 4 contém os resultados para a análise de sensibilidade entre o preço mínimo a ser pago para adesão e o EVA da cooperativa no ano de 2011. Também contém a significância da correlação.

Amostra (22)	Grupos		
	Grandes (8)	Médias (7)	Pequenas (7)
Correlação	-0,098	-0,022	-0,668
Significância	0,663	0,959	0,101

Tabela 4: Correlação entre o valor mínimo para adesão e o EVA

Fonte: elaborada pelos autores

Apesar da correlação identificada ser negativa, em nenhuma amostra apresentou significância. Ou seja, não é possível inferir que há um sinal claro a correlação entre o preço para adesão e o EVA, nem ao menos realizar análises sobre sua magnitude.

Este resultado indica que há uma grande dispersão entre os preços para adesão e os valores criados entre as cooperativas, e pouca análise pode ser feita. Portanto, embora o sinal negativo sugira que em boa parte das cooperativas o membro não considera a destruição de valor para a adesão (reitera-se que há um crescimento na quantidade de cooperados), não se pode aprofundar sobre o papel da criação de valor para associação a uma cooperativa.

5 | CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi investigar se o valor a ser pago para associação à cooperativa reflete o valor criado ao cooperado, assim como se este considera a criação (ou destruição) de valor no momento de avaliar a possível associação. Para tal, foi utilizada uma técnica adaptada das finanças para estimar o valor criado nas cooperativas, o MVA. Estimado o valor por associado, foi testado se havia diferença estatística entre o valor e o preço mínimo para associação. Por sua vez, uma análise

de sensibilidade foi realizada para verificar a sensibilidade entre o valor criado e a quota.

Além de indicar a destruição de valor em quase todas as cooperativas agropecuárias paulistas no ano de 2011, os resultados do trabalho indicam que o preço mínimo para associação não reflete o valor da cooperativa para cada membro. Da mesma forma, a rejeição da correlação na análise de sensibilidade leva a inferência de que há grande dispersão entre as cooperativas, e pouco pode se afirmar sobre como a criação de valor influência no processo de decisão do cooperado para associação.

Embora a pesquisa tenha sido aplicada apenas as cooperativas paulistas, e apenas para um ano, além de ser baseada em apenas um dos possíveis benefícios das cooperativas aos seus cooperados, os resultados sugerem algumas implicações. Há destruição de valor em quase todas as cooperativas, mas não há garantias de que o cooperado enxergue isto. Segundo Besley (1995), esta destruição deveria ser acompanhada pela baixa adesão dos cooperados, o que não ocorre na prática. Os cooperados parecem preferir os outros benefícios das cooperativas, ou então sua influência não pecuniária (como balizadora de mercado, por exemplo). Para a prática, os gestores podem basear as atividades das cooperativas a estas atividades distintas da geração de sobras, de maneira a continuar recebendo adesões de novos cooperados e limitar os problemas de capitalização apresentados por Bialoskorski Neto e Marques (1998).

Para a continuidade deste trabalho, sugere-se o uso de alguma métrica de avaliação que considere os outros benefícios da cooperativa de maneira agregada – onde pode não estar ocorrendo destruição de valor. Assim, pode-se comparar o valor total criado ao preço mínimo para adesão. Também se sugere a utilização de amostras maiores, possivelmente envolvendo variações temporais, que reforçariam as inferências estatísticas que neste trabalho foram realizadas a partir de uma amostra pequena em um momento fixo do tempo.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, A. **Valuation - Métricas de valor & avaliação de empresas**. São Paulo: Atlas, 2017. 2a. ed. 312p.
- BALL, R.; BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, v. 6, n. 2, p. 159-178, 1968.
- BARTON, D. G. What is a cooperative? In: COBIA, D. W. (ed.). **Cooperatives in Agriculture**. New Jersey: Regents/Prentice Hall, 1989. Cap. 1, p. 1-20.
- BESLEY, T. Property rights and investment incentives: Theory and evidence from Ghana. **Journal of Political Economy**, v. 103, n. 5, p. 903-937, 1995.
- BIALOSKORSKI NETO, S. **Economia e Gestão de Organizações Cooperativas**. 2^a ed. São Paulo: Atlas, 2012. 256 p.

BIALOSKORSKI NETO, S.; MARQUES, P. V. Agroindústria cooperativa: Um ensaio sobre crescimento e estrutura de capital. **Revista Gestão e Produção**, v. 5, n. 1, p. 60-68, 1998.

BOWMAN, C.; AMBROSINI, V. Value creation versus value capture: Towards a coherent definition of value in strategy. **British Journal of Management**, v. 11, n. 1, p. 1-15, 2000.

BRASIL, Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 dez. 1971.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**, (8^a ed.). São Paulo: Saraiva, 2013. 548p.

CANASSA, B. J.; COSTA, D. R. M. Determinants for the cost of equity in agricultural cooperatives. **REBRAE**, v. 9, n. 3, p. 308-323, 2016.

CONOVER, W. J. **Practical Nonparametric Statistics**. (3^a ed.). New Jersey, NJ: Wiley, 1999. 584p.

COOK, M. L. The future of U.S. agricultural cooperatives: A neo-institutional approach. **American Journal of Agricultural Economy**, n. 77, p. 1153-1159, 1995.

COSTA, D. R. M.; CHADDAD, F.; AZEVEDO, P. F. The determinants of ownership structure: Evidence from Brazilian agricultural cooperatives. **Agribusiness**, v. 29, p. 62-79, 2013.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos: Ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

HALL, J. H.; GEYSER, J. M. Are wine co-operatives creating value? **Agrekon**, v. 43, n. 3, p. 331-346, 2004.

HANSMANN, H. **The Ownership of Enterprise**. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press, 1996. 372p.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da Contabilidade**. 5^a ed. São Paulo: Atlas, 1999. 552p.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Estatísticas**. Disponível em: <<http://ocesp.org.br/default.php?p=texto.php&c=estatisticas>>. Acesso em 17 de set. de 2018.

PORTER, P. K.; SCULLY, G. W. Economic efficiency in cooperatives. **The Journal of Law and Economics**, v. 30, n. 2, p. 489-512, 1987.

PRATT, S. P. **Cost of Capital**: Estimation and applications. 2^a ed. New York, NY: John Wiley & Sons, 2003. 352p.

SCOTT, W. R. **Financial Accounting Theory**. 7^a ed. New Jersey, NJ: Pearson-Prentice Hall, 2015. 624p.

SEXTON, R. J.; ISKOW, J. Factors critical to the success or failure of emerging agricultural cooperatives. **Giannini Foundation Information Series No. 88-3**. Davis, CA: University of California, Davis, 1988.

SOBOH, R. A. M. E.; LANSINK, A. O.; GIESEN, G.; VAN DIJK, G. Performance measurement of the agricultural marketing cooperatives: The gap between theory and practice. **Review of Agricultural Economics**, v. 31, n. 3, p. 446-469, 2009.

STAATZ, J. M. The structural characteristics of farmers cooperatives and their behavioral consequences *In:* ROYER, J. S. (ed.). **Cooperative Theory: New approaches**. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, 1987, Cap. 2, p. 33-60.

STEWART, G. B. **The Quest for Value:** The EVA management guide. New York, NY: Harper Business, 1991. 800p.

PEDERSON, G. Cost of capital for agricultural cooperatives. **RBS Research Report 163**. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture/Rural Business-Cooperative Service, 1998.

VARIAN, H. R. **Intermediate Microeconomics:** A modern approach. 8^a ed. New York, NY: W. W. Norton & Company, 2009. 739p.

A POLÍTICA DE ASSENTAMENTOS RURAIS NO SEMIÁRIDO NORDESTINO

Francisco Clesson Dias Monte

Engenheiro Agrônomo, graduado pelo Centro de Ciências Agrárias da UFC, Mestre e Doutor em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, pela UFRJ/CPDA.

RESUMO : Este artigo analisa a política de assentamentos rurais desenvolvida no contexto da região semiárida do Nordeste sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Tem como objetivo fazer uma reflexão crítica a respeito da execução da citada política no período que compreende o primeiro e o segundo Plano Nacional de Reforma Agrária, e tornar mais evidente que, no geral, mesmo que as experiências dos assentamentos revelem impactos importantes nas regiões onde os mesmos estão localizados, o seu desenvolvimento no semiárido não está sustentado por uma ação estratégica mitigadora das condições restritas desse tipo climático. Conjetura-se que o caráter universalizado na concepção da política e sua gestão excessivamente centralizada, foram as causas preponderantes para o baixo impacto na melhoria efetiva das condições das famílias assentadas.

PALAVRAS-CHAVE: Política de Assentamentos Rurais – Incra – Semiárido Nordestino.

ABSTRACT: This article analysis the rural settlement policy developed in the context of northeastern semi-arid region under the responsibility of INCRA. It aims at having a critical reflection about the mentioned policy and making it clear that even if the experiences of settlement have important impact on the regions where they are located, its development in the semi-arid regions isn't supported by an attenuating strategic action of the restricted conditions of this type of climate. The reference chart with regard to thematic discussed around the antagonism and controversy, the political fights rural workers and their representative organizations, the conceptions, institute aspects, economic, social and political viability of rural settlements and the resulting impacts, that forms a new agrarian geography for the country, whose analysis was considered the period 1995 at 2002. At the end, conjecturing that universalized character in the conception of policy and its excessive centralized management are the main causes for the low impact on the effective improvement for the families settled.

KEYWORDS: Rural Settlement Policy- INCRA- Northeastern semi-arid region.

1 | INTRODUÇÃO

A reforma agrária, no Brasil, é um tema

que a despeito das controvérsias que suscita em face de sua natureza, de tempos em tempos é ativada na pauta política do governo, sempre que emergem manifestações e mobilizações encetadas pelos diferentes movimentos camponeses, notadamente os trabalhadores rurais sem-terra. Não obstante ser considerada uma política pública de responsabilidade do Estado, sua ação não tem sido propositiva até o momento, configurando uma situação na qual o Poder Executivo atua sob o impulso e a pressão dos movimentos sociais que lutam pela sua consecução.

A par de algumas incursões na desapropriação de terras improdutivas e da criação e implementação de milhares de assentamentos rurais, o feito até agora alcançado pelos sucessivos governos, desde o período de redemocratização do Brasil, ainda é insuficiente para alterar o *status quo* do regime de posse e uso da terra, cuja conformação fundiária continua a ser identificada com uma das mais concentradas do mundo.

Há, de fato, o reconhecimento de que a redistribuição de terras e as ações pontuais de assentamento de famílias de ‘trabalhadores rurais sem-terra’ foram realizadas, nas duas últimas décadas, de forma localizada em zonas de conflito fundiário ou em áreas com processos de decadência econômica ou de reestruturação produtiva. É evidente também que as condições sociopolíticas de tais ações do Executivo Federal ficaram sempre condicionadas ao arco de alianças políticas adstritas à governabilidade e às correlações de forças econômicas e sociais vigentes.

Essas circunstâncias colocam a política pública de assentamentos rurais numa condição ‘administrável politicamente’, ou ao que se poderia denominar de “a reforma agrária possível”, mas que, ainda assim, é sabidamente permeada de conflitos e marcada pela intolerância de setores conservadores e pela indiferença de segmentos da sociedade brasileira.

Há críticas contundentes a esse processo, tanto no interior das organizações de luta pela democratização do acesso à terra, no seio dos intelectuais à esquerda do espectro político, e mesmo dos setores avessos à transformação social no campo. Na percepção geral dos debates acerca do tema da reforma agrária, a política de assentamento do governo federal, sob a coordenação do Incra, não tem sido considerada um processo amplo e efetivo de reforma agrária (MEDEIROS, 1993; 1999; 2010; FERREIRA, 1994; PALMEIRA, 1994; ALENTEJANO, 1997; LEITE *et alii*, 2004; OLIVEIRA, 2010; CARTER *et al.*, 2010).

O que emerge desses debates é que o Poder Público não tem conjugado esforços no sentido de prover as condições político-institucionais para realizar no Brasil, uma política de reforma agrária de abrangência nacional, voltada para alterar significativamente a estrutura fundiária do País, cuja concentração persiste nos dias atuais.

Associando-se a tal assertiva tem-se como certo que a questão agrária continua como um tema pendente na história do País e a realização da reforma agrária como um processo não resolvido, considerado utópico, limitado no passado e no presente

como veio afirmar Martins (2000).

Apesar desse impasse, há de se reconhecer a evolução no número dos assentamentos rurais federais implantados no País desde o lançamento do I PNRA da Nova República, em 1985, cujo processo que lhe deu cabimento é um fenômeno a ser considerado. A implantação de maneira adensada de projetos de assentamentos rurais em determinadas regiões do Brasil tem configurado espaços de ‘áreas reformadas’, onde uma nova feição agrária se constitui, trazendo impactos positivos sobre a vida de mais de 1,0 milhão de pessoas assistidas por essa política governamental, criando, visivelmente, uma relativa minimização das históricas condições de injustiça e de exclusão social, tão explícita no mundo rural.

Vários estudos e pesquisas de caráter multidisciplinar com âmbitos diferenciados e horizontes temporais distintos realizados em torno da emergência dos assentamentos rurais vêm confirmar essa outra realidade econômica e social em diversos territórios rurais, em particular no semiárido nordestino, com a verificação dos efeitos alvissareiros da instalação dessas unidades de reprodução econômico-social (BITTENCOURT, *et alii.*, 1999; FERNANDES & FERREIRA, 1999; LEITE, 1999; LEITE *et al.*, 1997; 2004; CARVALHO, 1999; CARVALHO FILHO, 2001; MEDEIROS & LEITE, 2004; BERGAMASCO, 1997; BERGAMASCO *et al.*, 2003; BERGAMASCO *et alii.*, 2004, BERGAMASCO *et al.*, 2005; 2010; MEDEIROS *et. alii.*, 2004; SPAROVECK, 2003; LEITE, HERÉDIA, MEDEIROS, PALMEIRA e CINTRÃO, 2004; FRANÇA *et al.*, 2005).

Com base nas oportunidades que citada política pública oferece para a melhoria das condições de vida e do resgate da cidadania das populações rurais assentadas, este trabalho vem evidenciar o desenvolvimento da política de assentamento na região semiárida no Nordeste, *vis-à-vis* a diversidade de condições de produção e de reprodução social naquela região do País.

2 | A POLÍTICA DE ASSENTAMENTOS COMO EXPRESSÃO DE UMA DEMANDA SOCIAL: DIMENSÃO E SIGNIFICADO

Como ‘política de assentamentos rurais’, caracteriza-se neste trabalho a política pública de tipo redistributiva (LAMOUNIER, 1994), polarizada e repleta de conflitos e de consensos entre diversos agentes (agências estatais, trabalhadores rurais, organizações dos movimentos sociais, organizações dos grandes proprietários de terras, e outros mediadores), com consequências diretas sobre os processos e práticas político-administrativas (as constelações de poder e suas correlações de forças, as redes políticas e sociais, as estratégias, as diretrizes, os aparatos e arranjos institucionais, os impactos e os efeitos colaterais dos resultados materiais).

Por sua natureza implica em custos políticos significativos e um potencial expressivo de obstrução (legal, normativo, político, econômico, organizacional, etc.) com fortes resistências da parte de grupos de interesses latifundiários e burocracias

constituídas em torno dos seus programas constitutivos, concomitante às pressões populares para a sua viabilização.

Essa política setorial sob a responsabilidade do Incra tem permitido o acesso à terra a milhares de trabalhadores rurais via a obtenção de terras, e consequentemente, a reprodução econômico-social dessa população por meio da criação, implantação e desenvolvimento dos projetos de assentamento. Neste último estágio, por meio de medidas estruturantes e de apoio (infraestrutura produtiva e social, créditos, assistência técnica, fomento à agroindústria, à comercialização e atividades pluriativas e solidárias).

Mas ela está associada neste trabalho, sobretudo, à expressão da mobilização e demanda social com o ressurgimento da questão agrária/reforma agrária na segunda metade da década de 1980 e com mais intensidade na década de 1990. Nesses períodos, com mais efervescência das mobilizações e lutas encetadas pelos movimentos sociais, os conflitos decorrentes, e a posterior promulgação da Lei Agrária (Lei nº 8.629/93), suas alterações e dispositivos legais complementares que constituem o ordenamento jurídico-agrário.

Recentemente, inserta numa visão contemporânea a política de assentamentos passou também a ser concebida como medida destinada à preservação de populações e suas formas tradicionais de uso dos recursos naturais, como é o caso dos assentamentos extrativistas e à realocação de populações atingidas pela construção de grandes projetos hidroelétricos (MEDEIROS *et al.*, 2004).

Os assentamentos rurais, por seu lado, como produto dessa ação política sob o termo ‘Projetos de Assentamentos’, são considerados como uma criação do Estado e, por extensão, estão submetidos aos efeitos da gestão institucional (leis, diretrizes, normas, disponibilidades financeiras, etc.) do Incra, Órgão Federal responsável pelo provimento do apoio necessário à sua consecução.

Por conseguinte, a estruturação produtiva e social dos assentamentos está estreitamente relacionada com o desempenho institucional, dada as variáveis que condicionam a execução do processo e os descompassos de ordem sociopolítica, administrativa e de política econômica.

Por este ângulo de visão institucional, os assentamentos são unidades jurídico-administrativas criadas pelo Incra, que uma vez implantadas, requerem esforços de natureza técnica, procedimentos e práticas burocráticas, para a promoção do desenvolvimento sustentável e de novas relações econômicas, sociais e políticas locais, assegurando aos assentados seu meio de subsistência, a construção de identidades e a reprodução do seu trabalho familiar.

Numa visão política, tem-se que o assentamento significa o reconhecimento do conflito, das lutas populares e demandas sociais pelo direito de acesso à terra, muitas das quais até então ignoradas, e que, possivelmente, permite sua transformação em direitos legitimados (SAUER: 2008).

A mobilização e organização sociais, o enfrentamento com os poderes políticos locais e nacionais, as disputas com o latifúndio e com o Estado e os questionamentos das leis de propriedades caracterizam o que Bourdieu definiu como “as lutas pelo poder de divisão”, as quais são capazes de estabelecer territórios, delimitar regiões, criar fronteiras (SAUER, 2008: 59).

O assentamento, por extensão, tem uma especificidade de integração social, uma forma multiforme que incorpora, na mesma figura social, uma conquista coletiva, um pequeno patrimônio produtivo diferenciado e, também uma instituição tutelada e burocratizada que, com muita frequência resiste a emancipar (JARA, 1998). “Esses espaços sociais e geográficos de continuidade da luta pela terra, são lugares onde as diferentes biografias se encontram – ou ampliam os encontros iniciados nos acampamentos – e iniciam novos processos de interação e identidades sociais, gerando novos atores sociais e políticos que têm a terra, o trabalho e a produção, como fatores de mediação real e simbólico” (CARVALHO, 1999: 10).

Na percepção de outros estudiosos, como Medeiros & Leite (1999; 2004), a constituição do assentamento é entendido como um “ponto de chegada”, como uma das estratégias de inserção social de parte da população rural excluída da sociedade brasileira, ou seja, como uma entre outras formas de mobilidade e integração social, na qual se empenham os diversos movimentos sociais rurais, no processo de luta pela terra. Na situação imediatamente seguinte em que o assentamento é formalizado, ele é considerado pelos autores como o “ponto de partida”, ou seja, o assentado, agora inserto nessa nova “categoria”, passa a praticar uma nova sociabilidade interna, dialogar com o Estado e demais segmentos da sociedade civil numa relação diferenciada, e inserir-se num jogo de disputas políticas visando à sua reprodução e gerando efeitos multiplicadores dessa experiência singular, com impactos visíveis no meio social, político e econômico em que atua.

Apesar de uma gama de diferentes atores diretamente envolvidos no processo de assentamento (o Poder Judiciário, organizações estaduais, agentes municipais, universidades, organizações não-governamentais - ONG), os trabalhadores rurais sem-terra, e na condição de assentado, são protagonistas. O seu poder de mobilização e pressão é determinante na responsabilização do Incra nas decisões sobre as estratégias de criação e de apoios ao desenvolvimento dos assentamentos rurais.

Igualmente, no processo de organização produtiva e social do assentamento, os trabalhadores (as) assentados(as) exercem um papel importante no debate de alternativas produtivas ligadas a sistemas agroecológicos e de organização solidária. Sua autonomia comunitária – que difere da concepção da emancipação delineada pelo governo federal de independência dos assentamentos aos programas de governo e do Incra - está baseada no grau de organização e capacidade de mobilização social e política que famílias assentadas venham a incorporar.

Por conseguinte, malgrado a dispersão geográfica dos assentamentos rurais e a carência infraestrutural (crédito, habitação, assistência técnica, educação, saúde, lazer

etc.) - associada à baixa efetividade do Incra –, os assentamentos rurais, com suas múltiplas experiências e quando referenciados às ocupações de terra e acampamentos, têm o potencial de alterar a geoconômica e de construir uma reordenação das relações político-sociais no plano local. Criam, nessas condições, espaços de disputas pela inserção nas demais políticas públicas direcionadas ao mundo rural.

Especificamente, no campo econômico, tem o potencial de promover um rearranjo do processo produtivo nas regiões onde se instalaram, por meio da diversificação da produção agrícola, da implantação de um sistema cooperativista erigido de sua base organizativa, da agroindustrialização e da introdução de atividades pluriativas, refletindo na composição da receita dos(as) assentados(as) e impactando positivamente no comércio dos municípios onde estão instalados.

No caso do semiárido, em especial, a formulação de uma política de reforma agrária deve considerar uma perspectiva efetivamente diferenciada em relação a outras regiões, no sentido de que contemple a diversidade histórica, cultural, política, ambiental e da disponibilidade de recursos, sejam naturais, humanos e financeiros.

3 | OS ASSENTAMENTOS NO SEMIÁRIDO NORDESTINO E SEUS DETERMINANTES.

A porção semiárida do Nordeste é caracterizada pela irregularidade climática, limitações edáficas e uma estrutura fundiária altamente concentrada. Constituída de espaços variados e multiformes suas vulnerabilidades econômicas e sociais são fortemente evidenciadas com relação direta com o aumento da fome e da pobreza. Estes determinantes têm influenciado na ocupação humana e econômica do território da região, e colocado a população mais pobre em condições de dependência permanente de ações emergenciais e assistenciais dos governos.

Nesse frágil ecossistema, marcado pela paisagem do semiárido e de vegetação de caatinga, tem se acelerado a degradação ambiental e a desertificação que avança a cada ano. No Ceará, a expansão da desertificação é uma situação impactante e vem se estendendo por 11,45% do território cearense (MMA, 2004; CEARÁ, 2010), provocando uma perda da produtividade biológica das terras, a desorganização dos sistemas econômicos e reduzindo a capacidade de resiliência desse tipo climático.

As diferenciações e os descompassos no interior dessa região ficam por conta da existência das chamadas ‘manchas férteis e bacias de irrigação’ (LEITE, *et alli.*, 2004), que contam com investimentos para infraestrutura em sistemas de irrigação, de apoio à assistência técnica e à comercialização dos produtos, que as levam, portanto, a produzir com maiores possibilidades e vantagens econômicas. Em contraste, outras sub-regiões do semiárido, não aquinhoadas com os investimentos adequados às suas particularidades e nem tecnologia apropriada, em sua maioria são exploradas com culturas de sequeiro de baixo rendimento, menor potencial de excedentes de produção

e, por conseguinte, menores possibilidades de geração de renda.

Nessa região, o Incra patrocinou, sob a pressão da mobilização dos movimentos sociais e sua tática de ocupações de terras improdutivas, um conjunto de ações, a partir da obtenção de terras por meio do instrumento da desapropriação para fins de reforma agrária sobre áreas em desacordo com a legislação agrária, a criação, implantação e desenvolvimento de um número nada desprezível de assentamentos e outras atividades de apoio infraestruturais e creditícias a essas unidades produtivas (ver tabela 02, a seguir).

Estado	Nº Assentamentos	Área (ha)	Nº famílias efetivamente assentadas
Alagoas	230	111.709,1893	12.817
Bahia	230	910.136,6351	21.651
Ceará	230	1.993.403,1615	45.542
Paraíba	230	266.750,4981	22.973
Pernambuco	230	184.554,1781	14.405
Piauí	230	1.381.296,7742	31.142
R. G. do Norte	230	528.837,1894	20.206
Sergipe	230	192.352,5166	10.179
Total	1.840	5.569.040,1423	178.915

Tabela 02: Demonstrativo de assentamentos no Nordeste

Fonte: Sistema SIPRA/SDM/INCRA – Relatório: Rel_0227-Data: 29/04/2014

O que de pronto se pode aduzir no período recortado, levando em conta os dados e informações documentais coletadas e informações de campo, é que, no geral, os assentamentos implantados foram resultados de intervenções contingenciais e dispersas realizadas por aquele Órgão Federal e que representaram não mais do que o alívio momentâneo de pressões políticas e de tensões sociais localizadas.

O quadro natural das áreas ali destinadas aos assentamentos mostra-se condicionado a vários fatores intrínsecos à região que afetam o seu desenvolvimento, como: a qualidade físico-química dos solos; a disponibilidade de recursos hídricos; a frequência das chuvas; e, o relevo. No conjunto dessas áreas reformadas há grandes diferenciações nos indicadores correspondentes às variáveis relacionadas à: oferta agroecológica; organização espacial e produtiva; graus de organização social e política; infraestrutura disponível; perfil produtivo; e, a qualidade de vida da população assentada.

A viabilização dos projetos de assentamentos nessas condições edafoclimáticas, está estritamente condicionada a uma melhor organização espacial e produtiva das terras nos assentamentos, tendo como alternativas formas coletivas ou mistas de uso, com plantios irrigados coletivos, pastagens e rebanhos coletivos, culturas de sequeiro individual, e ainda a instalação e utilização de pequenas agroindústrias de forma cooperada. Diferentemente da fragmentação das áreas em ‘lotes’, que em

muitos casos favorece a diferenciação interna nos assentamentos, e num nível mais extremo a reconcentração fundiária no seu interior. Esse aspecto é determinante na adoção de sistemas de atividades agropecuárias diretamente adaptadas a esse espaço agroambiental, como também ao bioma caatinga, onde se encontra uma parte significativa de assentamentos rurais.

A localização dos projetos de assentamentos é outro fator que se deve ressaltar haja vista que a implantação dessas unidades se dá em áreas com aptidão climática muito restrita, inferiores à média nacional e com severas carências infraestruturais (estradas, eletrificação, obras hídricas, etc.).

Do ponto de vista ambiental, a pesquisa desenvolvida por Sparovek (2003) identificou, que no Nordeste foi encontrada a pior situação em termos de áreas preservadas e com a cobertura natural, com uma representação de apenas 28% nos assentamentos. Ficou igualmente constatada a falta de abrangência das ações de recuperação da cobertura florestal naquelas unidades.

As observações realizadas a posteriori, igualmente mostram que as expectativas previstas no II PNRA (BRASIL, 2003), que dizia respeito à recuperação da capacidade produtiva e a viabilidade econômica dos atuais assentamentos não se concretizaram. A anunciada “garantia” de assistência técnica e extensão rural, de capacitação, de crédito e de políticas de comercialização para “todas as famílias assentadas”, combinadas com um conjunto de condições objetivas e necessárias (operacionais, orçamentário-financeira, e de qualificação institucional), não foram efetivadas. Essas “garantias” se esvaíram na pouca atenção que o Governo Federal deu na continuidade do processo redistributivo de terras, na realização de mais assentamentos rurais e, por consequência, na implantação de novas ‘áreas reformadas’ no agro brasileiro.

No âmbito da gestão da política de assentamentos ficou destacada a ocorrência de entraves e condicionamentos políticos e gerenciais que interferiram decisivamente na sua performance. A racionalidade burocrática na gestão dessa política pública estivera em todo o período entre a execução do I PNRA e o II PNRA, presa a padrões político-ideológicos de cada poder político constituído, que, por sua natureza e formação interpartidária feita de acordos e alianças, são manifestamente incompatíveis com a mudança do *status quo* e, nesse caso específico, com os compromissos pela realização da reforma agrária, ou mesmo no limite, da política de assentamentos rurais.

Portanto, a ineficácia no desenvolvimento da política de assentamentos rurais provocou, de modo geral, efeitos inibidores para o desenvolvimento sustentado dos projetos de assentamentos rurais e, nesse particular, para aqueles situados na região semiárida, ocasionando demandas contínuas das representações dos assentamentos (associações, cooperativas, sindicatos rurais e movimentos sociais) no tocante à melhoria das condições sócio-organizacionais e econômicas das famílias assentadas.

A única explicação razoável é que, em cotejo com uma situação anterior, uma parte dos trabalhadores e trabalhadoras rurais sem-terra teve acesso à terra e podem produzir, colher para a sua subsistência e até comercializar, originando uma renda

mínima, como evidenciados nos estudos de Leite *et alli.* (2004). Certamente essas condições são melhores do que o êxodo para as grandes cidades e a marginalização.

Entretanto, asseveram Leite *et alli.* (2004: 258) nessa direção, que essa precariedade no interior dos assentamentos e fora deles, faz com que essas unidades se tornem ponto de partida de demandas, “levando à afirmação de novas identidades e interesses, ao surgimento de formas organizativas internas (e também mais amplas) e à busca de lugares onde se façam ouvir. A existência do assentamento, também, passa a ser uma referência para as políticas públicas federais, estaduais e até para os municípios que antes consideravam essas unidades de assentamentos como ‘ilhas’ federais”.

Por outro lado, a recorrente formulação e execução de programas de estabilização econômica definidas pelos governos federais que resultara em cortes e, principalmente, taxas nada desprezíveis de contingenciamentos no orçamento, reduziu, ano a ano, a participação dos programas finalísticos da reforma agrária. Esses ‘ajustes fiscais’ imprimiram uma desaceleração nas ações de obtenção de terras e de apoio aos assentamentos, e comprometeram, principalmente, as atividades estruturantes e, afinal, a capacitação gerencial dos assentados.

A falta de coordenação e articulação institucional, como um dos condicionamentos evidenciados, ensejou uma baixa capacidade de mobilização e de exploração de recursos alternativos para dar conta das múltiplas necessidades que as comunidades assentadas valorizam (produção agroecológica, insumos, máquinas e equipamentos agrícolas, assistência técnica, capacitação, agroindustrialização, armazenamento, comercialização e mercado, serviços sociais, etc.).

Os efeitos e as causas assim conjecturados levaram ao baixo impacto dos programas/ações/atividades previstas na política de assentamentos desenvolvida pelo Governo Federal para a região semiárida, que tinham finalidades de integração social, política e econômica das comunidades rurais objeto da citada política pública. Isso também reforça ‘teses’ de setores avessos à reforma agrária, de que essa política redistributiva está desfocada do sentido econômico e produtivo, é cara, ineficiente e ineficaz e com um custo insustentável.

4 | APRECIAÇÕES SOBRE A DIMENSÃO QUALITATIVA DA POLÍTICA DE ASSENTAMENTOS RURAIS NO SEMIÁRIDO.

Os indicadores de resultados até então utilizados pelos governos para a avaliação da política em menção (número de projetos de assentamentos criados, número de famílias assentadas, quantitativo de hectares incorporado, volume de recursos financeiros executado e outros), fazem parte de uma abordagem simplificada e pouco abrangente das ações de reforma agrária. Ela se restringe à intervenção fundiária realizada pelo Incra no País e, em especial no semiárido, meramente a dados

quantitativos. A identificação e o processamento para a resolução dos problemas afetos ao ‘desenvolvimento agrário’ daquele tipo climático e no bioma caatinga, não foram suficientemente e adequadamente enfrentados.

Cotejando os resultados iniciais, a evolução do programa de governo ano a ano para o semiárido (número de famílias acampadas *versus* número de hectares desapropriados *versus* projetos criados *versus* famílias efetivamente assentadas *versus* créditos de instalação concedidos), o indicador de eficácia intermediária - índices que o compõem com suas variações (a qualidade de vida, a geração de renda, organização social, preservação ambiental e inserção do assentamento no contexto regional) - concebido por Sparovek (2003), mostrou um grau insatisfatório.

As evidências também marcantes foram: (1) a falta de resposta imediata ao problema fundiário detectado com a grande demanda de trabalhadores(as) sem-terra identificada nas ocupações de terras; (2) o baixo atendimento das necessidades de infraestrutura (construção de açudes, poços artesianos, cisternas, barragens subterrâneas, energia elétrica, estradas internas e habitações); (3) a inoportunidade na liberação de créditos, desconectados das características e necessidades do semiárido e sem a necessária vinculação entre os créditos de fomento e habitação.

O descuido relacionado à questão ambiental foi crucial para a formação de um passivo enorme a ser irremediavelmente recuperado, o que requererá no futuro a formulação de um programa específico e a intensificação de um conjunto de ações mitigadoras do problema, particularmente em relação ao processo de desertificação que avança no bioma caatinga.

Não houve na realidade uma política de face agrária diferenciada em favor dos assentamentos no semiárido, com estratégia de enfrentamento de suas condições adversas de geomorfologia e deficiência de água; uma política pública orientada para a consolidação dos assentamentos rurais e a emancipação das famílias assentadas, por intermédio dos mecanismos de extração das potencialidades daquele tipo climático.

As concepções e os procedimentos técnicos e normativos decorrentes do processo de desenvolvimento dos assentamentos obedeceram sempre ao caráter universalizado para todas as regiões do País. Essas orientações “de cima” não conferiram a devida atenção às necessárias e importantes adequações às especificidades regionais, e nem levaram em conta a necessidade de criação de espaços de concertação e decisão compartilhada com os agentes e atores sociais locais.

A profilaxia da redução dos gastos públicos, determinada pelo modelo econômico ortodoxo dominante e o estrangulamento da capacidade do Incra determinaram, e ainda determinam, a falta da efetividade da política na região semiárida, com a consequente baixa sustentabilidade social econômica dos assentamentos traduzida, principalmente, pelo nível da renda mensal bruta com pouca representatividade e com diferencial expressivo em relação ao salário mínimo da época.

Talvez o mais impactante nas condições dos assentamentos no semiárido seja a garantia de uma política de redução de risco, por meio da recuperação do seguro

agropecuário – o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro). O seguro reduz as consequências econômicas de eventuais problemas provocados pela chuva, pragas etc. (BUAINAIN, 1997). Entende-se, assim, que é necessário ampliar essa linha de intervenção para reduzir o risco e não compensar parcialmente eventuais consequências negativas dos fatores materiais aleatórios.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assume-se neste trabalho que à política de reforma agrária deve ser conferida alta prioridade pelo Estado. É indispensável e inquestionável a garantia de direitos equânimes às terras produtivas aos trabalhadores e trabalhadoras rurais sem terra, ou com pouca terra. Além de distribuição própria desse meio de reprodução econômica e social, faz-se necessária a promoção das condições de produção e garantia do acesso à tecnologia, financiamento, redes de distribuição, mecanismos de preservação do meio ambiente, capacitação e formação, e, do provimento de infraestrutura social em educação, saúde e lazer.

Por outro lado, compete à União realizar a reforma agrária utilizando como o verdadeiro mecanismo de combate ao latifúndio o instrumento da desapropriação por interesse social, reduzindo substancialmente os mecanismos de compra de terra, de qualquer espécie, que só premia o detentor da grande propriedade ociosa. O papel do Estado nesse sentido é fundamental, articulando e implementando as políticas públicas, e arbitrando os conflitos.

Faz-se indispensável a alocação de recursos orçamentário-financeiros segundo um planejamento estratégico e um plano bem elaborado e de forma participativa; um plano que associe sustentabilidade às atividades produtivas, agrícolas e não-agrícolas, com possibilidade não apenas de manter, mas até de incrementar a fertilidade do solo, preservando os recursos materiais, conservando o patrimônio cultural e dinamizando a vida social das localidades rurais.

Para a formulação de políticas agrária e agrícola que estimulem o desenvolvimento rural e a construção participativa de projetos de assentamentos rurais no semiárido é fundamental considerar o conjunto de forças sociais interessadas na valorização dos atributos regionais e locais e de suas diversidades e adversidades. Este último aspecto impõe a busca por formas variadas de intervenção e apoio no sentido de que sejam respeitadas as características locais. Não há como impor naquele tipo climático e, em especial, no bioma caatinga, a universalização de normas para orientarem as ações de desenvolvimento dos assentamentos nessa região.

Assim, no caso particular da política de reforma agrária, é essencial levar em conta uma perspectiva ampla, um ambiente de condições político-institucionais e orçamentárias compatíveis com a complexidade de sua operação. Para tanto, faz-se necessário ter uma percepção clara dos requerimentos para a sua implementação,

formulação de agenda e elaboração de programas estratégicos que considerem as especificidades regionais, experiências econômicas locais e a avaliação participativa de suas condições de aplicabilidade no local para onde essa política pública é orientada.

Os assentamentos rurais dela resultantes, nessa e em outras regiões, somente se sustentarão econômica, política e socialmente, num contexto de políticas focadas na abordagem sistêmica dos aglomerados produtivos localizados em um determinado território, via a integração de políticas públicas, com forte direcionamento para a economia solidária como alternativa contra-hegemônica à economia globalizada.

REFERÊNCIAS

- ALENTEJANO, Paulo Roberto. **O sentido da Reforma Agrária no Brasil dos anos 90.** Revista do CEAS – Centro de Estudos e Ação Social, Salvador, nov./dez., n. 166, 1996.
- BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa. **A realidade dos assentamentos rurais por detrás dos números.** Estudos Avançados, São Paulo, v. 11, n. 31, Set./Dez., 1997.
- BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa., NORDER, Luis Antonio Cabello. **A alternativa dos assentamentos rurais: organização social, trabalho e política.** São Paulo: Terceira Margem, 2003
- BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa., NORDER, Luiz Antônio. OLIVEIRA, Rosangela A. Pereira de. A diversidade dos impactos locais e regionais dos assentamentos rurais em São Paulo. In: MEDEIROS, Leonilde Sérvolo de., LEITE, Sérgio Pereira (orgs.). **Assentamentos rurais: mudança social e dinâmica regional.** Rio de Janeiro: Mauad, 2004.
- BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa., NORDER, Luiz Antônio. Assentamentos rurais e o MST em São Paulo: do conflito social à diversidade dos impactos locais. In: *Combatendo a desigualdade social: o MST e a reforma agrária no Brasil.* CARTER, M. (org.). São Paulo: Editora UNESP, 2010.
- BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa., FERRANTE, Vera Lúcia Silveira Botta. A qualidade dos assentamentos da reforma agrária: a polêmica que nunca saiu de cena. In: FRANÇA, Caio Galvão de., SPAROVECK, Gerd. (Coord.) **Assentamentos em debate.** Brasília: NEAD/MDA, 2005.
- BITTENCOURT, G. A., CASTILHOS, D. S. B., BIANCHINI, V., SILVA, H. B. C. GUANZIROLI, Carlos. (coord.). **Principais fatores que afetam o desenvolvimento dos assentamentos de reforma agrária no Brasil.** Brasília: Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO, 1999.
- BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agrário/Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). **II Plano Nacional de Reforma Agrária: paz, produção e qualidade de vida no meio rural.** Brasília: MDA/INCRA, 2003.
- BRASIL, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). **Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária (Sipra)** – Relatório: Rel_0227 – Data : 29/04/2014. Brasília: SDM/ INCRA, acesso em 24/03/2015.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Secretaria dos Recursos Hídricos. **Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN/Brasil).** Brasília, 2004.
- BUAINAIN, A. M. **Trajetória recente da política agrícola brasileira.** Campinas: Projeto FAO / 036 / BRA, 1997.
- CARTER, Miguel, CARVALHO, Horácio Martins. A luta na terra: Fonte de crescimento, inovação e desafio constante ao MST. In: CARTER, M. (org.). **Combatendo a desigualdade social: o MST e a**

reforma agrária no Brasil. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

CARVALHO FILHO, José Juliano de. Política agrária no governo FHC: desenvolvimento rural e a Nova Reforma Agrária. In: LEITE, Sergio Pereira (org.). **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. Porto Alegre: Ed. da Universidade UFRGS, 2001.

CARVALHO, Horácio Martins de. **Interação social e as possibilidades de coesão e de identidade sociais no cotidiano da vida social dos trabalhadores rurais nas áreas oficiais de reforma agrária no Brasil**. Curitiba: MDA/NEAD, 1999.

CEARÁ, Secretaria dos Recursos Hídricos. **Programa de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, PAE-CE**, Fortaleza: Ministério do Meio Ambiente/ Secretaria dos Recursos Hídricos, 2010.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Diretrizes de Política e Desenvolvimento Sustentável** – Resumo do Relatório final do Projeto UFT/BRA/036. Brasília: FAO/ INCRA, 1999.

FERNANDES, Antônio João Castrillon, FERREIRA, Edson de Castro. Os impactos socioeconômicos dos assentamentos rurais em Mato Grosso. In: MEDEIROS, L. Sérvolo de. LEITE, S. Pereira (orgs.). **A formação dos assentamentos rurais no Brasil: processos sociais e políticas públicas**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 1999.

FERREIRA, Brancolina. Estratégias de intervenção do Estado em áreas de assentamento: as políticas de assentamento do Governo Federal. In: Leonilde Medeiros *et alii* (orgs.). **Assentamentos rurais: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Edunesp, 1994 (p.29/47).

FRANÇA, Caio Galvão de. SPAROVEK Gerd, (Coord.). **Assentamentos em debate**. Brasília: MDA/ NEAD, 2005.

JARA, C. J. **A sustentabilidade do desenvolvimento local: desafios de um processo em construção**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), 1998.

LAMOUNIER, Bolivar. **Determinantes políticos da política agrícola: um estudo de atores, demandas e mecanismos de decisão**. Brasília: IPEA, 1994.

LEITE, Sérgio Pereira. **Questão agrária. Políticas Públicas e Processos Sociais no Brasil**. Observatório da cidadania. Rio de Janeiro, 1999.

_____. Políticas públicas e agricultura no Brasil: comentários sobre o cenário recente, In: LESBAUPIN, Ivo (org.). **O desmonte da nação: balanço do Governo FHC**. Petrópolis - Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1999.

LEITE, Sérgio Pereira, NOVICK, Vitor. **Reforma do Estado, modernização institucional e questão agrária: observações sobre o processo de descentralização da política de assentamentos rurais**. Brasília: Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 14, n. 03, p. 473-511, 1997.

LEITE, Sérgio Pereira, MEDEIROS, L. Sérvolo de. Marchas e contra-marchas na política agrária. In: ROCHA, D., Bernardo, M. (orgs.). **A era FHC e o Governo Lula: transição?** Brasília: INESC, 2004.

LEITE, Sérgio Pereira, HEREDIA, Beatriz, MEDEIROS, L. Sérvolo de ...[et al.]. **Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural Brasileiro**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural; São Paulo: Editora UNESP, 2004.

MARTINS, José de Souza. **Reforma agrária: o Impossível diálogo**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000.

MEDEIROS, L. Sérvolo de. **Reforma agrária: concepções, controvérsias e questões**. IBASE set, 1993. 62pp

MEDEIROS, L. Sérvolo de. Movimentos sociais no campo, lutas por direitos e reforma agrária na segunda metade do século XX. In: **Combatendo a desigualdade social: o MST e a reforma agrária no Brasil**. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

MEDEIROS, L. Sérvolo de. LEITE, S. Pereira. **A formação dos assentamentos rurais no Brasil: processos sociais e políticas públicas**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 1999.

MEDEIROS, L. Sérvolo de. LEITE, S. Pereira. **Assentamentos rurais: mudança social e dinâmica regional**. Rio de Janeiro: Mauad, 2004.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. A questão agrária no Brasil: não reforma e contrarreforma agrária no governo Lula. In: **Os anos de Lula. Contribuições para um balanço crítico 2003-2010**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

OLIVEIRA, Augusto de Andrade. **Critérios de avaliação da qualidade e a consolidação de assentamentos de reforma agrária no Brasil: A experiência do “Programa de consolidação e emancipação (auto-suficiência) de assentamentos resultantes de reforma agrária – PAC”**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2010.

PALMEIRA, Moacir. Burocracia, política e reforma agrária. In: Leonilde Medeiros *et alii* (orgs.). **Assentamentos rurais: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Edunesp, 1994 (p.49/65).

SAUER, Sérgio. **Agricultura familiar versus agronegócio: a dinâmica sociopolítica do campo brasileiro**. Texto para discussão 30, Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

SPAROVECK, Gerd. **A qualidade dos assentamentos da reforma agrária Brasileira**. São Paulo: Paginas & Letras Editora e Gráfica, 2003.

PROTAGONISMO E COOPERAÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR DE BASE ECOLÓGICA: A CONSTRUÇÃO DE UM ORGANISMO DE CONTROLE SOCIAL (OCS) NO SUL GAÚCHO

Fabiana da Silva Andersson

Instituto Federal de Goiás (IFG) – Campus Cidade
de Goiás
Goiás – Goiás

Fernanda Novo da Silva

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) –
Campus Dom Pedrito
Dom Pedrito – Rio Grande do Sul

Pelotas/RS e região. Assim, evidencia-se que a participação ativa dos principais atores sociais da produção familiar de base ecológica, através de formalização de um Organismo de Controle Social (OCS) nas bases da cooperativa, garante a qualidade orgânica dos produtos, quer dizer, proporciona práticas de controle social em conformidade não apenas com a legislação vigente, mas, sobretudo, com as experiências próprias das agriculturas de base ecológica.

PALAVRAS-CHAVE: Agroecologia; certificação; cooperativismo.

ABSTRACT: The on-screen study aims to analyze the construction process of OCS-RS 03 integrated to *Cooperativa Sul Ecológica de Agricultores Familiares Ltda.* For this, we used qualitative methodologies, through the case study, applying the techniques of semistructured questionnaires and participant observations in 100 (100) ecologically based family farmers linked to the aforementioned cooperative. Considering the processes related to the approval, with the *Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento* (MAPA), of the Certification Project executed from April to August 2010, soon after the creation of OCS - RS 03, the family farmers ecologists integrated to the cooperative as the main protagonists of social control both in the cooperative institution and in the dynamics related to the execution of

RESUMO: O estudo em tela objetiva-se a analisar o processo de construção da OCS – RS 03 integrada à Cooperativa Sul Ecológica de Agricultores Familiares Ltda. Para tanto, nos utilizamos de metodologias de cunho qualitativo, por meio do estudo de caso, aplicando as técnicas de questionários semiestruturados e observações participantes em 100 (cem) agricultores familiares de base ecológica vinculados à citada cooperativa. Considerando os processos atinentes à aprovação, junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), do Projeto de Certificação executado nos meses de abril à agosto de 2010, logo, da criação da OCS – RS 03, identificou-se os agricultores familiares ecologistas integrados à cooperativa como os principais protagonistas do controle social tanto na instituição cooperada, quanto nas dinâmicas atinentes à execução dos mercados institucionais operados nos municípios de

the institutional markets operated in the municipalities of Pelotas/RS and region. Thus, it is evident that the active participation of the main social actors of the ecologically based family production, through the formalization of a Social Control Body (OCS) at the cooperative bases, guarantees the organic quality of the products, that is, social control in accordance not only with current legislation, but, above all, with the experiences of ecologically based farms.

KEYWORDS: Agroecology; certification; cooperatives.

1 | INTRODUÇÃO

A agricultura familiar vem, nos últimos anos, ganhando importância não apenas nas esferas públicas e acadêmicas, mas, sobretudo, no que concerne aos mercados. Sua crescente centralidade na produção de matérias-primas e no abastecimento alimentar das populações viabiliza, cada vez mais, a elaboração de políticas públicas e programas governamentais pautados em um modelo de desenvolvimento local, como é o caso dos mercados institucionais.

Por mercados institucionais, Grisa (2009) comprehende aqueles configurados por redes de atores e organizações que tem no Estado seu principal consumidor – compras públicas. Quer dizer, o governo adquire os produtos oriundos da agricultura familiar e os direciona as populações que se encontram em situação de vulnerabilidade social e alimentar.

Dentre os principais mercados institucionais operacionalizados no sul do Estado do Rio Grande do Sul estão o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), através das modalidades de doação simultânea e formação de estoques, e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Embora ambos os programas tenham por público beneficiário os agricultores familiares, sua operacionalização difere de forma significativa. Por exemplo, enquanto no PAA as aquisições são realizadas pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), no PNAE são os municípios e as próprias escolas, através dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que lançam as chamas públicas para a efetivação das compras.

No entanto, independentemente do programa, a aquisição dos gêneros alimentícios da agricultura familiar, mormente da agricultura familiar de base ecológica – que desenvolvem modelos de agricultura próprios da Agroecologia (CAPORAL, 2009) – somente é realizada quando da certificação desses produtos. Para Vian e Sacco dos Anjos (2007), os processos de certificação dos produtos das agriculturas de base ecológicas se apresentam, em grande medida, como estratégias que restringem o acesso da agricultura familiar aos diferentes mercados, haja vista seus pressupostos altamente burocráticos e onerosos.

Destarte os conhecidos sistemas de certificação por auditoria no Brasil, a Lei Federal nº. 10.831/2003, que regulamenta a produção orgânica de alimentos, bem

como determina que os produtos oriundos de modelos de agricultura de base ecológica, para fins de comercialização, precisam da certificação, e suas instruções normativas, possibilitaram outros caminhos à certificação, como a certificação participativa e o controle social para a venda direta – foco de nosso estudo.

Para Souza e Gomes de Moura (2010), a venda direta é aquela realizada sem a presença de quaisquer intermediários. Neste contexto, é o próprio produtor/agricultor quem assume o papel de vendedor, comercializando diretamente seus produtos ao consumidor final. Sendo ele quem garante a “qualidade” do produto vendido, também estabelece, por meio do diálogo e da convivência com os consumidores, o “valor” atribuído aos seus produtos. Por este motivo, a venda direta é normalmente realizada em feiras de agricultores familiares. Todavia, situações onde se incluem as aquisições realizadas pela Conab, por meio do PAA, quando para doações de alimentos, e, por escolas e prefeituras para o atendimento da alimentação escolar no âmbito do PNAE, também vale essa regra (SOUZA & GOMES DE MOURA, 2010).

É importante destacar nos contextos de venda direta que, sendo esta proveniente de modelos de agricultura de base ecológica, precisa, necessariamente, passar pelos processos de certificação, conforme já comentado. No entanto, para estes casos, a Instrução Normativa n.º 19/2009 abre uma exceção, possibilitando aos agricultores familiares ecologistas proceder à certificação orgânica por meio do “controle social para venda direta”. Aqui, eles não recebem um “selo” que identifique o produto como “orgânico”, porém, são autorizados para ilustrar em pôsteres, banners e nos rótulos dos produtos a frase: “produto orgânico não sujeito à certificação nos termos da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003” (BRASIL, 2007).

Ainda assim, para obter a “certificação” por meio do controle social para venda direta, é imprescindível que os agricultores se vinculem a um Organismo de Controle Social (OCS), como associações, cooperativas, grupos de agricultores, com ou sem personalidade jurídica, que congreguem agricultores familiares de base ecológica, a exemplo da Cooperativa Sul Ecológica de Agricultores Familiares Ltda., com sede no município de Pelotas/RS, que conformou a OCS RS – 03 – caso que teremos em tela neste artigo.

A este respeito, torna-se imperioso esclarecer que a pesquisa se situa na porção meridional do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, especialmente nos municípios de Arroio do Padre, Pelotas e São Lourenço do Sul, tendo por objetivo analisar o processo de construção da OCS – RS 03 integrada à Cooperativa Sul Ecológica. Para tanto, elegeu-se metodologias de cunho qualitativo, através da modalidade de estudo de caso, questionários semiestruturados e observações participantes, que foram empregados no decorrer dos meses de abril a agosto de 2010 ao público da citada Cooperativa, os agricultores familiares de base ecológica, totalizando um universo empírico de 100 (cem) interlocutores.

Embora a ocorrência da pesquisa no decorrer do ano de 2010, é válido esclarecer que os autores possuem certa proximidade com o universo empírico. Em verdade, as

colaborações postas nesta relação se estendem até os dias atuais, sendo subsídio para variados trabalhos. Por este motivo, tem-se que os resultados desta pesquisa representam, ao fim e ao cabo, o fio que conduz os agricultores familiares de base ecológica e a Cooperativa Sul Ecológica nos processos de certificação em vigor.

Além desta breve introdução, o estudo em questão possui outras quatro seções. Iniciaremos com um resgate histórico da agricultura familiar ecologista. Posteriormente, apresentaremos as formas de organização da cooperativada, enfocando a comercialização dos produtos dos cooperados. Na sequência, discutiremos os processos de controle social engendrados pela agricultura familiar de base ecológica. E, por último, resgataremos os principais elementos do texto, compondo, a partir destes, as considerações finais.

2 | DA AGRICULTURA FAMILIAR AO CONTROLE SOCIAL – UM RESGATE HISTÓRICO

Ao contrário do que ocorreu em outras regiões do Brasil, onde os processos de migração eram difundidos como meio de garantir mão-de-obra necessária para as áreas de cultivo já instituídas, no sul do país, Grando (1990) esclarece que se estabeleceram núcleos de colonização. Para Becker (2011), a chegada dos imigrantes (principalmente os de origem alemã e pomerana) à Serra dos Tapes alterou significativamente a estrutura organizacional da região.

Conforme explana Salamoni (2001), a Serra dos Tapes se localiza no interior dos atuais municípios de São Lourenço do Sul e Pelotas, tendo como características principais a presença de matas e topografia irregular. Nesta perspectiva, compreende-se que as propriedades antes direcionadas à exploração extensiva, neste espaço se organizaram em pequenas explorações (trabalho familiar e diversidade produtiva) – próprias do que hoje se reconhece por agricultura familiar – que em muito contribuíram para a economia local.

É válido elucidar que, neste trabalho, a agricultura familiar é compreendida como uma forma social de produção cujos traços construtivos estão próximos àqueles estudados por Gasson e Errington (1993, p. 20), em que:

- a) a gestão é feita pelos proprietários; b) os responsáveis pelo empreendimento estão ligados entre si por laços de parentesco; c) o trabalho é fundamentalmente familiar; d) o patrimônio pertence à família; e) o patrimônio e os ativos são objeto de transferência intergeracional no interior da família e, finalmente, f) os membros da família vivem na unidade produtiva.

A agricultura familiar no território sul rio-grandense teve avanços importantes no que tange à organização e ao trabalho comunitário nas comunidades rurais. Na visão de Andersson *et al.* (2013), o ápice de tais avanços ocorreu com a atuação, nas

décadas de 1980 e 1990, da Comissão Pastoral da Terra (CPT), da Diocese de Pelotas e do antigo Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (CAPA), atual Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia (CAPA). Tais instituições, em grande medida, auxiliaram no surgimento de dezenas de associações comunitárias, como a da localidade de Faxinal, interior de São Lourenço do Sul.

Destaca-se que as principais pautas de mobilização destas instâncias se centravam, basicamente, na aquisição de insumos e na comercialização coletiva da produção. Outras questões como a farmácia caseira e o que então se denominava “agricultura natural/alternativa”, foram trabalhados marginalmente. Ora, a proposta inicial condizia com a possibilidade de ampliação e à diversificação dos espaços destinados à produção. De acordo com um dos interlocutores (n.º 11),

[...] a gente não tinha quase alimento, a batatinha, era assim ó [pequena], a gente arrancava cinco pés de batatinha pra ter uma mão. Feijão, tu não colhias mais, dava ferrugem ou alguma doença. E a sementinha, já vinha uns grãozinhos que nem dava pra ver, era tudo doente. Aí entrou a recuperação do solo e a semente selecionada. Eles nos levaram pra Embrapa, pra conhecer a Embrapa, onde forneciam semente. Várias vezes a gente viajou [...]. A gente teve o apoio do CAPA [Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia], que tem os agrônomos, né. Vieram conscientizando a gente, e aí a gente tomou essa iniciativa plantando pro consumo próprio, e aí depois também teve sobras, né. [...]

Da evolução do trabalho associativo nasceram os primeiros órgãos com caráter integrador, como a UNAIC (União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu), criada em 1988, em Canguçu, e a COOPAR (Cooperativa Mista dos Pequenos Agricultores da Região Sul Ltda.), fundada no Interior de São Lourenço do Sul no ano de 1992. Ambas as entidades tinham como propósito atuar na diminuição dos custos de produção e eliminar a figura do intermediário.

Nesta trajetória, alguns agricultores demonstraram particular interesse nas questões relacionadas ao meio ambiente e à saúde, não unicamente da família, mas, também, daqueles que consumiam os alimentos produzidos com uma carga cada vez maior de agroquímicos. Deste modo, com a orientação técnica do CAPA e da CPT, surgem os núcleos pioneiros na produção sem o uso de agrotóxicos – a então denominada produção ecológica. Estes agricultores, com o tempo, fundaram uma associação regional, a Associação Regional de Produtores Agroecologistas da Região Sul (ARPASUL) que, em 1995, iniciou suas atividades com um ponto de feira-livre ecológica no município de Pelotas/RS.

Com o volume crescente da produção de base ecológica, as feiras-livres, embora tenham aumentado o número de pontos de comercialização, não mais absorviam a totalidade dos produtos cultivados. Como alternativa, se iniciaram projetos pilotos como, por exemplo, o da “Merenda Escolar Ecológica” implantado, a partir do ano de 2000, em algumas escolas da rede estadual de ensino público, no município de São Lourenço do Sul. Entretanto, vários foram os problemas que surgiram de ordem legal

quando da comercialização dos produtos “ecológicos” (BECKER et al., 2007). Como exemplo, cita-se a ausência de alguns documentos necessário: Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), talão de produtor rural, documentos básicos de identificação (CPF, RG/CI), entre outros.

A ampliação do cultivo de base ecológica – inclusive com a adesão de inúmeras novas famílias e a criação de vários grupos de agricultores de base ecológica em São Lourenço do Sul, Canguçu e Pelotas neste período – aliada ao entrave comercial anteriormente mencionado, culminou na constituição de uma cooperativa de abrangência territorial, a qual será apresentada na sequência.

3 I UMA COOPERATIVA REGIONAL DE AGRICULTORES FAMILIARES DE BASE ECOLÓGICA

Da conjuntura social acima descrita é que surge a Cooperativa Sul Ecológica de Agricultores Familiares Ltda. Fundada no dia 03 de dezembro de 2001, no município de Pelotas/RS – local de sua sede –, a Cooperativa conta, atualmente, com um expressivo número de agricultores familiares (145 famílias cooperadas), divididos em 24 núcleos de produção, em oito municípios da microrregião de Pelotas.

De acordo com o segundo artigo de seu Estatuto Social, a cooperativa visa congregar agricultores familiares praticantes da Agricultura Ecológica e organizá-los em núcleos de, no mínimo, 05 (cinco) famílias, a fim de promover a ampla defesa dos interesses econômicos, a integração, a solidariedade e o crescimento social e cultural dos associados (Figura 01).

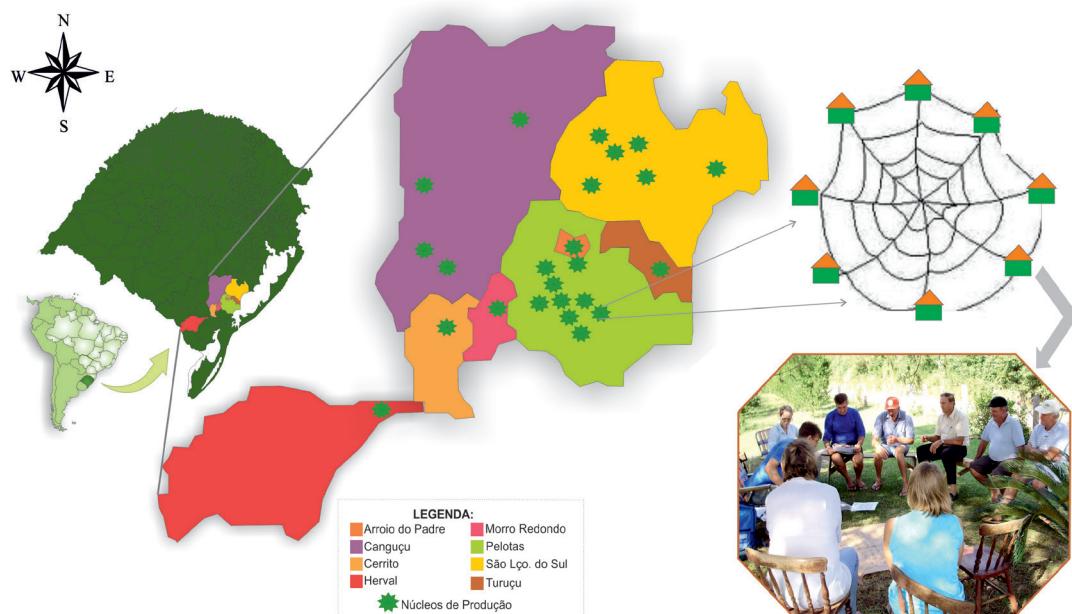


Figura 01: Esquema ilustrativo indicando a posição geográfica e a organização socioespacial da Cooperativa Sul Ecológica, ressaltando um de seus núcleos produtivos.

Fonte: Becker, Andersson e Medeiros (2013);

Outrossim, no parágrafo primeiro, o Estatuto Social da Sul Ecológica determina que,

para alcançar os seus objetivos, a Cooperativa, de acordo com os seus recursos disponíveis, promoverá: a) a comercialização da produção agropecuária ecológica dos seus associados, conforme critérios de seu regimento interno e demais normas que vier a adotar em Assembléia; b) o apoio à produção agropecuária agroecológica e sustentável; c) a troca de experiências e capacitação técnica e organizativa dos seus associados; d) planejamento e programas de produção de seus associados; e) a busca de alternativas que viabilizam a industrialização e comercialização de **produtos ecológicos**; f) palestras, cursos e outros eventos que divulguem a agricultura familiar e ecológica; g) a obtenção dos insumos necessários e aceitos para a produção ecológica; h) a melhoria da qualidade de vida dos seus associados; i) atividades sociais, culturais e educacionais para fortalecer a integração e o cooperativismo do quadro social. j) a produção e engarrafamento de sucos não fermentados e não alcoólicos. l) a produção e processamento de doces em calda, conservas, e schmier de frutas e legumes (SUL ECOLÓGICA, 2001 – *grifos nossos*).

Como vimos, a entidade faz uso da expressão “produto ecológico” ao invés de “produto orgânico”, pois entende desenvolver uma agricultura ecológica sob a égide da Agroecologia, e não apenas uma agricultura de mera substituição de insumos (de químicos para orgânicos). No entanto, a mesma reconhece a legalidade da expressão “produto orgânico” (Lei Federal n.º 10.831/2003) em relação ao produto ecológico, sendo cada vez mais presente em suas dinâmicas a alteração da nomenclatura utilizada, especialmente em projetos de PAA e PNAE.

Para a Cooperativa Sul Ecológica, o conhecimento tradicional (empírico do local de produção e reprodução das famílias integradas), somado ao conhecimento técnico-científico, possibilita a criação de práticas e vivências por todos os sujeitos envolvidos no processo de geração de tecnologias (técnicos, agricultores, consumidores). Dessa forma, a busca de alternativas concretas à organização, produção, processamento e comercialização são embasadas em valores e princípios de respeito ao ambiente, de solidariedade, de cooperação, de respeito às diferenças, de resgate da cultura local, de valorização dos seres humanos e da vida. Assim, se apresenta como organismo propulsor de atividades e trabalhos fundamentados em princípios sólidos e objetivos, procedendo em conformidade com o cotidiano dos agricultores familiares ecologistas.

Do mesmo modo como a Sul Ecológica se compromete com seus associados, a fim de garantir os processos desde a produção até a comercialização dos produtos ecológicos por eles cultivados, os sócios também têm compromissos legalmente firmados com a cooperativa. Dentre os principais compromissos dos sócios para com a Cooperativa, salienta-se a participação ativa na vida societária e empresarial; a denúncia sobre impedimentos nas deliberações e/ou operação; o conhecimento passado para o Conselho de Administração e/ou Fiscal a respeito de qualquer irregularidade que atente contra a Lei, o Estatuto e os objetivos da organização; o zelo pelo patrimônio moral e material, colocando os interesses da coletividade acima dos

interesses individuais; a participação nas reuniões e atividades dos grupos, cumprindo suas deliberações e, participar das Assembléias Gerais, entre outros.

Ressalta-se que a entrada de novos sócios somente ocorre por meio de reunião do grupo de agricultores familiares de base ecológica. A partir do interesse de novo sócio em participar das dinâmicas da Sul Ecológica, um dos técnicos da cooperativa, juntamente com o representante do grupo, faz uma visita à propriedade do candidato. Estando a propriedade em conformidade com os ditames do Estatuto Social e com o Regimento Interno da cooperativa, bem como com as determinações legais da produção orgânica, seu nome é pautado em Reunião do Conselho de Administração para deliberação.

O Conselho de Administração da Cooperativa Sul Ecológica, renovado a cada três anos, é formado pelos integrantes da diretoria da cooperativa (presidente, vice-presidente, tesoureiro e secretário) e por cada representante dos 24 grupos ecológicos, mais os técnicos. Além do Conselho de Administração, a Sul Ecológica também conta com um Conselho Fiscal e um Conselho de Ética, sendo todos formados por agricultores familiares de base ecológica sócios da cooperativa e técnicos da área de agronomia, nutrição, sociologia, etc. – há integração técnica entre as equipes da Cooperativa Sul Ecológica e do CAPA (Fig. 02).



Figura 02: Estrutura da Cooperativa Sul Ecológica de Agricultores Familiares Ltda.

Fonte: Adaptado de Gotuzzo (2009).

No que tange à equipe técnica que atua com a cooperativa, há que se considerar que essa contribui para a promoção do desenvolvimento rural, enfatizando processos endógenos, adotando uma abordagem sistêmica e multidisciplinar, mediante a utilização de métodos participativos e de um paradigma tecnológico baseado nos princípios da Agroecologia (CAPORAL e RAMOS, 2006). A equipe técnica atua, sobretudo, como mediadora de saberes e conhecimentos, impulsionando o desenvolvimento das comunidades rurais, ao fortalecer relações sociais não só entre os agricultores familiares de base ecológica, mas com todos os atores envolvidos.

Neste sentido, como argumenta Becker *et al.* (2007), o trabalho cooperativo entre agricultores e técnicos é o único capaz de imprimir uma nova dinâmica no enfrentamento aos desafios impostos ao segmento da agricultura familiar de base

ecológica, auxiliando, simultaneamente, na capacitação e no exercício da cidadania por parte dos seus cooperados. A esse respeito, Saggiommo (2010) salienta que a cooperação se movimenta através das ideias de emancipação não apenas política, onde o amadurecimento da sociedade é pautado em premissas e necessidades individuais numa lógica unilateral, mas em ideias de emancipação humana, possibilitando a formação de uma sociedade capaz de romper com a estrutura do capital e se reorganizar num nível intelectual e prático, de forma que contemple outras relações entre homem/natureza – próprios dos agricultores familiares de base ecológica da Cooperativa Sul Ecológica.

4 | A CONSTRUÇÃO DE UM ORGANISMO DE CONTROLE SOCIAL (OCS)

A Sul Ecológica é uma cooperativa que congrega agricultores familiares de base ecológica dos municípios ao entorno de Pelotas/RS e conta, nos dias de hoje, com uma sede (Pelotas) e um ponto de venda direta ao consumidor. Na opinião de Becker *et al.* (2007), esse ponto de venda é um local de feira permanente, onde os consumidores podem encontrar uma ampla variedade de alimentos ecológicos produzidos pelos agricultores familiares ecologistas de toda a região.

Além da loja localizada na sede da cooperativa, a comercialização em feiras-livres e restaurantes fazem parte do cronograma de fornecimento de produtos por parte da Sul Ecológica. Outro mercado em que a mesma opera, e vem se destacando, são os mercados institucionais que, mesmo sendo fenômeno recente, no caso da cooperativa, ela já se mobilizava através de um projeto piloto junto aos municípios de Pelotas, Canguçu e São Lourenço do Sul desde o ano de 2001, no sentido de garantir o acesso, por parte dos agricultores familiares de base ecológica, a mercados diferenciados. Nos dias atuais, a cooperativa está envolvida nos mercados institucionais através do PAA, nos municípios de Pelotas, São Lourenço do Sul e Santa Vitória do Palmar, e do PNAE, também nos municípios de Pelotas e São Lourenço do Sul, além dos municípios de Capão do Leão, Rio Grande, Morro Redondo e Jaguarão.

Analizando a inserção da Sul Ecológica frente aos processos de comercialização, se entende que a mesma realiza fundamentalmente a venda direta, visto que tanto as operações realizadas na loja quanto nas feiras são organizadas pelos agricultores familiares de base ecológica que conformam a cooperativa. No que toca à venda direta vinculada aos mercados institucionais (PAA e PNAE), se entende que este ocorre por intermédio da relação direta entre agricultores e consumidores finais.

Assim, as atuações da Cooperativa Sul Ecológica, somadas ao seu interesse em participar dos mercados, incluindo aí os institucionais, como o PAA e PNAE, fomentaram a formalização de uma OSC junto ao MAPA, através do Convênio Nº 720783/2009/ MAPA. Para efetivar práticas de controle social, as famílias rurais de base ecológica e a Cooperativa Sul Ecológica buscam ações coletivas, principalmente de proximidade e

territorialidade, não desmerecendo as ações solidárias e complementárias. Outrossim, exercem o controle social na venda direta, sendo o agricultor familiar de base ecológica partícipe ativo da Organização de Controle Social (OCS) cadastrada no MAPA.

Para formalizar uma OCS na base da cooperativa, realizaram-se visitas às unidades produtivas dos agricultores familiares de base ecológica, a fim de preencher o “Cadastro da Unidade Produtiva”. Neste, constam: o nome do associado à Sul Ecológica e demais informações pessoais, como CPF (Cadastro de Pessoa Física) e número da DAP (Declaração de Aptidão ao PRONAF), o endereço da propriedade familiar rural, produtos cultivados em sistemas de base ecológica, previsão da produção anual e locais de comercialização, bem como um croqui indicando a localização da propriedade e situando as áreas de produção orgânica na mesma.

Além do preenchimento do citado cadastro, cada família assinou um “Termo de Compromisso com a Qualidade Orgânica”. Como no cadastro consta apenas a assinatura de um dos integrantes da família, o termo de compromisso contemplou os demais envolvidos na produção Agroecológica, qual sejam, os demais integrantes da família.

A partir do Estatuto e do Regimento Interno da Sul Ecológica, bem como das considerações dos agricultores familiares de base ecológica durante as reuniões dos grupos e do Conselho de Administração, elaborou-se um “Plano de Controle Social”. Neste plano constam todas as informações a respeito dos procedimentos adotados pelos participantes, tanto dos processos produtivos, quanto da comercialização dos alimentos orgânicos.

No momento em que a Sul Ecológica estava com a documentação em conformidade com as exigências legais, concernentes à Lei Federal n.º 10.831/2003 e suas instruções normativas, solicitou-se, junto ao MAPA, a criação de uma OCS. A par do exposto, finalmente, em 02 de junho de 2011, a Cooperativa Sul Ecológica e os 100 (cem) agricultores familiares de base ecológica contemplados pelo Projeto de Certificação receberam, das mãos do fiscal agropecuário do MAPA no estado do Rio Grande do Sul, José Cléber, suas respectivas “Declarações de Produtor Orgânico” cadastrados na OCS-RS 03.

É importante explicar, ainda, que os agricultores familiares de base ecológica da OCS – RS 03, inscritos no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos no site do MAPA, estão legalmente habilitados a comercializar seus produtos como orgânicos, pela modalidade de venda direta, aos mercados, inclusive os institucionais, em que o produto não venha a ser revendido.

Neste interim, destaca-se que os procedimentos para a obtenção da certificação orgânica não se encerraram com a obtenção da nomeada declaração. Em verdade, mantêm-se em ações contínuas e regulares, tendo por norte a manutenção dos espaços de reuniões nos núcleos, nos Conselhos de Administração, entre outros, que dão a tônica para o controle social (ver configuração da cooperativa nas figuras 01 e 02).

Disto resulta a importância de que todos os procedimentos da OCS - RS 03/Sul Ecológica se desenvolvam em parceria com os agricultores familiares ecologistas, técnicos, entidades e consumidores. Com este intuito, realizam-se seminários, especialmente nos municípios de Pelotas e São Lourenço do Sul, para que as informações a respeito das exigências legais e das elaborações recomendadas à certificação sejam democraticamente repassadas aos interessados, quer seja, aos agricultores familiares de base ecológica e os consumidores finais.

Por fim, é importante evidenciar a relevância, quando das elaborações de uma OCS, da atualização anual das informações postas no formulário para o “Cadastro da Unidade Produtiva”. Quer dizer, todos os anos, para manter as declarações válidas, tanto os agricultores familiares de base ecológica, quanto a cooperativa, representada como OCS – RS 03, precisam atualizar as informações junto ao MAPA.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os procedimentos adotados pelos sujeitos que compõem a Cooperativa Sul Ecológica para a formulação das ações voltadas à regularização da produção orgânica, e que culminaram na construção da OCS-RS 03, não alteraram as relações existentes e já construídas pelos agricultores familiares de base ecológica no decorrer dos anos. Com a formalização da OCS, os custos despendidos para uma possível certificação se tornaram irrelevantes, haja vista que a mesma se assenta na base social da Cooperativa Sul Ecológica, não onerando custos aos seus cooperados.

Ademais, o comprometimento dos agricultores de base ecológica da OCS – RS 03 com ações para além da simples troca de insumos químicos por orgânicos estabeleceu e manteve as relações de proximidade e reciprocidade entre produtores e consumidores, garantindo, dessa forma, a qualidade orgânica dos produtos pelo controle social.

A imersão na realidade concreta da Cooperativa Sul Ecológica possibilita afirmar que esse mecanismo de garantia da qualidade orgânica dos produtos cultivados (controle social para venda direta) proporciona um elevado grau de independência dos agricultores familiares, sendo eles os principais responsáveis pelo processo de certificação. Além disso, a OCS valoriza as ações produtivas e reprodutivas dos agricultores familiares de base ecológica, pois comprova, através de documento, a condição orgânica (ou melhor, agroecológica) de sua produção.

A partir do protagonismo apresentado por todos que integram a Cooperativa Sul Ecológica, percebe-se a existência de um novo e possível caminho a percorrer. Este poderá culminar, cada vez mais, tanto no empoderamento da agricultura familiar como, e não menos obstante, no fortalecimento da produção de base ecológica.

Percebe-se que, nos últimos anos, o aumento do volume de produtos ecológicos demandados repercutem positivamente nas famílias integradas à Cooperativa Sul

Ecológica, quer seja na obtenção de qualidade de vida, do dinamismo econômico ou do conforto mínimo. O comportamento mais construtivo buscado pelos agricultores familiares de base ecológica ao integrarem a cooperativa é abrir horizontes em que a aprendizagem e a inovação sejam a tônica a relações de desenvolvimento local, ampliando suas capacidades, oportunidades e liberdades individuais e coletivas.

É significativamente oportuna a união de diversos setores da sociedade para a construção e efetivação de debates acerca da produção de alimentos saudáveis – caso aqui apresentado. O intuito com este tipo de ação é culminar no avanço das questões que tratem primordialmente sobre a qualidade e quantidade da produção orgânica de gêneros alimentícios e, também, na alteração das relações de produção e consumo.

REFERÊNCIAS

ANDERSSON *et al.* A produção de base ecológica no território zona sul do Estado do Rio Grande do Sul: Controle social e protagonismo na agricultura familiar. **Revista de la Facultad de Agronomía**, La Plata, v. 112 (SIAL), 2013, p. 62-72;

ANDERSSON, F. S. **O processo de certificação de hortaliças na Cooperativa Sul Ecológica de Agricultores Familiares Ltda.**: um estudo de 2011, 132f. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2011.

BECKER, C. *et al.* Agroecologia, agricultura familiar e cooperação: a experiência da Cooperativa Sul Ecológica. In: Congresso de Iniciação Científica, 16, 2007, Pelotas. **Anais do XVI Congresso de Iniciação Científica**, Pelotas, 2007;

BECKER, C. **Mercados institucionais e agricultura familiar: análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em municípios do território Zona Sul do Rio Grande do Sul**. 2011. 128f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Familiar) – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas;

BECKER, C.; ANDERSSON, F. S.; MEDEIROS, P. Inovação e controle social na produção e comercialização de alimentos ecológicos: institucionalizando a confiança?. **Revista Agriculturas**, v. 10, n. 02, 2013, p. 18-21;

BRASIL. Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007, Capítulo IV, Seção I, parágrafo único. Disponível no site <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm>. Acesso em: 02 de mai. de 2013;

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Mecanismos de Controle para a Garantia da Qualidade Orgânica**. Coordenação de Agroecologia – MAPA/ACS. Brasília, 1^a Ed, p. 56. 2008;

CAPORAL, F. R. **Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis**. 1 ed. Brasília: MDA/SAF, 2009, 30 p.

CAPORAL, F. R.; RAMOS, Z. F. Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia. Disponível em: <http://www.pronaf.gov.br/dater/arquivos/0730612230.pdf>. Acesso em: 16/11/2010;

GOTUZZO, G. L. **O papel das organizações de economia solidária na promoção da sustentabilidade dos agricultores familiares agroecológicos da região de Pelotas.** 2009. 205 f.. Dissertação (Mestrado em Política Social) - Universidade Católica de Pelotas, Pelotas;

GRANDO, M. Z. **Pequena agricultura em crise: o caso da “Colônia Francesa” no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Teses FEE, n.14, 1990, 209p;

GRISA, C. Desenvolvimento local, políticas públicas e meios de vida: uma análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER, 47, 2009, Porto Alegre. **Anais do 47º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER**, Porto Alegre: 2009. Palestra oral, 2009;

SAGGIOMO, T. G. **As atribuições/trabalho do técnico social na realidade camponesa: um estudo de caso no Assentamento Conquista da Liberdade.** 2010. 112f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas;

SALAMONI, G. A imigração alemã no Rio Grande do Sul: O caso da comunidade pomerana de Pelotas. In: **História em revista**, vol. 7, dezembro, 2001. p. 25-42;

SOUZA, C.; GOMES DE MOURA, L. H. Orgânicos na alimentação escolar: a agricultura familiar alimentando o saber. **Cartilha. Ministério do Desenvolvimento Agrário**, FNDE/PNAE, p. 25, 2010;

SUL ECOLÓGICA. **Estatuto Social**. Acesso em janeiro de 2001;

VIAN, C. E.; SACCO DOS ANJOS, F. Caminhos e descaminhos da produção orgânica: Duas experiências de certificação no sudeste e no sul do Brasil. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER, 45., 2007, Londrina. **Anais do XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER**. Londrina, 2007. Palestra.

APONTAMENTOS INICIAIS SOBRE O PROCESSO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA PRODUÇÃO RURAL

João Guilherme de Camargo Ferraz Machado

Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Faculdade de Ciências e Engenharia
Tupã-SP

Carlos Francisco Bitencourt Jorge

Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília-SP e
Faculdade Católica Paulista (FACAP)
Marília-SP

Carlos Eduardo Moreno dos Santos

Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Faculdade de Ciências e Engenharia
Tupã-SP

RESUMO: A utilização da informação pelas organizações é cada vez mais imprescindível, enquanto recurso estratégico. Para a organização rural, não é diferente, por isso o produtor deve utilizar as informações disponíveis em seu ambiente de maneira estratégica, fazendo, dessa maneira, a chamada Gestão da Informação (GI). Assim, a Inteligência Competitiva (IC) vem sendo utilizada na produção rural como estratégia para a transformação das informações obtidas por meio do monitoramento do ambiente externo, voltadas à tomada de decisão. O presente artigo discutiu a importância do uso da informação para a tomada de decisão nos empreendimentos

rurais como forma de proporcionar maior vantagem competitiva. Essa pesquisa tem uma abordagem exploratória, tendo sido realizada uma extensa pesquisa bibliográfica sobre o tema, a partir de referências teóricas publicadas por meios escritos e eletrônicos, pesquisados nas principais bases de dados nacionais e internacionais. Verificou-se que o empresário rural não pode depender apenas da experiência ou de suposições para tomar suas decisões e, neste sentido, a GI e a IC são processos que oferecem um valioso auxílio para o produtor rural, proporcionando uma maior assertividade no contexto da produção, incluindo as relações com fornecedores e de comercialização. No contexto do agronegócio, é possível observar a presença da informação em todas as atividades que permeiam a organização. Dessa forma, o modelo apresentado de forma preliminar aponta fontes de informações nos ambientes interno e externos aos empreendimentos rurais, que precisam ser monitoradas.

PALAVRAS-CHAVE: Agronegócio.
Empreendimentos Rurais. Gestão da Informação. Informação. Inteligência Competitiva.

ABSTRACT: The information used by organizations is increasingly essential as a strategic resource. For rural organization, it is no different, that is, the rural producer must use

available information in his environment in a strategic way, consequently making the so-called Information Management (IM). Thus, Competitive Intelligence (CI) has been used in rural production as strategy to transformation of information obtained through monitoring the external environment, focused on decision making. This article discusses the importance of using information to decision making at rural enterprises as a way to provide larger competitive advantage. This research has an exploratory approach, had been did out an extensive bibliographical research on the subjects in based on theoretical references published by written and electronic media, researched in the main national and international databases. It was verified that the rural entrepreneur cannot depend only on the experience or supposition in his decisions make and, in this sense, the IM and CI are processes that offer a valuable support to the rural producer, providing a larger assertiveness in the production context, including supplier and marketing relationships. In the agribusiness context, it is possible to observe the information presence in all activities that happen the organization. Therefore, the model presented in a preliminary way points out sources of information in the internal and external environments to the rural enterprises that need to be monitored.

KEYWORDS: Agribusiness. Competitive intelligence. Information. Information management. Rural Developments.

1 | INTRODUÇÃO

As alterações no ambiente socioeconômico e institucional vêm impondo às cadeias produtivas agroindustriais significativas transformações, pressionando os empreendimentos rurais a assumirem características empresariais. Novas tecnologias promovem mudanças e adaptações nas empresas, exercendo um forte impacto sobre as estruturas mais conservadoras, cujas estratégias e regras de gerenciamento modificam-se de forma lenta e gradual, principalmente porque foram desenvolvidas para atender mercados e tecnologias estáveis. Nesse sentido, a principal razão dessas mudanças tem sido o emprego da informação, associada às tecnologias facilitadoras de coleta, processamento, armazenamento e disseminação (YAMAGUCHI et al., 2002).

De acordo com Machado e Nantes (2011), no meio rural, essa situação é semelhante, uma vez que as organizações tendem a se tornar mais competitivas à medida que incorporam a gestão da informação e o emprego de tecnologia da informação em seus processos de produção e comercialização. Entretanto, a incorporação de tecnologia deve ser realizada com cuidado, em função da realidade do produtor, dos custos de implantação e manutenção, e dos mercados em que o empreendimento está inserido.

Assim, torna-se muito necessário que os produtores rurais mais defasados tecnologicamente tenham acesso a diferentes ferramentas que permitam transformar o empreendimento em um negócio mais competitivo. Dentre as ferramentas disponíveis,

a inteligência competitiva vem sendo utilizada pelas organizações como estratégia para a transformação das informações obtidas por meio do monitoramento do ambiente externo, voltadas à tomada de decisão (MARÓSTICA, 2014). A inteligência competitiva se destaca como uma das ferramentas de gestão administrativa que algumas áreas do agronegócio têm sistematicamente incorporado em suas atividades, aumentando sua competitividade. A competitividade é fundamental para qualquer organização, e a informação é um importante recurso para o desenvolvimento de estratégias que lhe permitam alcançar seus objetivos. Nesse sentido, torna-se fundamental e crucial para o sucesso de qualquer tipo de organização, inclusive a rural, realizar a gestão desse recurso.

Observa-se que a organização deve utilizar as informações que estão dentro de seu ambiente de maneira estratégica, fazendo, dessa maneira, a chamada Gestão da Informação (GI). O ambiente externo é outra importante fonte de informações, uma vez que ali se encontram fontes de informações sobre eventos responsáveis por impactar as decisões da organização e, consequentemente, seus processos e produtividade.

Nesse sentido, este artigo discutiu a importância do uso da informação para a tomada de decisão nos empreendimentos rurais como forma de proporcionar maior vantagem competitiva.

Este artigo está organizado em seis seções, incluindo a introdução. A segunda seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. As seções três, quatro e cinco discutem a gestão da informação, a inteligência competitiva e o processo de inteligência na produção rural. A última seção apresenta as considerações finais do estudo.

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa tem uma abordagem exploratória. Para Malhotra et al. (2005), a pesquisa exploratória é conduzida em busca de uma melhor compreensão do problema enfrentado pelo pesquisador, com o objetivo de proporcionar uma maior familiaridade com o mesmo, visando torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

Segundo Gil (2007), a grande maioria das pesquisas desse tipo envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão, e podem ser classificadas como: pesquisas bibliográficas e/ou estudos de casos. Marconi e Lakatos (2007) enfatizaram que a pesquisa bibliográfica tem a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com o que foi escrito, dito ou filmado acerca de um determinado tema, proporcionando uma análise do assunto sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras.

Dessa forma, o presente artigo resulta de uma extensa pesquisa bibliográfica sobre o tema, a partir de referências teóricas publicadas por meios escritos e eletrônicos

(livros e artigos científicos), pesquisados nas principais bases de dados nacionais e internacionais.

3 | INFORMAÇÃO

Compreender o ciclo da informação principalmente no contexto das organizações torna-se fundamental para sua utilização enquanto recurso estratégico. Sendo assim, para conceituar informação, é necessário realizar delimitações entre outros dois componentes que, se relacionam, interagem e sofrem transformações na relação com a informação: ‘dado’ e ‘conhecimento’. Davenport e Prusak (1998), Valentim (2002) e Pérez-Montoro (2004) conceituaram dado, informação e conhecimento à luz da gestão.

Estes autores definiram ‘dados’ como simples observações sobre o estado do mundo, ou seja, são dados registrados com o auxílio de algum suporte (na maioria das vezes, com o auxílio de tecnologias). No que tange a ‘informação’, os autores definiram como dotada de relevância e propósito, ou seja, pode-se afirmar que são os dados compreendidos (atribuição de significado) e contextualizados por um indivíduo. Por fim, os autores consideraram conhecimento como algo que reside na mente humana, construído na relação do indivíduo com o mundo. Davenport e Prusak (1998) sistematizaram esses conceitos conforme observado no Quadro 1.

Dados	Informação	Conhecimento
Simples observações sobre o estado do mundo	Dados dotados de relevância e propósito	Informações valiosas da mente humana. Inclui reflexão, síntese, contexto
<ul style="list-style-type: none">• Facilmente estruturado;• Facilmente obtido por máquinas;• Frequentemente quantificado;• Facilmente transferível.	<ul style="list-style-type: none">• Requer unidade de análise;• Exige consenso em relação ao significado;• Exige necessariamente a mediação humana.	<ul style="list-style-type: none">• De difícil estruturação; difícil de capturar por máquinas;• Frequentemente tácito;• De difícil transferência.

Quadro 1. Conceitos de dados, informação e conhecimento.

Fonte: adaptado de Davenport e Prusak (1998, p.18).

A partir dos conceitos apresentados, Jorge (2013) sistematizou a relação entre dados, informação e conhecimento, evidenciando a relação cíclica entre eles (Figura 1).

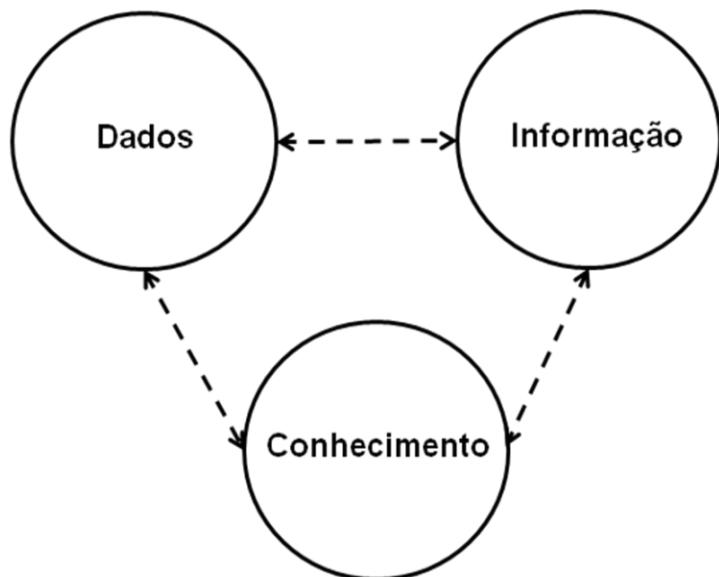


Figura 1. Relação cíclica entre dados, informação e conhecimento.

Fonte: JORGE (2013).

Nesse processo, o indivíduo se relaciona inicialmente com dados em um determinado contexto e, a partir da própria percepção e compreensão, o indivíduo adiciona significados e os contextualiza, resultando, assim, na transformação dos dados em informação. Ao se apropriar da informação por meio dos processos cognitivos, o indivíduo instintivamente realiza a construção do conhecimento em sua mente. No processo de externalizar e registrar esse conhecimento construído em algum tipo de suporte, o indivíduo transforma o conhecimento em dados novamente, que por sua vez estarão latentes para serem interpretados e contextualizados por outro sujeito, e poderão gerar novos conhecimentos (JORGE 2013).

3.1 Gestão da informação

Choo (2003) considerou a informação como importante recurso corporativo, que está presente em quase todo o fazer organizacional, constituindo-se em um componente intrínseco de quase todas as ações de uma organização. Sem uma compreensão dos processos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas não são capazes de compreender a importância de suas fontes e tecnologias de informação.

As organizações que realizam a GI saem na frente dos concorrentes, uma vez que apresentam percepções diferenciadas da situação, facilitando a tomada de decisões. Valentim et al. (2008, p.187) definiram a GI, destacando seus benefícios estratégicos organizacionais, como um conjunto de ações que contempla desde a identificação das necessidades informacionais e o mapeamento dos fluxos formais de informação nos diferentes ambientes do negócio, até a coleta, análise, organização, armazenagem e disseminação, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo das organizações.

Neste sentido, a GI se coloca de forma estratégica para que os gestores interpretem essas informações, conseguindo utilizá-las da melhor maneira na tomada de decisão organizacional, minimizando incertezas.

De acordo com Valentim (2008, p.6) a GI influencia a organização a partir dos fluxos formais do ambiente organizacional, isto é, o que está sistematizado, formalizado, explicitado em qualquer tipo de suporte (eletrônico, digital, papel etc.), reforçando a importância da informação ser bem coletada, arquivada, utilizada, explicitada e disseminada para gerar grandes oportunidades dentro da organização.

Nesse sentido, a cultura organizacional é um fator preponderante para o sucesso da GI, onde toda a organização precisa estar envolvida no processo para, de forma homogênea, desenvolver as soluções necessárias para o negócio. Henrique e Barbosa (2005, p. 9) destacaram a importância da cultura organizacional para o desenvolvimento da GI, garantindo o envolvimento e colaboração das pessoas, para promover o compartilhamento da informação e do conhecimento, favorecendo a integração entre pessoas, unidades e subunidades organizacionais.

Segundo Braga (2000), as novas tecnologias constituem-se um importante elemento de suporte para as atividades de GI, facilitando e conferindo mais agilidade ao processo e, consequentemente, à tomada de decisão organizacional. O autor destacou, ainda, que as tecnologias são ferramentas importantes para a GI por facilitarem e tornarem as atividades mais eficientes, contribuindo para uma maior eficiência do processo, tornando mais ágil a tomada decisão. Nestes termos, as novas Tecnologias de Informação (TI) são os instrumentos que permitem gerir a informação em novos moldes, desembaraçando o fluxo das informações e tornando a sua transmissão mais eficiente (gastando menos tempo e menos recursos).

Assim, investir em tecnologias para a adoção da GI é de suma importância para auxiliar o processo de tomada de decisão, agregar valor às estratégias implementadas e sendo mais dinâmico nas ações. Por este motivo, para Macgree e Prusak (1994), na maioria das organizações, os investimentos em ferramentas para o gerenciamento da informação, incluindo computadores e redes de telecomunicações, tornaram-se uma parte significativa dos orçamentos para os investimentos de capital.

Entender as funções da GI é fundamental para as empresas, pois desta forma elas alinham processos visando organizar e estruturar as informações, podendo agregar valor ao negócio por meio dessa atividade. Siqueira (2005, p.31) destacou a uma das funções principais da GI na organização, como sendo o entendimento das necessidades informacionais de uma organização, cuja disponibilidade busca solucionar problemas organizacionais de forma clara e estruturada, com conhecimento pleno de todos os procedimentos e processos.

Para que a organização consiga utilizar as informações de seu ambiente interno da melhor maneira, é necessário adotar um modelo responsável por proporcionar procedimentos e estratégias. Nesse sentido, existem inúmeros modelos de GI disponíveis na literatura, dos quais o modelo de Davenport e Prusak (1998), intitulado

ecologia da informação possui uma melhor aderência a essa pesquisa pela simplicidade de suas etapas, possibilitando, assim, compreensão e aplicação mais satisfatórias no contexto das organizações rurais. O modelo é composto de quatro tarefas para o gerenciamento das informações: (i) determinação das exigências; (ii) obtenção; (iii) distribuição; e (iv) utilização (Figura 2).

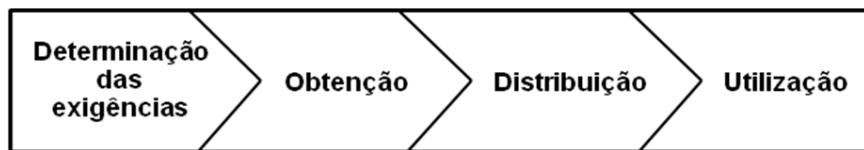


Figura 2. Modelo ecológico de gestão da informação.

Fonte: Davenport e Prusak (1998, p.175).

De acordo com este modelo, a primeira etapa é o momento em que se definem as necessidades informacionais, apontado pelos autores como a etapa mais crítica. Por isso, os autores chamam a atenção para a necessidade de reconhecer o ambiente em que as informações estão inseridas, dado que quanto maior a percepção das regras organizacionais, cultura e indivíduos inseridos no processo mais assertivo será a etapa.

Buscar informações de maneira contínua constitui a segunda etapa do modelo, momento em que ocorre a exploração, classificação, formatação e estruturação das informações. Nesta etapa, a informação ganha forma nas relações entre as informações, por meio da percepção dos sujeitos responsáveis por essa etapa.

A terceira etapa no modelo trata do processo de divulgação da informação estruturada, cujo sucesso dessa tarefa depende das tarefas anteriores para uma distribuição mais efetiva. A quarta e última etapa é a fase da utilização da informação, quando os sujeitos organizacionais se relacionam com as informações disponíveis. Essa fase pode ser influenciada pela maneira como um funcionário procura, absorve e digere a informação antes de tomar a decisão.

Davenport e Prusak (1998) ressaltaram que não deve ser ignorada nenhuma variável existente no ambiente da informação. Sendo assim, deve-se considerar o ambiente de informação como um todo, considerando valores e crenças empresariais sobre informação (cultura); como as pessoas realmente a utilizam e o que fazem com ela (comportamento e processos de trabalho); as possíveis interferências na troca de informações (política); e os sistemas de informações já instalados (tecnologia).

É possível notar que a GI no contexto organizacional constitui-se em um processo que extrapola o âmbito dos sistemas de tratamento de dados (entrada, armazenamento, processamento e saída), sendo um modelo de gestão responsável por todos os elementos inseridos no contexto da informação. Dessa forma, para dar sustentação às etapas propostas pelo modelo é necessário o desenvolvimento de parâmetros para atividades e estratégias pontuais voltadas ao contexto da organização, respeitando

4 | INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Um dos desafios da Inteligência Competitiva (IC) é identificar as informações essenciais às organizações, tendo em vista o fenômeno contemporâneo de crescimento dos fluxos e do volume de informações (FACHINELLI et al., 2010, citados em ANDRADE, 2014).

Segundo Maróstica (2014), o ambiente empresarial se torna, a cada dia, mais competitivo, aumentando o seu grau de complexidade. Por isso, a obtenção de informações vem se tornando um fator crucial para uma correta interpretação do ambiente organizacional e consequente tomada de decisão. Nesse sentido, as organizações precisam criar e implementar métodos que facilitem a adequação e atuação dos seus participantes de maneira mais eficaz, propondo mecanismos inovadores que aperfeiçoem o processo decisório.

Valentim et al. (2003) destacaram a importância da IC e seus elementos como um processo fundamental para que as organizações sintam-se capazes de atuar no mundo globalizado, proporcionando maior desenvolvimento econômico e social para a região a qual estão inseridas. Nesse sentido, dados, informação e conhecimento são matérias-primas para o processo de inteligência competitiva.

Para Miller (2002), os dados, quando organizados, tornam-se informação, que por sua vez, quando analisada, transforma-se em inteligência. O processo de IC é antigo e vem sendo aplicado desde Sun-Tzu (500 a.C), com a busca de informações sobre os oponentes, para que pudesse conquistar vantagem competitiva sob os adversários em seus combates.

Queyras e Quoniam (2006) ressaltaram que a informação é a chave do desenvolvimento da IC porque permite, com métodos apropriados, a criação de conhecimento para os usuários, evidenciando a conexão existente entre a gestão da informação, a gestão do conhecimento e a inteligência competitiva. De acordo com Prescott e Miller (2001), o maior retorno da IC é o destaqueamento dos pontos fracos da organização, como reflexo dos pontos fortes dos concorrentes.

Tarapanoff (2006) definiu a IC como um processo de aprendizado motivado pela competição, fundado sobre a informação, permitindo esta última a otimização da estratégia corporativa em curto e em longo prazo. Jorge (2013) complementou que atualmente, a motivação para a aplicação da IC passa pelas necessidades dos gestores das organizações em buscar informações a respeito de seus negócios, com a finalidade de encontrar informações que lhe propiciem antever riscos e oportunidades.

Kahaner (1997) indicou que a IC deve ter como objetivos:

- a) antecipar mudanças no mercado e nas ações dos competidores;
- b) descobrir novos ou potenciais competidores;

- c) aumentar as opções e a qualidade das empresas alvo de aquisições;
- d) aprender sobre novas tecnologias, produtos e processos que afetam os negócios da organização;
- e) aprender sobre mudanças políticas, legislativas ou regulatórias que podem afetar os negócios;
- f) entrar num novo negócio;
- g) olhar as próprias práticas de negócio com mente aberta; e
- h) auxiliar na implementação das mais atuais ferramentas de gestão.

Prospectar o seu ambiente futuro é de suma importância para as organizações, afinal, dessa maneira elas conseguem manter-se em ambientes tão inconstantes e competitivos. Isso reforça a importância do processo de IC, afinal, uma de suas funções é antecipar situações para que as decisões tomadas sejam vantajosas. As dificuldades são grandes em detrimento da grande quantidade de informação disponível. Kay et al. (2014) relataram que os gestores do século XXI também podem ficar frustrados com a grande quantidade de informação e o fluxo contínuo de informação disponível a eles, devido a dificuldade em determinar quais informações são críticas para a tomada de decisão, quais são úteis e quais são irrelevantes, que precisam, ainda, ser analisadas e armazenadas de maneira acessível para consulta futura.

Em função da “enxurrada de informações”, a IC possibilita transformar essas informações em vantagem competitiva. Segundo Marco (1999), a importância das organizações utilizarem a inteligência reside na habilidade em utilizar as informações melhor que os concorrentes, impactando nos resultados de vendas, desenvolvendo novos produtos primeiro ao mercado, enquadramento nas regulamentações, entre outros.

Com os novos desafios no mercado competitivo o processo de IC torna-se uma importante ferramenta responsável por aproveitar as informações do ambiente e proporcionar vantagem competitiva para a organização. Maury (1993) mostrou que a IC é composta de (i) dados selecionados, em função de uma estratégia/objetivo; (ii) logística de busca, processamento e proteção de informações; e (iii) metodologia de análise para ampliar a capacidade de percepção. O autor apontou, ainda, quais os ambientes que a organização pode trabalhar no contexto da inteligência: (i) o ambiente interno, tradicionalmente privilegiado pelos administradores; (ii) o ambiente externo, onde se dá a concorrência e a realização dos negócios; e (iii) o ambiente futuro (interno e externo), onde se constroem e mantêm vantagens competitivas.

Para tanto, as organizações precisam compreender os elementos do processo de IC para serem capazes de gerenciá-los. Na literatura existem inúmeros modelos de IC, porém essa pesquisa utilizou o modelo de Miller (2001), intitulado “ciclo de inteligência”. Miller (2001, p.35) conceituou inteligência como: “[...] o processo da

coleta, análise e disseminação éticas de inteligência acurada, relevante, específica, atualizada, visionária e viável com relação às implicações do ambiente dos negócios, dos concorrentes e das organizações em si”.

O autor ressaltou, ainda, a perspectiva de futuro proporcionada pelo processo de inteligência, e a forma como tal perspectiva pode gerar vantagem competitiva para a organização, a partir do desenvolvimento, da análise e das perspectivas exclusivas relacionadas ao setor em que atua a empresa. Assim, o processo de inteligência gera recomendações fundamentadas sobre acontecimentos futuros para os tomadores de decisão, e não relatórios para justificar decisões do passado, proporcionando oportunidades únicas que dão margem a vantagens sobre os concorrentes.

De acordo com Miller (2001), o processo ou ciclo de inteligência é um modelo voltado a tomadas de decisões organizacionais e, por isso, a inteligência desenvolvida é voltada para tal processo. Consiste em quatro etapas: (i) identificação das necessidades, (ii) coleta das informações, (iii) análise e síntese das informações e (iv) disseminação da inteligência (Figura 3).

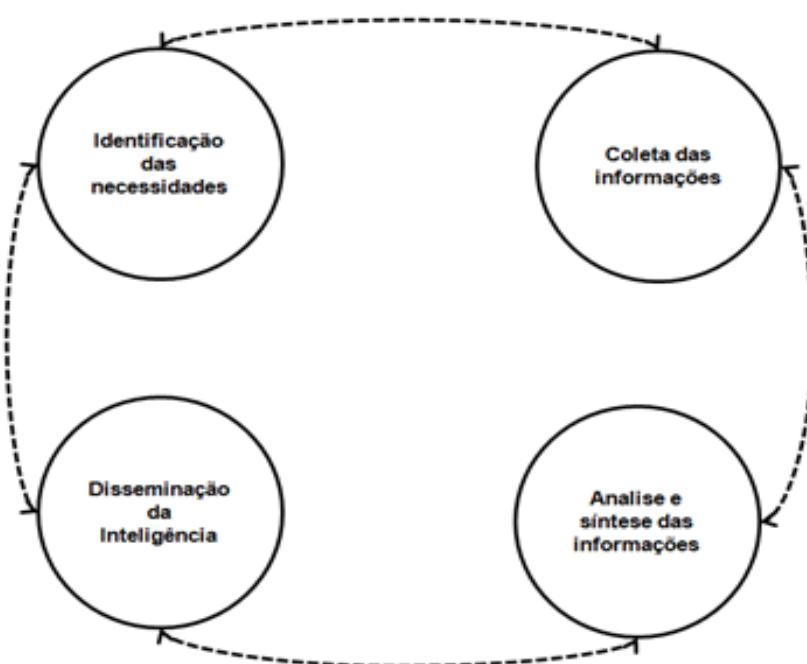


Figura 3. Ciclo de Inteligência de Miller.

Fonte: Adaptado pelos autores a partir de Miller (2001).

Sendo assim, é importante compreender as necessidades de inteligência dos sujeitos organizacionais, sendo essa a primeira etapa do ciclo proposto. Essas necessidades concentram-se, basicamente, no contexto das decisões, uma vez que as organizações realizam o processo de forma constante. A segunda etapa consiste na prospecção e coleta das informações do ambiente externo, relacionadas à organização, sendo importante identificar as fontes e suportes para que seja possível o seu monitoramento.

A terceira etapa consiste na análise e síntese das informações colhidas na etapa anterior, destacando que o responsável pela inteligência necessita compreender a organização como um todo, bem como a necessidade da inteligência no contexto geral. É quando a inteligência se materializa em forma de relatórios, boletins e demais suportes. O compartilhamento da inteligência construída, ou seja, a sua disseminação para os sujeitos que apontaram a necessidade de inteligência é a quarta e última etapa do ciclo de inteligência. Essa atividade é responsável por viabilizar a inteligência construída para os tomadores de decisão.

A cada decisão tomada utilizando a inteligência reinicia-se o ciclo e a necessidade de construção de novas inteligências. Com o processo de tomada de decisão, a organização adquire também novos conhecimentos, isto é, o resultado de todas as informações coletadas sistematizadas é o conhecimento organizacional, também chamado *business intelligence* ou inteligência competitiva, quando se torna possível entender e prever melhor os objetivos, estratégias e premissas dos concorrentes (MOTA, 2009).

Portanto, a IC desenvolve a inteligência que, por sua vez, é insumo também para o conhecimento organizacional. As decisões tomadas a partir do uso da inteligência diminuem as incertezas, contribuindo para que a organização conquiste uma maior vantagem competitiva. Desse modo, toda organização que visa obter vantagem competitiva precisa prever cenários e tomar decisões amparada em conhecimento e inteligência, processos que podem ser mais bem trabalhados a partir da implantação da IC.

5 | GESTÃO DA INFORMAÇÃO E O PROCESSO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NA PRODUÇÃO RURAL

Segundo Maróstica (2014), o controle dos meios de produção a partir do conhecimento envolve a inteligência organizacional que, juntamente com sistemas e outras ferramentas, permite planejar a inovação. Isso requer a antecipação do movimento dos mercados interno e externo, exigindo um acompanhamento sistemático dos concorrentes, das novas tecnologias disponíveis, dos clientes, dos novos entrantes ou dos produtos substitutos, e dos fornecedores, reduzindo os riscos na tomada de decisão por parte dos gestores.

Embora existam organizações rurais, sobretudo aquelas localizadas em regiões mais voltadas ao mercado com maior acesso à tecnologia disponível, e que gerenciam seus negócios de modo muito similar aos empresários urbanos, a maioria dos empreendimentos rurais se limita, na melhor das situações, ao planejamento e controle da produção (SANTOS; MARION, 1996). Todavia, a concorrência crescente dos mercados exige mais que isso, sendo necessário que a atividade de gestão seja estendida também a outras atividades do negócio, como técnicas de compra,

gerenciamento de estoque e acompanhamento dos processos (BLECHER, 1998).

A adoção de técnicas administrativas nos empreendimentos rurais representa um fator decisivo para a correta utilização dos recursos materiais, financeiros e humanos (SOUZA et al., 1995). De acordo com Machado (2002), a otimização de tais recursos permite ao empresário rural adequar seu empreendimento gradativamente às condições de mercado e realizar a transição de uma propriedade rural tradicional para uma empresa rural capaz de competir nas atuais condições de mercado.

Nantes e Scarpelli (2001) relataram a existência de muitos empreendimentos rurais com pouco ou nenhum relacionamento com o meio externo, atuando de maneira mais fechada, prejudicando a inserção do produtor rural no mercado. Para reduzir estas dificuldades, imprescindível que o produtor rural desenvolva sua capacidade gerencial, o que passa pela adoção de modernas técnicas de gestão administrativa (MACHADO, 2002).

Para Lima, (1992) a administração rural, considerada um ramo da ciência administrativa, deve valorizar as áreas empresariais de produção, marketing, recursos humanos e finanças, além das funções administrativas de planejamento, organização, direção e controle.

Pelo fato das decisões dos produtores rurais ainda serem, muitas vezes, tomadas apenas por conhecimentos tecnológicos e experiências próprias na administração da propriedade, o desafio vem sendo a conscientização dos produtores de que é necessário conhecer a realidade em que estão inseridos como: o mercado, recursos humanos, alternativas financeiras, entre outros (ANTUNES, 1999).

Assim, a partir de uma análise de mercado adequada, juntamente com um bom controle dos custos e receitas, o empreendedor rural pode planejar de forma mais racional a utilização dos recursos capitais e otimizar a tomada de decisões. A ausência de informações adequadas, muitas vezes pode ser fator determinante para o fracasso do negócio (BRUM, 2013).

De acordo com Choo (2011), a sobrevivência e o crescimento organizacional dependem, em última análise, da capacidade das empresas de hoje aprenderem e se adaptarem a um ambiente em constantes mudanças. Enquanto o ambiente externo oferece informações que podem provocar impactos no ambiente interno das organizações e em seus processos, muitas vezes as informações passam despercebidas por quem realiza as ações organizacionais. Neste sentido, Faria (2016) alertou que o monitoramento dos ambientes deve ser feito com critério e inteligência, sendo necessária uma metodologia para a execução dessa tarefa.

Os empreendimentos rurais necessitam se apoderar de informações necessárias para a tomada de decisões assertivas, possibilitando que sejam mais competitivas no ambiente do agronegócio. Compreender como ocorrem essas etapas nesse setor é fundamental para poder identificar as informações que podem impactar o desenvolvimento de ações responsáveis por proporcionar vantagem sobre os concorrentes. Pimentel (2007, p. 110) dividiu as empresas do agronegócio em três

tipos:

- os negócios à montante à atividade agropecuária (ou “pré-porteira”), representados pelas indústrias e comércios que fornecem insumos para os negócios agropecuários, como por exemplo, os fabricantes de fertilizantes, defensivos químicos e equipamentos;
- os negócios agropecuários propriamente ditos (ou de “dentro da porteira”), que representam os pequenos, médios ou grandes produtores rurais, constituídos na forma de pessoas físicas (fazendeiros ou camponeses) ou jurídicas (empresas); e
- os negócios à jusante dos negócios agropecuários (ou “pós-porteira”), que compram os produtos agropecuários e os beneficiam, os que os transportam e os que os comercializam aos consumidores finais.

Uma vez que as atividades rurais desenvolvem suas atividades de maneira dependente de seus fornecedores e compradores, resultando no desenvolvimento de um grande número de informações, a prática da GI e do processo de IC se faz necessário para o melhor uso das informações geradas. Rezende (2002, p.77) apontou que a “formulação estratégica de qualquer negócio sempre é feita a partir das informações disponíveis, portanto nenhuma estratégia consegue ser melhor que a informação da qual é derivada”.

Faria (2016) destacou que, além dos riscos inerentes à atividade, o produtor rural enfrenta pressões advindas do mercado sob diferentes formas, incluindo a oscilação de preços desde os insumos até a comercialização da produção, que deixa o segmento “dentro da porteira” mais fragilizado em relação aos demais.

Dessa maneira, compreender cada fase do agronegócio é de responsabilidade dos produtores rurais, que passam a obter um grande número de informações relevantes, responsáveis por proporcionar conhecimento. De acordo com Kahaner (1997), o conhecimento mais aprofundado do mercado e das forças da organização é fundamental e, por isso, o monitoramento dos ambientes externo e interno, visando detectar eventos e situações que possam afetar o desempenho das organizações tornou-se uma atividade obrigatória e contínua.

O Quadro 2 apresenta as três fases do agronegócio, apontando a possibilidade de uso da GI em todos os elos ao qual o produtor se relaciona, ou seja, o “antes”, o “durante” e o “depois” da porteira.

De maneira complementar ao exposto no Quadro 2, Faria (2016, p. 42) ressaltou que o processo de administração contemporânea possui “suas bases no pressuposto de que as empresas são organizações complexas constituídas de inúmeras partes interdependentes e interligadas, que influenciam e são influenciadas pelos ambientes internos e externos”. Dessa maneira, é possível enxergar a organização como um sistema aberto, que possui dependência de insumos proveniente do ambiente externo (matérias-primas, recursos humanos e capital), para transformá-los em bens e serviços

destinados a atender às diversas necessidades manifestadas pelo próprio ambiente externo.

Fases do agronegócio	Atividades desenvolvidas / agentes envolvidos	Indicadores de desempenho
“Antes da Porteira”	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecedores (de insumos, máquinas e equipamentos) • Financiamento • Mão de obra (temporária ou permanente) 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade e custos envolvidos • Pontualidade • Capacitação dos colaboradores • Capacidade de endividamento
“Dentro da porteira”	<ul style="list-style-type: none"> • Produção agrícola • Produção pecuária • Prestação de serviços 	<ul style="list-style-type: none"> • Sequência operacional econômica • Identificação de gargalos • Redução de desperdícios • Padronização e normatização
“Pós porteira”	<ul style="list-style-type: none"> • Cotação de preços • Comercialização • Logística 	<ul style="list-style-type: none"> • Parcerias • Operações comerciais dentro do princípio “ganha/ganha” • Credibilidade mercadológica

Quadro 2. Fases do Agronegócio.

Fonte: adaptado de Araújo (2009).

O autor apresentou, ainda, um exemplo de sistema aberto adaptado à atividade rural, onde, para produzir, o empreendimento rural recebe insumos (entradas) do ambiente externo, na forma de defensivos, medicamentos veterinários, vacinas, entre outros. A Figura 4 apresenta a empresa rural vista como um sistema aberto.

Observa-se que, enquanto os materiais são recursos utilizados na produção ou conversão de produtos, a informação constitui-se em insumo para orientar, proporcionar conhecimento e contribuir para a redução das incertezas que permeiam a atividade explorada. Nesse sentido a tecnologia ganha destaque, pois é um dos fatores mais importantes no desempenho da atividade agropecuária, afinal, os resultados dependem do nível de tecnologia empregado na produção. Por fim, a produção (saída) é o resultado final da atividade explorada, que é exportada para o ambiente externo para satisfação das necessidades do mercado (FARIA, 2016).

Atualmente, tudo se modifica muito rapidamente e assim também acontece no agronegócio. Desta maneira, os produtores rurais precisam entender as mudanças em curso e buscar adaptações aos mercados em que atuam. Araújo (2009, p. 14) destacou a importância da gestão no agronegócio, em função dos desafios que exigem uma administração mais competente. De acordo com o autor, os produtos produzidos no meio rural não podem depender de decisões empíricas, baseadas em suposições que priorizem tentativas de acertos, pois muitas das estratégias de sucesso do passado não são compatíveis com a atualidade, em função da tecnologia, das cotações de preço *on-line*, das expectativas dos consumidores e da competitividade dos concorrentes.

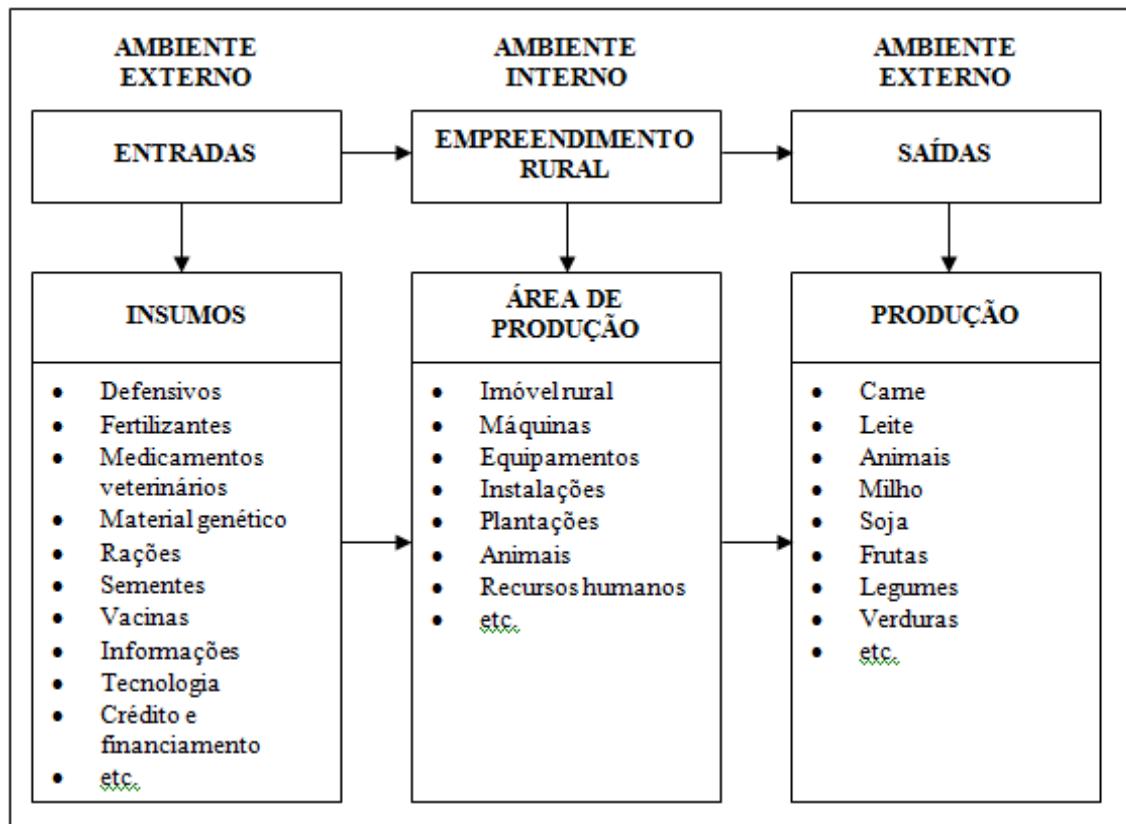


Figura 4. A empresa rural vista como um sistema aberto.

Fonte: Adaptado de Ganesi e Corrêa (1994), citados em Farias (2016).

O ambiente de negócio da atividade agropecuária possui grande diversidade de variáveis que podem afetar os resultados almejados e, por isso, é imprescindível a adoção de um método formal de coleta de dados, bem como seu processamento e análise, para subsidiar o processo de tomada de decisão e a implantação de estratégias compatíveis com os objetivos e metas estabelecidos (FARIA, 2016).

Sendo assim, o empresário rural não pode mais tomar sua decisão baseado somente na experiência ou em suposições, mas deve se amparar em estratégias que apoiam sua decisão. Kay, Edwards e Duffy (2014, p. 27) alertaram que gerenciar um estabelecimento rural difere bastante de outros tipos de negócio, embora as funções, os princípios e as técnicas básicas de gestão sejam as mesmas, pois a atividade agropecuária possui características exclusivas que afetam o modo como as decisões são tomadas.

Segundo Faria (2016), o empresário rural deve conhecer a fundo as atividades do seu empreendimento, analisando de forma periódica as atividades internas e o comportamento de fornecedores e compradores, a fim de estruturar estratégias que possam gerar valor, tanto em termos de qualidade do produto como de custos.

Diante disso, a GI e a IC são processos que oferecem um valioso auxílio para o produtor rural, proporcionando assim uma maior assertividade no âmbito da produção, incluindo as transações com os fornecedores de insumos e na comercialização dos produtos ofertados ao mercado. Nesse sentido, a GI, quando aliada ao processo de

IC pode disponibilizar aos empreendedores rurais grandes oportunidades de agir com vantagem diante das informações disponíveis, criando assim vantagem competitiva na atividade agropecuária desenvolvida.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com Luz (2014), a agricultura tem praticamente todas as suas atividades desenvolvidas em um ambiente pouco controlado, expostas às condições naturais, além de depender enormemente de fatores econômicos, tecnológicos, gerenciais, políticos, sociais, religiosos, culturais e de infraestrutura. Por isso, a atividade rural possui características peculiares e complexas que a diferenciam de outros setores da economia e a fragiliza, ampliando as dificuldades de acesso e competição em muitos mercados.

Portanto, é prioritário que os empreendimentos rurais tenham conhecimento e controle da produção, dos investimentos e dos custos, e possuam objetivos bem delineados, para manter elevadas as chances do negócio prosperar.

O agronegócio é um importante setor na economia brasileira e apesar do crescimento observado nos últimos anos, deve-se sempre buscar mecanismos de superar as barreiras comerciais impostas pelos países desenvolvidos. Além das grandes organizações rurais, o agronegócio contempla os pequenos e médios empreendimentos rurais, que muitas vezes encontram dificuldades de atuação nos mercados local e nacional.

Nesse sentido, os empreendimentos rurais devem buscar ferramentas e estratégias na busca de uma maior competitividade, sendo esta podendo ser alcançada com a adoção dos processos de GI e IC, importantes ferramentas estratégicas que, segundo Lopes e Valentim (2013), auxiliam na gestão da informação, mais especificamente no processo de produção da informação, relacionando estratégias e metas a serem alcançadas, podendo conduzir a organização a uma posição de destaque em mercados altamente competitivos, em uma época em que a produção da informação, que se dá de forma massiva, nem sempre é dirigida com critérios bem definidos.

Para Brum (2013), acompanhar de forma sistemática e constante a evolução do mercado é importante para que o empreendimento rural se mantenha atualizado, com acesso a novas tecnologias, buscando novas técnicas facilitadoras das atividades diárias, de forma a garantir a viabilidade do negócio, o controle interno da atividade rural, seja de produção, de custos, receitas ou dos investimentos.

De acordo com Kahaner (1997), o conhecimento mais aprofundado do mercado e das forças da organização é fundamental e, por isso, o monitoramento dos ambientes externo e interno, visando detectar eventos e situações que possam afetar o desempenho das organizações tornou-se uma atividade obrigatória e contínua.

Os argumentos apresentados em favor da necessidade de um sistema de

inteligência competitiva estendem-se aos empreendimentos rurais de qualquer porte ou atividade, dado que os produtores rurais compartilham o mesmo ambiente que os empresários de outras atividades (FARIA, 2016).

No contexto do agronegócio, mais especificamente na produção rural é possível observar a presença da informação em todas as atividades que permeiam a organização. A Figura 5 mostra que os empreendimentos rurais produzem informações a todo instante.

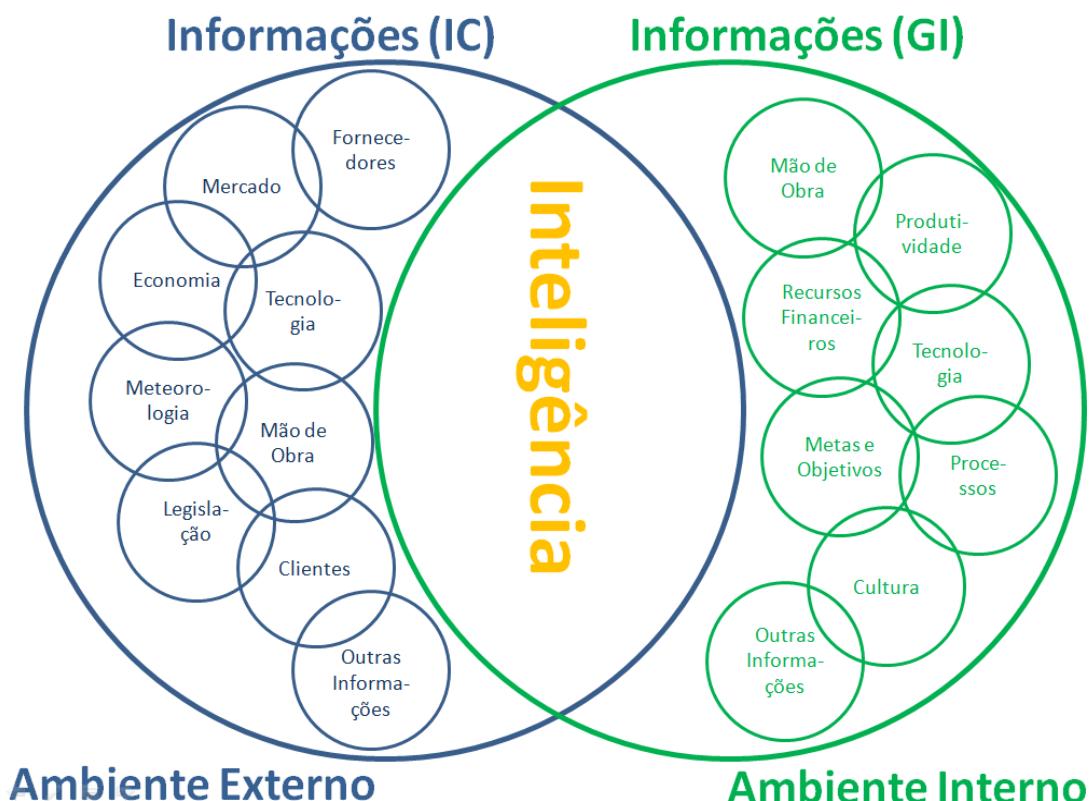


Figura 5. Modelo inicial de Inteligência Competitiva para o agronegócio

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

No modelo apresentado, verifica-se algumas fontes de informações que podem ser encontradas tanto no ambiente interno como no ambiente externo dessas organizações. Sendo assim, acredita-se que os empreendimentos rurais possuem importantes fontes de informações que podem atuar como insumos (informações) que, ao serem processadas, podem ser transformadas em inteligência e, consequentemente, tornar o empreendimento mais competitivo.

As informações do ambiente interno devem ser capturadas e monitoradas por meio das atividades da GI, enquanto que as informações que estão no ambiente externo devem ser trabalhadas de maneira sistemática por meio do processo de IC. É por meio do processamento dessas informações que os empreendimentos rurais podem prever situações específicas para seu mercado, monitorar os concorrentes, antever questões relacionadas às tecnologias disponíveis, entre outras informações que podem provocar impacto direto na atividade, sem considerar ganhos organizacionais.

adicionais, consequência do uso correto das informações dos ambientes interno e externo.

Ressalta-se que esses resultados são preliminares e fazem parte de um estudo maior a ser desenvolvido pelos pesquisadores. Além disso, recomenda-se a necessidade de se desenvolver outras pesquisas enfocando a informação no agronegócio. Aprofundar em questões sobre competência informacional, mediação da informação, fluxo informacionais, entre outros aspectos que atuem diretamente com a informação e seus processos, torna-se fundamental para potencializar o uso das informações no contexto do agronegócio, proporcionando dessa forma, uma maior aderência e consistência aos processos de GI e IC.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. F. de. **Desenvolvimento de inteligência competitiva no setor vitivinícola.** 2014, 178 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/handle/11338/862>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

ARAÚJO, M. A. de. **Administração de produção e operações: uma abordagem prática.** Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

BLECHER, B. Economia global vai mudar gerenciamento na fazenda. **Folha de São Paulo**, 13 de outubro de 1998.

BRAGA, A. A gestação da informação. **Millenium**, 2000. Disponível em: <<https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/903>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

BRUN, R. **Planejamento estratégico aplicado a uma propriedade rural de atividade leiteira.** 2013, 56p. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção). Faculdade Horizontina, Horizontina, 2013. Disponível em: <http://www.fahor.com.br/publicacoes/TFC/EngPro/2013/Pro_Rauni.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2017.

CHOO, C. W. **A Organização do conhecimento:** como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003. 426p.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação:** por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998. 316p.

FARIA, J. C. **Inteligência competitiva como instrumento de gestão de empresas rurais para monitorar o ambiente externo e auxiliar no processo de tomada de decisões estratégicas.** 2016, 244 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios). Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://www.propaga.unb.br/images/dissertacoes/multi2005/joaocarmodefaria.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

HENRIQUE, L. C. J.; BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento organizacionais: em busca de uma heurística adaptada à cultura brasileira. **Perspectiva da Ciência da Informação**, v.10, n.1, 2005. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/30>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

JORGE, C.F.B. **Gestão da Informação Esportiva no contexto da Inteligência Competitiva em Clubes de Futebol:** Um estudo de caso no Marília Atlético Clube. 2013. 325f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Marília/SP, 2013.

KAHANER, L. **Competitive intelligence**: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top. New York: Touchstone, 1997. 300p.

KAY, R. D.; EDWARDS W. M.; DUFFY, P. A. **Gestão de propriedades rurais**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LIMA, A. J. P. **A natureza da prática administrativa na produção familiar: um estudo na comunidade de Santana, município de Tapejara, RS**. Lavras: ESAL 1992. Dissertação (Mestrado em Administração Rural). Escola Superior de Agronomia de Lavras, 1992.

LOPES, E. C.; VALENTIM, M. L. P. Processos de Gestão Informação: tratamento, recuperação e uso da informação no mercado de capitais. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v.3, n.1, 2013, s.l. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/15761/9328>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

LUZ, C. C. V. da. **Fatores que afetam a inovação tecnológica de sistemas produtivos de produtores familiares na cadeia produtiva leiteira do Distrito Federal**. 2014. 192f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.propaga.unb.br/images/dissertacoes/turma2012/Carlos%20Cesar%20Vieira%20da%20Luz.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2017.

MACGREGOR, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento Estratégico da informação**: aumente a competitividade e eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

MACHADO, J. G. C. F. **A adoção da identificação eletrônica de animais na gestão do empreendimento rural: um estudo multicaso na pecuária de corte**. 2002. 129 f. (Mestrado) - Departamento de Engenharia de Produção, Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002.

_____ ; NANTES, J. F. D. Adoção da tecnologia da informação em organizações rurais: o caso da pecuária de corte. **Gestão & Produção**, v.18, n.3, p.555-570, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2011000300009>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

MARCO, S. A. de. Inteligência competitiva: definições e contextualização. **Transinformação**: Campinas, v.11, n.2, 1999. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/viewFile/1553/1526>>. Acesso em: 02 set. 2016.

MARÓSTICA, E. (Org.) **Inteligência de mercado**. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 192p.

MAURRY, P. Inteligência competitiva e decisão empresarial. **Ciência da Informação**, Brasília, v.22, n.2, p.138-141, 1993. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/500/500>>. Acesso em: 02 set. 2016.

MILLER, J. P. O milênio da inteligência competitiva. In: MILLER, J. P. **O milênio da inteligência competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MOTA, A. **Estratégia Competitiva**. Curitiba: IESDA, 2009.

PÉREZ- MONTORO, M. **Identificación y representación del conocimiento organizacional**: la propuesta epistemológica clásica. [S.I.]: IN3 - Internet Interdisciplinary Institute, 2004. Disponível em: <<http://www.uoc.edu/in3/dt/20390/index.html>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

NANTES, J. F. D.; SCARPELLI, M. Gerenciamento da produção rural (10). In: Dissertação BATALHA, M.O. (Coord) **Gestão Agroindustrial** (2^a ed.), v.1, São Paulo: Atlas, 2001.

PIMENTEL, A. **Tudo que você precisa saber sobre economia**. São Paulo: Digerati Books, 2007.

PONJUÁN DANTE, G. **Gestión de información**: dimensiones e implementación para el éxito organizacional. Rosario: Nuevo Paradigma, 2004. 208p.

PRESCOTT, J. E.; MILLER, S. H. (Ed.). **Proven strategies in competitive intelligence**: lessons from the trenches. [S.I.]: John Wiley & Sons, 2001.

QUEYRAS, J.; QUONIAM, L. Inteligência competitiva. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. p.73-97.

REZENDE, Y. Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual. **Ciência da Informação**. v.1 n.1, 2002. Disponível em:<<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/979>> Acesso em 10 mar. 2017.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C. **Administração de custos na agropecuária**. São Paulo: Atlas, 1996. 139 p.

SIQUEIRA, M. C. **Gestão estratégica da informação**: como transformar o conteúdo informacional em conhecimento valioso. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

SOUZA, R. et al. **A administração da fazenda** (5^a Ed.). São Paulo: Globo, 1995, 211p.

SUN-TZU. **A arte da guerra**. 15^a ed. Rio de Janeiro: Record, 1999.

TARAPANOFF, K. Informação, Conhecimento e Inteligência em corporações: relações e complementariedade. In: TARAPANOFF, K. (Org). **Informação, Conhecimento e Inteligência em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.

VALENTIM, M. L. P. et al. Gestão da informação utilizando o método *informapping*. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.13, n.1, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n1/v13n1a12>> Acesso em: 22 ago. 2016.

_____. Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento em ambientes organizacionais: conceitos e compreensões. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v.1, n.1, 2008. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/viewPDFInterstitial/3/14>>. Acesso em: 26 ago. 2016.

_____. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento, **DataGramZero**, Rio de Janeiro , v.3., n.4, 2002. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago02/Art_02.htm>. Acesso em: 11 jan. 2009.

_____. O processo de inteligência competitiva em organizações, **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v.4., n.3, 2003. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun03/Art_03.htm>. Acesso em: 30 ago. 2016.

_____. et al. Gestão, mediação e uso da informação. In: VALENTIM, M. L. P. **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.14-31.

YAMAGUCHI, L. C. T.; CARVALHO, L. de A.; COSTA, C. N. Situação atual, potencialidades e limitações do uso da gestão informatizada em fazendas e cooperativas agropecuárias no Brasil. In: **AGROSOFT – WORKSHOP O AGRONEGÓCIO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <<http://www.agrosoft.com.br/agrosoft-2002-situacao-atual-potencial-e-uso-da-gestao-informatizada-em-fazendas-e-cooperativas-agropecuarias>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

ACORDO COMERCIAL MERCOSUL / UE: IMPACTOS NAS IMPORTAÇÕES DO PARAGUAI

Victor Ramón Enciso Cano

Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad
Nacional de Asunción

San Lorenzo – Departamento Central – Paraguai

Manuela Castillo Quero

Escuela de Ingenieros Agrónomos y de Montes –
Universidad de Córdoba
Córdoba – Provincia de Andalucía – España

é o impacto no comércio de re-exportação do Paraguai para o Brasil, principalmente de produtos importados da China, que são introduzidos no Brasil e na Argentina pelo chamado “turismo de compras”, que com a inclusão da UE como parceiro comercial do acordo, os consumidores. Esses países também terão acesso a produtos similares e de melhor qualidade, em comparação com os “importados” do Paraguai. Tudo isto diminuirá o volume que o Paraguai possui no “turismo de compras”.

PALAVRAS-CHAVE: UE; MERCOSUL;
Indicadores comerciais; Paraguai; Importações

ABSTRACT: Within the framework of the Regional Association Agreement between the EU and MERCOSUR, this study identifies, by means of trade indicators, products imported by Paraguay that can switch from major suppliers (Argentina, Brazil and China) to the EU, once the agreement is implemented. The results have shown that at least 90% of Paraguay's imports might be replaced by similar ones from the EU. The competition that the new trading partner will represent for the three countries as suppliers to the Paraguayan market is probably not of concern to them because of the low participation of Paraguay in their exports. Rather, it turns into an advantage for Paraguay due to access to better quality products. This is a positive

RESUMO: No âmbito do acordo de associação regional entre a UE e o MERCOSUL este estudo identifica, com o uso de indicadores de comércio, produtos importados pelo Paraguai que podem mudar de principais fornecedores (Argentina, Brasil e China) para a EU no caso que o acordo seja implementado. Os resultados mostraram que pelo menos 90% do valor importado do Paraguai pode ser substituído por produtos similares com origem na UE. Além disso, quando compara-se aos três principais fornecedores, a diferença tecnológica a favor da UE é maior. A concorrência que o novo parceiro comercial representaria para os três países, provavelmente, não é motivo de preocupação para eles, devido à baixa participação do Paraguai em suas respectivas exportações. Pelo contrário, a situação torna-se uma vantagem para o Paraguai no acesso a oferta de produtos de melhor qualidade, isso é um aspecto positivo. Um aspecto negativo

aspect. One negative aspect is on the re-export trade from Paraguay to Brazil, mainly of products imported from China. MERCOSUR's common external tariff makes imports of such goods (for example, Chapter 95) unfeasible by both Brazil and Argentina, while Paraguay, due to its list of exceptions, can freely import them to introduce to Brazil and Argentina by the so called "tourist trade". With the inclusion of the EU as a trading partner, will lead to the end of this activity. Paraguay should use this outcome and solve the long lasting and unsustainable "tourist trade".

KEYWORDS: EU; MERCOSUR; trade indicators; Paraguay; imports

1 | INTRODUCCIÓN

La Unión Europea (UE) y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) se hallan negociando la firma de un Acuerdo de Asociación Regional (AAR) desde mediados de los noventa. El Acuerdo que abarca el diálogo político, la cooperación y el establecimiento de una zona de libre comercio, se incluye entre los denominados acuerdos de cuarta generación. Estos acuerdos son más amplios que los tradicionales, ya que buscan formar una asociación política, económica, financiera, social y cultural con características muy especiales. En setiembre de 2004, luego del intercambio de propuestas de acceso a mercado, las negociaciones fueron suspendidas. Años más tarde, en el 2010, fueron retomadas y a la fecha aún no se ha llegado a un acuerdo.

Los posibles efectos del AAR en el MERCOSUR han sido ampliamente estudiados con énfasis en los impactos en las grandes economías del bloque, Argentina y Brasil, en detrimento de Paraguay y Uruguay, las dos economías de menor desarrollo relativo. Al día de la fecha y según nuestra información, en solamente tres de los estudios de impacto se aborda el efecto en la economía del Paraguay. Una descripción de los principales estudios de los efectos de un acuerdo de libre comercio entre la UE y el MERCOSUR se puede encontrar en Boyer y Schuschny (2010) y en Burrel et al. (2011). Igualmente, los estudios han estado concentrados en medir el impacto en las variables macroeconómicas (PIB, exportaciones e importaciones totales) o en sectores específicos (carnes, cereales, manufacturas, etc.). En contraposición los estudios que se focalizan en productos desagregados (sub-partidas) son escasos, al igual que trabajos que utilizan indicadores de comercio, que justamente tienen la ventaja de identificar sub-partidas impactadas en diversas formas por el acuerdo, con la limitante que no brindan información sobre la magnitud del cambio ni en el comercio ni en la producción de los bienes.

Teniendo en cuenta lo expuesto hasta ahora, el objetivo de este trabajo es focalizarse en el Paraguay e identificar los productos importados por este país, a nivel de sub-partidas del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercaderías (SA), que podrían ser reemplazados desde los proveedores tradicionales por similares provenientes de la UE, una vez que el Acuerdo este en implementación. Hay que tener

presente que los acuerdos comerciales brindan oportunidades a las exportaciones de las partes e impactan igualmente en las importaciones. Específicamente en las importaciones, estas se amplían debido a que la oferta de la contraparte reduce su precio relativo a frente a los demás proveedores. Esta situación puede dar lugar a lo que se conoce como desvíos de comercio y expansión del comercio. Conociendo esto, se facilitará el diseño de estrategias arancelarias. Finalmente, en base a los resultados se recomiendan las acciones o estrategias de negociaciones para el Paraguay.

2 | ANTECEDENTES

El análisis económico sobre los efectos de los acuerdos comerciales tiene su inicio en el trabajo de Jacob Viner (Viner, 1950), sobre la teoría de las uniones aduaneras. Hasta ese momento los acuerdos comerciales se analizaban con las mismas metodologías aplicadas a la defensa del libre comercio, a saber las ventajas comparativas de Ricardo, o la de dotación de factores de Heckscher-Ohlin, entre las más tradicionales (Maesso, 2011). El trabajo de Jacob Viner identificó dos efectos sobre la producción y los flujos comerciales como consecuencia de la integración, un efecto positivo llamado creación de comercio, y un efecto negativo denominado desviación de comercio. Estos efectos son conocidos como estáticos o de corto plazo, para diferenciarlos de los efectos dinámicos o de largo plazo.

La creación de comercio tiene lugar cuando una de las partes del acuerdo deja de producir un producto para sustituirlo por otro que es importado del nuevo socio comercial más eficiente en dicho bien o servicio (Viner, 1950). Se considera que con esto se mejora la asignación de recursos y el bienestar general, al evidenciar las ventajas de la especialización y el comercio de los países que se integran. En tanto que en el desvío del comercio, una de las partes reemplaza la importación de un producto desde un país que además de no formar parte del acuerdo, es más eficiente en la producción del producto, por otro similar proveniente de uno de los nuevos integrantes del acuerdo (Viner, 1950). Este nuevo proveedor tiene ventajas sobre el anterior únicamente debido a los mecanismos de protección o preferenciales acordados en el tratado. Posteriormente Meade y Lipsey sustituyeron el supuesto de Viner que los bienes eran consumidos en proporciones fijas, por precios relativos que cambiaban con el incremento de las importaciones y el consumo, dando lugar a una expansión del comercio (Solares, 2010; Maesso, 2011). Agregaron un tercer efecto, y positivo, la expansión del comercio. Esta era una directa consecuencia del incremento en el consumo, debido a una reducción de los precios propiciada por el acuerdo de integración. El efecto final de la integración será positivo o negativo dependiendo de la magnitud de los efectos positivos (incremento del comercio y expansión del comercio) y de los efectos negativos (desviación del comercio) (Viner, 1950; Trejos, 2009; UNCTAD, 2012).

La puesta en vigencia de un acuerdo comercial puede afectar a las partes de tres maneras. El acuerdo incrementa las oportunidades (el mercado) de exportación de las partes, pero igualmente puede haber desplazamiento de un bien del mercado local o regional incluido en el acuerdo, por proveniente de la contraparte debido a mejor precio relativo, incluso podría ser por mayor calidad y no solo precios. Asimismo, puede ocurrir una ampliación de las importaciones desde la contraparte e incluso cambió en la fuente de importación por los mismos motivos antes citados. En lo referente a este último efecto, el análisis del acuerdo puede realizarse en tres puntos (CEI, 2003): (i) en los productos que ya forman parte de las importaciones puede darse compras que anteriormente no se realizaba (desde la contraparte) debido a la reducción del precio del o los productos; (ii) un desplazamiento de productos que anteriormente se importaban desde otros países fuera del acuerdo hacia el nuevo socio, debido a las preferencias del acuerdo para con la contraparte; (iii) nuevas importaciones de productos que antes no se hacían debido a la reducción de los precios relativos comparativamente con la situación pre-acuerdo; (iv) en el caso de que el acuerdo sea entre bloques comerciales o entre un bloque y un país, se puede dar el desplazamiento de productos que anteriormente se importaban desde los socios comerciales, por productos desde el o los nuevos socios debido a la preferencia arancelaria similar cuando entre en vigencia el acuerdo.

Los estudios de impacto de los acuerdos comerciales son hechos preferentemente utilizando modelos de equilibrio general computable (EGC) detallado (Francois y Hall, 2003). Los modelos de equilibrio general consideran las interrelaciones que existen entre los diversos sectores que forman la economía. Se los considera los más adecuados para analizar los efectos de la liberalización comercial ya que asume que los mercados no están aislados sino interconectados (Piermartini y Teh, 2005; UNCTAD, 2012). Sus resultados son estimaciones de efectos agregados, lo cual permite tener una idea global del efecto de la integración. En un estudio encargado por la Comisión Europea, Colin Kirkpatrick and Clive George, utilizando un modelo de EGC hallaron que del lado de las importaciones, el MERCOSUR con la liberalización comercial incrementa sus compras desde la UE por valor de 35.000 millones de US\$, e identificaron que en un escenario de libre comercio UE-MERCOSUR, las importaciones, el Mercosur incrementa sus compras desde la UE son las maquinarias (29%), los servicios (17%), alimentos procesados (17%) y automotores (16%) (Kirkpatrick y George, 2009). Esta agregación de los resultados se debe a que los modelos de EGC, utilizan una base de datos que carece de los detalles al nivel de desagregación requerido por los negociadores y responsables de elaborar las políticas y propuestas comerciales.

Conocer las consecuencias de un acuerdo a nivel de productos es tan importante como su impacto en la economía global. Incluso se puede afirmar que son complementarios. Tal importancia se debe al hecho que las negociaciones comerciales consisten básicamente en un proceso conducente al intercambio de concesiones arancelarias. Las propuestas son formuladas al máximo nivel de desagregación usando

como base el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías. Estas concesiones arancelarias son las que en gran medida determinan el éxito o el fracaso de las negociaciones comerciales. Consecuentemente, al momento de la negociación la información sobre el impacto en el comercio de productos agregados, proveída por los resultados del EGC, precisa ser complementada con un nivel más detallado (Francois y Hall, 2003). Asimismo, la construcción de la estrategia arancelaria defensivas y ofensivas o sea que conceder y que solicitar, (Gómez y Bonet, 2004) precisa información de los efectos del acuerdo a un máximo nivel de disagregación posible. Es decir a nivel de sub-partidas, sin que esto signifique o invalide los resultados de estudios más orientados hacia los aspectos macros.

Ante esta situación, los negociadores se enfrentan con la dificultad para identificar productos sensibles y especiales que sean de interés para los países negociantes (Milner et al., 2004). El uso de indicadores de comercio, como una alternativa o complementariedad a la modelización, permite identificar los productos al nivel de sub-partidas. De este modo se podrán conocer con mayor exactitud los productos “ganadores” y “perdedores” tal como se comercializan, y analizar su estructura tarifaria y concesiones a otros países en el mercado destino. Los indicadores de comercio-índice de complementariedad, de ventajas comparativas, etc.-, son útiles para identificar productos que modificarían sus valores de comercio (importación y/o exportación) como consecuencia de la implementación de un acuerdo comercial. No brindan información sobre la magnitud del cambio ni en el comercio ni en la producción de los bienes. Son herramientas descriptivas del comercio entre países que permiten analizar y predecir los efectos de un acuerdo comercial a nivel de productos concretos, aunque estos efectos son en términos de tendencias y no permiten cuantificar dichos cambios (ALADI, 2002; CEI, 2003). Sin embargo esta limitación no le quita validez a sus resultados. Es así que cuando el periodo analizado es similar con el utilizado en los modelos de equilibrio general, los resultados son coincidentes, pero con diferente niveles de desagregación. Por ejemplo, CEI (2003) al comparar los resultados del impacto del acuerdo UE-MERCOSUR en las exportaciones de Argentina utilizando indicadores de comercio con los realizados con un modelo de EGC, señaló que los resultados obtenidos con indicadores permitió un mayor grado de detalle en la identificación de los productos. Además “en casi todos los sectores donde el modelo EGC señalaba un cambio relevante en las ventas, la metodología de indicadores y barreras comerciales detectó sub-partidas con oportunidades en la UE o con amenazas de desplazamiento en Brasil”, (CEI, 2003).

3 | METODOLOGÍA

La presente investigación se fundamenta en metodologías empleadas en CEI (2003) y en ALADI (2002). Ambas combinando indicadores de comercio identificaron

productos que podrían ser afectados positiva y negativamente por el Acuerdo UE-MERCOSUR. En la presente investigación, la identificación se realizó a nivel de sub-partidas arancelarias (código de 6 dígitos del Sistema Armonizado). Los datos utilizados correspondieron al periodo 2010 al 2012, que fueron los más actualizados al momento de iniciar el estudio. Se trabajó con la media simple de esos años para evitar efectos coyunturales en el flujo comercial (Terra, 2002). Los datos de comercio fueron extraídos de la base de datos del Banco Mundial conocida como WITS (World Integrated Trade Solutions). Los datos del Arancel Externo Común (AEC) del MERCOSUR fueron obtenidos de su portal en internet. Los proveedores considerados fueron los tres principales que cubrieron el 76% de las importaciones de Paraguay en el periodo 2010-2012: China (30%), Brasil (25%) y Argentina (15%). El procedimiento metodológico tuvo tres partes. En la primera los datos de comercio fueron filtrados. Se separaron aquellos bienes exportados por la UE que estuvieron sujetos a algún derecho aduanero y restricción no arancelaria para su ingreso al Paraguay. Se asumió que si el producto ya fue exportado por la UE al Paraguay a pesar de enfrentar barreras comerciales, mayor razón hay para que se incrementen con las ventajas de acceso que resultaren del Acuerdo. En caso de no ser exportado al Paraguay, la reducción de aranceles o barreras podría incentivar el comercio hacia este mercado. En la segunda parte se calcularon tres indicadores, a saber, índice de complementariedad comercial, participación relativa de la UE en las importaciones globales de Paraguay, y ventaja comparativa revelada de Argentina, Brasil y Chile excluyendo a Paraguay en las exportaciones de estos países. La selección finalizó con la combinación horizontal de los tres índices siguiendo la condicional “si..... entonces.....”, lo que permitió agrupar a los productos en ocho categorías, tal como se ve en en el Cuadro 1. Antes de avanzar se presenta una breve explicación de los indicadores.

3.1 Índice de complementariedad comercial

El ICC fue propuesto por Kim Anderson y Hege Norheim (Anderson y Norheim 1,993) y se deriva del “índice de ventaja comparativa revelada” desarrollado por Bela Balass (Balassa, 1965). Mide la relación entre la oferta exportadora de un país y la demanda importadora de su contraparte. La probabilidad de que el comercio entre dos partes se concrete depende en gran medida en que uno venda lo que el otro compra, o sea que exista una complementariedad comercial entre los mismos. En este caso, el ICC, mide la complementariedad entre la oferta exportadora de la UE (sufijo A en la fórmula 1) y la demanda importadora del Paraguay (sufijo B). Si para un producto el índice fue superior a 1, se asumía que existía complementariedad entre las exportaciones de la UE y las importaciones del Paraguay. Este producto fue considerado de complementariedad superior o con mayor probabilidad de reemplazar las importaciones paraguayas desde los tres países considerados por similares desde la UE. En caso contrario se lo consideró de bajo nivel de amenaza, indicando la no

existencia de complementariedad comercial entre las partes, tampoco amenaza.

$$ICC_{AB}^i = \frac{\frac{X_A^i}{X_A^T}}{\frac{M^i}{M^T}} * \frac{\frac{M_B^i}{M_B^T}}{\frac{M^i}{M^T}} = (VCR_A^i) * (DCR_B^i) \quad (1)$$

ICC_{AB}^i = Índice de complementariedad comercial sectorial del bien “i” entre los países A y B

X_A^i = Exportaciones del bien “i” del país A

X_A^T = Exportaciones totales del país A

M_B^i = Importaciones del bien “i” del país B

M_B^T = Importaciones totales del país B

M^i = Importaciones mundiales del bien “i”, neto de las importaciones del país A

M^T = Importaciones mundiales totales

VCR_A^i = Ventaja Comparativa Revelada del bien “i” del país A

DCR_B^i = Desventaja Comparativa Revelada del bien “i” del país B

3.2 Participación de la UE como proveedor al mercado paraguayo

Se mide por el cociente entre el valor total de las importaciones paraguayas desde la UE y el valor total importado por Paraguay. Si un producto tuvo una alta participación (por encima del promedio), es un indicador de que el mercado paraguayo es importante y atractivo para la UE. Entonces con las nuevas concesiones del Acuerdo, se podrá dar el aumento de las importaciones de los productos en cuestión. Las exportaciones comunitarias se incrementarían aún más en el caso de que fueron importadas sujetos al arancel externo común del MERCOSUR.

$$Indicador1 = \frac{VTI_{Py}^{UE}}{VTIPy} \quad (2)$$

VTI_{Py}^{UE} = Valor total importado por Paraguay desde la Unión Europea

$VTIPy$ = Valor total importado por Paraguay

3.3 Índice de ventaja comparativa revelada

Fue Balassa quien acuño el término “Ventaja Comparativa Revelada”, indicando que las ventajas comparativa entre los países pueden ser reveladas por el flujo de comercio, debido a que en el intercambio de bienes se refleja los costos relativos al igual que las diferencias que existen entre las partes por factores no necesariamente de mercado (Balassa, 1965). Uno de los usos más frecuentes del índice es la comparación entre las ventajas de dos países, identificando los productos en los cuales cada parte tiene ventajas y desventajas, de modo que un país puede conocer en que bienes tiene capacidad para competir en el mercado internacional. (ALADI, 2002). Si un producto

importado, por ejemplo desde Argentina, presenta ventajas comparativas reveladas al mundo entero (todos los países del mundo) superior a la unidad para este país, y se mantiene luego de descontar las destinadas al Paraguay, entonces ese bien puede competir con las originadas en la UE y no debería ser desplazado del Paraguay. Tampoco habría motivos para un aumento en las importaciones del producto desde el mercado paraguayo. El índice se calcula para los principales proveedores del Paraguay; a saber China, Brasil y Argentina. El índice propuesto por Balassa es el siguiente:

$$IVCR = \frac{\frac{X_A^i}{X_M^i}}{\frac{X_A^t}{X_M^t}} \quad (3)$$

IVCR: Índice de ventajas comparativas reveladas

X_A^i = Exportación del bien “i” del país A

X_M^i = Exportación mundial del bien “i”

X_A^t = Exportación total del país A

X_M^t = Exportación mundial total

El tercer paso consistió en la aplicación de una matriz de selección (Ver Cuadro 1), a los productos obtenidos en el segundo paso de la metodología. La matriz es una combinación de los tres indicadores calculados en el segundo paso de la metodología. Esto permitió asignar a cada producto en una de las ocho categorías posibles. Más específicamente, los tres indicadores se combinaron siguiendo tres etapas. En la primera, los productos fueron divididos en dos grupos de acuerdo al valor del ICC. En uno (categorías I al IV) estuvieron aquellas sub-partidas con ICC UE-Paraguay superior a la unidad. En la segunda, cada uno de los dos grupos volvió a sub-dividirse en dos partes. Por un lado fueron los productos cuya participación de la UE como proveedor al mercado paraguayo estuvieron por encima del promedio, y en el otro los restantes. Esto dio como resultado la conformación de cuatro agrupaciones. Luego en la tercera etapa, cada una de las cuatro sub-divisiones se separaron nuevamente en dos grupos. Por un lado fueron aquellos bienes donde los proveedores del Paraguay registran una ventaja comparativa revelada, excluida las exportaciones al Paraguay, igual o inferior a la unidad

Las mayores amenazas a los principales proveedores del mercado paraguayo (incremento de las importaciones desde la UE) se darán en aquellas sub-partidas con ICC UE-Paraguay superior a la unidad, mucho más si ya existe un alto nivel de intercambio comercial entre las partes (Indicador 1 superior al promedio), y sobre todo en aquellos bienes donde los proveedores del Paraguay registra una ventaja comparativa revelada, excluida las exportaciones al Paraguay, igual o inferior a la unidad. En el Cuadro 1 se combinan los tres indicadores para cada sub-partida

dando como resultado ocho categorías de productos, donde la categoría I es la que presenta mayor probabilidad de desplazamiento de sus ventas desde los proveedores tradicionales al Paraguay por importaciones desde la UE.

ICC	Indicador 1	VCR	Categoría
>1	> promedio	<= 1	I*
>1	> promedio	> 1	II
>1	<= promedio	<= 1	III
>1	<= promedio	> 1	IV
<=1	> promedio	<= 1	V
<=1	> promedio	> 1	VI
<=1	<= promedio	<= 1	VII
<=1	<= promedio	> 1	VIII**

Tabla 1 Matriz de categorización

*Mayor probabilidad de aumento de las importaciones desde la UE en detrimento de proveedores tradicionales.

** Menor probabilidad de aumento de las importaciones desde la UE en detrimento de proveedores tradicionales.

Fuente: Adaptado de CEI (2003)

4 | RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El cálculo del ICC mostró que el 60% del valor y 30% de las sub-partidas, correspondieron a productos cuyo ICC UE-Paraguay fue superior a la unidad. En estos productos el valor total exportado tuvo una fuerte reducción en los dos capítulos de bienes de capital, a saber el capítulo 87 y el capítulo 84. La mayor reducción observada se debió a la protección que el MERCOSUR impone vía aranceles a esos tipos de bienes como un mecanismo de protección a la industria brasileña especialmente y a la argentina en cierto grado. Dicho de otro modo existe complementariedad entre las importaciones de Paraguay y las exportaciones comunitarias, sin embargo se ven obstaculizadas por la vigencia del AEC.

En el caso de China, luego de calcular la VCR de los productos exportados al Paraguay, y eliminar aquellas con desventajas, el valor total importado disminuyó en tan solo 8%, Esto demuestra que desde la perspectiva de las ventajas comparativas, las importaciones europeas no afectaran a la mayor parte de las ventas de China a Paraguay. Con tan escasa variación, la estructura de los productos con VCR no presentó ningún cambio. En el caso de los socios del MERCOSUR, Brasil y Argentina la situación fue muy distinta a la de China. La estimación de las VCR excluidas el Paraguay se mantuvo para solamente la mitad del valor total exportado a este país. Es decir la mitad de los productos perdieron su ventaja, siendo factibles de ser sustituidas tomando en cuenta únicamente este indicador. Sin embargo, a efecto de dimensionar esto, hay que tener presente que menos del 2% de las exportaciones de Brasil y Argentina tienen como destino el Paraguay.

4.1 Productos con potencial de reemplazo

En el caso de China la amenaza de sustitución será mayor en relación a los de Argentina y Brasil, ya que continuará sujeta al arancel externo común del MERCOSUR, mientras que las importaciones desde la UE tendrán un precio relativo inferior con la implementación del Acuerdo Comercial. El resultado de la aplicación de la matriz de selección se puede ver en el Cuadro 2. Las importaciones chinas amenazadas con ser sustituidas por similares provenientes desde la UE representaron el 98% del valor total importado desde ese país por el Paraguay. Esos mismos productos sumaron 90% de las importaciones desde la UE y el 94% de las importaciones totales del Paraguay, con una concentración muy superior en las primeras cuatro categorías. La mayoría de bienes amenazados en las importaciones provenientes de China fueron aparatos y artefactos eléctricos y mecánicos, vehículos automotores y sus partes y productos relacionados con grabación y reproducción de sonidos. Tomando en consideración los principales productos dentro de cada una de las primeras cuatro categorías, que fueron las más amenazadas de ser sustituidas con productos provenientes de la UE según la matriz aplicada, se observó una alta concentración del valor importado en unos pocos productos. Por lo general los dos bienes de mayor valor tuvieron una participación en el valor importado superior o igual a dos dígitos y los demás valores relativos inferiores al 10%. Esto implica que sustituyendo el origen de las importaciones de unos pocos bienes tendrá un importante efecto sobre la estructura de las importaciones. En el Cuadro 5 se presentan las cinco sub-partidas con mayor probabilidad de ser reemplazadas para cada una de las cuatro primeras categorías.

Categoría	Sub-partidas	VTI (Miles USD)	VTI Py-UE (Miles USD)	VTI Py-China (Miles USD)
Categoría 1	180	682,290	302,410	27,887
Categoría 2	91	120,542	46,664	30,653
Categoría 3	540	4,157,223	140,101	218,682
Categoría 4	629	4,432,427	62,548	2,880,527
Categoría 5	181	97,270	29,932	7,238
Categoría 6	104	34,116	9,654	6,368
Categoría 7	365	221,482	12,749	34,134
Categoría 8	428	298,160	10,924	157,033
Total Categorías	2,518	10,043,510	614,982	3,362,521
Total Importado	4291	11,318,243	688,654	3,426,516

Tabla 2 Sub-partidas con crecimiento potencial de importaciones de Paraguay desde la UE en detrimento de China

Fuente: Elaboración propia

En el caso de Brasil, los productos importados por Paraguay desde este mercado que podrían ser sustituidos por similares desde la UE representaron el 64% de las sub-partidas importadas por Paraguay y el 92% del valor total importado y el 98%

de las provenientes del mercado comunitario. El 93% de las importaciones desde Brasil se ubicaron en las primeras cuatro categorías, que fueron las más amenazadas, quedando solamente 6 puntos porcentuales para las cuatro últimas categorías. Por otro lado, la mayor parte de las importaciones provenientes de la UE se ubicaron en las categorías (I al IV), las más amenazadas. Si en las condiciones pre-acuerdo fueron importadas por Paraguay desde el mercado comunitario, una vez que tengan el mismo trato arancelario que Brasil, las probabilidades que las compras desde la UE se incrementen son mayores. En resumidas cuentas, los resultados mostraron que las importaciones desde Brasil al Paraguay tendrían una importante amenaza por parte de las provenientes desde la UE cuando se liberalicen el intercambio comercial entre las partes. Tomando en consideración los principales productos dentro de cada una de las primeras cuatro categorías, que fueron las más amenazadas de ser sustituidas con productos provenientes de la UE según la matriz aplicada, se notaron que las principales sub-partidas importaciones desde Brasil no tuvieron un peso relativo muy elevado dentro de cada categoría. Con la excepción de la categoría 2, en las demás los productos de mayor peso relativo no sobrepasaron el 30% del valor total de la categoría. Consecuentemente el efecto sustitución se distribuiría entre un mayor número de productos, que llevaría a que el efecto en las importaciones desde ese mercado sean menos acentuadas. En el Cuadro 5 se presentan las cinco sub-partidas con mayor probabilidad de ser reemplazadas para cada una de las cuatro primeras categorías.

Categoría	Sub-partidas	VTI (Miles USD)	VTI Py-UE (Miles USD)	VTI Py-Brasil (Miles USD)
Categoría 1	238	669,401	252,048	88,024
Categoría 2	33	162,042	84,441	36,791
Categoría 3	1,027	6,570,940	148,620	1,120,087
Categoría 4	257	2,318,872	61,039	1,320,081
Categoría 5	271	127,181	38,448	21,324
Categoría 6	15	7,102	1,766	2,697
Categoría 7	801	435,412	25,176	112,344
Categoría 8	105	88,427	1,201	52,715
Total Categorías	2,747	10,379,378	612,739	2,754,063
Total Importado	4291	11,318,243	688,654	2,798,594

Tabla 3 Sub-partidas con crecimiento potencial de importaciones de Paraguay desde la UE en detrimento de Brasil

Fuente: Elaboración propia

El Cuadro 4 muestra el resultado de la aplicación de la matriz a las importaciones provenientes de Argentina que dio como resultado que el 54% de las sub-partidas y 92% del valor importado por Paraguay en el periodo de estudio presentaron el

potencial de ser sustituidas por similares provenientes de la UE. Específicamente el 98% del valor importado desde Argentina estaban amenazadas. La mayor parte de las importaciones, por encima el 90% del valor, se concentraron en las primeras cuatro categorías, donde las amenazas fueron superiores. En resumidas cuentas, prácticamente todas las importaciones desde Argentina podrían ser sustituidas con similares provenientes desde la UE.

Tomando en consideración los principales productos dentro de cada una de las primeras cuatro categorías, que fueron las más amenazadas de ser sustituidas con productos provenientes de la UE según la matriz aplicada, se observó, que las principales sub-partidas tuvieron un elevado peso relativo en el valor total de la categoría. Al contrario de lo que pueda ocurrir con las importaciones desde Brasil, los efectos de reemplazo se concentraron en un menor número de sub-partidas. En el Cuadro 5 se presentan las cinco sub-partidas con mayor probabilidad de ser reemplazadas para cada una de las cuatro primeras categorías.

Categoría	Sub-partidas	VTI (Miles USD)	VTI Py-UE (Miles USD)	VTI Py-Argentina (Miles USD)
Categoría 1	222	745,566	324,130	72,281
Categoría 2	24	89,971	27,481	8,382
Categoría 3	897	6,576,104	135,154	762,176
Categoría 4	230	2,322,342	68,725	792,250
Categoría 5	217	129,047	37,966	6,625
Categoría 6	10	482	135	145
Categoría 7	652	423,198	19,313	36,206
Categoría 8	69	100,682	5,004	34,542
Total Categorías	2,321	10,387,392	617,908	1,712,606
Total Importado	4291	11,318,243	688,654	1,738,783

Tabla 4 Sub-partidas con crecimiento potencial de importaciones de Paraguay desde la UE en detrimento de Argentina

Fuente: Elaboración propia

5 | CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

Los resultados han mostrado que al menos el 90% del valor importado por Paraguay desde sus principales mercados proveedores (China, Brasil y Argentina) pueden ser reemplazados por similares provenientes desde la UE. Esto no es de sorprender al saber que las principales importaciones del país fueron bienes de capital y de consumo final, y que la UE es uno de los principales productores de estos tipos de bienes. Además al compararlo con los tres principales proveedores la diferencia tecnológica a favor de la UE es muy superior. Esto lleva a que al menos tecnológicamente la UE debería ser un proveedor de mejor calidad. La competencia

que el nuevo socio comercial representará para los tres países como proveedores del mercado paraguayo, probablemente no sea de preocupación para estos debido a la baja participación de Paraguay en sus respectivas exportaciones. Más bien la situación se convierte en una ventaja para el Paraguay ante la ampliación de la oferta de productos y de mayor calidad. Este es un aspecto positivo.

Un aspecto negativo es el efecto que tendrá el acuerdo comercial sobre el comercio de re-exportación desde Paraguay a Brasil, principalmente, de productos importados desde China. El arancel externo común del MERCOSUR hace inviable la importación de tales bienes (por ejemplo productos del capítulo 95) por parte tanto de Brasil como de Argentina, mientras que Paraguay por incluirlos en su lista de excepción los puede importar libremente. Luego son introducidos al Brasil y Argentina por el mecanismo ya explicado anteriormente. Con la inclusión de la UE como socio comercial del acuerdo, los consumidores tanto de Brasil como de Argentina tendrán acceso a similares productos, pero de una calidad superior, a los “importados” vía Paraguay. Todo esto llevará a la desaparición de la ventaja que Paraguay posee.

Consecuentemente, desde el punto de vista de las importaciones se tendrán dos efectos contrapuestos. Por un lado se ampliará la oferta de productos para el Paraguay que hasta ahora en muchos casos está limitada el MERCOSUR debido que el arancel externo común hace inviable su importación desde la UE. Por otro lado, el negocio de re-exportación desde China a los países vecinos finalizará con el consecuente efecto negativo en los ingresos aduaneros y en el empleo. Si bien desde el punto de vista ético y moral esta forma de comercio por parte de Paraguay es cuestionable (muy cuestionable), el Acuerdo tendrá efectos negativos en la economía del país. Solicitar acciones defensivas para paliar los efectos negativos posiblemente no tenga una respuesta favorable de los socios y podría ser contraproducente para los otros pedidos tanto defensivos como ofensivos. Más bien Paraguay debería solicitar apoyo desde el componente cooperación del Acuerdo para reconvertir la región del país donde se desarrolla esta actividad comercial.

Categ.	Argentina		Brasil		China	
	Sub-partidas		Sub-partidas		Sub-partidas	
	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción
I	252329	Portland cement (excl. white cement)	300490	Medicaments (excluding goods of	481019	Paper & paperboard of a kind used
	300490	Medicaments (excluding goods of	310590	Mineral/chemical fertilisers contain	481029	Paper & paperboard of a kind used
	330300	Perfumes & toilet waters	481019	Paper & paperboard of a kind used f	721710	Wire of iron/non-alloy steel, not p
	330499	Beauty/make-up preparations & prepa	848340	Gears&gearing(excl. toothed wheels,	870422	Motor vehicles for the transport of
II	200870	Peaches, incl. nectarines, prepared	481029	Paper & paperboard of a kind used f	370130	Photographic plates & film in the f
	292910	Isocyanates	846781	Chain saws for working in the hand	841370	Centrifugal pumps excl. 8413.11
	841370	Centrifugal pumps (excl. of 8413.11)	870422	Motor vehicles for the transport of	851761	Base stations for transmission/rece
	870333	Vehicles principally designed for t	870423	Motor vehicles for the transport of	900410	Sunglasses
III	271019	Petroleum oils & oils obtained from	230990	Preparations of a kind used in anim	293359	Heterocyclic comp. containing
	720839	Flat-rolled products of iron/non-al	271019	Petroleum oils & oils obtained from	380891	Insecticides, put up in forms/ packi
	721420	Bars & rods of iron/non-alloy steel	401110	New pneumatic tyres, of rubber, of	852340	Optical media for the recording of
	890120	Tankers	870421	Motor vehicles for the transport of	870421	Motor vehicles for the transport of
IV	271011	Light petroleum oils & preparations	240120	Tobacco, partly/wholly stemmed/stri	847130	Portable automatic data processi
	380893	Herbicides, anti-sprouting product	310520	Mineral/chemical fertilisers contain	851712	Telephones for cellular networks
	481840	Sanitary towels & tampons, napkins	310560	Mineral/chemical fertilisers contain	852580	Television, digital camera
	870421	Motor vehicles for the transport of	870190	Tractors n.e.s. in 87.01 (excl. of	950410	Video games of a kind used with a

Tabla 5 Principales sub-partidas importadas por Paraguay con probabilidad de ser reemplazadas por similares desde la UE

Fuente: Elaboración propia

REFERENCIAS

- Anderson K. y H. Norheim. (1993). From Imperial to Regional Trade Preferences: Its Effect on Europe's Intra and Extra-Regional Trade. *Weltwirtschaftliches Archiv* 129 (1). Disponible en <http://www.springerlink.com/content/y11n8078l02h4354/about/> (05-Diciembre-2011)
- ALADI (2002). Probable impacto que tendrían los acuerdos con la Unión Europea en el comercio intrarregional y en el comercio de los países miembros con los países de Europa. ALADI. Asociación Latinoamericana de Integración. ALADI/Secretaría General/Estudio 149. 30 de agosto de 2002.
- Balassa, B. (1965). Trade liberalization and “revealed” comparative advantages. *Manchester School of Economics and Social Studies* 33 (2), 99-123.
- Boyer, I., A. Schuschny (2010). Quantitative assessment of a free trade agreement between MERCOSUR and the European Union. Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Serie Estudios estadísticos y prospectivos N° 69. Santiago de Chile, Chile. Disponible en http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/1/41551/P41551.xml&xsl=/publicaciones/ficha-i.xsl&base=/publicaciones/top_publicaciones-i.xls#
- Burrel, A. at all (2011). Potential EU-MERCOSUR Free Trade Agreement: Impact Assessment. Volume 1: Main Results. Joint Research Centre-EU. Luxembourg-Publications Office of the European Union. Disponible en <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=4819> Consultado el 9-Setiembre-2016.
- CEI (2003). Oportunidades y amenazas para la Argentina de un acuerdo MERCOSUR-Unión Europea: Un estudio de impacto sectorial”. Centro de Economía Internacional. Secretaría de Comercio y Relaciones Económicas Internacionales. Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Serie Estudios del CEI. Nro. 3. Febrero 2003. Buenos Aires. 106 pp. Disponible en <http://cei.mrecic.gov.ar/revista/01/revista.pdf> Consultado el 21-Enero- 2010.
- Francois, J y K.H. Hall (2003). Global Simulation Analysis of Industry-Level Trade Policy”. The World Bank Technical Paper, Versión 3.0. Abril 2003 mimeo, Washington D.C. Disponible en <http://wits.worldbank.org/witsweb/download/docs/GSIMPaper.pdf> 22 pp. Consultado el 21-Enero- 2010
- Gómez, A., y A. Bonet (2004). “Evaluación del impacto de las negociaciones comerciales internacionales: el método casuístico: descripción y fases (I)”. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, ISSN 0214-8307, N° 2796, 2004, p. 1000-10016. Consultado el 21-Enero-2010
- Kirkpatrick, C y C. George. (2009). “Trade sustainability impact assessment (SIA) of the association agreement under Negotiation between the European Community and Mercosur. Final overview. Final report”. Revised March 2009. Manchester: Institute for Development Policy and Management, University of Manchester. 145pp. Disponible en http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2009/april/tradoc_142921.pdf Revisado el 11-diciembre-2009
- Maesso, M (2011). La integración económica. *Revista Boletín Económico de ICE*. N° 858, Enero-Febrero 2011. Madrid, 119-132. Consultado el 09-Setiembre-2016
- Milner, C., O. Morrisey y A. McKay (2004). “Some Simple Analytics of the Trade y Welfare Effects of Economic Partnership Agreements”. *Journal of African Economies*. Vol 14, Nro. 3, 327-358.
- Piermartini R, R Teh (2005). Demystifying Modelling Methods for Trade Policy. WTO Discussion Paper N° 10. Organización Mundial de Comercio. Ginebra, Suiza. 59 p. Piermartini, R. y R. Teh (2005), “Demystifying modelling methods for trade policy”, Discussion Paper,N° 10, World Trade Organization. Consultado el 9-Setiembre-2015.
- Solares, A. (2010) Integración. Teoría y procesos. Bolivia y la integración, Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2010e/814/ Consultado el 9-Setiembre-2016.

Terra, M (2002). "Uruguay y el MERCOSUR frente a un acuerdo con la Unión Europea. Prioridades para la negociación arancelaria" Disponible en <http://www.cepal.org/es/publicaciones/28669-uruguay-y-el-mercosur-frente-un-acuerdo-con-la-union-europea-prioridades-para-la>

Trejos, A. (2009). "Instrumentos para evaluación del impacto de acuerdos comerciales internacionales: aplicación para países pequeños en América Latina". Serie Estudios y Perspectivas 110. Conferencia Económica de las Naciones Unidas para América Latina-Sede México. Disponible en: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/9/37329/P37329.xml&xsl=/mexico/tpl/p9f.xsl&base=/mexico/tpl/top-bottom.xsl> Consultado el 9-Setiembre-2016

UNCTAD, (2012) A practical guide to trade policy analysis. United Nations Conference on Trade and Development. Organización Mundial de Comercio, 2012. 232 p.

Viner, J. (1950): The Custom Union Issue, Carnegie Endowment for International Peace, Nueva York

BIODIESEL POLICY AND RAW MATERIAL ACQUISITION IN PARANÁ STATE: A CASE ABOUT BRAZILIAN BIODIESEL NATIONAL PROGRAM

Manoela Silveira dos Santos

UNIOESTE – Universidade do Oeste do Paraná/ Campus Foz do Iguaçu- Colegiado de Administração. Foz do Iguaçu-Paraná

Cristiano Stamm

UNIOESTE – Universidade do Oeste do Paraná/ Campus Toledo – Colegiado de Economia. Toledo – Paraná.

RESUMO: Este artigo tem como objetivo destacar e discutir os impactos do Programa Nacional de Produção e uso do biodiesel (PNPB) na aquisição de matéria-prima da agricultura familiar para a produção de biodiesel. Este programa tem algumas características que o tornam único, tais como o incentivo a inclusão social e ao desenvolvimento local pela inclusão dos agricultores familiares como fornecedores de grãos para a produção de biodiesel. A participação da agricultura familiar na indústria do biodiesel se tornou uma realidade devido à forte pressão institucional proveniente do quadro regulatório do PNPB. O estudo mostra que as estratégias e os processos de aquisição de matéria-prima foram organizados de modo a garantir e dar suporte aos objetivos da política, muitas vezes em detrimento da eficiência.

PALAVRAS-CHAVE: biodiesel, matéria-prima, quadro regulatório, compras.

ABSTRACT: The aim of this article is to highlight and discuss the impacts of National Program for Production and Use of Biodiesel – PNPB on raw material acquisition from family farming to produce biodiesel. This program has some unique characteristics such as the incentive to social inclusion and local development by family farmer's inclusion as oilseeds suppliers of biodiesel production. Family farming participation on biodiesel industry became a reality due the strongest institutional pressures from the regulatory framework of PNPB. The study shows that the raw material acquisition strategy and processes has been arranged in a way that guarantees and support the policy goals, many times in detriment of efficiency.

KEYWORDS: biodiesel, raw material, regulatory framework, acquisition.

1 | INTRODUCTION

The incentive to the production and use of clean and renewable energy is an alternative to mitigate the damage caused by man in the ecosystem. Those energy received increasing support from governments, driving industries in this context, and beaning key strategy with regard the attempt to satisfy together the environmental and energy needs (MATSUMOTO; SANO; ELDER, 2009; MATSUMURA; YOKOYAMA,

2005; TSAI, 2009; BECKER; MOSELEY; LEE, 2011; SORDA; BENSE; KENFERT, 2010; PADULA et al., 2012). Within this context, biofuels have become an important alternative energy source in many countries, in which agriculture is the main source of economic and social development. In this way, many players sees biofuels, especially the biodiesel, as a means of promoting development and growth (SANTOS; IANDA; PADULA, 2014).

The increase of government supports to biofuels (YOUNG; HUANG, 2012; BECKER; MOSELEY; LEE, 2011; FAN et al., 2011; SORDA; BENSE; KENFERT, 2010; MATSUMOTO; SANO; ELDER, 2009; TSAI, 2009; DEMIRBAS, 2007, 2008a, 2008b, 2009; 2011; MATSUMURA; YOKOYAMA, 2005; PADULA et al., 2012) results in the expansion of its production and its participation in the energy matrix of many countries. Political support can have different forms: (i) financial incentive for producers of biofuels, (ii) mandatory use of biofuel blends in diesel or petrol; (iii) special fees and taxes to the producers and others members of production chain (iv) subsidies provided to the sector, (v) investments in research, among other mechanisms used to consolidate the production and use of biodiesel around the world (Food and Agriculture Organization of the United Nations /GBEP, 2007; Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2008; SORDA; BENSE; KENFERT, 2010 , PADULA et al., 2012).

Biodiesel history in Brazil is recent and marked by government participation in the incentive and regulation of its use and production through laws, rules and guidelines, which compose the National Program for Production and Use of Biodiesel (PNPB). The PNPB intends develop and introduce the biodiesel at the Brazilian energy matrix, was designed to create environmental, economic and social benefits based on the production and use of biodiesel. Since the beginning, the biodiesel has assumed strategic importance for national development, and to social inclusion, based on some aspects such as the reduction of energy imports, the development and creation of jobs in rural areas and decrease the differences between the regions and the environmental impact of using a fuel from nonrenewable sources.

The role of the government in this industry was fundamental to its development. The institutional arrangement composed by biodiesel policies had structured and directed the industry in Brazil, It impacted on the activities and strategies of the agents and actors involved, given an important role to the government within this industry (VACCARO et al., 2010; GARCEZ; VIANNA, 2009; PADULA et al., 2012; RATHMANN; SZKLO; SCHAEFFER, 2012; SANTOS, 2009; 2013; SORDA; BENSE; KENFERT, 2010; SANTOS; PADULA, 2012a; 2012b, SANTOS; STAMM; PADULA, 2014). In this sense the institutional pressures and the institutional arrangement have a central function in raw material acquisition, defining with actors are involved and how they interact.

The incentives to family farming entrance in the biodiesel production chain represent one of the unique characteristics of the Brazilian Biodiesel National Program in virtue of the social inclusion and local development achieved through family farmers'

inclusion as oilseeds supplier. This brings to light an important issue that is the relation between the biodiesel producers and family farming, and in the other hand the impact of biodiesel policies on this relationship. Therefore, the aim of this article is to highlight and discuss the impacts of the PNPB's policies in the acquisition of raw material from family farming. To this end, the research focused on the relation of biodiesel producer from Paraná State and family farmers from those same states.

2 | BIODIESEL PUBLIC POLICIES

To encourage the production and use of biodiesel, the Brazilian government launched in December 2004 the PNPB based on legislation, plans and programs for the development and the introduction of this fuel in the Brazilian energy matrix and that is currently driving the structuring of the sector. The PNPB intends to introduce a technical, socioeconomic and environmental sustainable production and use of biodiesel, looking for a social inclusion and regional development through the generation of employment and income. The PNPB has three main goals: to regulate the operation of the biodiesel market in Brazil, by establishing mandatory percentages of this biofuel on diesel, in consequence, determining the national demand for biodiesel; to encourage the diversification of raw materials for the production of biodiesel in all regions of the country; to incorporate small (family) farms to the biodiesel production chain.

Since the establishment of the regulatory framework Biodiesel production assumed strategic importance for national development based on three pillars: implement a sustainable program promoting social inclusion in rural area, ensure competitive prices, quality and supply and produce biodiesel from different feedstock and in different regions of the country (BRASIL, MME, 2012a). Through the PNPB the government organized the production chain, defined lines of financing, structured technological base and edited the regulatory framework of the biodiesel

Despite the launch of the program in late 2004, the movement to make biodiesel a widely used biofuel in Brazilian territory starts earlier. In September of 2003, the Government launched the Provisory Measure No. 214, which defined biodiesel as a fuel intending to include this biofuel into the energy matrix, and allowed the gradual replacement of fossil diesel, the introduction of new technologies and the development of small communities (BRAZIL, CASA CIVIL, 2004a). This Provisory Measure also expanded the powers of the National Agency of Petroleum, Natural Gas and Biofuel Agency - ANP, enabling it to regulate and authorize activities related to the production, storage, distribution and sale of biodiesel throughout the country.

The PNPB provide an opportunity to promote the development of family farming. Accordingly, in order to ensure the participation of family farms in the biodiesel chain, the Government created and introduced the Social Fuel Seal, through a Decree in 2004. The Decree set a differentiate tax model to biodiesel production and introduce

the concept of social fuel, a label that characterize the biodiesel produced by the bond between the biodiesel producers and family farmers, according to the rules of Pronaf - National Program for Strengthening Family Agriculture. (BRAZIL, MDA, 2012a).

The biodiesel producer that acquire raw material from family farmers in the quota defined by Social Seal regulations was able to require the Seal. Among the actions undertaken by the Federal Government, the constitution of the Social Fuel Seal can be recognized as one of the most important to PNPB and to the social inclusion policy, and as the characteristic that made PNPB unique and the Brazilian biodiesel policies different from the other countries.

The Social Fuel Seal allows the agro-industrial processors to receive tax exemptions, to obtain preferential loans from the National Bank of Economic and Social Development (BNDES) and other financial institutions, also ensures them the right to offer their product at biodiesel purchase auctions within the specific quota established by the National Agency of Petroleum, Natural Gas and Biofuels (ANP). Equally, the family farmers benefit from, among other things, technical assistance and the guaranteed sale of their produce. This format of the Seal engineered within a regulatory framework induces biodiesel producers to obtain it (SANTOS; PADULA, 2012a, 2012c).

The Law 11.09 effectively introduced the biodiesel in Brazilian energy matrix during in 2005. It set compulsory levels of blending with diesel starting from 2% in 2008 to reach 5% in 2013 (BRASIL, CASA CIVIL, 2005), but this percentage was achieved in 2010, due the necessity of minimizing the production idleness in the industry. The year of 2005 was also important to the Social Fuel Seal two Normative Instructions from MDA regulated and implemented it (BRASIL, MDA, 2005a; 2005b).

These Normative Instructions had significant impacts on the purchase of raw materials for biodiesel production; one of them was the regulation of the minimum percentage of acquisitions from family farming for granting the Seal, another impact was the imposition of at least one representative of family farmers in the negotiation and contracts between biodiesel producers and farmers (BRASIL, MDA, 2005a). Indeed, this program determined the negotiations between farmers and biodiesel producers, accomplished through a predetermined contract, which ensured a market reserve for family farming and increased its competitiveness.

Thought the years, those Normative Instructions were modified to improve the program results and to adequate it to the market dynamics. One of the changes increases the minimum percentage of raw materials from family farmers for biodiesel production, due the available supply of seeds and the potential of social insertion (BRASIL, MDA, 2009; BRASIL, MDA, 2012b). Additionally, was include the value spending on soil analysis and technical assistance and the donation of inputs and services to farmers in the cost of acquisition demonstrated to MDA. The incentive reinforcement to alternative feedstock (rapeseed, castor, palm, and sunflower) comes from the change on the acquisition value calculation (BRASIL, MDA, 2012b).

Regarding the business relationship between family farmers and biodiesel

producers is important to highlight the existence of a bonus paid over the price of raw material from this supplier. This practice is not a legal criterion of the Seal, but the family farming representative required it to give his agreement on the contract between biodiesel producer and family farmer (SANTOS, 2009; SANTOS, 2013).

Another government action that had an impact over raw material acquisition was the market reserve of 80% on the volumes traded in auctions conducted by ANP to the producer with Social Seal, assuring the family farming inclusion on biodiesel production chain. To the Federal Government the auctions are important to give economic support to the biodiesel production chain, apart from maintaining a stable supply of biodiesel throughout the country until the sector is organized and consolidated (BRASIL, MME, 2008, 2012b). This tie between the instrument to encourage family farming and the means of biodiesel commercialization had an influence on purchases of raw materials by stimulating the search for the Social Seal by biodiesel producers.

The history of PNPB shows that the Federal Government, through its ministries and agents, used legal instruments (decrees, laws, normative instructions, regulations and programs, among others) to construct and enable the PNPB and reach their goals. The policies and targets from PNPB brought security to the organizational field, allowing and attracting investment from the private sector, in addition influenced the organization of biodiesel industry as well as the relationships between its actors. This work highlighted the commercial link between biodiesel producers and family farmers, analyzing the impact of biodiesel policies in raw material acquisition within the regulatory context from PNPB. It is important to point out that the inclusion of family farming on biodiesel industry is what apart Brazilian biodiesel program from the programs of other countries, besides the fact that hundred percent of our production is directed to supply the national demand for biodiesel.

3 | METHODOLOGY

This is a qualitative research, justified by the fact that studies on this nature are associated with the quality of the entities and the processes and meanings, without a rigorously exam or measures in terms of quantity, intensity or frequency. In this sense, it investigate solutions concerning how social experience create and acquires meaning (DENZIN; LINCOLN, 2006). This is suitable for the purpose of this work, which is to analyze and understand the impact of biodiesel policies in raw material acquisition taking into account the relationship between the institution and the organizational strategies considering the active role of the actors, and not to measure it.

The research had two stages; the first one was a documentary research on official documents, governmental reports, and legal publication such as laws, norms and decrees, covering a 10 years period from 2003 to 2013. The database consisted of 302 documents from the Brazilian government. The information extracted from those texts

built the regulatory framework. The research focused on the National Program for the Production and Use of Biodiesel (PNPB), the main instrument used by the government to promote and consolidate the biodiesel.

Based on this framework, in order to find out the impacts of biodiesel policy on the acquisition of raw material from family farming, a second stage started. The researcher conduct interviews with two biodiesel producers in operation, with two family farmers' representative (Federation of Workers in Agriculture in the State of Paraná – FETAEP and Federation of Workers in Family Agriculture - FETRAF/PR) and with two cooperative that maintained relationships with those biodiesel producers studied. This stage allowed identifying and understanding the relation between biodiesel producers and family farming regarding the procurement of raw material for biodiesel production and the impacts and influence of PNPB policies over this relationship.

The work used the content analysis as it analytical method, being a set of analysis techniques of communication with a view to obtain indicators that allow the inference about area studied (Bardin, 2011), in this case the influence of biodiesel policies over raw material acquisition from family farming to biodiesel production. Regarding the diversification of this technique, the researcher's option was to follow the steps suggested by Bardin (2011), which are: 1) pre-analysis, 2) exploration of material and 3) treatment of the results, inference and interpretation.

4 | ROW MATERIAL ACQUISITIONS FROM FAMILY FARMING IN PARANÁ STATE AND THE IMPACTS OF BIODIESEL POLICIES

Soybean is the main feedstock used in biodiesel production in Brazil, it represented in the last few years about 79% of all raw material used, followed by beef fat (15%) (BRASIL, ANP, 2014). Soybean oil has easily occupied the first position on biodiesel producer's preference because it relies on an organized and consolidated supply chain, with high production. The state of Paraná, following the national trend has its biodiesel productive chain based on soybean, but differs from the way in which the biodiesel producers in Rio Grande do Sul entered at the market, characterized by vertical integration of the production process. In Paraná, on the contrary, the industry did not have a preexisting social and commercial organization from soybean market and the producers did not have an up righted structure.

In Paraná, the purchase of raw material involves two different contexts, one for biodiesel production itself and the other to comply with the Social Fuel Seal. In the first context, the biodiesel producers buy the vegetable oil or animal fat to produce biodiesel because they do not have within its industrial complex a plant to crush the grain. The Seal's regulations mark the second context; here the biodiesel producers negotiate the soybean with family farmers or cooperatives, even without crushing and using it

in their production process. The soybean purchase occurs within a regulatory context, following the Ordinance nº 60 of the MDA meeting the rules of the Social Fuel Seal, being the material from family farming, even if the biodiesel producers does not use it in the biodiesel's production.

Considering institutional pressures as a limiter of individuals and individual actions of organizational actors the research revealed that the instruments introduced by PNPB printed high pressure on the chain organization and brought consequences to the acquisition of raw materials concerning the Social Fuel Seal, the auctions and the quality and specification of biodiesel. According to the interviewees, they purchase taking into account the regulatory framework, in particular the legal instruments of the MDA. In this scenario, the rules relating to the Social Fuel Seal have the biggest interfere, determining how the family grain should be purchased and the how this transaction should be checked and proven.

The first item, within the rules of the Social Fuel Seal, that had countless impact on the strategies of acquiring raw materials was the determination of a minimum percentage of acquisition of raw material from family farmers, with is different for each Brazilian region, in South region it was established 40% to crop 2013/2014 (BRAZIL, MDA, 2012c). This include and authorized the family farmers or the cooperatives with DAP to be a supplier to biodiesel production, and somehow made biodiesel producers organize their supply network in a way that family farmer was include as a supplier, defining their choice of whom to buy.

The second one is the incorporation of family farmer's representations (associations and unions) in the negotiation between the farmers and the producers of biodiesel (Normative Instruction 1). In Paraná, Fetraf Sul/Paraná and Fetaep along with its affiliated unions are responsible for monitoring the process from the trading until the conclusion of the contract. During the negotiation the associations assist the formulation of contracts, ensuring that it consider all legal aspects of the Seal. In addition, they negotiate the contract's elements (agreeing the bonus value, the technical assistance and the guidelines of the contract) and nod the agreement between biodiesel producers and family farmers, making the purchase process more complex and formal.

The third are the specifications and criteria of the purchase contracts between biodiesel producers and family farmers, particularly the technical assistance to family farmers which is referred in the Regulation 60 from Civil House (BRAZIL, MDA, 2012c) as an obligation to those biodiesel producer's that make business inside Social Seal. However, according to the associations interviewed, there is a difficulty to control the provided technical assistance and there still a need to broaden the understanding of what is the technical monitoring. The common practice among biodiesel producers is to outsource this service, yet they maintain a team or a responsible for monitoring the process and keep in touch with the family farmers.

Besides these three roles, the research observed other effects of the regulation on business between farmers and biodiesel during the analysis of the interviews. Such

as the collection of bonuses, the practice of sign forward contracts with farmers, the incorporation of new administrative procedures, the existence of an administrative area or people destined to the relationship with family farmers and the organization of the supply base and the practice of reselling the soybean from family farming. This highlights the strength and the influence of the regulatory framework over biodiesel producers' strategies on raw material acquisition.

The bonus has become a central element in the negotiations between the representatives and biodiesel producers. It is noteworthy that even without a legal determination; the bonus became a reality in all negotiation between family farmers and biodiesel producer, being now a common practice among biodiesel producers. This is a consequence of the policies with set the participation of family farming representatives in the negotiations, according to the interviews it started as a suggestion of associations along with Contag (*Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura*) to attract family farmers to PNPB and ensure their loyalty to the Program. Family farmers and their associations see the bonus as a transfer of benefits given to biodiesel producers by PNPB, on the other hand the biodiesel producer see it as an extra cost on the negotiation. Besides, for the biodiesel producer the bonus has been a problem to the industry, because there is no clear rule in the value negotiation, the family farmers simply takes the highest bidder, which leads uncertainties the market.

The bonus is not the only additional cost that biodiesel producers have when comparing the acquisition of family and non-family raw material, all the adjustment at organizational processes, management and structure to fulfill the Social Seal rules also contribute to enhancement of family raw material. The interviewees highlighted that biodiesel producers allocate resources (financial and human) in their relationship with family farming and has a specific team to deal with them. This team is responsible for contact and negotiates with family farmers and or cooperatives, and for follow-up and visits the farmers from planting to harvest and for the promotion of alternative oilseeds such as the canola, a crop of winter. A peculiarity of Paraná is that although with a large number of family farmers, at the beginning of PNPB they were not organized, making biodiesel producer's work in the organization of their supply base.

The creation of areas or positions specifically focused on contact and work with family farmers stems from the influences coming from the institutional arrangement over raw materials acquisition. The statements made by the interviewees suggest that this management structure and relationships with family farmers probably would not exist if there were not benefits and the Seal regulation emphasizes the influence of biodiesel policy on biodiesel chain.

Besides the creation of a department or division to deal with family farming, biodiesel producers and their suppliers have to do complete reports and send it to the MDA with information related to the purchase of raw materials, family and non-family. The Ministry of Mines uses that information and Energy to control the activities of companies within the Seal and evaluation of compliance with standards and rules.

Consequently, all the business becomes, to biodiesel producers, more bureaucratic, time consuming and costly.

In auctions, the reserve of 80% of the volume to be auctioned to the companies with Social Fuel Seal influence the choice of having it. The reserve is considered as the main stimulus leading the biodiesel producers to opt for Seal, since owning it is not required for the granting of production and marketing of biodiesel. In this sense, the effect of auctions on purchasing strategies is indirect because it encourages the companies to obtain the Seal, which has a direct impact on the purchase of raw materials as seen.

Considering the types of strategic responses suggested by Oliver (1991) (Chart 1) it is understood that the strategies for purchase raw material can be seen as acquiescence, more specifically the tactic of complying. This tactic can be seen when the companies choose to accept and obey the rules and norms of PNPB by self-interest, in order to enjoy the benefits from the program and social support, such as in the agreement with the charge of a bonus in family raw material and the payment of it to have the consent of family representatives to keep the Seal. The researchers found a subordination of biodiesel producer actions to the policies and its formal and informal pressures, as observed among the consent of the institutional pressure and compliance with the standards and rules of PNPB because of coercion from the different agencies and government agents who operate the program.

Strategies	Tactics	Examples
Acquiesce	Habit	Following invisible, taken-for-granted norms
	Imitate	Mimicking institutional models
	Comply	Obeying rules and accepting norms
Compromise	Balance	Balancing the expectations of multiple constituents
	Pacify	Placating and accommodating institutional elements
	Bargain	Negotiating with institutional stakeholders
Avoid	Conceal	Disguising nonconformity
	Buffer	Loosening institutional attachments
	Escape	Changing goals, activities, or domains
Defy	Dismiss	Ignoring explicit norms and values
	Challenge	Contesting rules and requirements
	Attack	Assaulting the sources of institutional pressure
Manipulate	Co-opt	Importing influential constituents
	Influence	Shaping values and criteria
	Control	Dominating institutional constituents and processes

Chart 1- Strategic Response to Institutional Processes

Source: Oliver (1991, p. 152).

It is important to note that compliance with the rules and regulations within the legal framework is due the recognition of the benefit of being able to participate in 100% of the volume traded in auctions promoted the ANP. Since the biodiesel producers does not seen as an advantage the tax incentives, reduction of PIS and COFINS, because to receive it the grain purchased shall be crushed by the producer himself, and this does not occur in the plants located at Paraná State, during the research period.

Given the influence of institutional arrangement on family farming raw material acquisition and the acquiescence of biodiesel producers to this arrangement, it was possible to list some of the policy impacts on raw material acquisition and its strategies (Chart 2).

PNPB instrument		Impacts
Social Fuel Seal	Minimum percentage of feedstock family	Makes the producer with Seal buy raw material from family agriculture regardless of whether it is advantageous to the companies or not, as result biodiesel producers incorporate this matter to their purchasing and strategies. The acquisition from family farmers to meet the standards of the Seal result in the restructuration or incorporation of administrative procedures, such as having a team designed to the relationship with the family farmer, send information to MDA and organize their supply base.
	Presence of family farms representative	Increased the number of practitioners involved in the acquisition process and added new processes, such as the need of negotiating the criteria of contracts and the value of bonds with the representative before dealing with family farmers and the need of sending the contracts after signing to the representative for endorsement and agreement. This places the bonus as a key element of the purchase, which includes its negotiation during the processes and incorporate it in biodiesel producers supply forecast and to their acquisition strategies.
	Criterion of contracts	Incorporate the issue of technical assistance to the acquisition strategy. By associating the purchase of raw materials to technical assistance, contracts have been carried out in advance and from harvest to harvest, for that reason biodiesel producers had to rearrange their purchasing strategies.
Auctions		The reserve of 80% of the volume to be auctioned to the Social Seal has stimulated biodiesel producers to seek for it. The sales made at the auctions and the biodiesel deliveries scheduled predict at the public notices lead the biodiesel producers to sign short-term contracts and use currency hedge to avoid losses.

Chart 2 - Policy impacts on raw material acquisition

To Jarzabkowski (2004) a practice can have a recursive or adaptive tendency, in the first case the actions are routinized and tend to stability, reinforcing the institutional arrangement, on the other side there are the adaptive tendency, in which the practices are more flexible and can be change through the actors' agency. In case of family raw material acquisition for biodiesel production, it was found that it is a recursive practice by strengthening the existing structure, perpetuating the practices and giving them

continuity and stability at the same time in which disclose the way how acquisition strategies of raw material connect to the policies that provide the institutional arrangement of biodiesel.

The strengthen and continuity of intuitional arrangement through raw material acquisition can also be explained through the fact that biodiesel industry was created into the legal and regulative context of fuel sector, legitimating and rooting institutional arrangement in practice and strategies of the companies. Giving support to Beckert (1999), who believe that the most entrenched and legitimized institutional arrangements tend to be more accepted and played, with lower actuation of the actors agency on them, which would also lead to a lower probability of changes in the institution.

The study revealed that the institutional arrangement has great influence on the way that the family raw materials purchases occurs, especially, due to family Social Fuel Seal, which guides and regulates transactions occurred between biodiesel producers and family farmers. The rules of PNPB not just imposed these trade relations, but also procedures activities, which those involved at the trade performs. It highlight the complexity existing in this negotiation that goes beyond legal and regulatory issues surrounding it, such as: (i) the interests of different stakeholders; (ii) the valorization of family grain that inflates the bonus price; (iii) the need for supply base organization; (v) and the performance of biodiesel producers as a promotion and technical assistance agencies.

The research also verifies that the government has an active role in the search for improvements and consolidation of biodiesel as an alternative energy source in the country. The members of the chain also have an important part not only because it actions reinforce the policies when accepting them, but also when they seek for improvements and a adjustments on the policy by organizing themselves and act to push for changes in institutional arrangement in order to take better account of the characteristics and demands of the market.

5 | FINAL DISCUSSION

The aim of this article was to discuss the impacts of biodiesel Policies, through the Nacional Program for Production and Use of Biodiesel– PNPB, on raw material acquisition from family farmers for biodiesel production. This analysis is important since the Brazilian program offers some unique features such as encouragement of social inclusion and local development through inclusion of family farmers as suppliers.

The historical research on Brazilian biodiesel policies revealed that it has the power to drive the marketplace to the purposes defined in PNPB with regard to the dynamics of production, warehousing and distribution. The set of policies has the strength to lead acquisition of raw materials, responding positively to the goal of inclusion of family agriculture in the biodiesel chain, but not so much the desire to increase raw material

diversity in order to find a replacement for soybean.

Indeed, the institutional arrangement coming from the Nacional Program for Production and Use of Biodiesel creates pressures on raw material acquisition processes, but it is important to emphasize that those pressures operate differently on purchases of raw material from family farmers and non-family. In the case of non-familiar raw material the influence from Biodiesel Policy are not strong, however, there is a greater pressure from the market. Furthermore, the pressures coming from the institutional arrangement related to the quality and specification of the biodiesel have some impact on companies' strategies, which chooses between different raw material, in Paraná case it is to decide between fat and oil.

Regarding the acquisition of family raw material, the influences of biodiesel policies are higher and direct. This occurs because the issues related to family farming get a special attention from the government because this actor is strategic and central to the program, having specific regulations, rules and norms to follow. The main institutional effects related to the feedstock acquisition from family farmers regard to the rules of the Social Fuel Seal, created to promote social inclusion.

The research showed that the Seal rules determine the supplier selection, the actors involved in the raw material strategy formulation, as well as some activities related to the acquisition and strategy implementation. It is noteworthy that the decision related to raw material acquisition is not only driven by the Seal rules, the companies also consider the sales expectation at the auctions, the experiences and the expertise.

The practice of the bonus payment was another important finding. To biodiesel producer it has been a problem for the industry, because do not exist rule in the bonus value negotiation and makes the family grain more expensive. On the other hand, the representative of family farming sees the bonus as a benefit to the farmers, being a manner to share the tax incentives received by biodiesel producer.

The acceptance of the policy pressures and the adjustment to the rules, laws and procedures created by the government enforce the macro context in which the biodiesel producers participate. There is a predisposition of biodiesel producers to accept and fulfill what is defined PNPB, due the institutional control exercised through legal coercion, punishing or removing from the market the companies that do not meet the legally established, provoking reflections on strategies for buying raw material.

In this sense, the decisions of biodiesel producers when buying raw materials proved to be top down to the extent that the institution, through its arrangement, has great effect on their purchasing strategies. The researcher also observed that in the context in case of family raw material acquisition, the power of actors' agency is lower, by being highly regulated. In the case of non-family purchase the PNPB pressures do not have a direct and severe impact, however the acquisition in this context is driven by the commodity market, which is already consolidated being imperative, given that biodiesel production in Paraná State is based on soybean.

The biodiesel market in Brazil is going through a consolidation stage; it brings

uncertainty about its sustainability, making public policies important to ensure the existence of a market for biodiesel and to achieve the goals of social inclusion. The strong presence of institutional pressures highlights the fundamental role of the Brazilian Government for the establishment and continuity of this activity.

REFERENCES

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BECKER D. R.;MOSELEY C.;LEE C. A supply chain analysis framework for assessing state-level forest biomass utilization policies in the United States .**Biomass and Bioenergy**, v. 3, p.1429 - 1439, 2011.
- BECKERT, J. Agency, Entrepreneurs, and Institutional Change.The role of strategic choices and institutionalized practices in organizations. **OrganizationStudies**, SAGE Journals Online, v. 20, n. 5, p. 777-799, 1999.
- BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis- ANP (2014). Biodiesel. **Boletim mensal do biodiesel** – jan. 2008 a jan. 2014. Brasília: ANP. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?pg=62219&m=&t1=&t2=&t3=&t4=&ar=&ps=&cachebust=1352482044901>>. Acesso em: 17 fev. 2014.
- _____. Casa Civil. Medida Provisória nº 214, de 13 de setembro de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 set 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Mpv/214.htm>. Acesso em: 26 fev. 2013, (2004a).
- _____; _____. Decreto nº 5.297, de 6 de dezembro de 2004. Dispõe sobre os coeficientes de redução das alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS incidentes na produção e na comercialização de biodiesel, sobre os termos e as condições para a utilização das alíquotas diferenciadas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 dez. 2004b. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Decretos/2004/dec5297.htm>>. Acesso em: 2 out. 2012, (2004b).
- _____; _____. Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira; altera as Leis nos 9.478, de 6 de agosto de 1997, 9.847, de 26 de outubro de 1999 e 10.636, de 30 de dezembro de 2002; e dá outras providências. [Conversão da MPV no 214, de 2004.]. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 jan. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Lei/L11097.htm>. Acesso em: 26 fev. 2013, (2005).
- _____; Ministério Do Desenvolvimento Agrário (MDA). Instrução Normativa nº 1, de 5 de julho de 2005. Dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos à concessão, manutenção e uso do selo combustível social. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 jul. 2005a. Disponível em: <http://www.udop.com.br/download/legislacao/tributario/institucional_juridico_tributarios/in_01_%282005%29_biodiesel_procedimento.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2013, (2005a).
- _____; _____. Instrução Normativa nº 2, de 30 de setembro de 2005. Dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos ao enquadramento de projetos de produção de biodiesel ao selo combustível social. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 set. 2005b. Disponível em: <http://portal.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/biodisel/IN_02_30-09-2005_Enquadramento.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2013, (2005b).
- _____; _____. Instrução Normativa MDA nº 1/2009, de 19 de fevereiro de 2009. Dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos à concessão, manutenção e uso do selo combustível social. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 fev. 2009. Disponível em: <<http://www.rcambiental.com.br/Atos/ver/IN-MDA-1-2009/>>. Acesso em: 5 mar. 2013.

_____; _____. **O que é o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel?**. Brasília, MDA, out. 2012a. Disponível em: <<http://comunidades.mda.gov.br/portal/saf/programas/biodiesel/2286217>>. Acesso em: 8 out. 2012.

_____; _____. **MDA publica portaria com novas regras do Selo Combustível Social**. Brasília, MDA, 10 set. 2012b. Disponível em: <www.mda.gov.br/portal/noticias/item?item_id=10373705>. Acesso em: 20 out. 2012.

_____; _____. Portaria nº 60, de 6 de setembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 set. 2012c, n. 175, Seção 1, p. 63. Disponível em: <http://www.lex.com.br/legis_23694594_portaria_n_60_de_6_de_setembro_de_2012.aspx>. Acesso em: 20 out. 2012.

_____. Ministério de Minas e Energia – MME. **Boletim mensal dos combustíveis renováveis** – jan. 2008. Brasília, MME, n. 1, jan. 2008. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/spg/galerias/arquivos/publicacoes/boletim_mensal_combustiveis_renovaveis/Boletim_DCR_nx_001_-_Janeiro_de_2008.pdf>. Acesso em: 15 out. 2012.

_____; _____. **Histórico do Programa**. Brasília, MME, 8 out. 2012a. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/programas/biodiesel/menu/programa/historico.html>>. Acesso em: 8 out. 2012.

_____; _____. **Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel**. Brasília, MME, 8 out. 2012b. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/programas/biodiesel/menu/biodiesel/pnrb.html>>. Acesso em: 8 out. 2012.

DEMIRBAS, A. Progress and recent trends in biofuels. **Progress in Energy and Combustion Science**, Elsevier Journals Online, v. 33, p. 1-18, 2007.

_____. Importance of biomass energy sources for Turkey. **Energy Policy**, Elsevier Journals Online, v. 36, p. 834-842, 2008a.

_____. Biofuels sources, biofuel policy, biofuel economy and global biofuel projections. **Energy Conversion and Management**, Elsevier Journals Online, v. 49, p. 2.106-2.116, 2008b.

_____. Political, economic and environmental impacts of biofuels: a review. **Applied Energy**, Elsevier Journals Online, v. 86, p. 108-117, 2009.

_____. Competitive liquid biofuels from biomass. **Applied Energy**, Elsevier Journals Online, v. 88, p. 17-28, 2011.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: Denzin, N. K.; Lincoln, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. 2. ed. Traduzido por Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed. p. 15-42, 2006.

FAN, J.; LIANG, Y.; TAO, A.; SHENG, K.; MA, H.; XU, Y.; WANG, C.; SUN, W. Energy policies for sustainable livelihoods and sustainable development of poor areas in China. **Energy Policy**, Elsevier Journals Online, v. 39, p. 1.200-1.212, 2011.

Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO. **The State of food and agricultural - Biofuels: Prospects, risks and opportunities**. Rome: Electronic Publishing Policy and Support Branch Communication Division FAO, 2008. p. 1-138.

_____. **The Global Bioenergy Partnership – FAO/GBEP**. A review of the current state of bioenergy development in G8+5 countries. Rome, 2007. p. 1-302.

GARCEZ, C. A. G.; VIANNA, J. N. L. Brazilian Biodiesel Policy: social and environmental considerations of sustainability. **Energy**, Elsevier Journals Online, v. 34, p. 645-654, 2009.

JARZABKOWSKI, P. Strategy as Practice: recursiveness, adaptation, and practices-in-use. **Organization Studies**, SAGE Journals Online, v. 25, n. 4, p. 529-560, 2004.

MATSUMOTO,N.;SANO,D.;ELDER, M. Biofuels initiatives in Japan : strategies policies and future potential. **Applied Energy**, v. 86, p. 569-575, 2009.

MATSUMURA,Y.; YOKOHAMA,S. Current situation and prospect of biomass utilization in Japan .**Biomass and Bioenergy**, v.29, n.5, p. 304-309, 2005.

OLIVER, C. Strategic responses to Institutional processes. **The Academy of Management Review**, New York, v. 16, n. 1, p. 145-179, 1991.

PADULA, A. D.; SANTOS, M. S.; FERREIRA, L.; BORENSTEIN, D. The emergence of the biodiesel industry in Brazil: current figures and future prospects. **Energy Policy**, Elsevier Journals Online, n. 44, p. 395-405, May 2012.

RATHMANN, R.; SZKLO, A.; SCHAEFFER, R. Targets and results of the Brazilian Biodiesel Incentive Program – has it reached the promised land? **Applied Energy**, ElsevierJournals Online, v. 97, p. 91-100, Sept. 2012.

SANTOS, M. S. O quadro institucional do biodiesel e suas implicações nas cadeias de suprimento: um estudo de casos múltiplos no Estado do Rio Grande do Sul. 2009. 155 p. **Dissertation**(Masterin Business Administration) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

SANTOS, Manoela Silveira; PADULA, Antonio Domingos. Quadro institucional do biodiesel e as cadeias de suprimento do biodiesel no Rio Grande do Sul. In: PADILHA, A. C. M.; GOLLO, S. S.; SILVA, M. N. **Estudos na cadeia produtiva do biodiesel**. Jaguarão: Unipampa, 2012a. Cap. 10, p. 196-208.

_____; _____. Industrial dynamics of biodiesel industry in Brazil.**Gestão Contemporânea**, Porto Alegre, v. 9, n. 12, p. 293-312, jul.-dez. 2012b.

_____; _____. A transação como fator estruturante da cadeia de suprimento do biodiesel no Rio Grande do Sul. RECADM :**Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 11, p. 178-192, 2012c.

_____. **Instituições e Estratégia como Prática: Uma Análise das Estratégias de Aquisição de Matéria-Prima dos Produtores de Biodiesel da Região Sul do Brasil**. 2013. 263p. **Dissertation**(Phd in Business Administration) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2013.

SANTOS, Manoela Silveira Dos; STAMM, Cristiano; PADULA, AntonioDomingos .The impact of biodiesel policy over raw material acquisition: a study about Brazilian Biodiesel National Programme. **InternationalJournalof Global Energy Issues**, v. 37, p. 205, 2014.

SANTOS, Manoela Silveira Dos; IANDA, Tito Francisco ;Padula, Antonio Domingos . Bioenergy as a means to social and economic development in Guinea-Bissau: a proposal for a biodiesel production and use program. **International Journal of Sustainable Development and World Ecology**, v. 21, p. 495-502, 2014.

SORDA,G.;BANSE,M.;KENFERT,C.An overview of biodiesel policies across the world.**Energy Policy**, 38, 6977-6988, 2010.

TSAI W.-T. Coupling of energy and agricultural policies on promoting the production of biomass energy from energy crops and grasses in Taiwan .**Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v.13, nº 6-7, p. 1495-1503, 2009.

VACCARO, G. L. R; POHLMANN, C.; CIRNE LIMA, A.; SANTOS, M.S.; SOUZA, C.; AZEVEDO, D. Prospective scenarios for the biodiesel chain of a Brazilian state. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 14, p. 1263-1272, 2010.

YOUNG, C, Y.; HUANG, W. H. Review of Taiwan's climate policy after Copenhagen. **Renewable and Sustainable Energy reviews**, Elsevier Journals Online, v. 16, n. 1, p. 20-28, 2012.

INDICADORES DE VANTAGEM COMPARATIVA DAS REGIÕES DO BRASIL

Luana Vaniely de Oliveira

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
Mossoró – Rio Grande do Norte

Adonias Vidal de Medeiros Júnior

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
Mossoró – Rio Grande do Norte

Meire Eugênia Duarte

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
Mossoró – Rio Grande do Norte

Genivalda Cordeiro da Costa

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
Mossoró – Rio Grande do Norte

Ana Cristina Nogueira Maia

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
Mossoró – Rio Grande do Norte

Gerlânia Maria Rocha Sousa

Universidade Federal do Ceará
Fortaleza - Ceará

buscou-se estimar qual atividade econômica possui um elevado índice de vantagem comparativa produtiva regional, qual Região possui elevada produtividade total dos fatores, refletindo maiores vantagens comparativa e um maior grau de competitividade de uma região para outra. Procurou-se mensurar para as 25 atividades econômicas da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, os indicadores de vantagens comparativas produtivas das macrorregiões brasileiras e mapear o Brasil por macrorregião, analisando as áreas geográficas de acordo com os níveis de especialização produtiva por atividade e setor econômico.

PALAVRAS-CHAVE: Vantagens Comparativas; Produtividade; Competitividade.

ABSTRACT: This paper aims to present the comparative advantage indicators of Brazilian Regions as well as identify the sectors with the highest rate in a given region which has a high total factor productivity, portraying larger productive comparative advantages and a high index of competitiveness. Based on the data produced by the survey was conducted a brief description of the production structure of each Brazilian region. Thus we sought to estimate what economic activity has a high regional production comparative advantage index, which region has high total factor productivity,

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo apresentar os Indicadores de Vantagem Comparativa das Regiões Brasileira, bem como identificar os setores com maior índice em determinada Região as quais apresenta elevada produtividade total dos fatores, retratando maiores vantagens comparativas produtivas e um índice elevado de competitividade. Com base nos dados produzidos pela pesquisa foi feita uma descrição sucinta da estrutura produtiva de cada Região brasileira. Dessa maneira

reflecting higher comparative advantages and a higher degree of competitiveness of a region to another. We tried to measure for the 25 economic activities of the National Classification of Economic Activities - NCEA, the indicators of productive comparative advantages of Brazilian regions and map the Brazil by macro-region, analyzing the geographic areas according to the levels of productive specialization by business and industry economical.

KEYWORDS: Comparative Advantages; productivity; competitive edge.

1 | INTRODUÇÃO

Conhecer a priori as atividades econômicas que determinados municípios, estados, regiões ou países apresentam vantagens competitivas ou especialização produtiva, é essencial para definir estratégias de investimento e políticas de crescimento e desenvolvimento econômico.

Nesse contexto, este trabalho se propõe a investigar, conforme as abordagens de Holanda e Petterine (2003) e Corseuil e Pessôa (2002), as vantagens comparativas produtivas das 05 (cinco) macrorregiões brasileiras, mapeando-as por estados de acordo o com grau de especialização produtiva das 25 (vinte e cinco) atividades econômicas da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE/IBGE.

O estudo das vantagens comparativas produtivas é relativamente recente e emerge em consonância com as pesquisas sobre produtividade que a partir da década de 1990, ganhou evidências de sua evolução e vem conquistando cada vez mais espaço no debate econômico razão da necessidade dos países garantirem sua competitividade dentro de um cenário globalizado. Países que desejam assegurar o seu espaço no cenário internacional, devem estar atentos aos seus ganhos de produtividade.

Segundo Bonelli e Fonseca (1998), o Brasil no seu caso, a questão toma maior corpo pelo fato de que, nos últimos tempos, a produtividade mostrou um expressivo aumento em sua taxa de crescimento, indicando um acontecimento de mudanças estruturais na economia.

A inserção do país no contexto das economias desenvolvidas é função da capacidade de modernização das indústrias na busca de eficiência e competitividade (ARAÚJO, 1997). O Brasil não é o único país que tem problemas com a produtividade.

Várias formas de avaliação da produtividade têm sido aplicadas, no entanto a mais aceita utiliza estudo de indicadores (MARTINS, 1998).

No inicio do comércio internacional os precursores pensantes que elaboraram uma teoria que pudesse explicar o Comércio Internacional que estavam inseridos no momento dos mercantilistas, que defendiam a ideia de que para uma nação se tornar rica devia exportar mais do que importar (SILVA, 2006).

Segundo Salvatore apud Andrade et al, 2008, “em oposição a esta visão

mercantilista, surge uma nova teoria, que defendia o comércio livre entre as nações. Smith defendia que cada nação deveria especializa-se na sua produção de mercadorias com as quais tenham vantagens absoluta, produzir com maior eficiências do que as demais nações e importar aquelas em que tinha uma desvantagens absoluta, que a mesma produzisse com menor eficiência". Conforme Ricardo (1817) poderia existir comércio mesmo se um país não tivesse vantagem absoluta em nenhum bem, ou se tivesse vantagem absoluta em um dos bens. Para ele cada país deveria aprimorar-se na produção e exportação de bens nos quais, possuem vantagens comparativas, ou seja, produzir bens que possuam custos relativamente baixos em relação a outros países.

A pesquisa buscou analisar as atividades e setores econômicos que por ventura das macrorregiões brasileiras apresente vantagens comparativas produtivas, realizando um estudo empírico para construir o índice das vantagens comparativas produtivas das macrorregiões do Brasil. Dessa forma, calculou-se os indicadores das vantagens comparativas produtivas, utilizando a base de dados da RAIS e CAGED para edificar 05 (cinco) matrizes regionais $R_{5 \times 25}$ sobre o estoque de firmas (K) e o estoque de mão de obra (L) das 25 (vinte e cinco) atividades econômicas da CNAE. Essas matrizes de dados permitiram mensurar os indicadores objeto desse estudo conforme a abordagem das vantagens comparativas produtivas, que se fundamenta a partir de estudos sobre produtividade.

2 | 2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Modelo Teórico – PTF

De acordo com Holanda e Petterine (2003), como o conceito de vantagem comparativa está diretamente ligado ao conceito de Produtividade Total dos Fatores (PTF), um indicador agregado de vantagens comparativas regionais torna-se também um indicador de resultado para a competitividade das regiões. A ideia é que uma região consegue diversificar vantagens comparativas se é mais competitivo que outra região de referência. Este raciocínio é bastante conveniente ao se perceber que ambos os resultados podem ser obtidos da construção de um único indicador.

O exemplo de Corseuil e Pessoa (2002) esta pesquisa, abordará o conceito de vantagem comparativa, a partir do processo decisório do empresário de instalar uma unidade produtiva nesta ou naquela região, obter alguma implicação para alguma estatística que possa ser observada e que, simultaneamente, esteja associada à PTF.

Suponha que as possibilidades de produção para uma firma do setor j estabelecida em uma região i possam ser descritas por meio da função de produção.

$$Y_{ij} = A_{ij} [F(K_{ij}, e^{\varphi h_{ij}}, L_{ij})]^{\sigma} = A_{ij} [e^{\varphi h_{ij}} L_{ij} f(X_{ij})]^{\sigma} \quad (1)$$

Onde $x = K/e^{\varphi h}L$, K e L são, respectivamente, os fatores produtivo capital e trabalho; $e^{\varphi h}$ é o impacto aptidão da mão-de-obra no i -ésimo região sobre a produtividade do trabalho, em que h são os anos médios de escolaridade do trabalhador em um dado setor produtivo. Por hipótese, F é suposta como homogênea de grau um e A é uma medida da PTF.

Na especificação (1) supõe que a função de produção da firma apresenta homogeneidade de grau σ com relação aos fatores capitais e trabalho. Se houver uma escala mínima de produção ou uma região para a qual a função apresente rendimentos crescentes, considera-se que (1) represente o fecho côncavo da função de produção.

A PTF capital e trabalho para região i em um dado setor j são representados por um conjunto de fatores associados à produtividade (A): capacidade gerencial, oferta local de bens públicos e infraestrutura complementar aos fatores capital e trabalho, atributos locais que podem ter impacto sobre o lucro da atividade em questão (por exemplo, a proximidade com mercado consumidor), qualidade da administração local, características naturais, etc. A hipótese forte que é feita até o momento é que todo o vetor de variáveis expresso σ por A interfere sobre a produtividade dos fatores capital e trabalho de forma multiplicativa, como um progresso técnico poupadão de trabalho e capital (Hicks-neutro), sem, portanto, alterar as taxas marginais de substituição entre dois fatores.

O problema a ser enfrentado é identificar os setores nos quais determinadas regiões do Brasil apresenta elevada PTF, refletindo maiores vantagens comparativas. Como ficará claro adiante, se valer concorrência perfeita nos mercados dos fatores capital e trabalho, maior produtividade implicarão maiores escala produtiva, ou seja, maior número de trabalhadores por firma. Logo, haverá uma relação positiva entre A e tamanho da unidade produtivo medido por L . Para verificar esta afirmativa, observe que a hipótese de minimização de custo implica que:

$$\frac{\partial Y}{\partial K} = \sigma A \left(e^{\varphi h} L f(x) \right)^{\sigma-1} f'(x) = r \quad (2)$$

$$\frac{\partial Y}{\partial L} = \sigma A \left(e^{\varphi h} L f(x) \right)^{\sigma-1} e^{\varphi h} (f(X) - X f'(x)) = W \quad (3)$$

Onde r e W são, respectivamente, as remunerações do capital e do trabalho. Redefinindo as equações abaixo, segue o sistema:

$$\tilde{A} = \frac{A}{e^{(\lambda-\sigma)\varphi h}} \quad (4)$$

$$\tilde{W} = \frac{W}{e^{\varphi h}} \quad (5)$$

$$\begin{cases} (Lf)^{\sigma-1} f' = \frac{r \tilde{A}^{-1}}{\sigma} \\ (Lf)^{\sigma-1} (f - xf') = \frac{\tilde{W} \tilde{A}^{-1}}{\sigma} \end{cases} \quad (6)$$

Este sistema é solucionado para a escala produtiva (L) e para a intensidade factorial (x) ótimas de cada firma, em função da produtividade e da remuneração do trabalho, ambas corrigidas pela qualificação da mão-de-obra, isto é, \tilde{A} e \tilde{W} , e da remuneração do capital, r . Solucionando implicitamente o sistema obtém-se a escala ótima como função dos parâmetros:

$$\uparrow L = \ell(\tilde{W}, r) \tilde{A}^{\frac{1}{1-\sigma}} = \frac{\ell(\tilde{W}, r) \uparrow A^{\frac{1}{1-\sigma}}}{e^{\varphi h}} \quad (7)$$

Se houver perfeita mobilidade de capital e trabalho, o que implica a igualização de r e w entre as macrorregiões, tornando $\ell(\tilde{W}, r)$ constante, é consequência imediata de (7) que uma massa de trabalhadores maior nas unidades produtivas de uma determinada região significa que $\frac{A^{1-\sigma}}{e^{\varphi h}}$ será maior nesse região. Dessa forma, a escala de operação das unidades produtivas entre municípios para atividades semelhantes constitui-se um indicador de vantagem comparativa.

Como expõe Corseuil e Pessoa (2002), esses resultados são bastantes convenientes para uma análise empírica, visto que a mensuração da PTF, em geral, envolve acesso a informações restritas, tais como uso de uma medida dos serviços dos fatores de produção empregados, custos com essas informações detalhadas em nível de estabelecimento. No entanto, esta estrutura teórica permite que se façam inferências a respeito da PTF usando apenas informações sobre o número de firmas e o número de trabalhadores empregados no setor j em uma região i .

3 | METODOLOGIA

Os meios metodológicos a serem aplicado neste projeto é de natureza descritiva e quantitativa, onde serão mensurados os índices de vantagem comparativa produtiva, identificando e mapeando as Macrorregiões Brasileiras mostrando qual Região possui vantagem sobre a outra e em que setor.

O projeto trata de uma análise da competitividade produtiva das Regiões brasileiras. O estudo contará com a estimativa de Indicadores de Vantagem Comparativa Regional (IVCR) para todas as 05 (cinco) região do Brasil.

Para calcular o IVCR (Indicador de Vantagem Comparativa Regional) no exercício empírico, será utilizada a base de dados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) e CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE) para o ano de 2011, cujas variáveis disponibilizadas são: número de trabalhadores (L) e número de firmas (K) de 25 (vinte e cinco) subsetores de atividade econômica, conforme classificação da CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas. Vale ressaltar que a referida base de dados aponta apenas as firmas legalmente formadas, assim como os trabalhadores formais.

Quanto aos subsetores de atividade econômica a serem estudados, são: extrativa mineral; indústria de produtos mineral não metálico; indústria metalúrgica; indústria mecânica; indústria do material elétrico e de comunicações; indústria do material de transportes; indústria da madeira e do mobiliário; indústria do papel, papelão, editorial e gráfica; indústria da borracha, fumo, couros, peles, similares; indústria da química, de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria; indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos; indústria de calçados; indústria de produtos alimentícios; bebida e álcool etílico; serviços industriais de utilidade pública; construção civil; comércio varejista; comércio atacadista; instituições de crédito, seguros e capitalização; comércio e administração de imóveis; transporte e comunicações; serviço de alojamento e alimentação; serviços médicos; ensino; administração pública e agricultura.

Para fins dos cálculos agregados (setoriais), os subsetores produtivos foram organizados nos seguintes setores econômicos: **Setor Primário**: extrativa mineral e agricultura. **Setor Secundário**: indústria de produtos mineral não metálico, indústria metalúrgica, indústria mecânica, indústria do material elétrico e de comunicações, indústria do material de transportes, indústria da madeira e do mobiliário, indústria do papel, papelão, editorial e gráfica, indústria da borracha, fumo, couros, peles, similares, indústria da química, de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria, indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos, indústria de calçados e indústria de produtos alimentícios, bebida e álcool etílico, construção civil. **Setor Terciário**: serviços industriais de utilidade pública, comércio varejista, comércio atacadista, instituições de crédito, seguros e capitalização, comércio e administração de imóveis, transportes e comunicações, serviços de alojamento e alimentação, serviços médicos, ensino e administração pública.

A partir da base de dados gerada pela pesquisa será feita um detalhamento sucinto da estrutura produtiva e comercial/serviços de cada macrorregião brasileira, com a finalidade de constatar a correlação da realidade conjuntural das regiões com os resultados empíricos.

3.2 Indicadores de Vantagens Comparativa Produtiva

O Indicador de Vantagem Comparativa Regional (IVCR) está baseado no raciocínio de Corseuil e Pessoa (2002). Estes autores a partir de um modelo geral e simples do funcionamento de uma firma obtiveram uma relação positiva entre a PTF e o tamanho médio da cada unidade produtiva em um dado setor de produção. Apresenta-se uma proposta de indicador de vantagem comparativa regional (IVCR) que será utilizada em um exercício empírico para as Macrorregiões do Brasil.

Sendo assim, um IVCR pode ser imaginado, com base na escala ótima de produção (L), nos seguintes termos: se existe uma relação positiva das unidades de trabalho (L) com as vantagens comparativas (mensuradas por A), isto implica que, em uma região, se seu percentual de trabalhadores alocado em um setor j é maior do que o percentual de trabalhadores alocado em um setor j de uma Região chave (NE), esta

primeira Região possui uma vantagem comparativa neste setor. Neste caso um IVCR pode ser apresentado por:

$$IVCR_{i,j,t}^{L/L} = \frac{\frac{L_{i,j,t}}{L_{i,t}}}{\frac{L_{BR,j,t}}{L_{BR,t}}} \quad (8)$$

Onde: $IVCR_{i,j,t}^{L/L}$ é o IVCR de especialização produtiva do trabalho de uma região i no setor j e no período t; $L_{i,j,t}$ é o número de trabalhadores da região i no setor j e no período t; $L_{i,t}$ é o número total de trabalhadores da região i no período t.

Outro IVCR pode ser elaborado com base na escala ótima de produção nos seguintes termos: quanto maior for à unidade produtiva média de um determinado setor j em uma determinada região i, maior será captada sua vantagem comparativa neste setor. A ideia é que determinadas regiões atraem unidades produtivas maiores porque estas firmas identificam maiores vantagens comparativas. Logo, outro IVCR pode ser obtido através da comparação de tamanho de uma unidade produtiva média para o setor j em uma região i com um tamanho de uma unidade produtiva média para o mesmo setor j em uma região chave, isto é, uma possibilidade de IVCR pode ser escrita como:

$$IVCR_{i,j,t}^{L/K} = \frac{\frac{L_{i,j,t}}{K_{i,j,t}}}{\frac{L_{BR,j,t}}{K_{BR,j,t}}} \quad (9)$$

Onde: $IVCR_{i,j,t}^{L/K}$ é o IVCR de tamanho médio de unidade produtiva da região i no setor j e no período t; $L_{i,j,t}$ é o número de trabalhadores da região i no setor j e no período t; $K_{i,j,t}$ é o número de firmas da região i no setor j no período t.

Uma elaboração direta para um IVCR setorial (IVCR –S) é a média aritmética dos indicadores anteriores, isto é:

$$(IVCR - S)_{i,j,t} = \frac{IVCR_{i,j,t}^{L/L} + IVCR_{i,j,t}^{L/K}}{2} \quad (10)$$

Onde: $(IVCR - S)_{i,j,t}$ é o IVCR setorial da região i no setor j e no período t; $IVCR_{i,j,t}^{L/L}$ é o IVCR de especialização produtiva do trabalho da região i no setor j e no período t; $IVCR_{i,j,t}^{L/K}$ IVCR de tamanho médio de unidade produtiva da região i no setor j e o no período t.

Como cada um dos j setores, por suas características intrínsecas, podem ser agregados nos três setores econômicos (Primário, Secundário e Terciário), também é relevante que se elabore um IVCR agregado para esses setores. Todavia, é preciso observar que uma média aritmética simples $(IVCR - S)_{i,j,t}$ não é apropriado porque são medidas para diferentes setores. A saída direta para este problema é confeccionar um indicador que continue sendo uma média dos indicadores de especialização do trabalho e unidade produtiva média, mas ponderado pelos desvios padrão, isto é:

$$(IVCR - S_k)_{i,t} = \left(\sum_{j=1/j \in S_k}^j \frac{IVCR_{i,j,t}^{L/L}}{\sigma_{j,t}^{L/L}} + \sum_{j=1/j \in S_k}^j \frac{IVCR_{i,j,t}^{L/K}}{\sigma_{j,t}^{L/K}} \right) \cdot \frac{1}{2}; k = 1, 2, 3 \quad (11)$$

Onde: $(IVCR - S_k)_{i,t}$ é o IVCR setorial (Primário, Secundário e Terciário) da região i no período t; $IVCR_{i,j,t}^{L/L}$ é o IVCR de especialização produtiva do trabalho da região i no setor j e no período t; $IVCR_{i,j,t}^{L/K}$ é o IVCR de tamanho médio de unidade produtiva da região i no setor j e no período t; $\sigma_{j,t}^{L/L}$ é o desvio padrão das observações válidas para o $IVCR_{i,j,t}^{L/L}$; $\sigma_{j,t}^{L/K}$ é o desvio padrão das observações válidas para o $IVCR_{i,j,t}^{L/K}$.

Uma vez que se tenha agregado o IVCR em três setores, usando a mesma lógica pode ser construído um IVCR agregado para cada região, isto é:

$$(IVCR - A)_{i,t} = \left(\sum_{j=1}^j \frac{IVCR_{i,j,t}^{L/L}}{\sigma_{j,t}^{L/L}} + \sum_{j=1}^j \frac{IVCR_{i,j,t}^{L/K}}{\sigma_{j,t}^{L/K}} \right) \cdot \frac{1}{2} = \sum_{k=1}^3 (IVCR - S_k)_{i,t} \quad (12)$$

Onde: $(IVCR - A)_{i,t}$ é o IVCR agregado da região i e no período t; $(IVCR - S_k)_{i,t}$ é o IVCR setorial (Primário, Secundário e Terciário) da região i e no período t; $IVCR_{i,j,t}^{L/L}$ é o IVCR de especialização produtiva do trabalho da região i no setor j e no período t; $IVCR_{i,j,t}^{L/K}$ é o IVCR de tamanho médio de unidade produtiva da região i no setor j e no período t; $\sigma_{j,t}^{L/L}$ é o desvio padrão das observações válidas para o $IVCR_{i,j,t}^{L/L}$; $\sigma_{j,t}^{L/K}$ é o desvio padrão das observações válidas para o $IVCR_{i,j,t}^{L/K}$.

O $IVCR - A$ torna-se também um indicador de resultado para a competitividade das regiões. Isto acontece porque se uma região consegue agregar vantagens comparativas em vários setores, significa que ela é mais produtiva do que uma região de referência em vários setores, o que, por sua vez, implica em um aumento de sua competitividade.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Primeiramente, foram organizadas 02 (duas) matrizes de dados de ordem 6×26 ($m \times n$), onde as linhas (m) representam as Regiões mais uma linha que registra o total de informações, e as colunas (n) apresentam as 25 atividades econômicas mais uma coluna que registra o total das informações. A primeira matriz informa a distribuição do total de firmas (K) por atividade e Região, e a segunda mostra a distribuição do total de emprego (L) por atividade e Região.

A partir dessas matrizes, foram derivadas duas outras com as mesmas dimensões, que revelam os valores dos IVCRs de especialização produtiva do trabalho, $IVCR_{i,j,t}^{L/L}$, e de tamanho médio de unidade produtiva $IVCR_{i,j,t}^{L/K}$. Porém, uma vez construída as matrizes dos IVCRs, executou, a partir dos cálculos da função, e uma ultima matriz de ordem 5×3 , que demonstra os IVCRs para os três grandes setores econômicos (primário, secundário e terceiro) que será ilustrado em mapas temáticos. Serão expostos através de diversas tabelas de dados que buscam identificar

as Regiões do país onde se observam maiores índices de vantagens comparativas produtivas.

Na tabela 1 tem-se o IVCR (Índice de Vantagem Comparativa Produtiva Regional) de cada setor: Primário – setor I; Secundário – setor II e Terciário - setor III.

Regiões	Setor I	Setor II	Setor III
Norte	1,32	0,99	1,03
Nordeste	1,18	0,93	1,05
Sudeste	0,99	1,08	1,15
Sul	0,67	1,08	0,99
Centro-Oeste	1,02	0,78	0,99

Tabela 1 - IVCR por Setores Agregados 2011

Fonte: Calculado a partir dos dados da pesquisa.

Os mapas a seguir apresentam as Regiões Brasileiras em cores representando os valores dos IVCR. As cores mais escuras representam os maiores índices de vantagens comparativas produtivas, contribuindo para identificar os espaços da Região com maiores especialidades produtiva e as áreas que não oferecem especialização produtiva.

A Figura 02 do IVCR por setores apresenta o IVCR – SI (setor primário), dando destaque a uma importante concentração de atividades produtivas agrícolas e extrativa mineral com elevado grau de especialização na Região Norte, onde realmente predomina como uma forte vocação as atividades extractivas, (além do extrativismo vegetal, o extrativismo animal e mineral também tem participação na economia da região) e agrícolas. As regiões do Nordeste, Norte e Centro-Oeste apresentaram vantagens comparativas produtiva, diferentemente das regiões do Sudeste e Sul.

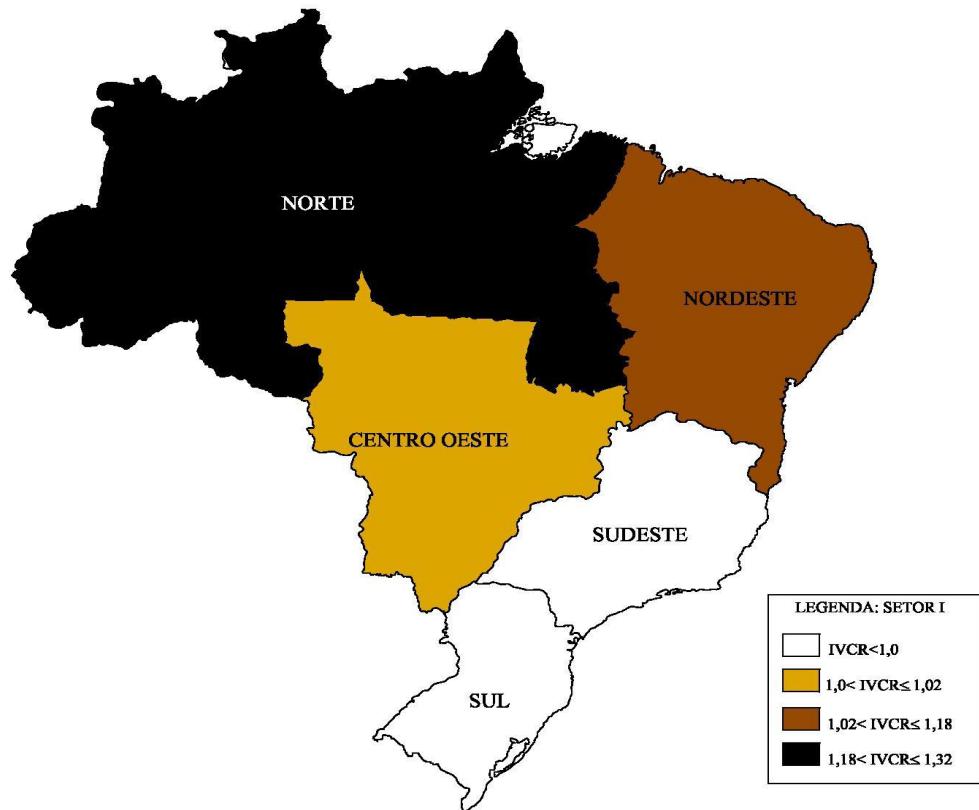


Figura 1 - IVCR das Regiões – Setor I – 2011

Fonte: Elaboração dos autores.

Conforme a figura 1 apresenta o IVCR-SI (setor primário), dando destaque importante à concentração de atividade produtivas agrícolas e extrativa mineral com elevado grau de especialização na Região Norte com o índice superior às demais regiões, com a do Nordeste ($IVCR= 1,18$), tendo em vista que vantagem comparativa resultou dessa maneira $1,18 < IVCR \leq 1,32$.

A Figura 2 IVCR-SII (setor secundário), nesta pesquisa, por 13 atividades econômicas industriais. Neste setor o destaque é para Regiões Sudeste e Sul, que obtiveram o IVC (Índices de Vantagem Comparativa) superior às demais regiões. A região Norte, Nordeste e Centro-Oeste não apresentam vantagens comparativas produtivas quando o setor II é analisado como setor agregado.

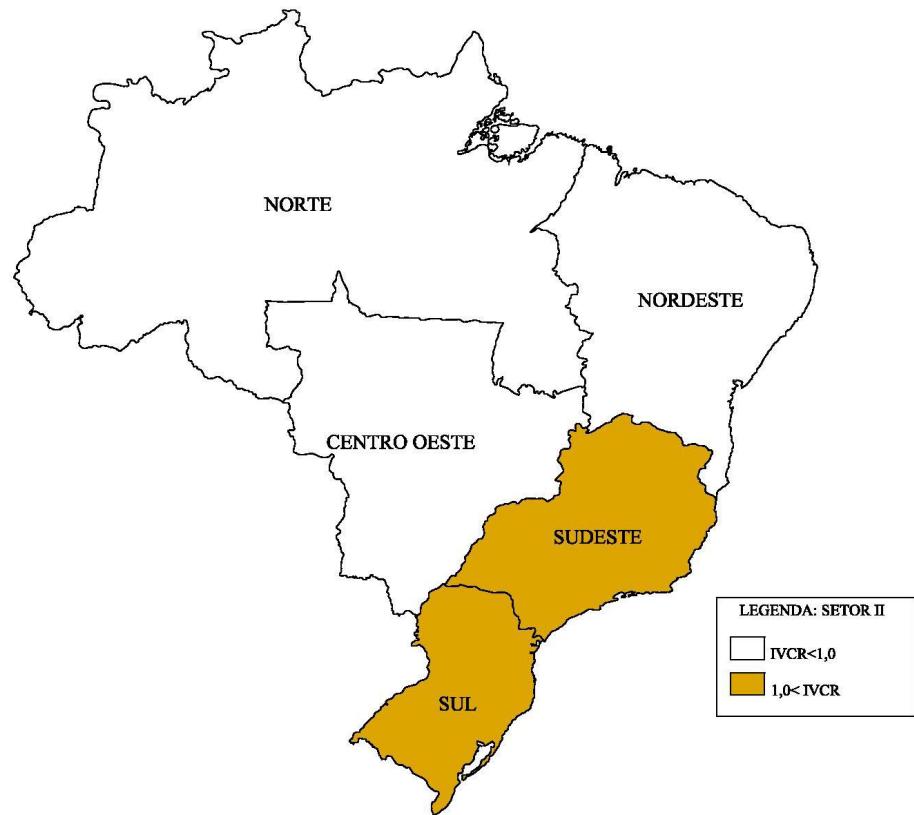


Figura 2 - IVCR das Regiões – Setor II – 2011

Fonte: Elaboração dos autores.

A Figura 2 IVCR-SII (setor secundário) trazer de forma sucinta o mapeamento das regiões que expressa vantagens comparativas produtivas com o resultado de $1,0 < \text{IVCR}$ para a região Sudeste e Sul do país.

No que diz respeito ao setor III (terciário) as vantagens comparativas - IVCR-SIII, elaborada a partir da média ponderada dos indicadores de especialização do trabalho e unidade produtiva média das atividades relacionadas ao comércio e aos serviços públicos e privados, composto por 10 atividades econômicas comerciais.

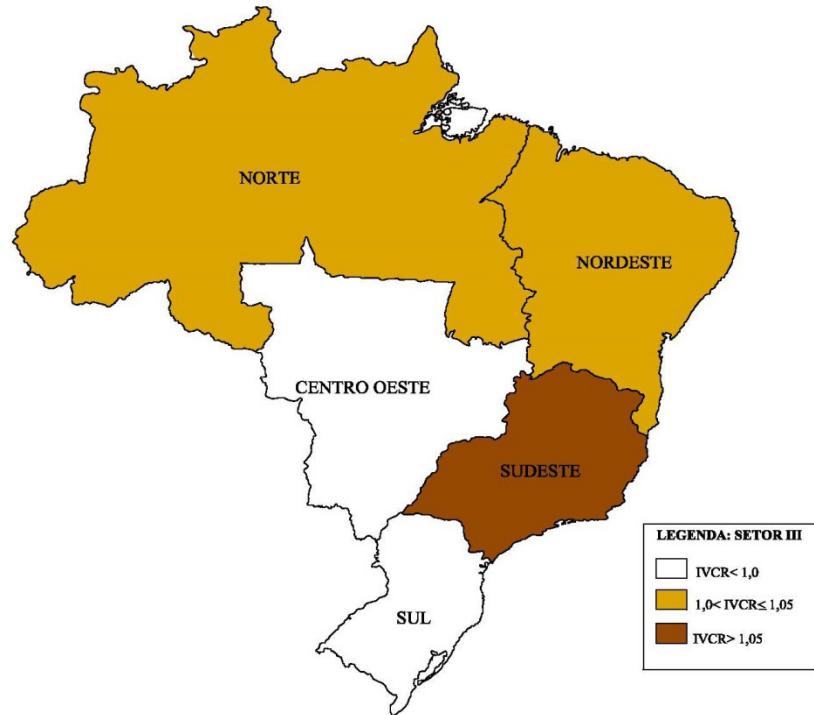


Figura 3 - IVCR das Regiões – Setor III - 2011

Fonte: Elaboração dos autores.

De acordo com os resultados do setor III, a Figura 3, a Região Norte, Nordeste aparece com vantagens comparativas produtivas de acordo com os resultados por setores agregados. Porém, o grande destaque foi para a Região Sudeste, que se concentra o maior índice de vantagens comparativas produtivas. Já as regiões Sul e Centro-Oeste não apresentam vantagens comparativas.

Sendo assim o resultado da região Sudeste de $1,0 < \text{IVCR}$ para demais regiões brasileiras, tendo um favorecimento para futuros investidores de maiores destaque nesses nove setores de atividade com vantagens comparativa produtiva.

Analizando os resultados por atividades econômicas que estarão expostos na tabela 03 é possível destacar algumas informações importantes sobre as especialidades produtivas.

A Região Norte possui ampla vantagem comparativa produtiva nas atividades extractivas minerais, enquanto a Região Nordeste se destaca pela especialidade na agricultura, silvicultura e extrativismo vegetal.

As regiões do Nordeste, Norte e Centro-Oeste apresentaram vantagens comparativas produtiva, diferentemente das regiões do Sudeste e Sul.

Região	Extrativa Mineral	Agricultura, Silvicultura, Extrativismo Vegetal
Norte	1,84	0,99
Nordeste	1,13	1,76
Sudeste	1,13	0,98
Sul	0,46	0,85
Centro-Oeste	0,70	0,84

Tabela 2 – IVCR das Atividades Econômicas do Setor I: 2011

Fonte: Calculado a partir dos dados da pesquisa.

No setor II (secundário) a Região Sudeste concentra as maiores especialidades produtiva, de acordo com IVCR – Tabela 3 (Anexo I). Destaca-se o complexo das indústrias de produtos mineral, metalúrgica, mecânica, material de transporte, madeira e mobiliário, papel e papelão, borracha, fumo, couros, peles e similares, química de produtos farmacêuticos, veterinários e perfumaria e construção civil. Entre as 13 atividades econômicas pesquisadas, a região Sudeste obteve participação com vantagens comparativas produtiva com especialidade em 9 atividades econômicas no setor II.

A região Norte lidera a indústria do material elétrico e comunicação. Como exemplo dessa atividade econômica pode-se citar a Zona Franca de Manaus.

Na região Nordeste a indústria de calçados apresenta vantagem comparativa produtiva em relação a todas as outras regiões do país. Os estados da Paraíba e Ceará são exemplos nacionais de polo calçadista.

Assim como a região Norte tem liderança da indústria do material elétrico e comunicação e a Nordeste na indústria de calçados, esse destaque que essas duas regiões lidera é pela concentração de empresas e mão-de-obra relativa em maiores proporção, assim favorecendo a vantagem comparativa produtiva tornando essas regiões mais competitivas e atraentes para investimentos nesses setores.

Tabela 3 (Anexo I), nesta pesquisa, por 13 atividades econômicas industriais. Neste setor o destaque é para Regiões Sudeste e Sul, que obtiveram o IVC (Índices de Vantagem Comparativa) superior às demais regiões. A região Norte, Nordeste e Centro-Oeste não apresentam vantagens comparativas produtivas quando o setor II é analisado como setor agregado.

Com maior concentração de empresas e mão-de-obra a região Sudeste e Sul mostrou superioridade em vantagens comparativa produtiva em relação às demais regiões brasileiras. De acordo com a tabela 3 (Anexo I) que mostra 13 atividades econômicas pesquisadas, a região Sudeste em relação à região Sul, a Sudeste manter se líder em 9 (nove) dessas atividades econômicas, no setor de indústria do material de transporte com o índice de vantagem comparativa produtiva de 1,31-IVCRsudeste, de indústria metalúrgica; indústria mecânica; produção mineral não metálico; indústria do papel, papelão, editorial e gráfica; indústria da madeira e mobiliário; indústria da

borracha, fumo, couros, peles, similares; industria química, de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria; e por fim a construção civil.

Em se tratando em esclarecer as atividades econômicas do Setor III (serviços e comércio), a Tabela 4 (Anexo I) revela a superioridade da região Sudeste em termos de vantagens comparativas produtiva, que registra especialidades produtivas em 9 (nove) das 10 (dez) atividades econômicas pesquisadas.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na procura por uma maior produtividade total dos fatores de produção, que irá permitir uma melhor posição competitiva dentro do mercado, as firmas tentam alavancar suas produtividades, com o objetivo de ganhar mercados e obter crescimento econômico. O entendimento desse crescimento das firmas reflete nas vantagens comparativas produtivas alcançadas pelas mesmas, ela é de suma importância para que aconteça um aumento de investimentos em determinadas áreas dos segmentos econômicos em determinadas regiões que possa ter uma proporção de maiores retornos. Logo, se faz por necessário o monitoramento dessas vantagens produtivas, que pode ser feito através de indicadores, assim como mostrou os resultados da pesquisa.

A pesquisa apresentou uma proposta de indicadores de vantagem comparativa regional que por sua vez foi aplicado nas macrorregiões brasileiras, tanto em vista por base o modelo teórico de Corseuil e Pessoa (2002), que permitiu que se fizessem inferências a respeito da produtividade total dos fatores, usando apenas informações sobre o número de firmas e o número de trabalhadores nos setores e regiões, respectivamente.

No setor I (Primário), dando destaque a uma importante concentração de atividades produtivas agrícolas e extrativas mineral com elevado grau de especialização na Região Norte. Seguindo as regiões do Nordeste e Centro-Oeste que apresentaram vantagens comparativas produtiva, diferentemente das regiões do Sudeste e Sul. No setor II (Secundário) composto por 13 atividades econômicas industriais destacam-se as Regiões Sudeste e Sul. Já região Norte, Nordeste e Centro-Oeste não apresentam vantagens comparativas produtivas quanto o setor II é analisado como setor agregado.

Porém, o setor III (Terciário) que comprehende as atividades relacionadas ao comércio e aos serviços públicos e privados, quase todas as Regiões apresentam vantagens comparativas produtivas nesse setor agregado, com referência a Região Sudeste que atingiu o maior IVCR – SIII, podemos dizer também a região Nordeste e Norte pelo desempenho no IVCR – SIII. Já as regiões Sul e Centro-Oeste não apresentam vantagens comparativas. Considerando os objetivos propostos, a fundamentação teórica e a metodologia adotada observaram que os resultados empíricos se adequaram bem aos resultados obtidos.

Com o mapeamento das Macrorregiões brasileiras por setores agregados e por atividades econômicas permitiu-se identificar visivelmente as localidades que dispõe de mais especialidades produtivas, o que pode melhor orientar nas decisões de investimentos produtivos e políticos econômicos regionais e locais.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, Maria Auxiliadora de. **Economia Internacional**. São Paulo: Saraiva, 2000
- CORSEUIL, C.H.; PESSOA, S. A. **Vantagens comparativas da cidade do Rio de Janeiro**. TD/IPEA, n. 900, Rio de Janeiro: 2002.
- DINIZ, Clécio Campolina. **Globalização, escalas territoriais e política tecnológica regionalizada no Brasil**. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/cedeplar/site/pesquisas/td/TD%20168.pdf>>. Acesso em: 30 Jan. 2014
- DINIZ, Clécio Campolina; CROCCO, Marco Aurélio. **Reestruturação econômica e impacto regional: O novo mapa da indústria brasileira**. Disponível em: <<http://www.face.ufmg.br/novaecomonia/sumarios/v6n1/060103.pdf>>. Acesso em: 30 Jan. 2014
- FONSECA, Marcos Wagner. **Hierarquização econômica dos Municípios: Pólos, sub-pólos e liderança setorial**. Disponível em: <http://www.unioeste.br/projetos/oraculus/PMOP/capitulos/Capitulo_06.pdf>. Acesso em: 28 Jan. 2014.
- HADADD, P. R. et. al. **Economia regional: teorias e métodos de análise**. BNB: Fortaleza.
- HIDALGO. Álvaro Barrantes; FEISTEL, Paulo Ricardo. **O intercâmbio comercial Nordeste - Mercosul: A questão das vantagens comparativas**. Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/eventos/forumbnb2006/docs/o_intercambio.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2014.
- HOLANDA, M. C.; PETTERINI, F. C. **Indicador de vantagem comparativa municipal**. TD/ IPECE, n. 3, 2003. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomica/article/view/10806/6416>> Acesso: 24 jan. 2014.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatística**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indicadores_sociais_municipais/tabela1a.shtml> Acesso em: 27 jan. 2014.
- JONES, C. I. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. São Paulo: Campus, 2000.
- KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia internacional: teoria e política**. São Paulo: Makron Books, 1999.
- LEITE, L. **Especialização setorial, vantagens comparativas e competitividade dos municípios do Espírito Santo. Análise – Revista de Administração da PUCRS**, Porto Alegre. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/face/article/view/9553/8331>>. Acesso em: 27 Jan. 2014.
- LEITE, L.. **Especialização setorial, vantagens comparativas e competitividade dos municípios do Espírito Santo. Análise – Revista de Administração da PUCRS**, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/face/article/view/9553/8331>>. Acesso em: 27 Jan. 2014.

MANKIW, N. G. **MACROECONOMIA**. 6^a Ed. Editora LTC, 1998.

MARIANO, J.; CARMO, E. C.; **Economia internacional**. 2.ed atual. e ampl. – São Paulo: Saraiva, 2010.

MTE. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A34F0EB210134F12604BB4409/Tabelas%20apresenta%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 07 Jun. 2014

MTE. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/caged_mensal/principal-4.htm#3> Acesso em: 07 Jun. 2014

MTE. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/rais_anual/rais-2011.htm#2> Acesso em: 10 Jun. 2014.

MTE. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/rais_anual/dados-estaduais.htm> Acesso em: 10 Jun. 2014.

CONDICIONANTES E ESTRATÉGIAS PARA PERMANÊNCIA DOS JOVENS NO MEIO RURAL

Raquel Breitenbach

Professora Doutora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Sertão.

E-mail: raquel.breitenbach@sertao.ifrs.edu.br

Graziela Corazza

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Sertão

como condicionante da permanência dos jovens na agricultura. Sendo realizada uma pesquisa bibliográfica em que se concluiu, entre outros fatores, que a educação infantil pode colaborar para que as crianças e jovens se sintam valorizados como agricultores, contribuindo na decisão de permanência no meio rural.

PALAVRAS-CHAVE: Sucessão familiar, agricultura familiar, educação.

RESUMO: A Agricultura familiar no Brasil corresponde a 84,4% dos estabelecimentos agropecuários, ocupa 74,4% da população rural e apenas 24% da área agrícolas (IBGE, 2013). O reconhecimento de suas potencialidades demonstra que este setor não pode ser comparado com pobreza ou atraso tecnológico. Porém, tal segmento encontra dificuldades quanto à disponibilidade e acesso aos recursos terra, capital e, recentemente, vem despondo dificuldades de sucessão na agricultura familiar, ou seja, muitos jovens não têm interesse em permanecer na agricultura. Porém, os jovens são os principais responsáveis pelo futuro do desenvolvimento rural e vários fatores influenciam na decisão de permanência ou não destes na agricultura, como o caso da educação no campo. O presente trabalho tem como objetivo demonstrar a importância da educação (informal) no campo e para o campo

ABSTRACT: Family Agriculture in Brazil corresponds to 84.4% of farms, occupies 74.4% of the rural population and only 24% of the agricultural area (IBGE, 2013). The recognition of its potential shows that this sector can not be compared with poverty and technological backwardness. However, this segment faces difficulties regarding the availability and access to land resources, capital and recently has been emerging succession of difficulties in family farming, that is, many young people have no interest in staying in agriculture. However, young people are the main responsible for the future of rural development and various factors influence the length of decision whether or not those in agriculture, as in the case of education in the field. This study aims to demonstrate the importance of education (informal) in the field and for the field as a condition of permanence of young people in agriculture. a bibliographic research which concluded being held, among

other things, that early childhood education can contribute to children and young people feel valued as farmers, contributing to the permanence of decision in the countryside.

KEYWORDS: Family succession, family farming, education.

1 | INTRODUÇÃO

A agricultura familiar no Brasil representa 84,4% dos estabelecimentos, enquanto a não familiar 25,6%. Os produtores familiares representam mais de 50% dos estabelecimentos, bem como ocupam mais pessoas no campo, sendo 74,4% (IBGE, 2015). Este setor inclui todas as atividades agrícolas de base familiar e tem relação com diversas áreas do desenvolvimento rural. Seja em países desenvolvidos ou em países em desenvolvimento, a agricultura familiar é a forma de agricultura que predomina no setor de produção de alimentos (FAO, 2014).

Tendo por base a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, no Brasil considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006).

Um dos problemas latentes em nível de Brasil é a dificuldade de sucessor rural para as unidades de produção agropecuárias de caráter familiar. Muitos jovens não projetam seu futuro no campo, nem pretendem dar sequência ao negócio de seus pais. Portanto, migram para o meio urbano em busca de melhores condições de vida, o que ainda é mais frequente para jovens do sexo feminino (ABRAMOVAY, 1998; ABRAMOVAY et al., 2005). Porém, destaca-se que os jovens rurais podem ser os principais responsáveis pelo desenvolvimento rural, tendo em vista seu conhecimento e sua capacidade, além de que os laços existentes entre os jovens rurais pode ser uma força de transformação local (TAVARES e LEMOS, 1995).

Portanto, o jovem tem uma importância significativa no futuro do campo e, consequentemente, no desenvolvimento deste. Nesse sentido, que o presente trabalho busca elencar os principais fatores que condicionam a saída e permanência dos jovens na agricultura, bem como discutir a educação no campo como uma estratégia de incentivo da permanência dos mesmos na agricultura. Como metodologia, a pesquisa se constitui enquanto qualitativa e utilizou-se da pesquisa bibliográfica.

2 | CONDICIONANTES DA PERMANÊNCIA OU SAÍDA DO JOVEM DO CAMPO

O contexto de migração dos jovens do meio rural para as cidades traz consequências como envelhecimento e masculinização da população rural. É imprescindível saber as causas do fenômeno para traçar planos de ação no sentido

de minimizar o problema e as causas. Ou seja, elencar quais os condicionantes para a saída e permanência dos jovens do campo, identificando se ele sai por escolha ou porque não tem outra opção.

O Censo Demográfico Brasileiro de 2010 identificou que a população brasileira totaliza 190,7 milhões de pessoas, das quais 84,36% vivem nas cidades. Considerando os 15,64% que vivem no meio rural, 8,23% são homens e 7,41% são mulheres, o que demonstra uma tendência de maior concentração urbana e de maior número de homens no meio rural do Brasil (IBGE, 2015).

Nesse sentido Castro et al (2013) mapeou a situação do jovem rural no Brasil, tendo por base o que a comunidade científica já publicou a respeito. Os resultados foram sintetizados na Tabela 1.

Situação do Jovem Rural	Considerações
1. Há menos mulheres que homens no campo.	A população brasileira é composta por mais mulheres (83,63 milhões) do que homens (77,20 milhões) n as cidades e no rural há 14,32 milhões de mulheres, para 15,51 milhões de homens.
2. Há menos jovens e idosos no Brasil.	Menor proporção de jovens (18 a 24 anos) e de idosos (60 anos ou mais) em qualquer região do País, quando comparada com o tamanho da população de meia-idade (25 a 59 anos). Conforme passam os anos, essa diferença tem aumentado.
3. Os jovens rurais vão à escola por menos tempo.	Em qualquer faixa etária, tem mais analfabeto, mais pessoas sem instrução ou com apenas o nível fundamental incompleto na área rural do que nas cidades. Além disso, as mulheres do campo têm mais tempo de estudo do que os homens.
4. Os homens são os responsáveis pela maior parte das casas, no campo e nas cidades.	Na área rural, em 82% das casas os homens são os responsáveis e a mulher em 18%. Na área urbana, 36,3% de mulheres responsáveis pela casa. Geralmente os filhos herdam a terra.
5. As casas (no rural) têm menos aparelhos domésticos.	As casas urbanas dispõem de maior número de equipamentos domésticos e serviço de luz elétrica. O resultado é mais conforto no urbano.
6. As casas (no rural) têm menos serviços de água e esgotos.	No campo são usadas as fossas sépticas ou as fossas negras.
7. A agricultura é uma atividade importante para os que moram no campo.	A agricultura é o meio de vida de muitas pessoas e em muito responsável pela permanência ou pela saída dos jovens do campo.
8. Há mais homens que mulheres trabalhando na agricultura.	Em 2009, havia 69,3% de homens e 30,7% de mulheres fazendo agricultura.
9. O trabalho na agricultura dificulta a educação dos jovens.	Os jovens começam trabalhar muito cedo, a educação deles fica prejudicada, param cedo de estudar.

Tabela 1- Situação do jovem rural no Brasil.

Fonte: Realizado com base em Castro et al (2013) .

Partindo deste contexto, observa-se um processo de masculinização do campo, pela maior migração das moças para o meio urbano e, como consequência, dificuldade de constituir família no campo. Também, menor escolaridade dos jovens

rurais, ocasionada, em partes, pelas dificuldades impostas pelo trabalho agrícola, uma vez que o jovem rural inicia cedo na participação e colaboração nas atividades agropecuárias. Se analisar por gênero, os homens têm ainda menor escolaridade.

Outro aspecto importante a ser destacado, são as condições de vida no campo, em alguns aspectos piores do que no meio urbano. O acesso à água, energia, esgoto, internet, etc. é mais difícil no meio rural. Estes aspectos condicionam as ações e escolhas dos moradores do campo.

Tendo como base o contexto e condições da vida dos jovens no campo, na Tabela 2 são destacados os condicionantes para a escolha dos jovens rurais em viver nas cidades ou permanecer na agricultura.

Fatores que interferem na escolha dos jovens rurais em sair do campo	Fatores que interferem na escolha dos jovens rurais em permanecer no campo
<p>1. Dificuldades para constituir família, mais homens que mulheres no campo;</p> <p>2. Menor qualidade de serviços para casas e comunidades rurais, em comparação com a qualidade de serviços nas cidades;</p> <p>3. Dificuldades para conseguir educação e qualificação profissional no campo, busca por educação no meio urbano;</p> <p>4. Dificuldade de acesso à terra por meio de herança, ainda maior no caso das jovens rurais;</p> <p>5. Dificuldade de acesso à terra;</p> <p>6. Falta de serviços sociais (internet, lazer, esporte);</p> <p>7. Dificuldades para conseguir recursos para necessidades de consumo (podem ser obtidos mais facilmente nas cidades);</p> <p>8. Atração maior pelas condições de vida nas cidades do que do campo e desvalorização da vida e do trabalho no campo;</p> <p>9. Maior oferta e melhores condições de trabalho nas cidades;</p> <p>10. Condições pouco favoráveis que alguns jovens enfrentam para conseguir renda a partir da terra;</p> <p>11. Penosidade do trabalho agrícola;</p> <p>12. Incertezas e dificuldades do trabalho agrícola;</p> <p>13. Não participação e envolvimento nas atividades relacionadas à gestão e produção na propriedade;</p> <p>14. Falta de motivação e incentivo dos pais para permanecer no campo;</p>	<p>1. Ter acesso a terra para trabalhar na agricultura;</p> <p>2. Condições econômicas e sociais: viabilidade econômica, qualificação para a entrada de novos mercados, estratégias de obtenção de rendas complementares, relação entre pais e filhos;</p> <p>3. Valorização dos espaços rurais;</p> <p>4. Políticas públicas para juventude rural (educação de qualidade, estímulo a projetos inovadores que façam do meio rural uma opção de vida);</p> <p>5. Reconhecimento da importância da agricultura;</p> <p>6. Tecnologia, modernização, máquinas e equipamentos que facilitem a realização das atividades agrícolas e reduzam a penosidade do trabalho;</p> <p>7. Fortalecimento de grupos locais e das organizações de agricultores, com atividades voltadas para o lazer;</p> <p>8. Satisfação com a vida e trabalho no campo;</p> <p>9. Segurança da vida no campo;</p> <p>10. Campo como bom lugar para viver, por meio da renda do trabalho no campo;</p> <p>11. Se o jovem optar por cursos superiores das ciências agrárias, maior a possibilidade de retorno ao meio rural;</p> <p>12. Instituições técnicas que promovam extensão rural (atuando como fornecedoras de crédito, assistência técnica, aperfeiçoamento produtivo e informacional e fomento social);</p>

Tabela 2- Condicionantes para a escolha dos jovens rurais em viver no campo ou migrar para as cidades.

Fonte: Realizado com base em Abramovay (1998); Tedesco (1999); Brumer et al., (2000); Abramovay (2005); Barral (2005); Mendonça et al., (2008); Alves; Marra (2009); Moraes (2011); Troian et al., (2011); Spanevello,

A partir das pesquisas consultadas, foi possível elencar diversos aspectos que contribuem para a saída e para a permanência dos jovens rurais no campo. Este levantamento pode contribuir para traçar planos de ação na esfera pública e privada.

Ainda, existem distinções entre os jovens e as jovens rurais. As jovens permanecem em menor número na agricultura (TAVARES e LEMOS, 1995). Segundo Carneiro (2007) as mulheres, em maior número, optam por estudar e migrar para o urbano, comparativamente com os homens. Outro aspecto abordado pela autora é no que diz respeito aos motivadores de permanência dos jovens na agricultura. Segundo ela, muitas vezes as mulheres não são reconhecidas pelo trabalho que realizam no meio rural e, portanto, essa atividade acaba não trazendo realização pessoal para elas. Quando o assunto é os jovens de um modo geral, a autora destaca que os motivos de migração para o urbano podem residir no desejo do maior convívio social, além da busca de atividades mais remuneradas.

Lima et al (2013) aborda a questão da migração dos jovens rurais alertando para a importância de suas consequências, afim de identificar opções para um desenvolvimento mais sonoro do campo e das cidades. Ou seja, compreender a realidade do campo e de seus jovens no intuito de fomentar políticas que melhorem a vida dos mesmos a partir de oportunidades de trabalho e permanência.

Com o objetivo de contribuir com essa proposta de compreensão da realidade, Lima et al (2013) elencou categorias de influências e condicionantes da problemática de migração do jovem para o urbano. Estas categorias são citadas e contextualizadas na Tabela 3.

Categorias	Considerações
1 - Desigualdade de gênero	Presença assimétrica e relevante de moças e rapazes no meio rural (homens são maioria) e nas cidades (predominam as moças).
2 - Acesso a recursos financeiros suficientes para atender necessidades de consumo dos jovens rurais.	Renda obtida pelo jovem, resultado da renda familiar obtida de diversas origens, ou de economias possíveis por compartilhar a residência paterna, ou de rendas obtidas fora da unidade produtiva, em relação às necessidades específicas do jovem, como o consumo de bens (valorizados por jovens urbanos), como roupas e equipamentos.
3 - Acesso à educação e à formação profissional.	São as condições para obtenção de educação e/ou de formação profissional, no campo e nas cidades, bem como adequação desta educação/formação às necessidades do meio rural e as características do trabalho rural.
4 - Atributos do jovem rural.	Características do jovem rural que mudam o desejo de permanência ou capacidade de migração deste para as cidades.
5 - Valorização dos modos de vida no campo e na cidade.	Valor atribuído, pelo jovem e sua família, aos modos de vida no campo, em relação com a permanência na terra.
6 - Processo de sucessão e herança da terra.	Conjunto de condições e regras, definidas dentro de cada família, para a herança de terras.

7 - Condições do trabalho no campo e nas cidades.	Características ou requisitos do trabalho e experiência do jovem com o trabalho, no campo e nas cidades.
8 - Serviços oferecidos às propriedades no local de residência.	Disponibilidade de serviços de luz elétrica, água encanada, saneamento básico, atendimento de saúde, transporte, telefone, lazer e internet, no local onde reside o jovem.
9 - Oferta de trabalho no meio urbano.	Facilidade de acesso e remuneração esperada do trabalho, no meio urbano, vis a vis sucesso esperado na produção agrícola.
10 - Condições para sucesso na produção agrícola.	Todas as condições necessárias ao desempenho eficiente na produção agrícola existentes na propriedade paterna ou do jovem.
11 - Acesso à terra no meio rural.	Obtenção de terra, pelos jovens, por diversos meios, formais ou informais, em que a posse legal pode ou não estar garantida.

Tabela 3- Categorias de condicionantes da problemática de migração do jovem para o urbano.

Fonte: Realizado com base em Lima et al. (2013) .

Para o autor, são onze categorias que interferem na vida do jovem rural e, consequentemente, facilitam ou dificultam sua trajetória no campo. Tais fatores estão relacionados às condições de trabalho e produção na agricultura, de vida e moradia no meio rural, tais como: desigualdade de gênero no meio rural, acesso a terra, valorização da vida no campo, sucessão e transferência da gestão e herança, condições de trabalho no campo, serviços na residência rural, condições de produção agrícola, tecnologia, mecanização, etc. Mas, também, podem estar atrelados à aspectos de atratividade do meio urbano, como: oferta de trabalho, educação, serviços e lazer na cidade.

A próxima seção discute a educação infantil no campo como uma estratégia importante de intervenção para o desenvolvimento rural, já que pode ser uma ação de longo prazo para o estímulo a permanência dos jovens no campo.

3 I A EDUCAÇÃO INFANTIL NO CAMPO E A PERMANÊNCIA DO JOVEM NO MEIO RURAL

A educação infantil no campo pode ser apontada como uma estratégia de intervenção para o desenvolvimento rural, já que pode auxiliar nos aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais. Quando o foco é educação infantil do/no campo, destaca-se que existe um contexto superficialmente mapeado, assim como um marco legal construído.

Destaca-se que a educação necessita se adaptar as realidades e contextos em que está inserida. Assim, as práticas pedagógicas desenvolvidas nas instituições de educação deverão ser contextualizadas, construindo sentido para as crianças, potencializando as qualidades das relações próprias da vida no campo. Também é importante que os profissionais reconheçam o perfil rural de parcela significativa dos municípios do Brasil, necessitando serem valorizados os aspectos sociais e culturais.

Assim, a Educação Infantil do/no campo pode ser vinculada aos modos de vida dos seus sujeitos (PASUCH, 2013).

Para corroborar com esse alerta, destaca-se que a Resolução n. 5, de 17 de dezembro de 2009 (CNE/CEB), que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), também incorpora a noção de que a criança é sujeito de direitos e afirma em seu artigo 4º que

As práticas pedagógicas da Educação Infantil deverão considerar que a criança, centro do planejamento curricular, é sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2009).

Quando se destaca as crianças vinculadas ao campo brasileiro, ressalta-se o parágrafo 3º, do artigo 8º, das referidas Diretrizes, que afirma

As propostas pedagógicas da Educação Infantil das crianças filhas de agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da reforma agrária, quilombolas, caiçaras, povos da floresta, devem:

I – reconhecer os modos de vida no campo como fundamentais para a constituição da identidade das crianças moradoras em territórios rurais;

II - ter vinculação inerente à realidade dessas populações, suas culturas, tradições e identidades, assim como as práticas ambientalmente sustentáveis;

III – flexibilizar, se necessário, calendário, rotinas e atividades respeitando as diferenças quanto à atividade econômica dessas populações;

IV – valorizar e evidenciar os saberes e o papel dessas populações na produção de conhecimentos sobre o mundo e sobre o ambiente natural;

V – prever a oferta de brinquedos e equipamentos que respeitem as características ambientais e socioculturais da comunidade (BRASIL, 2010).

O Ministério da Educação e o Ministério do Desenvolvimento Agrário apontam que as crianças do campo de 0 a 6 anos estão quase excluídas da educação infantil. Indicadores nacionais comprovam desigualdade de acesso. Na população infantil urbana a taxa de frequência à creche, de acordo com a PNAD (2008), era de 20,52% e nos territórios rurais era de 6,83%. Para as crianças de 4 e 5 anos, as porcentagens eram de 63,37 e 42,66 respectivamente (IBGE-PNAD, 2008).

Diante desse contexto, fica clara a necessidade de políticas públicas que corrijam os problemas citados. Destaca-se que o documento “Educação infantil do campo: proposta para a expansão da política”, construído em 2014 e assinado pelos Ministros de Estado da Educação, do Desenvolvimento Agrário e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, construiu várias propostas para a melhoria da educação infantil no campo. Dentre estas, considera-se importante destacar para fins desse projeto de extensão:

- a) Assegurar condições de acesso à educação infantil compatíveis com as especificidades do campo, por meio da ampliação da rede física e da

- infraestrutura das instituições de Educação Infantil no campo;
- b) Incentivar os municípios a construir e manter espaços e materiais específicos para a Educação Infantil nas comunidades onde as crianças residem, evitando a nucleação de escolas e o deslocamento.
 - c) Garantir o acesso a brinquedos, jogos, livros e material pedagógico em geral, respeitando a realidade do campo e da Educação Infantil assim como as diferenças étnico-raciais, de gênero e de orientação sexual, geracional e religiosa e serem adequados às diferentes faixas etárias, possibilitando ações afirmativas;
 - d) Fomentar práticas que potencializem a criatividade das crianças para construir seus próprios brinquedos, utilizando matéria-prima local, e viabilizar instrumentos e ferramentas para a confecção/construção dos brinquedos pelas crianças, em diálogo com as culturas infantis;

Cabe salientar que dentre os itens acima destacados, no Brasil são raras as iniciativas nesse sentido. Porém, também é função das instituições de ensino a busca de uma aproximação com o seu campo de atuação, seja a partir da pesquisa, do ensino ou da extensão, como vias de ação para o desenvolvimento de regiões que atuam.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do trabalho desenvolvido, foi possível identificar os principais fatores que interferem na permanência e na saída dos jovens do meio rural. Destaca-se que os jovens têm permanecido em maior número no campo se comparado com as jovens, mas os que permanecem tem menos estudo. Destaca-se ainda, que condicionantes que interferem na permanência dos jovens também foram citados no presente artigo.

Apartir dos fatores elencados, é possível destacar a estratégia da educação infantil no campo para a redução da migração rural urbano. Essa estratégia é destacada no sentido de auxiliar na valorização da cultura do campo desde crianças, para que estes consigam visualizar o espaço rural como positivo e possível de realizações pessoais e profissionais.

Além disso, cabe salientar que ações no sentido de criar condições para a permanência do jovem também são fundamentais. Infraestrutura, acesso à informação, lazer, meios de comunicação - que são mais comuns no meio urbano -, devem fazer parte do cotidiano da vida do homem do campo. Isso pode partir do poder público, mas também pode e deve ser uma ação endógena das comunidades rurais e motivada pelos jovens que são o futuro do campo.

Ou seja, por mais que os governos têm obrigações com o desenvolvimento rural, têm também os atores sociais a comprometimento de lutarem pela melhoria de suas

condições, buscando a valorização de seus espaços e a semelhança com o urbano no que lhes é importante. Se lhes falta internet, telefone e estradas adequadas, por exemplo, é importante cobrar dos agentes responsáveis.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **Juventude e agricultura familiar:** desafios dos novos padrões sucessórios. Brasília: Unesco, 1998.
- ABRAMOVAY, R. Juventude rural: ampliando as oportunidades. **Raízes da Terra: parcerias para a construção de capital social no campo**, Brasília, v.1, n. 1, abr de 2005.
- ALVES, E., MARRA, R. A persistente migração rural-urbana. **Revista de Política Agrícola**. Brasília, v. 18, n. 4. p.1-13, out/nov/dez, 2009.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010.
- BRASIL. **Indicadores de programas**: guia metodológico. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/publicacoes/100324_indicadores_programas-guia_metodologico.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2015.
- BRASIL. **Lei nº11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 25 jul. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: Jan 2015.
- BRASIL. Resolução n. 5, de 17 de dezembro de 2009 (CNE/CEB). Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI). Disponível em: <http://ndi.ufsc.br/files/2012/02/Diretrizes-Curriculares-para-a-E-I.pdf>. Acessado em: Jan 2015.
- BREITENBACH, R., CORAZZA, G. Perspectiva de permanência no campo: Estudo dos jovens rurais de Alto Alegre, Rio Grande do Sul/Brasil. **Revista Espacios**. v. 38, n. 29, p.1-11, 2017.
- BREITENBACH, R., GIARETA, L. Heterogeneidade da agricultura familiar: contexto nacional (Brasil), estadual (Rio Grande do Sul) e local (Floriano Peixoto). In.... **Anais** do 54º Congresso da Sober, João Pessoa, Paraíba. 26 a 29 de Julho de 2015.
- BRUMER, A. et al. Juventude rural e divisão do trabalho na unidade de produção familiar. In: ... **Anais** do X Congresso da International Rural Sociology Association (IRSA), Rio de Janeiro, 2000.
- CARNEIRO, Maria José. Juventude e novas mentalidades no cenário Rural. In: CARNEIRO, Maria José; DE CASTRO, Elisa Guaraná. **Juventude Rural em Perspectiva**. Rio de Janeiro ; Mauad X, 2007.
- CARVALHO, M. C. **Mandonismo, Coronelismo, Clientelismo:** Uma Discussão Conceitual. vol. 40 no. 2 Rio de Janeiro 1997.
- CASTRO, A. M. G. de; SARMENTO E.P. de M.; VIEIRA, L. F.; CASTRO, S. M. V. Juventude rural, agricultura familiar e políticas de acesso à terra no Brasil. Brasília: **Ministério do Desenvolvimento Agrário**, 2013.
- FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. **O que é agricultura familiar?** Disponível em: <http://www.fao.org/family-farming-2014/home/what-is-family-farming/pt/>. Acesso em: Jan de 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/>. Acesso em Jan de 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>. Acesso em Jan de 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2008**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/panorama.pdf>. Acesso em: Jan 2015.

LIMA, Suzana M. V. [et al.]. Juventude Rural e as Políticas e Programas de Acesso à Terra no Brasil: Recomendações para Políticas de Desenvolvimento para o Jovem Rural. Brasília: **MDA**, 2013.

MENDONÇA, K. F. C et al. Sucessão na agricultura familiar: estudo de caso sobre o destino dos jovens do alto Jequitinhonha. In: **Anais XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, Caxambu, MG, Brasil. 2008.

MORAES, A. M. X. Onde concentrar os esforços para a permanência do jovem no campo? **Sustentabilidade do campo**. Rio de Janeiro, Via Corporativa Comunicação, v. 1, n.2, p.8, jul, 2011.

PASUCH, J. Educação Infantil do campo: o desafio de cuidar/educar bebês e crianças pequenas **EDUCAÇÃO INFANTIL NO CAMPO**. Ano XXIII - **Boletim 11 - JUNHO** 2013.

REDIN, E. Jovem rural em questão. **Revista de Ciências Sociais e Humanas**, Santa Maria, v. 25, n. 1 p. 123-139, jan./jun. 2012.

SPANEVELLO, R. M., DREBES, L. M., LAGO, A. A influência das ações cooperativistas sobre a reprodução social da agricultura familiar e seus reflexos sobre o desenvolvimento rural. In:.... **Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos e II Conferência do Desenvolvimento**. Brasília, 2011.

TAVARES, Doraci; LEMOS, Nelson. Juventude e Desenvolvimento Rural no Cone Sul Latinoamericano. Santiado de Chile: **PROCODER – EMATER – IICA**, 1995.

TEDESCO, J. C. **Terra, trabalho e família**: racionalidade produtiva e *ethos* camponês. Passo Fundo: EDIUPF, 1999.

TROIAN, A., BREITENBACH, R. A Questão da Juventude na contemporaneidade: Estudo dos Projetos de Vida em Arroio do Tigre/RS. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 16, n. 44, p. 260-284, ago. 2018b.

TROIAN, A., BREITENBACH, R. Estratégias e formas de reprodução social na agricultura familiar da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 21 n. 1, p. 139-158, jan-abr, 2018a.

A EVOLUÇÃO COMÉRCIO AGROLIMENTAR MUNDIAL E SEUS IMPACTOS NO POLO AÇU-MOSSORÓ: UMA ABORDAGEM DE REDES

Thales Augusto Medeiros Penha

Professor Adjunto do Departamento de Economia
da UFRN
Natal-RN

Paulo Ricardo da Silva Oliveira

Professor do Centro de Economia e Administração
da PUC-Campinas
Campinas-SP

RESUMO: Este trabalho analisa a inserção e a competitividade do Polo-Açú Mossoró no mercado internacional de melão a partir das mudanças institucionais ocorridas no comércio de frutas tropicais e das respostas das políticas nacionais de investimento que ocorreram entre 1990 e 2010. Os resultados mostram que as relações comerciais do Polo foram afetadas de diversas maneiras pelas mudanças ocorridas que resultaram em maior concorrência global e menor nível de investimentos regionais, sobretudo a partir de 1990. Os resultados trazem, também, importantes considerações a respeito da consolidação dos polos produtores nacionais no período.

PALAVRAS-CHAVE: Redes de Socioeconômicas. Comércio internacional. Polo Açú-Mossoró. Sistema Agroalimentar Mundial.

ABSTRACT: This paper analyzes the entry of the Açú-Mossoró producing area into

international markets of melon in the context of institutional changes in the trade of tropical fruits and the response of national investment policies between 1990 and 2010. We employed a weighted and directed social network analysis to obtain qualitative and quantitative indicators of the melon network trade. Results show that trade relations were affected by the institutional changes from 1990 as well as by the financial crises of 2008. This paper also brings forth important considerations about the development of national producing areas during the period of analysis.

KEYWORDS: social networks. International Trade. Açú-Mossoró producing área. global agrifood system

1 | INTRODUÇÃO

A partir de meados dos anos 1970 o Sistema Agroalimentar Mundial passou por profundas transformações, tais quais alterações nos padrões de produção, consumo e comercialização dos produtos agrícolas, dando origem a um processo de reestruturação dos padrões de demanda e de oferta no comércio agrícola mundial.

Nas últimas décadas, verificou-se não só o crescimento considerável do consumo de alimentos, em grande parte devido ao aumento

da renda a nível global, como também mudanças nas preferências de consumo que passaram a incorporar a maior preocupação com questões ambientais e de sustentabilidade e melhor qualidade de vida, impulsionando o consumo de alimentos frescos. Concomitantemente, observou-se grandes mudanças na estrutura de oferta não só no sentido da adequação aos novos padrões de consumo, mas também no sentido de se beneficiar ou se adequar às mudanças institucionais que ocorreram no período – isto é, o acirramento da concorrência global e a drástica redução dos subsídios agrícolas que estiveram presentes até a década de 1980. Soma-se a estes fatores, o surgimento de novos agentes no cenário internacional, de modo que a estrutura de mercado se aproxima cada vez mais de oligopsônios que passam a interferir nas normas de apresentação dos produtos.

Neste contexto de oportunidades e desafios nos mercados globais, o Brasil se destaca na produção e na exportação de frutas tropicais para consumo *in natura*, assim como outros países latino-americanos. Do ponto de vista da inserção internacional, algumas regiões brasileiras, especializadas em alguns produtos, acabaram por se sobressair dada a capacidade produtiva e exportadora, como por exemplo o Polo Açú-Mossoró na produção de melão.

Este trabalho tem por objetivo analisar a dinâmica de inserção internacional do Polo Açú-Mossoró, a partir do seu desempenho exportador, evidenciando como algumas mudanças institucionais podem explicar movimentos de integração e desintegração com os mercados globais entre 1990 e 2010. A perspectiva das exportações como uma boa medida de desempenho se apoia no fato de que cerca de 90% da produção do Polo é destinada aos mercados internacionais.

A abordagem de redes permite analisar como está estruturado o mercado internacional, como também ver a posição específica de uma determinada região, em termos de quantidade de parceiros, grau de inserção nos mercados internacionais (*market-share*).

2 | NOVAS BASES DO SAM: OPORTUNIDADES E DESAFIOS À PRODUÇÃO AO SETOR FRUTICULTOR NACIONAL

O Sistema Agroalimentar Mundial passou por um processo de transformação a partir do final dos anos 1970. Esta mudança é fruto de alterações na dinâmica da oferta, bem como, alterações nos padrões de demanda.

De maneira geral, analisando-se a evolução do perfil da demanda observa-se uma nova postura do consumidor, o qual impôs novas exigências aos produtos, exaltando as questões ambientais, a qualidade dos alimentos e fatores nutricionais. Por trás desta nova postura está o crescimento da renda *per capita* a nível global estimulando a diferenciação e, consequentemente, o aumento do consumo de frutas de origem tropical (FUNCHE *et al.* 2009; FRIEDMANN, 1993).

Em paralelo, houve também mudanças na estrutura de oferta, com avanços tecnológicos em comunicação e transportes que permitiram a maior integração internacional das economias capitalistas. Além disto, algumas inovações tecnológicas, principalmente de pós-colheita, possibilitaram que produtos *in natura* pudessem ser comercializados em maior escala sem perdas de qualidade, em parte devido a menor perecibilidade (WILKINSON, 2008; RAUPP, 2010; BELIK, 2007; FRIEDMANN, 1993).

O cenário que emergiu da combinação de inovações tecnológicas e mudanças no padrão de consumo permitiram não só surgimento de novos produtos nas cadeias globais de comercialização como também de novos agentes, como novas redes varejistas, outros distribuidores e certificadoras.

Com o acirramento da competição nos mercados internacionais, não demorou muito para que as disputas se transfigurassem em conflitos entre países desenvolvidos e emergentes. Os primeiros dominavam o comércio internacional e os últimos adentraram nas cadeias globais após as mudanças institucionais no padrão de consumo e na oferta. Os grandes alvos das disputas eram os subsídios destinados à produção agrícola e a definição dos princípios sanitários, vistos cada vez mais como barreiras não tarifárias ao comércio (BURFISHER, 2000; BUSCH; BAIN, 2004).

Tais disputas culminaram em exaustivas rodadas de negociação em órgãos supranacionais como a Organização Mundial do Comércio (OMC). Em meados dos anos 1990, foram selados vários acordos que tratavam dos subsídios agrícolas bem como do estabelecimento de princípios fitossanitários, a fim de se avançar na harmonização dos princípios de comércio internacional, no que se convencionou chamar de efeitos da Rodada do Uruguai (BURFISHER, 2000; BUSCH; BAIN, 2004). Decidiu-se ao fim da Rodada do Uruguai em 1995, que os países desenvolvidos deveriam cortar seus subsídios agrícolas em 36% em média para todos seus produtos, sendo o corte mínimo de 15%, com bases nos valores aplicados entre 1986-1990. Por sua vez, os países em desenvolvimento deveriam fazer cortes de 24% em média para todos os produtos, tendo como piso o corte mínimo de 10% (THORSTENSEN, 2003).

Como era de se esperar, os governos nacionais reduziram de forma drástica algumas políticas de apoio à produção agrícola como subsídios diretos, garantia de preços, aquisição de estoques pelo governo, diminuição dos impostos e taxas incidentes sobre a exportação, entre outras. (BURFISHER, 2000).

Por fim, houve aumento do volume de comercialização de frutas frescas a partir de 1980, intensificando-se nos anos 1990. Entre 1995 e 2003 o consumo *per capita* aumentou em 13%. Já na virada para o século XXI o mercado ainda continuou em ascensão crescendo 53% entre os anos de 2002 e 2005. As frutas de clima temperado ainda são predominantes nos mercados internacionais, no entanto, a entrada dos países latino-americanos alavancou o comércio de frutas tropicais a nível global de forma significativa (FUNCHE et al., 2009).

A trajetória do Polo Açu-Mossoró por sua vez, é marcada por esse conjunto de forças atrativas que permitiram a expansão em determinados períodos (subsídios,

novas tecnologias e demanda internacional em alta), como também forças não atrativas (competição acirrada, fim de políticas de incentivos e mudanças nas regras do comércio internacional) que culminaram na determinação do seu desempenho geral. No caso nacional, não podemos deixar de considerar o efeito do plano real, implementado em 1994, sobre a competitividade das exportações, via sobrevalorização do câmbio.

O Polo é formado por 11 municípios localizados na região oeste do Rio Grande do Norte. Entre 1970 e 1980, a região recebeu grandes investimentos públicos visando à modernização da agricultura, principalmente obras hídricas, as quais eram bastante onerosas para atrair investimentos privados (PENHA, 2011). A exemplo destas obras, destaca-se a construção da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves que possibilitou a existência de cultivos irrigados em parte da região nordeste (SILVA, 2004).

Além do apoio à infraestrutura as empresas do setor se beneficiavam de vultosas somas de créditos, incentivos fiscais e subsídios concedidos pelas instituições do Estado, principalmente pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e do Fundo Constitucional de Investimento para o Nordeste (FINOR), os quais deixavam as empresas em posição privilegiada em relação ao acesso ao capital de terceiros (NUNES; SCHNEIDER, 2008).

Embora o polo Açu-Mossoró seja responsável por grande parte da produção do melão brasileiro é importante ressaltar que a partir do início dos anos 2000 o polo vai perdendo participação relativa na produção total brasileira, apesar de a produção continuar crescendo ao longo dos anos, contudo com certa instabilidade ao longo do período, como pode ser observado no Gráfico 1.

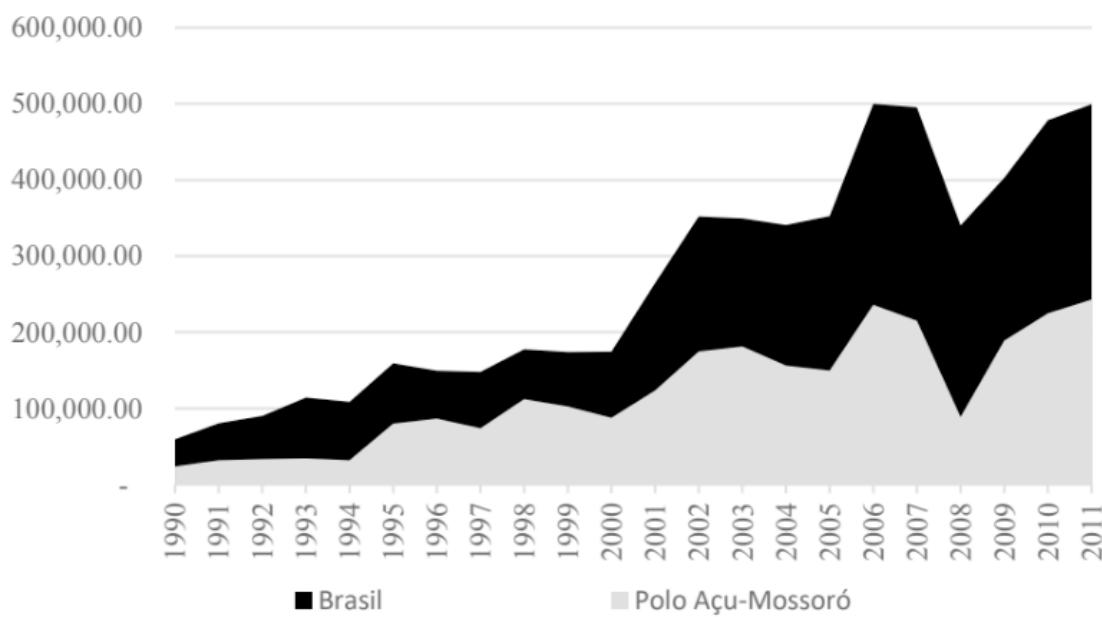


Gráfico 1 - Produção de Melão (toneladas)

Fonte: Elaboração Própria com bases em SIDRA/IBGE, 2013

O principal destino no exterior da produção é o mercado europeu, concentrando o maior volume de exportação entre os meses de setembro a fevereiro. Esta “janela” se

dá devido ao inverno europeu, que impede a produção do melão no continente, mais precisamente a Espanha que é o principal exportador do comércio mundial. Sendo assim, as exportações brasileiras concentram-se na contra estação, como relatado para os outros produtores latino-americanos (FUNCKE, 2009).

Segundo Pereira (2011) o fato de o mercado europeu ser o principal destino das exportações do Polo Açu-Mossoró se deve historicamente a construção de uma relação de confiança com os importadores europeus, os quais são os principais compradores desde início dos anos 1990. Contudo, Funcke *et al.* (2009) argumenta que isto inibe o potencial crescimento da cultura, uma vez que existem oportunidades de mercados em outras regiões, como por exemplo, no Canadá e o Oriente Médio.

3 | METODOLOGIA

3.1 Análise de redes e seus indicadores

A abordagem de redes apresenta importantes contribuições para a análise de comércio, pois permite fazer melhores inferências sobre a conectividade dos países, elucidando a heterogeneidade existente em termos de número de conexões e a posição dos agentes, em termos de representatividade, dependência e/ou influência dos países dentro da rede (FAGIOLO, REYES e SCHIAVO, 2010).

Esta metodologia advém de uma descrição matemática escrita na forma de grafo, em que os agentes são representados por vértices (ou nós) {1, 2,...,N} conectados por um conjunto de linhas (*links*) que ligam dois ou mais nós. Podemos caracterizar uma rede como uma matriz NxN com valor real $W= \{w_{ij}\}$, onde w é o valor assumido pela ligação entre o nó i e o nó j (FAGIOLO, 2006; JACKSON, 2010).

As redes podem ser diferenciadas em redes binárias ou com peso. Nas redes binárias o link que conecta dois nós tem a mesma intensidade, ou seja, a ausência do link assume valor 0 “zero” na matriz e a presença apresenta valor 1 “um”. No caso de redes com peso cada link assume um valor real positivo que associa determinando peso à ligação entre os nós (FAGIOLO, 2006).

Quanto à forma dos *links* que conectam os vértices, as redes podem ser caracterizadas como direcionadas ou não direcionadas. Uma rede não direcionada tem todos os seus links representando ligações bidirecionais, ou seja, os pares conectados são mutuamente afetados independentemente da direção da ação ($w_{ij}w_{ji}>0$, para todo $i\neq j$). Por sua vez, as redes direcionadas não são simétricas, ou seja, existe pelo menos um par de nós conectados em que um link direto não é recíproco, por exemplo, $w_{ij}>0$, mas $w_{ji}=0$, para todo $i\neq j$ (FAGIOLO, 2006).

No caso de redes de comércio internacional cada um dos vértices representa um país, enquanto os traços entre os vértices representam a relação comercial entre os dois países conectados no grafo. Os *links* entre países representam os fluxos de

comércio (quantidade comercializadas ou valores), portanto, quanto mais ligações o país tiver mais bem conectado está dentro da rede, assumindo assim papel importante dentro da composição da rede (GARLARSCHELLI & LOFFREDO, 2005).

O fato de a rede ser direcionada significa que o *link* entre um país *i* e *j* expressa a quantidade exportada de melão de *i* para *j*, sendo o link de direção inversa a exportação de *j* para *i*. O peso das redes, por sua vez, foi definido de maneira simples para mensurar a participação que cada ligação tem no comércio total do produto. Sendo assim o peso w_{ij} nada mais é que w_{ij}/X_t , onde X_t é a exportação mundial de melão em determinado período. Os indicadores utilizados na análise foram: a medida de densidade da rede, coeficiente de *cluster*, o de grau (*degree*) dos nós e força dos nós (*share*).

A medida de densidade de uma rede refere-se ao número de links existentes na rede em proporção aos links possíveis (Noy *et. al.* 2005), é expressa da seguinte maneira:

$$D = n - 1,$$

em que *n* é o número total de vértices existentes na rede. Sendo assim, uma rede completa é aquela que está ligada a todos os outros vértices. Portanto, a densidade varia entre 0 e 1 (JACKSON, 2010). No caso da rede de comércio internacional esse indicador expressa a proporção de países conectados sobre o número total de conexões possíveis.

Por sua vez, a métrica de coeficiente de *cluster* nas redes sociais segundo ALBERT & BARABÁSI (2002) busca identificar a formação de triângulos entre nós dentro da rede. Este processo é feito da seguinte maneira dado que um nó *i* é conectado com um nó *j*, e este por sua vez é conectado com o nó *k*, existe uma probabilidade do nó *i* e *k* também se conectarem. Assim, este coeficiente de cluster tenta representar o grau de agrupamento da rede através da probabilidade de três nós (países) vizinhos estarem conectados entre si, da do que possuem conexões em comum. Nesta medida a direção do link não é levada em consideração, importa apenas que haja a conexão. Esta métrica é calculada da seguinte maneira:

$$C_n = \frac{2e_n}{(K_n(K_n - 1))}$$

Onde, *n* é o determinado nó (país), *K_n* a quantidade de vizinhos que este nó possui e *e_n* a quantidade de pares conectados.

O grau dos nós, por sua vez, refere-se ao número de ligações que cada vértice possui. Quando se trata de redes direcionadas o grau do nó pode ser diferenciado entre *in-degree* ou *out-degree*. No caso do *out-degree* representa-se as quantidades de *links* que se originam do nó, ou seja, as exportações. Os *in-degrees*, por sua vez, representam a quantidade *links* que o atingem o nó, ou seja, as importações. Neste trabalho utilizou-se o *out degree* para mensurar a inserção dos exportadores nos mercados globais, foi calculado da seguinte maneira:

$$k_i = \sum_j a_{ij}$$

Em que K_i é quantidade de nós (países) alcançados pelo nó i dado somatório da sua matriz adjacente a_{ji} .

A força dos nós é um indicador importante quando se trata de redes não simétricas, já que esta estatística elucida a importância do nó não pelo número de ligações que ele possui, mas sim pelo peso de suas ligações dentro da rede estabelecida. Portanto, a força do nó é uma representação do quanto aquele nó concentra de peso nas ligações. No caso das exportações, representa qual a participação do fluxo do país i para o país j em relação ao fluxo total mundial no ano. Neste trabalho calculou-se o *weighted out degree*, isto é, o peso das ligações. O cálculo é simples, basta multiplicar o peso da ligação em forma de matriz pela matriz adjacente do *degree*, como segue:

$$w_i k_i = \sum_j a_{ji} w_{ji}$$

Neste caso a matriz w_{ji} representa a matriz dos pesos das conexões entre as exportações dos países contidas na matriz original a_{ji} .

3.2 Coleta e Fonte de Dados

Para o cálculo da CMS utilizou-se 6 períodos discretos de tempo – 1990-1992; 1993-1996; 1997-2002; 2003-2007; 2003-2007; 2008-2010. O agrupamento é recomendado pela literatura, pois minimiza o impacto de efeitos sazonais na análise (LEAMER & STERN, 2006). Consideraram-se os fluxos de exportação do polo para a totalidade dos seus parceiros comerciais. Os dados foram desagregados para as exportações para Espanha, Holanda, Reino Unido e Estados Unidos e agregados para os demais países europeus, demais países americanos e os países africanos. Estas agregações foram feitas sob as seguintes condições, em relação aos destinos, Reino Unido, Espanha, Holanda e Estados Unidos são os países com maior destaque no comércio mundial do melão e também importantes conexões do Polo.

4 | ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 A expansão e adensamento da rede do comércio internacional do melão

A rede do comércio do melão ao longo das duas últimas décadas apresentou um aumento no número de países integrantes, no entanto, com uma queda no adensamento entre os países, como ilustra os gráficos 2. Esta baixa capacidade de interconexão entre os países é ilustrada no gráfico 3, através da baixa variação do coeficiente de cluster médio da rede no período.

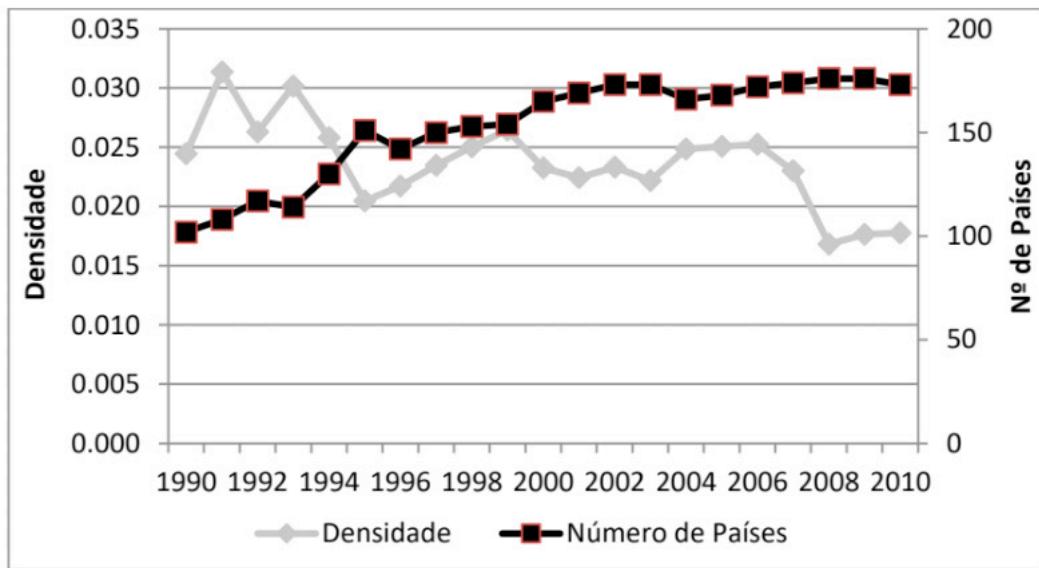


Gráfico 2 – Densidade e Número de Países da Rede de Comércio Internacional do Melão

Fonte: Dados Faostat/Aliceweb. Elaboração do autor

No gráfico, verifica-se que houve queda no adensamento, de 0,025 em 1990 para 0,017 em 2010. Esta queda não se deu de forma gradual, houve períodos de maior aceleração da queda, como também de estabilidade e até de certa recuperação. Contradicitoriamente, os períodos de maior queda coincidem com o aumento do número de países na rede. Entre 1990 e 1995 a densidade teve uma variação negativa de 16% contrastada com um aumento de 48% do número de países. Entre 1999 e 2003 houve crescimento de 12% no número de países, todavia, a rede perdeu coesão apresentando uma queda de 15% em sua densidade.

Esta queda da densidade em períodos de maior entrada de países na rede reflete o caráter de rigidez das conexões pré-estabelecidas entre alguns parceiros tradicionais. Como demonstra o gráfico 3 o coeficiente de cluster da rede apresentou ao longo das duas décadas analisadas valores bem baixos por volta de 0,3. Segundo FAGIOLO, REYES E SCHIAVO (2007) redes de comércio que apresentam baixos coeficientes de clusters tem forte influência de aspectos históricos, tradicionais e locais. Assim, existem barreiras a entradas em determinados mercados que constituem a rede de comércio do melão.

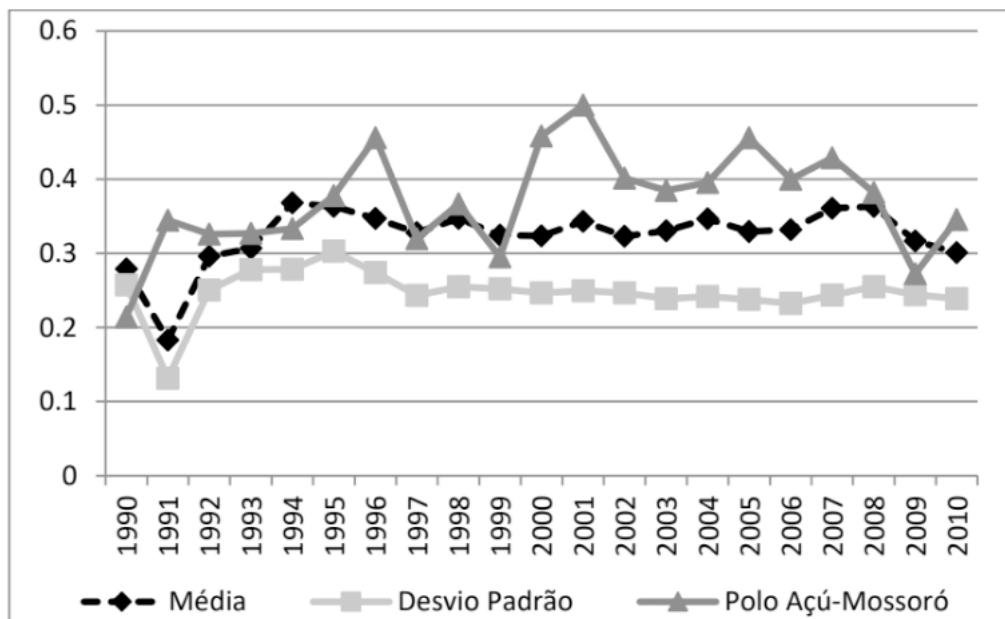


Gráfico 3 – Média Coeficiente de Cluster da Rede de Comércio do Melão

Fonte: Dados Faostat/Aliceweb. Elaboração do autor

Vale destacar-se nos gráficos 2 e 3 o período da crise internacional do final dos anos 2000, a qual teve um efeito drástico no adensamento e clusterização da rede. Percebe-se neste período um forte recuo destes indicadores, e o impacto que teve no Polo Açu-Mossoró, o qual viu seu coeficiente de cluster cair pela metade quando comparado com os valores em 2007 e 2009.

A evolução do coeficiente de cluster do Polo Açu-Mossoró evidencia ainda mais a sensibilidade que o melão tem em responder a períodos de turbulência econômica. Pois se observa que a crise que acometeu as economias emergentes na segunda metade da década de 1990 também influenciou o desempenho da rede, principalmente do ponto de vista do Polo Açu-Mossoró conseguir um maior adensamento com seus parceiros.

Deste modo, apesar do aumento de componentes na rede de comércio do melão, esta apresentou certa rigidez na sua composição, uma vez que aspectos históricos e tradicionais entre parceiros comerciais não permitiram uma inserção profunda dos países entrantes. Sendo assim, a seguir será abordada a capacidade de inserção nos mercados dos países, em particular do Polo Açu-Mossoró.

4.2 A inserção dos países exportadores de melão nos mercados globais

Os gráficos 4 e 5 demonstram o desempenho dos países exportadores em termos de inserção no mercado internacional. No gráfico 4, podemos observar o comportamento da densidade de Kernel para os anos 1990, 1995, 2000, 2005 e 2010. No gráfico temos a evolução da média e desvio padrão em comparação com o comportamento do Polo Açu-Mossoró em relação à quantidade de conexões dos

exportadores de melão no comércio mundial entre 1990 e 2010.

Observando-se a densidade de Kernel entre 1990 e 1995 percebe-se uma alteração importante na estruturação do comércio mundial: houve queda drástica da densidade em torno do valor modal da distribuição, assim como, um forte aumento na cauda – de no máximo 30 para 50 conexões. Dentre outros fatores, esta mudança está associada ao aumento considerável de agentes na rede. A expansão da cauda indica que grande parte destes entrantes são novos mercados consumidores já que houve aumento no número de importadores médio por exportadores.

Nos anos seguintes ilustrados (2000, 2005 e 2010) houve um aumento ainda maior no pico da distribuição, ou seja, mais países passaram a ter um menor número de mercados de destino em relação a um pequeno grupo que se manteve na ponta da cauda de distribuição. Contudo, em 2010 há uma forte retração do valor mais extremo da cauda, refletindo o impacto da crise econômica internacional, apontando para forte sensibilidade que alguns mercados têm na absorção do melão, demonstrando uma forte elasticidade.

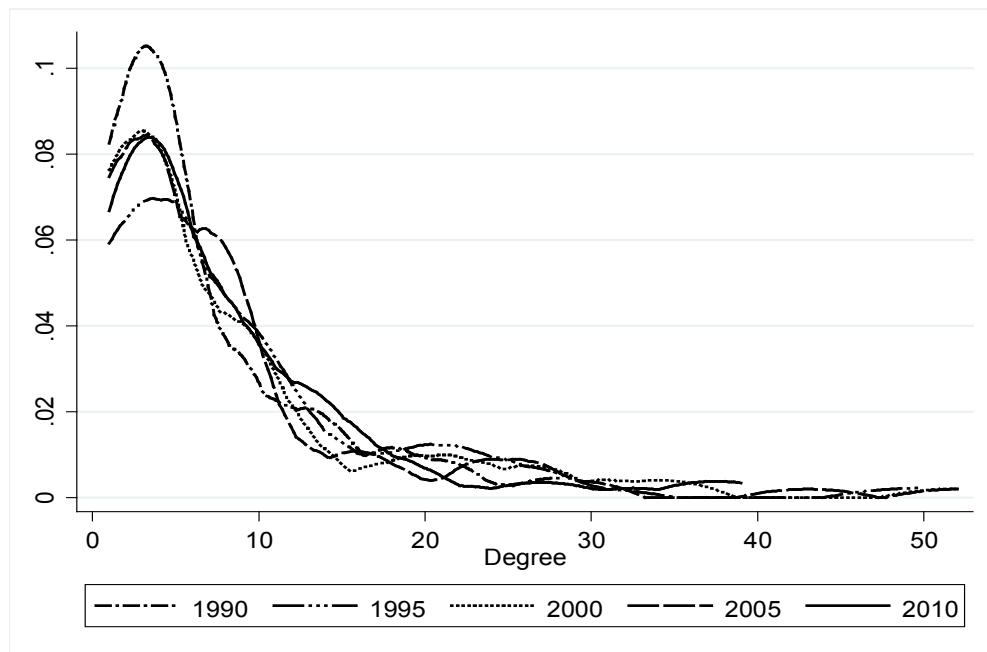


Gráfico 4 – Densidade de Kernel do Out Degree na Rede do Melão

Fonte: Dados Faostat/Aliceweb. Elaboração do autor

Por sua vez, a inserção do Polo Açú-Mossoró no mercado internacional apresentou, ao longo do período, instabilidade quanto ao número de mercados no qual conseguiu penetrar, alternando períodos de expansão (1990-1993 e 2001-2005) com períodos de menor presença relativa nos mercados (1994-2000 e 2008-2010). No entanto, o Polo sempre esteve acima da média global, mesmo nos períodos de retração. Além do mais, em termos gerais, o Polo Açú-Mossoró não mudou drasticamente seu perfil conectivo, nos momentos de maior expansão de suas ligações alcançou 15 mercados, contudo, ficou ao longo do período em torno de 10 conexões.

Observa-se que o desvio padrão apresentou uma tendência de crescimento constante ao longo de toda série, com exceção do período pós-crise de 2007 em que houve um recuo. No entanto, este aumento do desvio padrão indica um crescimento da heterogeneidade dos exportadores de melão no comércio mundial em termos e inserção nos mercados. Em termos gerais a média de conexões dos países da rede permaneceram estáveis, em torno de 8 conexões de exportação.

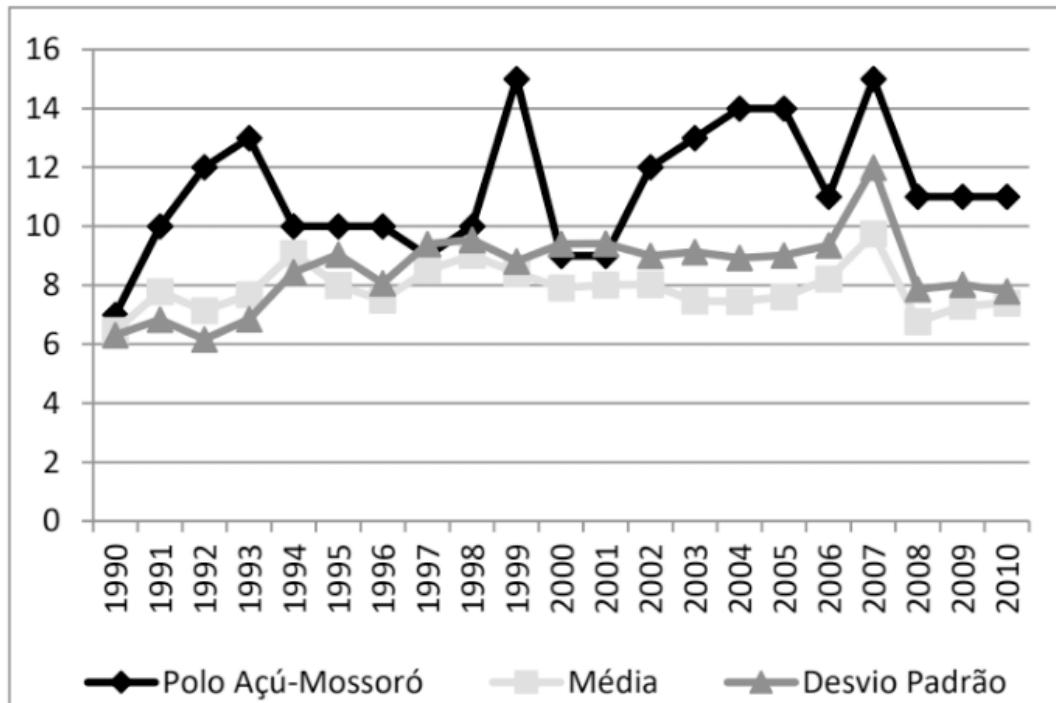


Gráfico 5 – OutDegree da Rede do Melão

Fonte: Dados Faostat/Aliceweb. Elaboração do autor

4.3 Alguns aspectos do Market-share no comércio internacional do melão

Os gráficos 6, 7 e tabela 1 apresentam indicador e dados relacionados às variações das parcelas de mercado, com foco no Polo.

O gráfico 6 ilustra as densidades de Kernel momentos das últimas duas décadas para o peso que cada país concentra. De maneira geral percebe-se que ocorreram dois movimentos ao longo da série exposta. O primeiro foi o encurtamento da cauda, o que representa que os países líderes perderam porcentagem dos seus *shares*, esta forte queda tem seu movimento mais marcante entre 1990 e 2000. O segundo movimento refere-se ao pico de concentração, o qual sempre teve um *share* muito baixo, este ponto de menor densidade que engloba países com menos de 1% do mercado aumentou consideravelmente na década de 1990. Isto indica que os países entrantes se apropriaram de pequenas parcelas de mercados, bem como, os novos mercados parecem ter sido distribuídos entre estes países, que estão numa faixa bem mais competitiva, enquanto os exportadores líderes estão bem acomodados com grandes parcelas de mercado, mesmo com uma perda considerável de seus *shares*.

Além disso, outro ponto que chama atenção é a nova composição do pico de

densidade no ano de 2010, que sofre uma queda considerável. A crise fez com que o maior ponto de densidade diminuisse o que pode estar relacionado com a sensibilidade do mercado de melão que afeta os pequenos detentores de fatias de mercados.

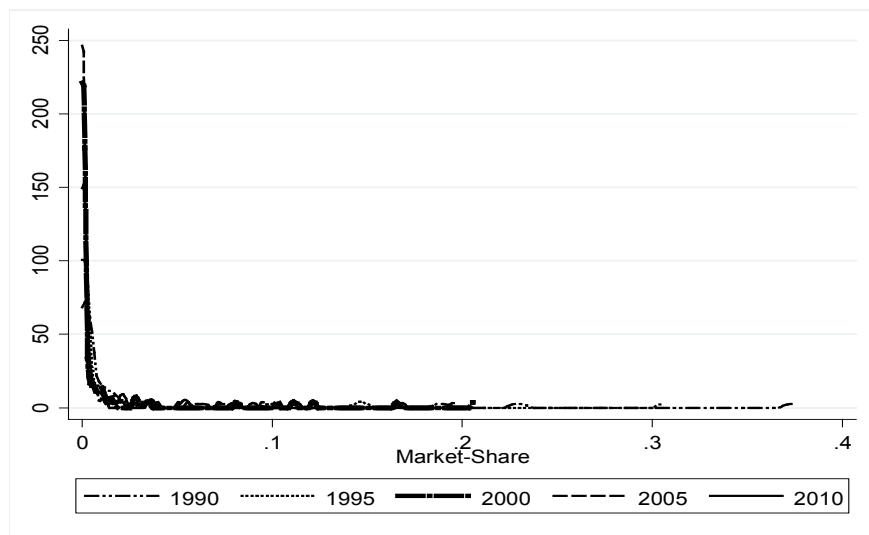


Gráfico 6 – Densidade de Kernel do Share dos Países na Rede do Melão

Fonte: Dados Faostat/Aliceweb. Elaboração do autor

Por sua vez, o gráfico 7 evidencia que o Polo Açú-Mossoró sempre deteve parcelas importantes dos mercados internacionais. Além disso, o gráfico também evidencia uma diminuição na heterogeneidade dos países em relação à parcela de mercado que eles detêm, como pode ser observado através da queda do desvio padrão. No entanto, a trajetória do Polo, apesar de sempre ter estado acima da média geral, mostrou muita instabilidade, sobretudo na década de 1990. Porém, no inicio dos anos 2000, o polo engata numa trajetória de expansão que só será interrompida com a crise mundial no final dos anos 2000.

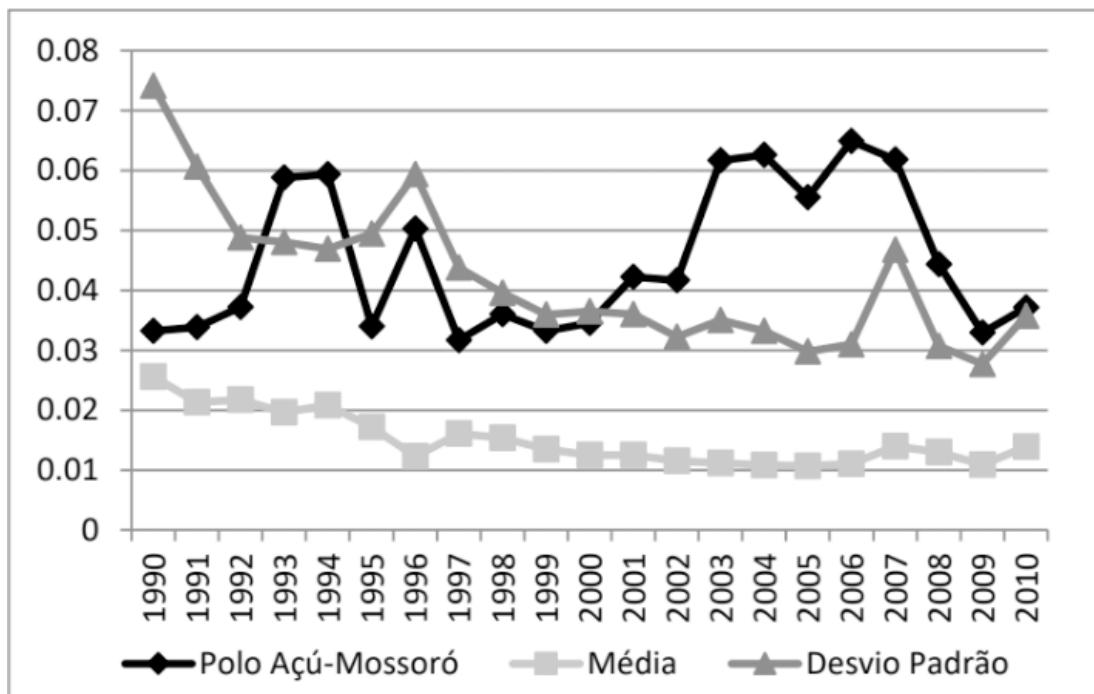


Gráfico 7 – *Share do Polo Açu-Mossoró em Comparaçao com a Média e o Desvio Padrão*

Fonte: Dados Faostat/Aliceweb. Elaboração do autor

Os gráficos 8 e 9 analisam a relação entre a quantidade de mercados acessados pelos países na rede internacional do melão e a composição das parcelas de mercados. Esta relação dá a dimensão de como se dá o processo competitivo nos mercados em termos de estratégias de mercados. Os países buscam maior diversificação de destinos para poder ter maior *Market-share* ou procuram ter menos ligações e focar me mercados mais robustos.

Como se pode observar no gráfico 8 a correlação *share versus* número de conexões de exportações é positiva, o que aponta para uma causalidade direta entre maior número de mercados maior fatia de mercado. Além disso, o gráfico abaixo ilustra outro fato importante, percebe-se uma tendência de crescimento na força desta correlação, a qual saiu de 0,3 no início dos anos 1990 para mais de 0,5 no final dos anos. Isto indica que a diversificação de mercados tem sido mais importante do que concentrar as exportações em poucos destinos, no caso da rede do melão, além de uma maior competitividade por mercados.

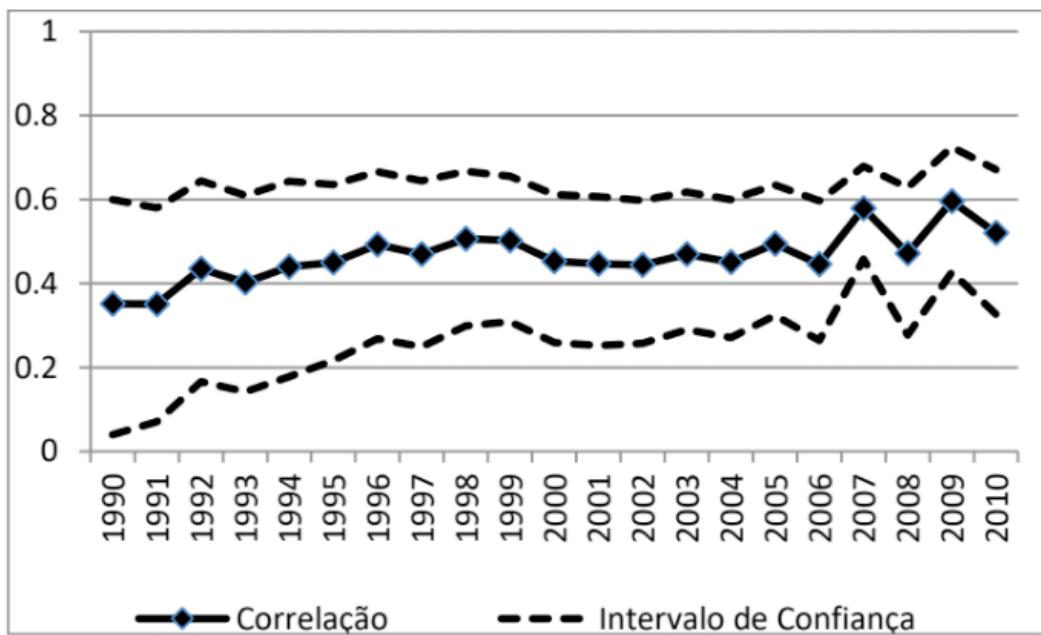


Gráfico 8 – Correlação entre o *Share* dos Países e Número de Conexões

Fonte: Dados Faostat/Aliceweb. Elaboração do autor

Este último gráfico revela a força das poucas ligações, destacando uma das premissas que já havia sido levantada nesta seção a respeito do caráter histórico das ligações e não aprofundamento da rede. Outros agentes também parecem ter as mesmas características observadas no Polo Açu-Mossoró, ou seja, poucas ligações, mas com importantes fatias de mercado – vide o caso do México, Costa Rica e Guatemala. No entanto, é importante ressaltar que menos diversificação pode significar maior vulnerabilidade aos choques.

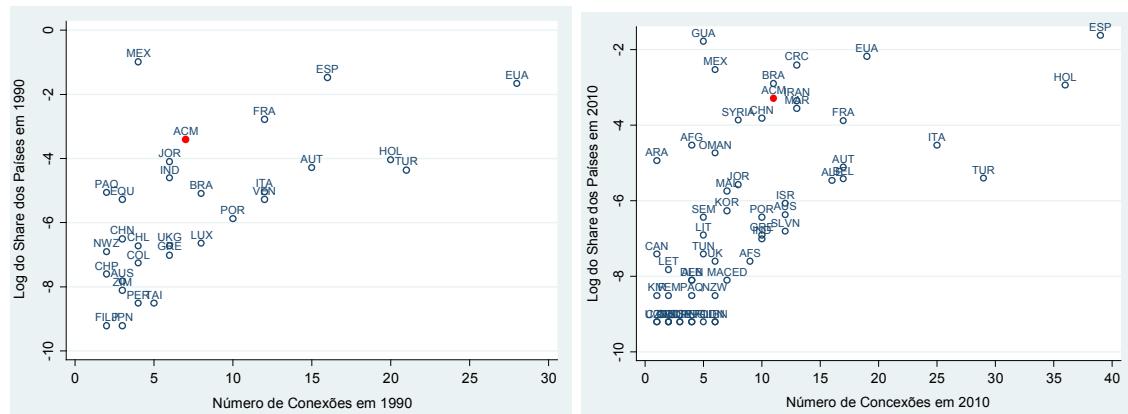


Gráfico 9 - Dispersão Relacionando o Share dos Países Vs Número de Conexões

Fonte: Dados Faostat/Aliceweb. Elaboração do autor

Destaca-se no gráfico acima, também, o padrão já identificado de um pequeno grupo de países muito fortes no mercado internacional em termos de número de mercados inseridos e grande concentração de *share*, como a Holanda, Espanha e Estados Unidos que dominam o mercado global.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou como as mudanças institucionais que ocorreram no Sistema Agroalimentar Mundial, a partir da década 1970, impactaram no processo de inserção internacional dos polos produtores de frutas nacionais, com foco no estudo de caso do Polo Açu-Mossoró. Para isto, utilizou-se a abordagem de redes direcionadas com peso e o método CMS. Utilizaram-se dados de quantidade exportada (em toneladas) para os destinos do Polo Assú-Mossoró entre os anos de 1990 e 2010.

Os resultados mostram que o Polo tem poucos parceiros internacionais quando comparado à média dos principais exportadores globais. Por outro lado, suas principais ligações apresentaram peso elevado, ou seja, grandes fluxos de exportação, e se deram com países considerados centrais na rede. A partir desta perspectiva podemos considerar o Polo como um *player* central na rede. Do ponto de vista das mudanças institucionais ocorridas no período, podemos dizer que apesar de ter apresentado certas instabilidades, especialmente no final dos anos 1990, quando o número de ligações sofre uma redução drástica, como também após a crise de 2008 até o final do período analisado, o Polo ainda mantém relevante participação na rede de comércio global de melão. Porém, os indícios de não recuperação do polo no pós-crise passam a ser preocupantes quanto à sua posição nos mercados internacionais.

REFERÊNCIAS

- Albert, Réka; Barabási, Albert-László. Statistical mechanics of complex networks. **Reviews of modern physics**, v. 74, n. 1, p. 47, 2002.
- Belik, Walter (2007). Agricultura, concentração no setor de comercialização e novos espaços para a distribuição de produtos frescos, **Economia Ensaios**, vol. 22. Uberlândia.
- Burfisher, M (2000). The Institutional Environment for Agricultural Trade in the FTAA. In: **Loyns, et al. (editors). Policy Harmonization and Adjustment in the North American Agricultural and Food Industry. Proceedings of the Fifth Agricultural and Food Policy Systems Information Workshop. Texas A&M University, University of Guelph, El Colegio de México**. p. 190-206
- Busch, Lawrence; Bain, Carmen (2004). New! Improved? The Transformation of the Global Agrifood System. **Rural sociology**, v. 69, n. 3, p. 321-346.
- Carvalho, F. (1995). **O comportamento das exportações brasileiras e a dinâmica do complexo agroindustrial. 1995.** [s.l.] São Paulo University.
- Fagiolo G (2006). Directed or undirected? A new index to check for directionality of relations in socio-economic networks. **Econ Bull** 3:1–12. <http://economicsbulletin.vanderbilt.edu/2006/volume3/EB-06Z10134A.pdf>
- Fagiolo G, Reyes J, Schiavo, S (2007), The evolution of the world trade web. LEM working paper, 2007/17, Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa

Fagiolo G, Schiavo S, Reyes J (2008) On the topological properties of the world trade web: a weighted network analysis. *Physica A* 387:3868–3873

Fagiolo, G., Reyes, J., & Schiavo, S. (2010). The evolution of the world trade web: a weighted-network analysis. *Journal of Evolutionary Economics*, 20(4), 479-514.

Friedmann, Harriet. (1993). The Political Economy of Food: a Global Crisis. **New Left Review**, N° 197, Janeiro-Fevereiro.

Funcke, André et al. (2009). Projeto Perspectivas de Investimento no Agronegócio: novas commodities. Instituto de Economia da Unicamp/Instituto de Economia da UFRJ: Rio de Janeiro. Disponível em http://www.projetopib.org/arquivos/04_ds_agronegocio_novas_commodities.pdf. Acesso em 20 de abril de 2012.

Garlaschelli D, Loffredo MI. Structure and evolution of the world trade network. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. 2005 Sep 1;355(1):138-44.

Jackson, Matthew O. **Social and economic networks**. Princeton university press, 2010.

Nunes, Emanoel Márcio; Schneider, Sérgio (2008). A dinâmica desigual do desenvolvimento regional no nordeste: o polo Açu/Mossoró (RN). Artigo apresentado no XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural.

Oliveira, P. R. S. (2012). **Os Organismos Geneticamente Modificados e os Impactos no Comércio Internacional Agrícola: Um Estudo de Caso da Soja**. [s.l.] University of Campinas.

Penha, T.A.M. (2011). *As regras do jogo: mudanças estruturais na agropecuária do Rio Grande do Norte (1990-2010)*. [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Raupp, André. (2010) Transformações no sistema agroalimentar: novas e velhas possibilidades para a agricultura familiar. Anais do IV Encontro da Rede de Estudos Rurais: Mundo rural, políticas públicas e atores em reconhecimento político.

Silva, Aldenôr Gomes da. (2004). Trabalho e tecnologia na produção de frutas irrigadas no rio grande do norte – Brasil. In.: **Globalização, trabalho, meio ambiente. Mudanças socioeconômicas em regiões frutícolas para exportação**. Org: Josefa Salete Barbosa Cavalcanti. Pernambuco, Brasil. 380 pag.

Tomich, F. A.; leite, C. A. M. (1999). **Competitividade das exportações brasileiras de frutas selecionadas**. [s.l.] Universidade Federal de Viçosa.

Thorstensen, V. (2003). OMC-Organização Mundial do Comércio: as regras do comércio internacional e a nova rodada de negociações multilaterais. Aduaneiras.

Wilkinson, J. (2008). **Mercados, redes e valores**: o novo mundo da agricultura familiar. Porto Alegre: UFRGS.

SISTEMAS NACIONAIS DE INOVAÇÃO E A PRODUÇÃO DE INOVAÇÕES NO MEIO RURAL BRASILEIRO: O CASO DA EMBRAPA

Karine Daiane Zingler

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS) e Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)

Glauco Schultz

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

involved is increasingly prominent. Therefore, the objective of this article is to analyze the dynamics of innovation linked to the Brazilian Agricultural Research Enterprise (Embrapa), using secondary sources and bibliographical and documentary research and bringing a theoretical search from the different conceptions of innovation in an interactive perspective that analyzes the production of innovations in the Brazilian rural environment.

KEYWORDS: Innovation, Rural, Interaction.

RESUMO: A inovação e as políticas para sua promoção têm sido debatidas tanto na academia como no setor empresarial e a interação entre os diferentes agentes envolvidos é cada vez mais destacada. A partir disso, esse artigo tem o objetivo de analisar a dinâmica da inovação vinculada à atuação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), utilizando-se de fontes secundárias e pesquisa bibliográfica e documental e trazendo um resgate teórico a partir das diferentes concepções de inovação em perspectiva interativa analisa-se a produção de inovações no meio rural brasileiro.

PALAVRAS CHAVES: Inovação, Rural, Intereração.

ABSTRACT: Innovation and policies for its promotion have been debated both in academy and in the business sector and the interaction between the different actors

1 | INTRODUÇÃO

Conforme Lundvall (2005), a partir da década de 1980 começaram a aparecer diferentes estudos que colocavam um papel central na promoção da inovação como forma de desenvolver as nações. Tais trabalhos que foram desenvolvidos em paralelo em diferentes partes da Europa deram origem ao conceito de Sistema Nacional de Inovação. A partir de tais formulações teóricas, a análise em torno do processo e de políticas que poderiam potencializar a inovação em uma perspectiva sistêmica e interativa ampliou-se, considerando também a importância da aproximação de empresas, governos e universidade na produção e difusão de novas formas de conhecimento

produzindo inovações.

Tais contribuições inspiram o presente trabalho que se propõe a analisar o processo sistêmico inovativo vinculado ao meio rural, com foco especial para a produção das inovações no âmbito do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), principalmente da Embrapa sua entidade coordenadora. Então o problema a que esta pesquisa pretende responder é: “Quais os resultados do processo de produção de inovações vinculados ao meio rural a partir da atuação da Embrapa?”

Para se alcançar o objetivo da pesquisa e responder ao problema, utilizou-se de pesquisa bibliográfica e documental, a partir de referências bibliográficas sobre o tema, pesquisa em documentos e também base de dados da Embrapa, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) e INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial).

Então o artigo está estruturado da seguinte maneira: após esta introdução, há uma seção de resgate teórico das discussões em torno de sistemas de inovação e processos de produção difusão de inovação. Após, há o resgate histórico de criação do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária e da Embrapa, e em seguida alguns resultados do processo inovativo no âmbito da Embrapa divulgados a partir de relatórios, pesquisa bibliográfica em artigos, teses, dissertações que tenham sido eventualmente escritas sobre o assunto e também em base de dados divulgados no site da organização e no seu Balanço Social Anual, ainda, análise de patentes e cultivares depositadas e que tenham proteção intelectual.

2 | SISTEMAS DE INOVAÇÃO E DIFUSÃO DA INOVAÇÃO

Conforme Castellacci et. al. (2005), é na década de 1980 que surgem os primeiros estudos em sistemas nacionais de inovação, tentando entender o crescimento econômico acima da média de algumas nações, sobretudo, asiáticas, enquanto países que eram potências, como Estados Unidos e países europeus enfrentavam forte estagnação. Com o objetivo de compreender, mensurar e comparar essa dinâmica, que envolvia a mudança da configuração da economia mundial, desenvolveram-se vários estudos pautados na mudança técnica que colocavam papel central na promoção da inovação como forma de desenvolver as nações.

Foram, especialmente, os trabalhos desenvolvidos em SPRU-Sussex e no IKE-group da escola de Aalborg e da interação entre estes que se formou a noção de Sistema Nacional de Inovação em sua abordagem sistêmica. Foram os trabalhos de Freeman, de 1982 (produzido para a OCDE) e o de Lundvall, de 1985, que colocaram tal conceito em discussão no conjunto de teóricos neo schumpeterianos que estavam se formando. A contribuição de Freeman tinha base no Sistema Nacional de Economia Política de Friederich List, já a contribuição de Lundvall tinha maior influência de economistas estruturalistas franceses e marxistas. (LUNDVALL, 2005)

Para Lundvall et. al. (2003), apesar das diferenças nas abordagens de Sistemas Nacionais de Inovação, que muitas vezes são fruto da própria experiência e origem dos analistas, existe uma base comum entre elas. A congruência se estabelece em: i) na aceitação de que países, regiões e setores possuem idiossincrasias quanto à estabilização da produção, ao comércio e ao conhecimento, as quais se modificam com o passar do tempo através da aprendizagem; ii) existência de conhecimento tácito, não facilmente transmitido entre países, regiões e setores; iii) defendem que a característica básica da abordagem de sistemas de inovação é que ela interacionista. (LUNDVALL et. al., 2003).

Cassiolato e Lastres (2009) definem um sistema de inovação como diferentes instituições que contribuem para o desenvolvimento de inovações e capacidade de aprendizagem em um país, região, setor econômico ou localidade, em elementos e relações que ligam a produção, a assimilação, o uso e a difusão do conhecimento.

Para Edquist (2005) uma definição ampla de Sistema Nacional de Inovação inclui a importância econômica, social, organizacional, institucional e outros fatores que influenciam o desenvolvimento, difusão e uso de inovações.

Com o avançar das pesquisas em torno da inovação outros temas foram surgindo, sendo que um ponto importante nessa discussão é a questão da interação entre os agentes e a partir disso, a produção de novos conhecimentos com base também nos conhecimentos tácitos e não codificados. Todo tipo de interação é importante para o processo de produção e divulgação da inovação, tanto entre usuários e produtores, como entre universidades e empresas, também processos de cocriação e mais recentemente a inovação aberta, estão entre os mais citados pela literatura.

Lundvall (1988) enfatiza a importância do processo interativo entre os agentes em sua principal forma: o relacionamento usuário-produtor, que merece destaque tanto no processo de inovação como no da produção. O usuário tem o importante papel de avaliador da inovação, a partir do qual tem a capacidade de indicar ao produtor possíveis melhorias e modificações necessárias, a fim de tornar o produto mais eficiente. Sendo assim, Lundvall (1992) admite que sua perspectiva teórica baseia-se em dois pressupostos: primeiro que o recurso mais importante na moderna economia é o conhecimento, e o mais importante processo é a aprendizagem. E segundo, que o processo de aprendizagem é predominantemente interativo, ressaltando seu ambiente institucional e cultural.

Nessa perspectiva, Lundvall (1988) aponta os principais incentivos que os produtores têm para monitorar/acompanhar unidades usuárias: (i) sem esse monitoramento os processos de inovações poderiam ser apropriados por outros agentes e constituir-se em uma ameaça a este produtor inicial; (ii) inovações em produto podem constituir-se em potenciais demandas por inovações em equipamentos; (iii) o conhecimento produzido pelos usuários através do uso diário (*learning-by-using*) se transformará em novos produtos somente se produtores de inovação tiverem acesso a este conhecimento; e (iv) mercados usuários podem facilitar a identificação de novos

mercados potenciais para os produtores de inovação.

Para os usuários, por sua vez, os maiores incentivos se referem ao acesso a informações sobre novos produtos, normalmente específicas aos produtores. E também se justifica o relacionamento entre usuário e produtor à medida que em muitos processos inovativos é necessário ao usuário um treinamento prévio para utilizar uma inovação. (LUNDVALL, 1988)

Além da análise de Lundvall (1988) em torno de processo de produção de inovações baseadas em processos cooperativos entre usuários e produtores, também ganhou cada vez mais espaço na literatura especializada, a análise da interação entre universidades e empresas, e a *triple helix* com interação entre empresas (iniciativa privada), universidades e governos para promover processos de inovação.

Conforme Etzkowitz et. al. (2000), o modelo *triple helix* de Etzkowitz e Leydesdorff, (1999) é modelo para interpretar as relações entre indústria, universidades e governos que transcende os modelos anteriores, tentando analisar essa nova configuração de forças institucionais emergentes nos sistemas de inovação, seja através do declínio do papel do Estado ou da abertura da corporação insular. Sendo que para o autor, à medida que o conhecimento se torna uma parte cada vez mais importante da inovação, a universidade como instituição de produção e disseminação do conhecimento desempenha um papel mais importante na inovação industrial. Pois, em uma economia baseada no conhecimento, a universidade se torna um elemento-chave do sistema de inovação, tanto como provedor de capital humano, como fonte de novas empresas. Três esferas institucionais (públicas, privadas e acadêmicas), que antigamente funcionavam de forma isolada em sociedades de *laissez-faire*, estão cada vez mais interligadas em vínculos emergentes em vários estágios dos processos de inovação e de formulação de políticas industriais. (ETZKIWITZ et. al. 2000)

Outra tendência nos estudos em gestão da inovação e processos de produção de inovação, integrada a essa abordagem interativa e sistêmica é a questão da cocriação. Conforme Prahalad e Ramaswamy (2004), na visão tradicional da criação de valor, os consumidores são agentes externos à organização, tanto empresa como consumidores têm papéis muito bem definidos. Porém, com os desafios que se têm colocado nos diferentes mercados e aumento da concorrência, essas posições e separação precisam ser revistas, sendo que “[...] interações de alta qualidade que permitem o cliente individual cocriar experiências únicas com a empresa são a chave para desbloquear novas fontes de vantagem competitiva.” (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004, p. 7, tradução própria).

Ou seja, Prahalad e Ramaswamy (2004) têm uma forma de pensamento muito próxima da perspectiva usuário-produtor de Lundvall (1988), na qual se destaca a interação entre agentes que produzem inovações e agentes que serão usuários de tais inovações, de modo que o processo seja gestado de maneira conjunta para que possíveis problemas, que na abordagem convencional seriam verificados apenas após o lançamento do produto no mercado, sejam prontamente resolvidos no próprio período

de desenvolvimento. Destacando que a abordagem de Prahalad e Ramaswamy (2004) sendo mais atual consegue inserir elementos adicionais à versão de Lundvall.

Já sobre processos de difusão de inovação, Hall (2005) destaca que também existem vários autores em diferentes perspectivas que têm analisado esse processo, retomando as contribuições de Rogers que destaca cinco categorias analíticas para classificar os atributos que influenciam no potencial de adoção de uma inovação. São elas: 1) vantagem relativa, em relação à tecnologia similar que está no mercado; 2) compatibilidade com o que já existe; 3) a complexidade da inovação; 4) testabilidade; 5) observabilidade. Além disso, Rogers lista quatro condições sociais ou externas que influenciam na velocidade da difusão da inovação, são elas: 1) se a decisão é tomada coletivamente, por indivíduos ou por uma autoridade central; 2) os canais de comunicação usados para adquirir informações sobre a inovação, seja mídia de massa ou interpessoal; 3) a natureza do sistema social em que os potenciais adotantes estão enraizados em normas e o grau de interconectividade; 4) a extensão da mudança dos agentes promotores.

Nesse ponto, outro aspecto importante é o que diz respeito ao conceito de inovação aberta, a partir do qual Chesbrough (2012) sugere que há uma mudança de paradigma na maneira pela qual as empresas comercializam conhecimento industrial, fazem pesquisa e desenvolvimento (P&D), e consequentes processos de inovação. O paradigma em dissolução é chamado por Chesbrough (2012) de inovação fechada, baseado em uma visão a inovação para ter sucesso exige controle, em uma lógica de inovação interna de P&D, sustentada em uma maneira certa e “óbvia” de inovar. Conforme o autor, a lógica da inovação fechada obteve sucesso em boa parte do século XX, porém a partir de mudanças no ambiente, principalmente a partir da ascensão das tecnologias da informação e da comunicação que surgem no final do século XX, mas ganham força a partir dos anos 2000, há a imposição de uma mudança paradigmática na organização da inovação nas empresas, o que autor chama de paradigma da inovação aberta. A inovação aberta é entendida como “[...] um paradigma que supõe que as empresas podem e devem usar ideias externas da mesma forma que usam as ideias internas.” (CHESBROUGH, 2012, p. 8)

A partir do amplo corpo teórico que foi apresentado de forma sucinta, tem-se elementos para realizar análise do processo inovativo de uma organização, neste caso a Embrapa, para tanto a seguir é apresentada a seção em que se descreve o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária e a criação da Embrapa. Mesmo que a grande maioria do corpo teórico mencionado tenha sido desenvolvido na perspectiva da indústria e mesmo de uma indústria *high tech*, ligada principalmente à área da comunicação e informática, é totalmente possível de ser vinculado à análise dos processos inovativos ligados ao meio rural, pois a agricultura hoje está totalmente integrada ao meio industrial, tanto em sua indústria fornecedora de insumos, mais vinculada ao foco desse trabalho, como à indústria processadora que tem sido cada vez mais exigente em termos de quantidade e qualidade da produção agropecuária.

3 | O SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E A CRIAÇÃO DA EMBRAPA

Apesar de que houvesse um conjunto importante de iniciativas para formação de uma política de pesquisa agropecuária anterior, é na década de 1970 que efetivamente esta recebe *status* de política de Estado com a institucionalização do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária e a Embrapa como organizadora do mesmo. Conforme Delgado (2012) é a partir do período militar, em 1964 que a agricultura passa a ser integrada aos outros setores da economia, promovendo-se a industrialização da agricultura, e isso fica evidente a partir de 1965 com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural. Assim, também são instituídas outras políticas que com políticas que visavam aumentos de produção e produtividade através da modernização tecnológica, porém, sem alteração da estrutura agrária.

Para tanto, institui-se um conjunto de políticas setoriais voltadas especificamente à agricultura, com o objetivo de diminuir riscos, principalmente de produção e de preços, inerentes à atividade agropecuária e que dificulta sua integração capitalista. Entre estas medidas, destaca-se a adoção de pacotes tecnológicos da “Revolução Verde” e aprofundamento das relações de crédito. Então, foi nesse período que se formaram as políticas agrícolas, na intenção de diminuir o risco inerente à atividade agropecuária: política comercial, o crédito rural, a garantia de preços mínimos, o seguro agropecuário, a assistência técnica e a extensão rural, o uso de insumos modernos e a tributação do setor agropecuário. (DELGADO 2012; GONÇALVES NETO, 1997)

Um dos pontos centrais para essa diminuição do risco agropecuário advém do investimento público em pesquisa agropecuária, de modo a criar novos cultivares mais adaptadas às características edafoclimáticas das diferentes regiões do país, potencializando aumentos de produtividade e diminuindo os riscos de baixa produção. Para tanto, houve a criação do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária e da Embrapa, em 1972.

Para Mielitz (2011), a base da política agrícola instituída a partir de 1965 com a instauração do Sistema Nacional de Crédito Rural, naquele ano, mas que teve o auge de recursos durante a década de 1970, partiu do pressuposto do baixo nível tecnológico da agricultura brasileira. A partir dessa constatação, criou-se uma organização de pesquisa pública que deveria gerar e adaptar tecnologias para melhorar o desempenho dessa agricultura. Adicionalmente, criou-se estruturas de assistência e extensão rural para difundir tais tecnologias e crédito rural para financiá-las. Para corrigir riscos climáticos e garantir o desempenho da agricultura brasileira, ainda se instituiu a política de seguro agrícola, a fim de cobrir possíveis prejuízos, e, na possibilidade de insuficiência de preços, criou-se a política de preços mínimos. Ou seja, um conjunto de políticas integradas que visavam garantir o desempenho e o aumento de produtividade da agricultura brasileira com ações desde antes do plantio até depois das colheitas. E constatado que o setor privado seria incapaz de desenvolver todo esse conjunto de

políticas e ações, o governo tomou para si essa função. (MIELITZ, 2011)

Conforme Mengel (2015), um dos pontos centrais, então é a criação dessas políticas de forma integrada, e uma ação mais importante e que vigora até os dias atuais, com algumas alterações, foi a criação do grupo de trabalho, por meio da portaria nº 143, cujo objetivo era analisar o então Sistema de Pesquisa Agropecuária Brasileiro. Assim foi fundado o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, denominado na época de Sistema Cooperativo e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA enquanto sua coordenadora. Sobre os objetivos da Embrapa o autor destaca a compreensão do funcionamento dos complexos agroindustriais existentes e a criação de novos mais eficientes. Por isso, o autor cita que a Embrapa passou a adotar uma perspectiva mais socioeconômica do que propriamente agronômica, para entender os processos sociais e econômicos das mudanças em relação ao rural brasileiro, e integrar suas pesquisas de modo a acompanhar o processo e induzir mudanças. (MENGEL, 2015)

Para Cabral (2005) a ideia inicial para constituição da pesquisa agropecuária, vinculada essencialmente à Embrapa, e sua integração com demais centros de pesquisa em agronomia partiu do Ministro da Agricultura na época, Luiz Fernando Cirne Lima, com prioridade para *commodities* como café, cacau, cana de açúcar e algodão, mas também fomento à produção de grãos, fruticultura e desenvolvimento florestal. A partir de um longo processo de negociação, a Embrapa passou a coordenar o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, no qual as organizações estaduais de pesquisa também teriam um papel importante, principalmente dadas as especificidades locais. Mas, em muitos casos houve dificuldade de negociação com Estados. “Na realidade, o modelo adotado com base em um Sistema Cooperativo requeria mudança radical na cultura local, o que obrigou a longas e difíceis negociações com os governos estaduais.” (CABRAL, 2005, p. 92)

Conforme Stumpf Junior e Basaldi (2015), a estrutura atual do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária é amplo e envolve a Embrapa em suas 46 unidades, as 17 Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária e cerca de 200 unidades vinculadas aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e universidades públicas que têm cursos ligados à área de ciências agrárias. Uma das organizações mais importantes desse sistema, sendo sua coordenadora, é a Embrapa, seja por sua capilaridade com ações em todas as regiões do país, seja por sua diversidade de produtos.

Para Mengel (2015) a Embrapa foi criada como *think tank* para modernização da agricultura brasileira, muito mais do que uma organização de pesquisa, havia uma institucionalidade própria. O autor sugere que essa nova organização tinha concepção e organização muito diferente dos seus antecessores, já que as organizações anteriores não conseguiam cumprir os objetivos que a Embrapa passou a desempenhar, principalmente em termos de integração com indústria, nos complexos agroindustriais em construção. Por isso, conforme Mengel e Aquino (2015, p. 84) a Embrapa “[...] nasce

intimamente ligada aos interesses da industrialização da agricultura brasileira.” O autor destaca ainda, que entre os fundadores da Embrapa havia uma forte identificação com a teoria da modernização e do papel dessa organização na criação de tecnologias, nos moldes da Revolução Verde, para gerar incrementos de produtividade na agricultura brasileira.

Porém, a partir de 1975, terceiro ano de criação da Embrapa, e a partir do qual, pelo planejamento da organização haveria de se “despontar retornos do esforço realizado”, a imprensa passou a publicar reportagens sobre a lentidão da Embrapa em dar os efetivos retornos para a sociedade. Foi nesse momento que os gestores debateram a necessidade de alguma alteração de estratégia para garantir a sobrevivência da organização e, a partir do estoque de conhecimento gerado desde as pesquisas do DNPEA/Ministério da Agricultura, decidiu-se formular “sistemas de produção”. Elaborou-se uma metodologia para criação de pacotes tecnológicos que passou a nortear as ações da Embrapa, dos serviços de extensão rural e de participação dos produtores. Tais soluções tecnológicas eram vistas como uma resposta para o diagnóstico de que a maioria dos produtores rurais do Brasil não adotava tecnologias apropriadas, e isso gerava um baixo nível de produtividade da agricultura brasileira. (CABRAL, 2005)

A mudança desse quadro exigia que a pesquisa e a assistência técnica passassem a adotar um modelo de difusão de tecnologia mais dinâmico, demandando interação mais sistemática entre pesquisadores, agentes de assistência técnica e produtores. Em outras palavras: a tecnologia devia preencher, basicamente, o requisito de ser útil, agronomicamente viável e economicamente rentável para o produtor rural. (CABRAL, 2005)

4 | RESULTADOS DO PROJETO INOVATIVO NO ÂMBITO DA EMBRAPA

A partir das informações anteriores que forneceram o referencial teórico e a contextualização da criação da Embrapa e Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, passa-se a fase de análise das tecnologias difundidas pela Embrapa. Para tanto se utilizou basicamente de três pesquisas, uma na base de dados dos Balanços Sociais anuais da Embrapa, outra pesquisa realizada na base de dados de patentes depositadas junto ao INPI, e pesquisa junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a partir da plataforma CultivarWeb para verificar número de cultivares produzidas pela Embrapa e que estão com proteção de propriedade intelectual, todas estas realizadas no mês de agosto de 2017.

A primeira das pesquisas realizou-se na base de dados dos Balanços Sociais divulgados pela Embrapa a partir do seu *site* oficial, na qual se pôde fazer uma análise das tecnologias desenvolvidas e transferidas à sociedade, percebendo-se que em valores essas tecnologias passaram de R\$ 1.792.096.000,00 em 1997 para 33.913.860.222,03 em 2016, o que indica um aumento de 1.792% no valor das

tecnologias desenvolvidas e transferidas à sociedade, se levarmos em consideração que a taxa de inflação acumulada no período, conforme IPCA, dados do Banco Central do Brasil, foi de 250%, percebe-se um significativo e importante volume de recursos injetado na economia. Outro indicador em relação às tecnologias desenvolvidas pela Embrapa e transferidas para a sociedade, é o valor dessas tecnologias sobre a Renda Operacional Líquida, cuja evolução, desde 1997 até 2016 pode-se analisar pelo gráfico 1.

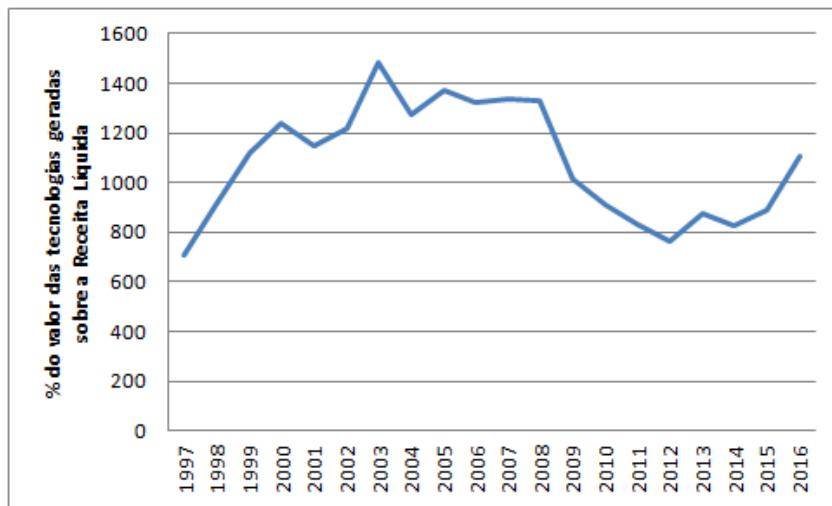


Gráfico 1 – Percentual das Tecnologias Desenvolvidas e Transferidas para à Sociedade sobre a Receita Líquida.

Fonte: Elaboração Própria a partir dos Balanços Sociais da Embrapa.

Percebe-se pelo gráfico 1 que o percentual das tecnologias desenvolvidas e transferidas à sociedade sobre às Receitas Líquidas seguiram tendência de incremento até 2008, após tem-se uma tendência de queda, com reversão da tendência a partir de 2014.

Outra pesquisa realizada a fim de se verificar resultados do processo inovativo na Embrapa baseou-se em dados do INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial), quando se fez uma busca de depósitos patentes filtrando como nome do depositante “Embrapa”, e desta retornaram 344 resultados, já quando se fez a busca pelas patentes já concedidas que tenham Embrapa como depositante retornaram 112 resultados. Para estes 112 resultados foi realizada análise individualizada de cada uma das patentes, a fim de verificar data de pedido, data de publicação, data de concessão e agentes envolvidos na produção da invenção, este último a fim de verificar a interação entre os agentes. Porém, das 112 patentes concedidas, 5 não retornaram informações, ou seja, algum problema no site impediu que a busca fosse completa, restaram então 107 patentes para análise.

Apartir da análise dessas 107 patentes concedidas percebeu-se que as parcerias acontecem principalmente com universidades públicas, somando 17 invenções em parceria com as universidades, sendo que as que mais aparecem são Unicamp com 6 parcerias e UnB com 4, ainda aparecem UFRJ, UFPel, USP e UFPA nessa lista.

Além disso, na análise das patentes concedidas requisitadas pela Embrapa percebe-se, em menor quantidade, interações com empresas privadas, pesquisadores independentes, institutos de pesquisa nacionais e internacionais e um sindicato de produtores. Destaca-se ainda que as interações existentes correspondem a uma pequena parte do total dos produtos patenteados pela Embrapa, pois dos 107 resultados apenas 27 foram fruto de interações e apenas 2 com organizações de produtores, nesse caso destaca-se a parceria de pesquisa entre Embrapa e Sindicato dos Produtores de Frutas do Estado do Ceará (Sindifruta/CE). Isso parece demonstrar que a atividade inovativa não é predominantemente interativa, pois essa troca e compartilhamento na produção de inovações corresponde à cerca de 25% do total de patentes concedidas, e se analisarmos do ponto de vista do compartilhamento do processo inovativo com usuários o percentual é extremamente baixo, menos de 1%. Há de se ressaltar que foram consideradas apenas as patentes concedidas para tal análise, e nesse caso há um hiato temporal importante, já que em média as patentes registradas têm sido concedidas em um período de aproximadamente 10 anos após seu depósito.

Não foi encontrada nenhuma base de dados na qual se pudesse ter uma ideia mais exata da efetividade dessas invenções e seu uso em larga escala, já que as principais bases de dados utilizadas (INPI e EMBRAPA) usam como parâmetro de pesquisa apenas o número de pedidos e/ou concessão de patentes e não efetivamente seu uso.

Dentre o processo de produção de inovações no âmbito da Embrapa, porém, destaca-se o resultado, para além das patentes requisitadas, do número de cultivares registrados. Já que novos cultivares não são protegidos por meio de patente, mas sim via um sistema próprio de proteção de propriedade intelectual, vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares. Nesse sentido, no gráfico 2 tem-se informações fornecidas a partir do documento “Embrapa em Números”, edição de 2017, que fornece a dimensão de análise para as culturas que tem recebido maior atenção das pesquisas. Em níveis incomparáveis, a soja é o produto que tem mais cultivares produzidos e protegidos pela Embrapa, aproximadamente 330, depois aparecem as culturas do milho e arroz com cerca de 120 registros.

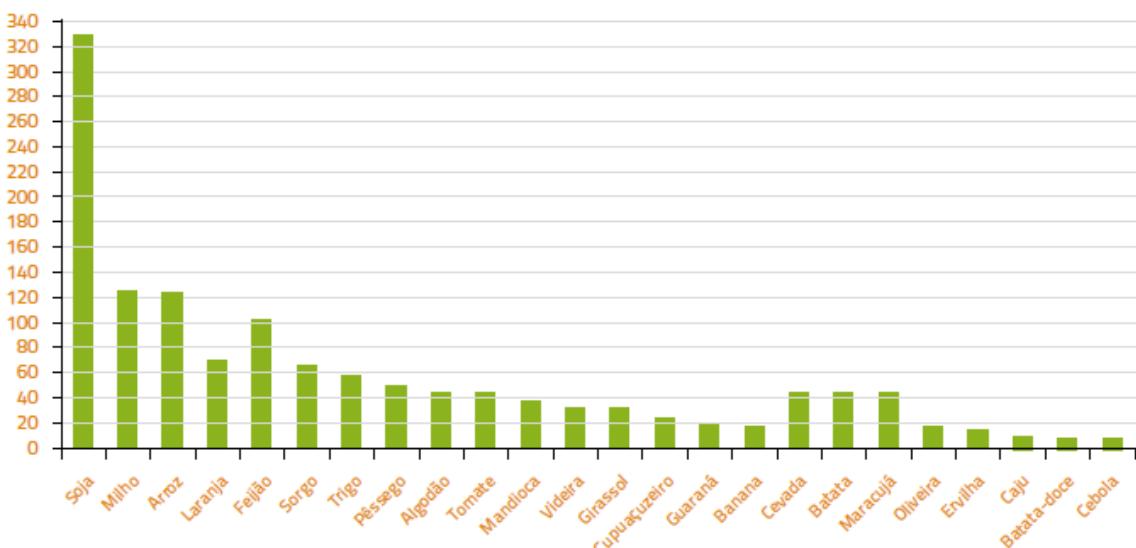


Gráfico 2 – Cultivares Embrapa registradas com mais de 10 registros por espécies, até março de 2017.

Fonte: EMBRAPA (2017)

Apesar desses números, gráfico 2, em si não fornecerem muitas informações para análise do processo inovativo, pode-se perceber que a soja que é atualmente o principal produto da pauta exportadora primária do Brasil, tem recebido mais esforços dos pesquisadores para aumentar sua produtividade. É interessante observar que, conforme exposto anteriormente, a Embrapa foi criada e avançou tecnicamente como uma organização pública capaz de transformar a agricultura brasileira, e no caso da soja, atualmente sendo o principal produto da pauta de exportação do país, tal interferência parece ter sido fundamental.

Então, para contribuir nessa análise, e verificar a importância da Embrapa no processo de inovação em termos de produção de novos cultivares, fez-se uma pesquisa junto ao site do Serviço Nacional de Proteção de Cultivares, a fim de se verificar qual o número total de cultivares protegidos em níveis totais e compará-los com a informação fornecida pelo documento da Embrapa (EMBRAPA, 2017). No caso da soja, obteve-se o resultado de um total 835 registros de cultivares protegidas, e desse total 60% dos registros foram feitos pela iniciativa privada ou por outras organizações públicas, enquanto a Embrapa tem 40%. Já em relação aos cultivares de arroz, há 75 registros no SNPC, enquanto que a Embrapa teria 120 registros de cultivares. Para o milho no SNPC há 36 registros, enquanto que a Embrapa tem cerca de 120 registros. Para feijão são 73 registros no SNPC e na Embrapa aproximadamente 100. Já nos itens que tem menos esforços em P&D por parte das grandes empresas, como cebola, por exemplo, há 4 registros no SNPC mesmo número que registros da Embrapa, ou seja, tudo que foi produzido de novos cultivares no caso da Cebola foi produzido pela Embrapa. Essa comparação entre os dados de registros de propriedade intelectual por parte da Embrapa, segundo seu documento “Embrapa em números” (EMBRAPA, 2017) e dos resultados de pesquisa no site do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento que retorna as informações de cultivares protegidos do SNPC (CultivarWeb), pode ser

analisada a partir do gráfico 3.

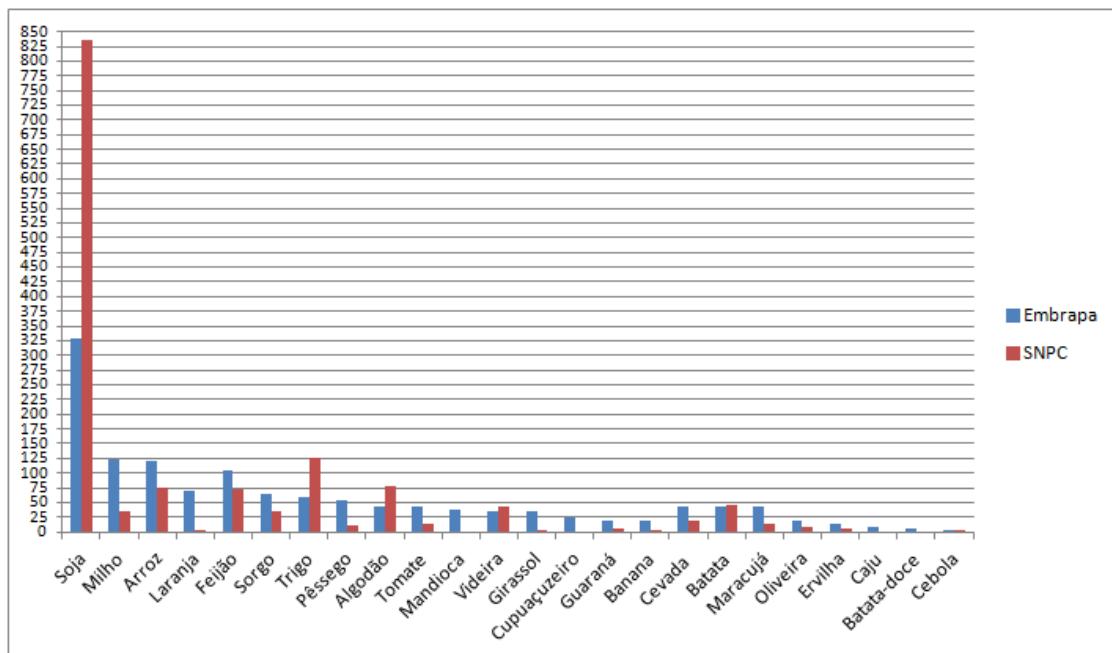


Gráfico 3 – Comparativo entre cultivares produzidos pela Embrapa e dados do Sistema Nacional de Proteção de Cultivares.

Fonte: EMBRAPA (2017) e CultivarWeb

A partir dos dados do gráfico 3 pode-se perceber que para alguns produtos, por exemplo, milho, arroz, laranja, girassol, cupuaçuzeiro, guaraná, banana, cevada, maracujá, oliveira e ervilha, há mais registros na Embrapa do que no SNPC. Mas, de modo geral o que se pode perceber é que no caso das *commodities*, principalmente soja, trigo e algodão há um número bem maior de registros no SNPC do que registros da Embrapa, ou seja, as empresas privadas têm uma participação importante ou mesmo majoritária na produção de conhecimento e inovação em novos cultivares para estes produtos. Muito diferente do que acontece em produtos que tem uma indústria de insumos menos consolidada como legumes e frutas, sendo nesse caso fundamental a atuação da pesquisa pública para ampliar a produção e qualidade de itens alimentícios que abastecem a população.

Além disso, outros dados da organização, divulgados no documento Embrapa (2017), indicam que para cada R\$1,00 investido na Embrapa em 2016 houve um retorno R\$11,37 para a sociedade na forma de tecnologias, conhecimentos e empregos.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem de Sistemas nacionais de inovação e abordagens neo schumpeterianas que consideram a importância da interação entre os agentes, em uma abordagem sistêmica, para produção de inovações tem cada vez ganhado mais espaço. Apesar de terem se organizado enquanto corpo teórico a partir da década

de 1980, na Europa, é a partir dos anos 2000 que ganham espaço em nível mundial, quando também surgem novas formas de pensar a inovação e novos determinantes que tem deslocado significativamente o papel do Estado na promoção das políticas. É justamente a partir dos anos 2000 que emergem e se solidificam as novas formas de comunicação que têm facilitado as interações e diminuído as distâncias, daí se tem as bases para novas formas organizacionais e a inovação em seu processo também passa a ser repensada a partir de uma lógica mais aberta.

O desafio desse trabalho foi analisar o processo inovativo no âmbito do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, sobretudo a partir da Embrapa, sua entidade coordenadora. Para tanto se revisitou especialmente o aporte de Sistemas Nacionais de Inovação, já que se parte do pressuposto de que a inovação é fruto de um processo eminentemente interativo e que o ambiente institucional para sua constituição é fundamental, além do mais, tratando-se a Embrapa de uma empresa pública instituída em uma época em que o Estado comandava o processo de constituição de um sistema de inovação, há uma congruência com a concepção de Sistemas Nacionais de Inovação. Porém, ao longo do tempo, dada as alterações econômicas e sociais em curso, também se desenvolveram novas concepções teóricas que parecem contribuir significativamente para a análise em questão, por isso também foram trazidas concepções de inovação a partir da interação entre universidade e empresas (e também o modelo *triple helix*) e os conceitos de cocriação e inovação aberta.

E a partir dos resultados das pesquisas realizadas nos documentos e bibliografia em torno do processo inovativo da Embrapa, além das pesquisas na base de dados do INPI e do CultivarWeb, pode-se perceber que o processo inovativo da Embrapa traz importantes resultados para a agricultura brasileira. Porém, pelos resultados da pesquisa parece ainda haver uma concentração grande da pesquisa agropecuária no âmbito da Embrapa em alguns produtos, além disso, tais resultados não conseguiram captar se há realmente efetividade do processo de inovação na perspectiva interativa.

Quanto à abordagem sistêmica, do Sistema Nacional de Inovação, esta parece ser uma das bases de constituição da Embrapa e do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, de modo que foi criado de forma descentralizada, contando com unidades espalhadas por todas as regiões do país e pesquisando e provendo invenções e inovações vinculadas às especificidades da agricultura das diferentes localidades. Porém, quando se analisa os resultados das inovações, nesse caso o recorte específico para as invenções patenteadas, se percebe que o nível de interação com outras organizações, principalmente de usuário ainda não parece ser tão relevante, e nisso parece não haver indícios de processos de cocriação. Ainda sobre essa base de dados, percebe-se que a interação é mais forte com universidades, sobretudo as públicas e que demonstra um potencial crescente.

Nesse sentido, também se vincula a concepção de Chesbrough (2012) de inovação aberta, recentemente a Embrapa lançou em seu site oficial o desafio “Hackathon Embrapa Acadêmico”, o que mostra que a organização está aberta a

ideias inovadoras, podendo se configurar em mudança de concepção. Pois, inclusive as empresas privadas do agronegócio vêm apostando em plataformas colaborativas para transformar ideias de estudantes e pesquisadores da área das ciências agrárias em inovações.

REFERÊNCIA

- CABRAL, J. Irineu. **Sol da manhã**: memória da Embrapa. Brasília: UNESCO, 2005.
- CASSIOLATO, José E., LASTRES, Helena M.M. **Science, Technology and Innovation Policies in the BRICS Countries: an introduction**. In: CASSIOLATO, J.E., VITORINO, A.V. (Eds) *BRICS and Development Alternatives: Innovation Systems and Policies*. Anthem Press, 2009.
- CASTELLACCI, Fulvio; GRODAL, Stine; MENDONÇA, Sandro; WIBE, Mona. **Advances and Challenges in Innovation Studies**. *Journal of Economic Issues*. Vol. 39, nº 1. 2005 (pgs. 91-121)
- CHESBROUGH, Henry. **Inovação Aberta**: como criar e lucrar com a tecnologia. Trad. Luiz Claudio de Queiroz Faria. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- DELGADO, G. **Do “capital financeiro na agricultura” a economia do agronegócio**: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.
- EDQUIST, C. **System of Innovation: Perspectives and Challenges**. In: FAGERBERG, J; MOWERY, D.; NELSON, R. *The Oxford Handbook of Innovation*. New York: Oxford, 2005.
- EMBRAPA. **Balanço Social** (2016 e anteriores). Disponível em: <<http://bs.sede.embrapa.br/balanteriores.html>> acesso em agosto de 2017.
- EMBRAPA. **Embrapa em números. Brasília**, DF: Embrapa, 2017.
- ETZKOWITZ, H. WEBSTER, A., GEBHARDT, C., TERRA, B.R.C. **The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm**. *Research Policy*. 29. 2000.
- GONÇALVES NETO, W. **Estado e agricultura no Brasil: política agrícola e modernização econômica brasileira 1960-1980**. São Paulo: HUCITEC, 1997.
- HALL, B.H. **Innovation and Diffusion**. In: FAGERBERG, J; MOWERY, D.; NELSON, R. *The Oxford Handbook of Innovation*. New York: Oxford, 2005.
- INPI. **Pesquisa em Patentes**. Disponível em: <<https://gru.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>> Acesso em agosto de 2017.
- LEITE, Sérgio. **Análise Comparada de Políticas Agrícolas – uma agenda em transformação**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2011.
- LIST, Georg Friedrich. (1841) **Sistema Nacional de Economia Política**. Traduzido por: BARAÚNA, Luiz João. São Paulo: Nova Cultural, 1987.
- LUNDALL, Bengt-Åke. **Innovations as an Interactive Process: from user-producer interaction to the national system of innovation**. In: *Technical Change and Economic Theory* (Dosi et. al) 1988. Capítulo 17 (pgs. 349-369).

LUNDALL, Bengt-Åke. *National Systems of Innovation Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London, Pinter, 1992.

LUNDVALL, Bengt-Åke; JOHNSON, Björn; EDQUIST, Charles. *Economic Development and the National System of Innovation Approach*. Rio de Janeiro: First Globelics Conference, november, 2003.

LUNDVALL, Bengt-Åke. *National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool*. Copenhagen: DRUID Conference, june, 2005.

MAPA. **Cultivar Web**. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/php/snpc/cultivarweb/cultivares_protegidas.php> Acesso em agosto de 2017.

MENGEL, Aléx Alexandre. **Modernização da Agricultura no Brasil**: A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais. 2015.

MENGEL, Aléx Alexandre; AQUINO, Silvia Lima de. **Modernização da Agricultura e a Criação da Embrapa**: transformações na pesquisa agropecuária brasileira. Campo-Território: Revista de Geografia Agrária. Vol. 10. nº21. 2015.

MIELITZ, Carlos A. **A política agrícola brasileira sua adequação e sua funcionalidade nos vários momentos do desenvolvimento nacional**. In: BONNAL, Philippe; PEREIRA

PRAHALAD, C.K.; RAMASWAMY, V. *Co-creation experiences: the next practice in value creation*. *Journal of Interactive Marketing*. Vol. 18. Nº. 3. 2004.

STUMPF JUNIOR, Waldir; BASALDI, Otavio Valentim. **Políticas Públicas e pesquisa para o desenvolvimento rural no Brasil**. In: GRISA, Cátia; SCHNEIDER, Sérgio (org) *Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.

A INCLUSÃO DIGITAL COMO FERRAMENTA DE EXTENSÃO RURAL PARA A GESTÃO DO COOPERATIVISMO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA NO OESTE DO PARANÁ

Fábio Corbari

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Marechal Cândido Rondon - Paraná

Wilson João Zonin

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Marechal Cândido Rondon - Paraná

Vinícius Mattia

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Marechal Cândido Rondon - Paraná

Marcos Roberto Pires Gregolin

Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria – Rio Grande do Sul

Patrícia Inês Costa

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Marechal Cândido Rondon - Paraná

Jefferson dos Santos Vorpagel

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Marechal Cândido Rondon - Paraná

onde inicialmente realizou-se um levantamento de problemas e demandas dos agentes do cooperativismo da agricultura familiar, e na sequência, promoveu-se capacitações voltadas para a inclusão digital, com o ensino de temas que contribuísem na solução das principais demandas diagnosticadas. Após realização do curso, aplicou-se questionários sobre a utilização e domínio das principais ferramentas digitais para a gestão de seus empreendimentos. Os resultados demonstraram que embora tenham acesso, os agricultores cooperados subutilizam as ferramentas tecnológicas para gestão e organização de suas cooperativas, mas que o curso capacitação com objetivo de inclusão digital apresentou uma evolução na compreensão do tema e utilização das tecnologias por parte dos agricultores.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento; Rural; Sustentável; Cooperativismo; Tecnologias

RESUMO: O presente trabalho propôs uma ação extensionista voltada para prática da gestão de cooperativas através da inclusão digital para agentes do cooperativismo de economia solidária do Oeste do Paraná. O objetivo deste trabalho foi analisar os efeitos e a mudança que inclusão digital, enquanto ferramenta de uma extensão rural inovadora, promove na gestão do cooperativismo de economia solidária. A metodologia utilizada foi uma pesquisa-ação,

ABSTRACT: This paper proposed an extensionist action aimed at the practice of the management of cooperatives through the digital inclusion for cooperative agents of solidarity economy of the West of Paraná. The objective of this work was to analyze the effects and the change that digital inclusion, as a tool of an innovative rural extension, promotes in the management of cooperativism of solidarity economy. The methodology used was an action

research, where initially a survey of problems and demands of the agents of the cooperatives of family agriculture was carried out, and in the sequence, training was promoted for the digital inclusion, with the teaching of subjects that contributed in the solution of the main diagnosed demands. After completing the course, questionnaires were applied on the use and mastery of the main digital tools for the management of their enterprises. The results showed that although they have access, the cooperative farmers underutilized the technological tools for managing and organizing their cooperatives, but that the training course aimed at digital inclusion showed an evolution in the understanding of the theme and use of the technologies by the farmers.

KEYWORDS: Development; rural; sustainable; cooperativism; technologies.

1 | INTRODUÇÃO

Estamos vivendo em uma “era digital” em que a tecnologia está cada vez mais presente nas nossas vidas. A cada momento nos deparamos com novos conceitos e tendências, que nos surpreendem pela velocidade que ocorrem, nos afetam e influenciam todos os setores e meios sociais. A necessidade de adquirir informações e novos conhecimentos, nos dias atuais, é inevitável para vários setores da atividade humana e em seus diversos níveis sociais.

No meio rural, onde a informática e tecnologia chegavam com grande atraso comparando com o meio urbano, conta, sobretudo na última década, com complexos e inovadores aplicativos, aparatos tecnológicos e sistemas digitais interligados a todos o mundo, permitindo o acesso a vários mercados e otimizando as informações para a melhor tomada de decisão possível.

Entretanto, esse panorama é mais comumente encontrado em propriedades rurais da agricultura convencional, produtoras em grande escala, empresas e cooperativas agrícolas, com foco principal no lucro e acúmulo de capital, voltadas para o sistema capitalista da concorrência agressiva. Nos empreendimentos da agricultura familiar e suas organizações sociais, ainda é presente a exclusão digital, que ocorre não pela ausência do meio tecnológico para acesso, mas pela falta de condições sociais, culturais, históricas e econômicas.

A união dos agricultores em cooperativas de economia solidária é uma alternativa para promover o desenvolvimento social e sustentável dos empreendimentos da agricultura familiar, favorecendo um aumento da escala produtiva, alcançando maior potencial de compra e venda de insumos e produtos, acesso às políticas públicas de produção e comercialização. Desta forma, acessa a novos mercados e aumenta suas forças, através dos princípios de cooperação solidária. De acordo com Paul Singer (2002), as cooperativas de economia solidária da agricultura familiar são empreendimentos focados nos princípios de solidariedade, fatores humanos, propriedade coletiva dos meios de produção e autogestão. Este último reflete à situação de que o agricultor,

ao mesmo tempo em que é responsável pela produção, também está encarregado da gestão, sendo necessária uma enorme aplicação e doação para estes fins.

Desta forma, conforme preconiza Freire (1983), existe a necessidade de haver uma extensão rural que realize uma comunicação participativa, sendo necessário compreender as necessidades e anseios destes agricultores cooperativistas da agricultura familiar frente à gestão de seus empreendimentos e desenvolver ações extensionistas, que não sejam apenas repasses de informações e técnicas sobre informática e tecnologias, mas que haja diálogo com o agricultor, para ensinar e também aprender, levando a eles o conhecimento, autonomia e promover seu empoderamento.

Com isso, o trabalho consiste em uma Pesquisa-Ação, em que os sujeitos de análise são de cooperativas de economia solidária da agricultura familiar no Oeste do Paraná. O objetivo principal é analisar os efeitos e a mudança que inclusão digital, enquanto ferramenta de uma extensão rural inovadora, promove na gestão do cooperativismo de economia solidária e almeja como objetivos específicos, avaliar a inclusão digital na agricultura familiar e sua importância, principalmente, para a gestão de cooperativas de economia solidária, levantar as principais demandas e necessidades dos agentes de agricultura familiar em relação ao uso de tecnologias e capacitar agricultores familiares, com foco em gestores de cooperativas de economia solidária da agricultura familiar, na utilização da informática aplicada a gestão.

2 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A autogestão do cooperativismo solidário e a Extensão

O conceito de economia solidária é relativamente novo e ainda muito discutido, sendo um termo em constante desenvolvimento e discussão (SINGER, 2002; GAIGER, 2004). A economia solidária é compreendida como uma forma antagônica de organização da economia em relação à capitalista, onde consiste numa alternativa ligada a colaboração solidária:

Segundo Gaiger (2004), os empreendimentos da economia solidária almejam um desenvolvimento social de seus associados e não a acumulação de capital, buscando eficiência e viabilidade com as práticas dos princípios cooperativos e democráticos, procurando a autonomia de gestão com responsabilidade e envolvimento social. O autor caracteriza os empreendimentos de economia solidária a partir de 8 princípios básicos: democracia, igualitarismo, participação, cooperação, autosustentação, autogestão, desenvolvimento humano e responsabilidade social.

As cooperativas de economia solidária são aquelas que respeitam e valorizam o ser humano, e não o capital que os mesmos dispõem. Caracteriza-se como um modo de produção de igualdade de direitos, onde os meios de produção são de posse coletiva dos que trabalham com eles. Desta forma, são geridas pelos próprios trabalhadores

coletivamente de forma inteiramente democrática, através do princípio de autogestão democrática, onde, cada sócio tem direito a um voto (SINGER, 2002, p. 12).

Para Singer (2002) a autogestão é uma condição de existência para os empreendimentos da economia solidária, contudo é uma prática que demanda um esforço considerável dos trabalhadores envolvidos no empreendimento, pois “além de cumprir as tarefas a seu cargo, cada um deles tem de se preocupar com os problemas gerais da empresa” (SINGER, 2002, p. 19).

Entretanto, este processo de autogestão apresenta grandes dificuldades nas cooperativas de economia solidária da agricultura familiar. Vários autores que estudaram organizações da agricultura familiar e seus processos de gestão (LOURENZANI, 2006; GREGOLIN, 2018) explanam a dificuldade de empreendimentos da agricultura familiar em se tornarem viáveis através da autogestão, devido à pouca instrução e domínio de tecnologias necessárias para a gestão de organizações, havendo a essencial necessidade de capacitação e treinamento aos gestores de cooperativas com este viés de administração.

De acordo com Batalha et al. (2004), ainda é deficitário a utilização de técnicas adequadas de gerenciamento de empreendimentos familiares, como a coleta de dados, controle e registro de informações para subsidiar a tomada de decisão. Isso se deve à baixa qualificação, formação escolar deficitária, acesso restrito à informática e tecnologias de informação e comunicação, assim como fatores externos como a dificuldade de acesso a crédito e grandes mercados de comercialização.

O acesso e a troca de informações são tidos por Singer (2002), como um dos pontos principais para se alcançar uma economia solidária. Com isso, a autogestão pode ser fortalecida, por meio de processos comunicacionais eficientes e desburocratizados, além de por meio destas práticas, os agricultores e suas organizações podem aperfeiçoar as relações com o mercado consumidor, fortalecendo, dinamizando, e democratizando a sua economia, através da democratização da informação e do conhecimento conforme preconiza a proposta de Dowbor (2013).

Assim, uma extensão rural que promova a libertação e inclusão do povo rural é essencial para esses agricultores. De acordo com Freire (1999) a educação pode ser para a domesticação e alienação, ou uma educação para a liberdade. Uma educação pode ser para um homem-objeto ou para um homem-sujeito. Uma educação para um homem-sujeito implicará em uma sociedade também sujeito. Freire apontou para o uso de uma pedagogia que começa pelo diálogo, pela comunicação, por uma nova relação humana que possibilite ao próprio povo a elaboração de uma consciência crítica do mundo em que vive.

Na concepção de extensão rural de Paulo Freire, o extensionista atua como um mediador de conhecimentos entre o agricultor e o problema que em seu contexto o desafia. Sua ação, embora pode se direcionar para apresentar um pacote tecnológico de soluções eficientes e imediatas, não geram conhecimento. É necessário embasar na busca de um desenvolvimento sustentável, seguir um encaminhamento que promova

situações de diálogo entre o conhecimento técnico do agrônomo das experiências do agricultor. Deste modo, é imprescindível construir juntos, alternativas para que o agricultor, como sujeito, encontre soluções para resolver suas dificuldades (FREIRE, 1983).

Caporal (2003) caracterizou a extensão rural como um processo transformador, adotando os princípios teóricos da agroecologia:

O processo de intervenção de caráter educativo e transformador, baseado em metodologias de investigação-ação participante que permitam o desenvolvimento de uma prática social mediante a qual os sujeitos do processo buscam a construção e sistematização de conhecimentos que os leve a incidir conscientemente sobre a realidade. Ela tem o objetivo de alcançar um modelo de desenvolvimento socialmente equitativo e ambientalmente sustentável, adotando os princípios teóricos da Agroecologia como critério para o desenvolvimento e seleção das soluções mais adequadas e compatíveis com as condições específicas de cada agroecossistema e do sistema cultural das pessoas envolvidas no seu manejo (CAPORAL, 2003. p.04).

Neste sentido, uma ação comunicativa embasada em metodologias participativas se faz necessária para uma dialética na construção do conhecimento. Kummer (2007), destacou que as ferramentas participativas, conferem ao extensionista o papel de facilitador, salientando que o objetivo de sua atuação deve ser a de facilitar processos de mudança das pessoas e grupos assistidos nos seus conhecimentos, habilidades e atitudes. Assim, é necessário oferecer apoio para que os agricultores, reconheçam, analisem sua situação e definam tarefas e objetivos, habilitando-os a encontrar e desenvolver soluções sustentáveis.

2.2 Inclusão digital e suas contribuições para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar

Após a Revolução Industrial, os avanços tecnológicos com a invenção dos computadores e da internet, a demanda por tecnologias digitais levou a sociedade a ser altamente integrada e dependente de tecnologias de informação e comunicação, que como meio de criação de conhecimento, desempenha um papel fundamental na produção de riqueza e na contribuição para o bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos (HOBSBAWM, 2005).

Esta sociedade da comunicação e da informação vem se desenvolvendo ao longo da história e ganhando a característica de uma sociedade estruturada em sistemas de redes altamente flexíveis e dinâmicas, provocando um debate acerca da necessidade da disseminação do uso dos recursos tecnológicos que sustentam tal estrutura, para inserção de toda a sociedade neste novo paradigma (CASTELLS, 1999).

Desta forma, Castells (1999), em sua obra denominada “Sociedade em Rede”, relata que a exclusão digital pode trazer grandes riscos, principalmente nos países em desenvolvimento, onde a oportunidade desigual de acesso à tecnologias promotoras de informação e comunicação pode reforçar a desigualdade entre indivíduos de

diferentes classes no mesmo país. No meio rural, sobretudo, onde o acesso a estas tecnologias, embora evoluíram nos últimos anos, ainda não apresentam abrangência satisfatória, este panorama pode ser ainda maior.

Um dos colaboradores para o desenvolvimento do IDH, o indiano Amartya Sen (2010, p.16) conceitua que o desenvolvimento “requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos”. Desta forma, destaca-se a necessidade de o “Estado” exercer seu papel na economia, como indutor do desenvolvimento, através de políticas públicas articuladas e integradas, focadas nos Indicadores do Desenvolvimento Humano (IDH), na Carta da Terra e nos objetivos e metas do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Sachs (2004) reitera a importância da inclusão digital, ressaltando o potencial da agricultura familiar no desenvolvimento sustentável do rural, destacando a necessidade do acesso ao conhecimento e à tecnologia para promover a cidadania do homem do campo, bem como para sua inclusão no mercado atual, de forma a superar a herança do passado colonial. Na mesma linha de pensamento, Boff (2012), envolve o caminho da sustentabilidade com a luta por mais igualdade, explanando que “a pobreza não está apenas associada à insuficiência de renda, de saúde e de educação, mas à privação de capacitações que roubam da pessoa oportunidades de se desenvolver e criar sua autonomia” (BOFF, 2012, p.139).

3 | MATERIAL E MÉTODOS

Esse estudo teve como público-alvo agricultores familiares cooperados de 8 organizações de economia solidária voltadas para a produção e comercialização de produtos da agricultura familiar em municípios do Oeste do Paraná. As ações retratadas neste artigo ocorreram no âmbito do projeto intitulado “Capacitação em Inclusão Digital para cooperativas de economia solidária do Oeste do Paraná”, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, campus de Marechal Cândido Rondon, através do Programa Redes Digitais, fomentado pela Fundação Araucária, em parceria com o Ministério das Comunicações e por intermédio da Secretaria de Inclusão Digital – SID.

O procedimento metodológico é uma Pesquisa-ação, que consiste na inserção do pesquisador no meio pesquisado, em uma ação extensionista de oscilação sistemática, afim de planejar uma melhora da prática, agir para implantar a melhora planejada, monitorar e descrever os efeitos da ação e avaliar os resultados (LEWIN, 1946). O primeiro passo da pesquisa consistiu na realização de reuniões para levantamento de problemas e demandas prioritárias, que, de acordo com Kummer (2007), consiste em uma ferramenta em que cada participante tenha a oportunidade de refletir sobre todos

os problemas, sejam eles os mais comuns, em relação à comunidade. As reuniões foram realizadas com representantes das cooperativas e associações, e atores da agricultura familiar, como técnicos e gestores municipais, que foram convidados a se reunirem para levantar as principais demandas da agricultura familiar na região.

O segundo passo consistiu na sistematização e formulação de cursos de capacitação, através dos dados e informações levantados no primeiro passo do estudo. Participaram das capacitações nos temas voltados para a inclusão digital uma população de 115 agricultores familiares, participantes das associações e cooperativas sujeitos de análise desta pesquisa.

O passo seguinte consistiu na avaliação dos módulos e do curso. Para isso, foram aplicados questionários semiestruturados à 50 participantes que completaram todos os módulos do curso. Foi questionado sobre toda a metodologia aplicada, os usos e percepções de cada agricultor sobre as tecnologias apresentadas, e avaliou o grau de conhecimento e a importância dos temas abordados, e compreendido por cada um, conforme a escala de resposta psicométrica em cinco níveis (LIKERT, 1932),

Também foram realizadas entrevistas individuais com os agricultores, participantes da capacitação. Os questionamentos abordaram temas sobre utilização de tecnologias digitais no meio rural e as demandas dessa área de conhecimento. Para Lakatos e Marconi (2003, p.195) “a entrevista é um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social”.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

As opiniões e indicações levantadas nos encontros iniciais com os agentes regionais da agricultura familiar foram registradas, ordenadas, avaliadas e classificadas em 3 temas principais (social, produtivo e ambiental), tendo como produto uma sistematização e discussão com os principais problemas enfrentados pela agricultura familiar.

No que diz respeito aos problemas sociais elencados, pode-se compreender que a falta de comunicação entre os atores envolvidos no processo é principal ponto a ser melhorado. O dinamismo na troca de informações e articulações é essencial em todos os níveis de gestão do empreendimento, visto que estas cooperativas de economia solidária, enquanto organizações autogestionadas, necessitam de uma união sólida entre seu quadro social para conseguir levantar informações em quantidade e qualidade suficiente para subsidiarem uma tomada de decisão que beneficie todos os cooperados e não exclua ninguém. A dificuldade na busca por informações; a desorganização administrativa das cooperativas e organizações; a pouca articulação entre as organizações e a baixa participação dos sócios na gestão e processos decisórios também foram indicados como problemas com alta necessidade de ações

para freá-los.

Na abordagem dos problemas no tema produtivo, há uma estreita relação nos pontos de falta de planejamento de produção, desconhecimento dos custos de produção e controle de gastos e ganhos deficiente com a ausência do uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para controlar os dados e informações do dia-a-dia, pertinentes para uma gestão qualificada dos empreendimentos.

No tema de problemas ambientais indicados pelos atores da agricultura familiar, a degradação ambiental, devido a utilização de práticas agrícolas extensivas e degradantes, aliadas com a não preservação do meio ambiente, e o uso indiscriminado de agrotóxicos no meio rural, sobretudo em culturas como o soja e milho nas proximidades das propriedades de agricultores familiares que produzem de forma orgânica e agroecológica, foi indicado como críticos problemas ambientais enfrentados no meio rural. A realização do Cadastro Ambiental Rural – CAR, exigido para toda propriedade agrícola, também configurava uma demanda dos atores da agricultura familiar.

Estes apontamentos colaboram com a visão de Batalha (2004) de que gestão de negócios é complexa, pois envolve muitas áreas relevantes que afetam o resultado do esforço de produtores, sendo que os métodos de gestão empregados pelos agentes econômicos afetam, de forma direta, os resultados obtidos e a sustentabilidade do negócio. Desta forma, se faz necessário um enorme esforço de pesquisa e capacitação dos agricultores familiares em gestão. De sua unidade de produção, de suas associações e de sua integração com as cadeias produtivas.

Gregolin (2018) em sua análise de cooperativas familiares do Paraná através das ações do programa Mais Gestão do MDA, aponta que um dos principais desafios a serem vencidos por estas organizações é a capacitação dos seus quadros sociais em diversos temas relacionais a gestão, mas principalmente, em temas estruturantes, como cooperação, solidariedade e desenvolvimento.

Corroborando com Lourenzani (2007), é extremamente importante que se realize uma proposta de curso de extensão rural na área gerencial, atuando especificamente nas deficiências visualizadas, articulando as diversas ferramentas gerenciais de apoio à produção familiar. Para o autor, a qualificação a partir de uma orientação multidisciplinar é fundamental, de forma que favoreça melhores condições para inserção destes agricultores e suas cooperativas nos mercados e, consequentemente, gere renda para as famílias dos agricultores.

Com o levantamento destas demandas, foi possível, a partir delas, planejar e elaborar um curso de capacitação para agricultores de cooperativas de economia solidária da agricultura familiar, abordando temas específicos para a resolução de problemas de seu dia-a-dia, tanto na gestão de suas propriedades, quanto na de suas organizações sociais, proporcionando um treinamento construído de maneira participativa, buscando melhorar a prática do trabalho no campo através da busca pela autonomia dos gestores de empreendimentos da agricultura familiar (Quadro 1).

Título do Módulo	Informações sumárias e objetivos
Nivelamento de Informática	A linha base deste módulo foi pautada no conhecimento inicial do computador, organização básica e no manuseio, tais como noções de sistema operacional, utilização do mouse e teclado, funções básicas, aplicativos funcionais e acesso à internet. Ressalta-se que um dos conceitos que conduz as ações neste e nos demais módulos é a utilização de software livre. Tal premissa deu-se levando em consideração, principalmente, a questão de acessibilidade e liberdade de escolha. Deixar de lado a dependência de sistemas operacionais e softwares pagos e monopolizadores pode ser considerada uma forma de se fortalecer a democracia econômica (SACHS, 2004; SEN, 2010 e DOWBOR 2013).
Matemática básica e financeira	Capacitar os participantes nos princípios básicos da gestão financeira, para que com o auxílio da matemática possam fazer as melhores escolhas que levem a uma melhor tomada de decisão, por exemplo, na compra de insumos e na venda de sua produção. Conceitos como taxas de juros e economia foram explanados neste módulo, de forma didática e interativa.
Informática aplicada a Gestão de propriedades e cooperativas	União e aperfeiçoamento dos conceitos discutidos no primeiro e no segundo módulo, focando na utilização de planilhas eletrônicas para operacionalizar os controles da propriedade. Materializa-se a intenção de que o participante participe de todos os módulos, haja vista que se planejaram conteúdos complementares, cuja aplicabilidade se dê na prática, em suas propriedades, associações ou cooperativas. Técnicas de controle de dados e informações essenciais, planilhas úteis para o dia-a-dia e funções práticas para auxiliares na tomada de decisão foram apresentados neste módulo, com abordagens específicas para propriedades rurais e para a gestão em cooperativas da agricultura familiar.
Tecnologias de informação e comunicação	Operacionalização de ferramentas como e-mail, redes sociais, Skype, blogs e de pesquisas na internet em geral. Estas ferramentas, comumente denominadas por Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, exercem grande influência na sociedade, a qual deve buscar sua inclusão digital, participando e tendo acesso aos recursos disponíveis, que não distinguem e separam pessoas conectadas a eles, permitindo um compartilhamento de informações, conhecimentos e relacionamentos, visando à comunicação rápida mesmo em longas distâncias.
Políticas de Apoio a Produção e Commercialização (PRONAF, PAA, PNAE)	Proporcionar conhecimentos aplicados sobre a operacionalização das políticas públicas voltadas ao setor. Para tanto, abordou-se o PRONAF, por meio de uma revisão das linhas de crédito disponibilizadas e suas características, pela discussão das modalidades de operação do Programa de Aquisição de Alimentos – PAA e por apontes sobre as minúcias da operacionalização do Programa Nacional da Alimentação Escolar - PNAE, sobretudo sobre a interface com a agricultura familiar.
Informática aplicada à gestão ambiental	Oferecer treinamento sobre os fundamentos teóricos e práticos de ferramentas de mapeamento global e Cadastro Ambiental Rural, para a implantação do CAR, na plataforma do SICAR do Ministério do Meio Ambiente. Para tanto, além de momentos práticos no manuseio das plataformas pertinentes, foi importante o momento de apresentação do Novo Código Florestal em vigor, discutindo suas características, definições, penalidades, disposições e objetivos.
Legislação para compras e contratos públicos	Elucidar aspectos alusivos as compras públicas, basicamente pautadas pela Lei nº 8.888/1993 e demais normativas que se relacionam com a agricultura familiar, explanando as modalidades licitatórias, como e onde acessar, explicando as características de cada uma, processos burocráticos e a elaboração de propostas e projetos na prática, para acessar estes canais.

Quadro 1. Demonstrativo dos módulos do curso de capacitação, informações sumárias e suas respectivas cargas horárias.

Fonte: Pesquisa e elaboração do autor (2016).

Estes módulos foram aplicados de forma didática e participativa, sendo construído

passo a passo com os participantes, buscando suprir suas demandas e não apenas levar a tecnologia até eles, mas ajudá-los a compreende-la e interagir com ela, promovendo o empoderamento do agricultor (FREIRE, 1983).

As capacitações foram divididas em módulos de 4 horas, sendo um módulo por semana, em turmas de no máximo 20 integrantes, em local com acesso a computadores e internet e a presença, além do professor ministrante do curso, monitores para auxiliarem *in loco* e de forma assistida à cada participante, auxiliando e sanando suas dúvidas.

Após a realização das capacitações foram aplicados questionários abordando a frequência de utilização no dia a dia das tecnologias apresentadas no curso, a importância que eles visualizam para a realização de seus trabalhos e o nível de aprendizagem que os temas e a metodologia utilizada proporcionaram a eles.

A média de idade entre os participantes do curso foi de 32 anos, variando de 13 anos até 73 anos. O percentual de agricultores do sexo masculino que participaram da capacitação foi de 60%, enquanto do sexo feminino foi de 40%. A escolaridade dos participantes variou desde ensino fundamental completo até participantes com ensino superior completo, com a maioria dos participantes tendo médio completo.

No que se refere ao acesso à internet e computador na propriedade, 92% dos agricultores possuem computador e 74% possuem internet. A alta taxa de acesso a computador e internet demonstra a evolução do acesso a tecnologias no meio rural, apontando que a exclusão digital na agricultura familiar da região ocorre não pela falta ou ausência do meio tecnológico para acesso, mas pela falta de condições sociais, culturais, históricas e econômicas para acesso às TICs.

Sobre a frequência de utilização de informática no dia-a-dia, 18% dos agricultores responderam que não utilizam computadores ou outros instrumentos de informática em nenhuma ocasião, 24% responderam que usam raramente, mas não mantêm o costume de acessar estas tecnologias e 36% reportaram que usufruem da informática nas atividades do dia a dia, mas muito pouco. Ainda, 16% responderam que utilizam moderadamente e 6% utilizam muito o computador e a informática para comunicação e pesquisa de informações na internet.

Nas questões relacionadas ao grau de importância que cada agricultor aferia para os temas propostos nos cursos, eles apontaram suas respostas em uma escala psicométrica de 5 níveis, onde 1 representava “Nada Importante” e 5 representava “Muito Importante” (Figura 1).

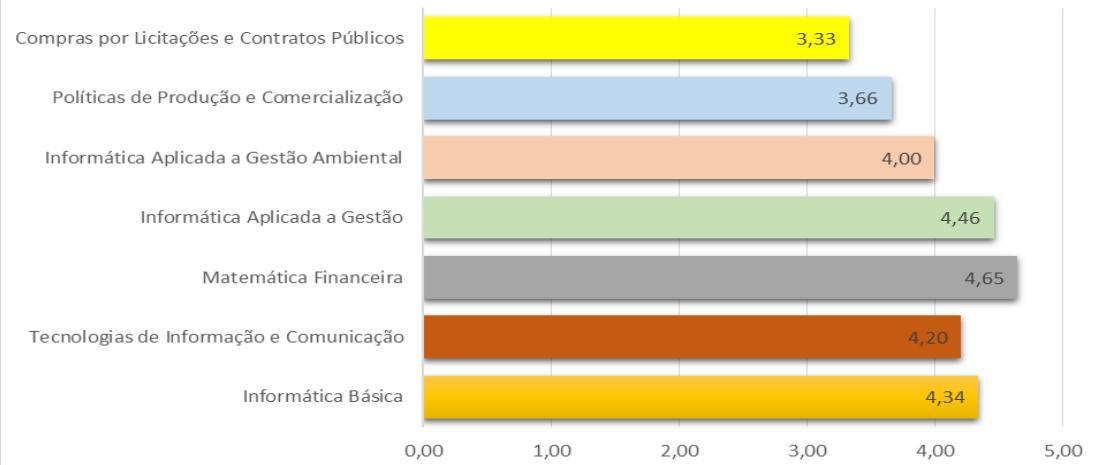


Figura 1. Importância dos temas abordados na capacitação para as atividades do dia a dia, através da visão dos agricultores familiares participantes do curso

Fonte: Pesquisa do autor (2016).

O tema que os agricultores consideram como de maior importância para a realização de suas atividades foi Matemática financeira, com um grau de 4,65 de importância, demonstrando que o valor financeiro é o foco primordial das ações que executam, pois conforme depoimento de agricultor participante, “[...] de nada adianta você produzir bem e vender seu produto, se na hora de obter suas rendas você não saber aplicá-los da maneira correta”.

O segundo tema que os agricultores mais consideram importante foi a informática aplicada à gestão de propriedades e cooperativas, com um grau de 4,46 de importância, representando a necessidade que os agricultores e gestores de cooperativas veem em controlar os dados e informações de forma coerente para facilitarem as tomadas de decisão na gestão de seus empreendimentos. Retratando a importância do tema, agricultores comentaram que o módulo de informática aplicada a gestão é essencial “pelo fato de poder organizar melhor meus gastos e ganhos, ver se estou aplicando bem meu dinheiro...”, “[...] serve para o controle de dados referente à minha feira”; “[...] é importante pois está muito presente no meu dia-a-dia e eu tinha pouco conhecimento”.

O módulo que tratou informática básica foi classificado com o grau de importância de 4,34, visto que são conhecimentos iniciais e primordiais para executar outras ferramentas digitais. O tema Tecnologia de Informação e Comunicação foi considerado em um grau de 4,20 de importância, principalmente pela facilidade de comunicação que as ferramentas apresentadas no curso trazem para contato com fornecedores e clientes, busca de informações como preços de produtos e clima, além de interação com colegas, amigos, entes queridos e toda a rede mundial da internet, podendo trocar informações com pessoas de qualquer lugar do planeta.

O tema Informática aplicada à gestão, que abordou diversos princípios

de georreferenciamentos e leis em vigor, obteve o grau 4,00 de importância, principalmente pelo fato da necessidade dos agricultores compreenderem mais sobre o CAR, suas características, importância e procedimentos para sua realização, além de compreenderem e utilizarem ferramentas de mapeamento, como o Google Earth, que facilita o planejamento de rotas e referenciamento de agricultores, conhecimento de suma importância para as cooperativas.

O tema de Políticas de produção e comercialização, onde eram tratados principalmente, as características e procedimentos do Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE e o Programa Nacional de Apoio a Agricultura Familiar - PRONAF, foi classificado com grau 3,66 de importância, visualizado como conhecimento primordial sobretudo para os gestores de cooperativas e aqueles que operacionalizam estes programas institucionais, pois apresentam editais com vários detalhes e procedimentos específicos e que muitas vezes são ignorados pelos agricultores e cooperativas, acarretando em uma menor quantidade de produtos entregues e atraso no recebimento do dinheiro devido aos trâmites realizado de forma errônea.

Por fim, o tema de compras por licitações e contratos públicos, obteve a importância de 3,33, sendo o mais baixo entre os módulos do curso. Provavelmente, embora seja um conhecimento que todos os membros da cooperativa deveriam estar cientes do que se trata e como funciona, ainda é um assunto específico para quem operacionaliza estas atividades na cooperativa. Esta modalidade de venda, como pregões eletrônicos e outros contratos públicos além do PNAE e PAA, ainda é pouco utilizada pelas cooperativas de economia solidária do Oeste do Paraná, embora represente um canal que possibilita novas oportunidades de compra e venda, esperando-se com este módulo que os dirigentes das cooperativas começem a acessá-lo.

Nas questões direcionadas para quantificar o aprendizado do grupo de agricultores aos temas propostos no curso de capacitação, foi questionado como eles classificavam seus conhecimentos antes e depois da execução dos módulos, onde também apontavam suas respostas em uma escala psicométrica de 5 níveis (LIKERT, 1932), onde 1 representava “Muito Ruim” e 5 representava “Muito Bom (Figura 2).

Com a sistematização destes dados foi possível verificar que o tema Políticas de Produção e Comercialização foi o tema em que os agricultores tinham maior compreensão inicial, com um valor de 3,1, e consequentemente foi o tema em que os agricultores tiveram o menor grau de avanço no domínio do assunto, com a média de conhecimento sobre o módulo após a realização sendo de 3,9, representando a elevação de 0,8 na compreensão do tema abordado. Isto pode-se dever ao fato de que as políticas públicas abordadas (PNAE, PRONAF e PAA, principalmente) já são comumente acessadas pelos agricultores e cooperativas, tendo assim o conhecimento básico de funcionamento e características destes programas, mas com o curso aprimoraram as noções sobre o tema.

O segundo tema que inicialmente os agricultores demonstravam maior domínio

foi Informática Básica, com um nível de 2,7, e após o curso aumentando para 4,1, chegando a um nível geral de Muito Bom. A discrepância observada no tema foi de 1,4, demonstrando que embora os agricultores consideravam dominar os conceitos básicos da informática, conheceram novas ferramentas e aplicativos úteis para a realização dos trabalhos do dia a dia. O tema Informática Básica foi a maior média geral de domínio dos agricultores, dado este que demonstra a importância de conhecer as ações básicas e iniciais da informática para poder executar da melhor forma, programas e aplicativos mais aplicados aos objetivos esperados na gestão da propriedade ou cooperativa.

O tema Tecnologias de Informação e Comunicação teve inicialmente um valor de 2,6 de domínio do grupo de agricultores, e após o curso de 3,9, alcançando uma evolução de 1,3. Abordou-se os aplicativos e programas popularmente utilizados para comunicação e captação de informação, em plataformas como *email*, *facebook*, *whatsapp*, *google* e seus diversos aplicativos, *sites* e ferramentas especializadas em informações e comunicação. Foi o terceiro tema em que os participantes mais dominavam inicialmente. Essa situação pode derivar do motivo que estas ferramentas estão cada vez mais no cotidiano das pessoas, tornando-se canais de comunicação e informações padrões na sociedade.

No tema Informática Aplicada a Gestão de Propriedades e Cooperativas, a discrepância entre o domínio inicial e final do módulo foi de 1,4, saindo de um nível 2,5 inicial para 3,9 após a realização do curso, chegando próximo ao nível geral Muito Bom. O tema é para gestores da agricultura familiar, tanto da propriedade agrícola quanto de associações e cooperativas, porque explana formas de trabalhar informações e utilizá-la para a melhor tomada de decisão possível.

Sobre Compras por Licitações e Contratos Públicos, o nível de domínio inicial do tema foi de 2,3, evoluindo após a aplicação do módulo para 3,4, resultando em uma discrepância de 1,1. Esse assunto é de essencial conhecimento, sobretudo, para os gestores de associações e cooperativas, para acessar mercados específicos e canais de comercialização avançados, agregando alternativas para escoar a produção da cooperativa. Entretanto, este tema envolve processos burocráticos e elaboração de projetos, ficando a cargo de pessoas específicas na cooperativa e sendo necessário uma experiência nestes processos para compreender e assimilar melhor o assunto, por isto este tema foi o segundo menor nível de conhecimento geral após a realização do módulo

O tema Informática Aplicada a Gestão Ambiental foi o pior nível geral de domínio do assunto após a realização do módulo, com 3,3, resultando numa discrepância de 1,4, já que o nível de domínio inicial foi de 1,9. O baixo nível após a realização do módulo em comparação aos outros temas pode ser explicado devido a dificuldade de operacionalizar aplicativos de gestão ambiental, como o CAR, que necessita de um conhecimento técnico aprimorado na área, ou até mesmo aplicativos mais simples e usuais como o *Google Earth*. Além da demonstração prática de aplicativos como os citados, também foi repassado detalhadamente os aspectos e características do Novo

Código Florestal e demais leis ambientais de importância para os agricultores.

Matemática financeira foi o tema que teve maior discrepância, alcançando 1,5 de evolução entre antes de realizar o curso (2,2) para depois de sua realização (3,7). Este foi um tema explanado de forma bem dinâmica, utilizando experiências e acontecimento do dia a dia que fez com que os participantes pensassem no dinheiro de forma diferente, planejando de melhor forma como empregar ou investir, em conceitos e dicas que muitos desconheciam antes da realização do curso.

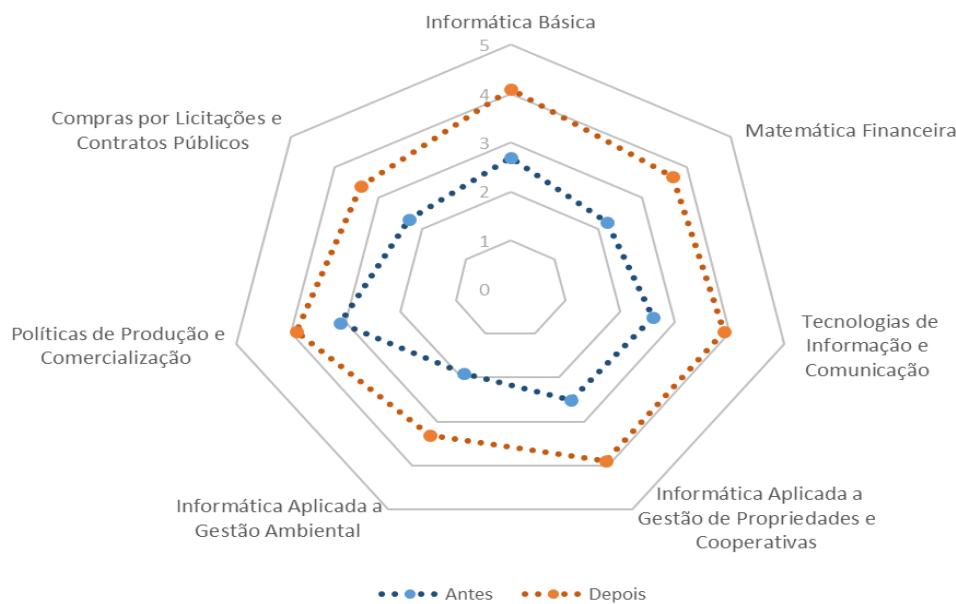


Figura 2. Representação da discrepância entre o nível de compreensão sobre cada tema, antes e depois da realização do curso, através da opinião individual dos agricultores familiares

Fonte: Pesquisa do autor (2016).

Esta análise permitiu comprovar que o nível de conhecimento dos agricultores sobre o tema após receberem a capacitação não comprova a eficácia dos módulos, pois os variados temas são de dificuldades diferentes e representam distintos graus de importância e utilidade para cada agricultor. Desta forma, a discrepância de cada tema demonstra que todos os módulos tiveram evoluções significativas quanto ao domínio dos participantes nos assuntos propostos, comprovando que a metodologia empregada foi efetiva.

A grande gama de temas tratados despertou o interesse não só de pessoas com mais idade, que nunca tiveram acesso a informática e tecnologias digitais modernas, e que agora anseiam compreender estas ferramentas, mas também jovens agricultores que visualizaram nas capacitações como oportunidades de adquirirem conhecimentos para alavancarem a qualidade na gestão de suas propriedades e organizações.

Essa ação representa o desenvolvimento preconizado por Amartya Sen (2010), pois estes agentes da agricultura familiar, ao perderem o medo de utilizar o computador e as ferramentas tecnologias de informação e comunicação, visualizaram novas

oportunidades, proporcionando a possibilidade de um crescimento social, removendo as privações a liberdade, promovendo um aumento das capacidades humanas e autonomia.

Entretanto, embora que os dados e informações adquiridos com os questionários, entrevistas e observações do dia a dia das cooperativas por meio de assessorias aplicadas a gestão demonstram uma evolução no conhecimento das variadas ferramentas tecnológicas abordadas no curso, pouco mudança na prática das cooperativas e propriedades da agricultura familiar acontecerá se estes agentes capacitados não tornarem estas ferramentas como essenciais no cotidiano de suas atividades, utilizando-as para a resolução de problemas, busca de informações, comunicação, controle de dados e gestão de seus empreendimentos, aprendendo e desenvolvendo novas técnicas e funções para utilizar estas tecnologias.

5 | CONCLUSÃO

Pode-se concluir que os agricultores familiares e gestores das cooperativas de economia solidária do Oeste no Paraná, no geral, ainda não utilizam no seu dia a dia a informática e tecnologias de informação e comunicação como ferramentas de gestão. Isso se deve, principalmente, por não conhecerem e compreenderem a utilidade dessas novas tecnologias. Assim, a realização de capacitações com metodologia participativa e embasadas na construção através do diálogo entre técnico e agricultor foi primordial para que estes grupos sociais fossem incluídos digitalmente.

A metodologia aplicada foi desenvolvida de maneira prática e customizada, promoveu considerável ganho de conhecimento e domínio de todos os assuntos apresentados, atingindo o objetivo principal da ação de inclusão digital, que é proporcionar melhorias na prática da gestão destes agentes do cooperativismo solidário da agricultura familiar, comprovando a aplicabilidade e necessidade de ações como esta.

Os temas sobre compras por licitação e contratos públicos, matemática financeira e informática aplicada a gestão ambiental foram os módulos em que os agricultores tinham maior dificuldade inicial de compreensão, entretanto foram os módulos em que houveram maiores evoluções de aprendizagem. Os temas sobre matemática financeira e informática aplicada a gestão de propriedades e cooperativas foram considerados os assuntos mais importantes para conhecimento e utilização nas ações do dia-a-dia pelos agricultores.

Embora a inclusão digital colabore para uma melhora na prática da gestão, se faz necessário que estes agentes do cooperativismo também recebam capacitações estruturantes, que fortaleça os laços do cooperativismo, a liderança, o planejamento estratégico de ações e a gestão aplicada nas dimensões administrativas, organizacionais, de comercialização e marketing.

REFERÊNCIAS

- BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. **Tecnologia de Gestão e Agricultura Familiar**. Anais do XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2004, Cuiabá – MT.
- BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petropolis, RJ. Editora Vozes, 2012.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Vol.1, 5 ed. São Paulo: Paz e Terra. 1999.
- CAPORAL, F. R. **Bases para uma nova ATER pública**. Santa Maria, 2003. Disponível em: <<http://www.pronaf.gov.br/dater/Bases%20para.pdf>>. Acesso em: 11 julho de 2018.
- DOWBOR, L. **Democracia Econômica: Alternativas de Gestão Social**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- FREIRE, P. **Comunicação ou extensão**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1983.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 15. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- GAIGER, Luis Inácio. **Sentidos e experiências da economia solidária no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- GREGOLIN, M. R. P.; GREGOLIN, G. C.; MATTIA, V.; CORBARI, F.; ZONIN, W. J. **Avaliação da gestão organizacional em cooperativas de agricultores familiares do estado do Paraná**. Revista Nativia, Sinop, v.6, n. 5, p. 457-465, set./out. 2018.
- HOBSCAWN, E. **A era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991**. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- KUMMER, L. **Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar. Conceitos, ferramentas e vivências**. Salvador: GTZ, 2007. 155p.
- LEWIN, K. **Action research and minority problems**. Journal of Social Issues, n. 2, p. Journal of Social Issues 34-36, 1946.
- LIKERT, R. **A Technique for the Measurement of Attitudes**. Archives of Psychology, v. 140. New York, 1932. 1-55p.
- LOURENZANI, W. L. **Capacitação gerencial de agricultores familiares: uma proposta metodológica de extensão rural**. Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v.8, n.3, p.313-322. 2006.
- MDA. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater)**. Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2015. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/>>. Acesso em 10 de fevereiro de 2018.
- SACHS, I. **Desenvolvimento includente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das letras, 2010.
- SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

POBREZA: CONCEITOS, ABORDAGENS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE AO FENÔMENO NO ESPAÇO RURAL

Daiane Loreto de Vargas

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo discutir a temática da pobreza rural sob duas abordagens interpretativas, a abordagem monetária e a multidimensional, constatando as características de ambas e em qual destas, estão inseridas as políticas públicas brasileiras de combate ao fenômeno. Metodologicamente, o trabalho tem por base a pesquisa bibliográfica. Como resultado, a discussão teórica sobre o tema aponta que o país tem passado por avanços no sentido da construção de políticas e ações de enfrentamento a pobreza rural, mas ainda possui um conjunto de ações que interpretam a pobreza como um fenômeno monetário e as ações de combate a mesma não passam pela construção de ações multisectoriais e dimensionais.

PALAVRAS-CHAVE: Pobreza Rural, Abordagem Monetária e Multidimensional, Políticas Públicas.

ABSTRACT: The present work aims to discuss the rural poverty theme under two interpretative approaches, the monetary and the multidimensional approach, noting the characteristics of both, and in which of these, are inserted the Brazilian public policies to combat the phenomenon. Methodologically, the work is

based on bibliographic research. As a result, the theoretical discussion on the subject points out that the country has gone through advances towards the construction of policies and actions to address rural poverty, but still has a set of actions that interpret poverty as a monetary phenomenon and the actions of combat it does not go through the construction of multisectorial and dimensional actions.

KEYWORDS: Rural poverty, monetary approach and Multidimensional, Public Policy.

1 | INTRODUÇÃO

A pobreza configura-se em um termo que pode ser interpretado de diferentes formas, sendo necessário que se façam recortes teóricos para uma melhor compreensão da temática. Adota-se aqui a perspectiva de um fenômeno complexo, existente tanto no meio urbano, quanto no espaço rural, embora com causas e consequências distintas. Esse flagelo social possui abrangência significativa sobre os sujeitos do campo, e é fonte de ampla discussão no patamar das políticas públicas governamentais nas últimas décadas.

Em anos recentes a temática pobreza foi uma das prioridades do governo brasileiro, aliando programas sociais e as ações de

intervenção de organizações internacionais como a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e o Banco Mundial. Entretanto, esse fenômeno continua sendo uma questão de difícil resolução até porque a terminologia pobreza representa noções vagas, possibilitando variadas interpretações, sendo diversos os problemas inerentes a este fenômeno que assolam a sociedade, os quais parecem cada dia mais, de difícil reversão e administração (FIALHO, 2005).

Nesse sentido, são importantes os estudos e as discussões dos vários cenários que esse flagelo social apresenta e das possíveis alternativas para amenizar os efeitos do mesmo sobre as comunidades vulneráveis. Mas, para tal, é preciso delinear o que se entende por pobreza, quais seus conceitos, e a partir daí quais as concepções e as abordagens teóricas que estão sendo mais evidenciadas nos estudos atualmente.

Pode-se optar por um viés de entendimento com foco nas questões econômicas, ou partir para uma compreensão multidimensional, neste último caso uma série de variáveis podem e devem ser consideradas, de forma objetiva ou subjetiva. Pontuar a diferenciação destas questões faz toda a diferença quando se analisa as políticas públicas e o entendimento destas sobre a pobreza rural.

Essas questões são possíveis de serem analisadas a partir do entendimento de que concepções as políticas públicas adotam e através de que ações estão cumprindo um papel social, democrático e de cidadania. Ou, estão somente atuando de forma assistencialista e com uma visão reducionista, da real complexidade desse fenômeno social.

Quanto aos aspectos metodológicos, este artigo busca apporte na revisão bibliográfica sobre a temática. A revisão bibliografia visa uma discussão com vários autores, os quais possuem percepções diferenciadas de como pode ser interpretada a pobreza e como as políticas públicas brasileiras tem atuado no combate a mesma. Assim, o foco principal desse trabalho configura-se em: entender sobre a abordagem monetária e a abordagem multidimensional da pobreza rural e a atuação das ações públicas de combate a tal fenômeno.

Dessa forma o artigo organiza-se, depois desta parte introdutória, em uma sessão que aborda sobre a pobreza e seus conceitos; posteriormente, uma subseção que esclarece sobre duas diferentes abordagens da concepção de pobreza, a monetária e a multidimensional. Seguida de uma seção que esclarece sobre políticas públicas de combate à pobreza no Brasil, voltando um olhar para o espaço rural e uma subseção sobre a interpretação da pobreza pelas políticas públicas. Por fim, algumas considerações finais.

2 | A POBREZA E SEUS CONCEITOS

A pobreza pode estar relacionada a diversos fatores (sociais, econômicos, éticos, morais, culturais, ambientais, dentre outros), dependendo das particularidades

do contexto onde se manifesta e da forma de como é interpretada. De toda forma, é compreendida como um fenômeno complexo sujeito a diversas interpretações, até mesmo pela construção de distintos conceitos que tentam explicá-la. Aguça muitas reflexões e desafios aos pesquisadores, diante do cenário que se apresenta a problemática e suas consequências contextualizadas na atualidade.

Ao analisar a literatura percebe-se que a pobreza sempre existiu, mas, ao longo da história da humanidade as concepções sobre esse fenômeno foram evoluindo e modificando-se, ganhando maior complexidade e o caráter de múltiplas dimensões. Desde a antiguidade a pobreza está associada ao sentido de falta, de privação, de uma vida não confortável. Associada, por muito tempo, “à preguiça, à indisposição para o trabalho, à má índole do indivíduo, salvo aqueles casos de incapacidade física e/ou mental que impossibilitavam o indivíduo de trabalhar” (LACERDA, 2012, p.205-206).

Além dessas questões, Kageyama e Hoffman (2006) apontam que o sentido de privação pode ser tanto de questões materiais ou incluir elementos de ordem cultural e social, em face dos recursos disponíveis ao indivíduo e sua família. Dessa forma, os autores destacam que a privação pode ser de natureza absoluta, relativa ou subjetiva. Cenário que abrange ainda mais a extensão dos estudos sobre pobreza, a dimensão e a concepção que a mesma possui na vida de cada indivíduo que sofre de determinada privação.

Compreendendo este cenário, Barros et al. (2001) colocam que o conceito de pobreza não é único e nem pode ser definido de forma universal, mas, algumas questões são intrínsecas a esse fenômeno. Ao falar de pobreza estamos nos referindo a uma situação de carência, onde “os indivíduos não conseguem manter um padrão mínimo de vida condizente com as referências socialmente estabelecidas” (BARROS et al., 2004, p.4). Sendo assim, a pobreza é considerada uma incapacidade para gerar renda e suprir as necessidades básicas, estando atrelada a questão de adquirir “coisas”, através dos rendimentos adquiridos pelo indivíduo e/ou pela família.

Nesse sentido, Hagenaars e De Vos (1988) apud Kageyama e Hoffman (2006) destacam que, de uma forma geral, as definições de pobreza podem ser entendidas dentro três categorias abrangentes, onde o fenômeno é compreendido como: a) ter menos do que o mínimo definido pelos padrões da sociedade, uma pobreza absoluta; b) ter menos do que outros na sociedade, seria a pobreza relativa; c) sentir que não tem o suficiente para seguir adiante, nos mesmos padrões da sociedade, uma pobreza subjetiva. Dentro dessas categorias pelo menos oito definições de pobreza estão compreendidas.

Trabalhando com as questões subjetivas do fenômeno, Lundberg e Squire (2000 p.136) destacam que a “pobreza deve medir o bem-estar de uma família ou de um indivíduo”. De certa forma, esse também é o entendimento de Salama e Destremau (1999), quando colocam que existem diversas maneiras para compreender a pobreza porque a mesma possui dimensões variadas, é ao mesmo tempo um fato e um

sentimento. Onde “ser pobre” não pode ser encarado como resultado de uma escolha racional, pois, é uma condição pré-determinada pelos ambientes (econômico, social, histórico, culturais) em que vivem os sujeitos.

Os autores colocam que o homem tem a liberdade de fazer sua própria história, mas em condições que ele não pode determinar, onde o sentimento de ser pobre, muitas vezes não se limita a renda e ao acesso aos mercados. Mas, tem a ver com os espaços sociais, as relações familiares, de vizinha e política. O “sentimento de ser ou não pobre” nos indivíduos deve ser considerado, porque este muitas vezes depende de outros fatores, como o “sentimento de satisfazer ou não um número de obrigações ligadas aos códigos de valor em vigor nas comunidades onde vivem essas pessoas” (SALAMA, 2010, p.21).

No mesmo sentido, podemos destacar as percepções de Kakwani (2006), o qual coloca que a pobreza existe tanto quando uma pessoa não tem renda o suficiente para satisfazer as necessidades básicas, definida socialmente, mas, também quando está sofrendo privações em algum ou vários aspectos da vida. Este último caso vai além daquelas questões definidas como necessidades básicas, não se ressume somente a posse de mercadorias, mas, se aplica uma análise relacionada a saúde, educação, dentre outros. Para Kakwani (2006, p.1), “a distinção conceitual entre a privação desse tipo e aquela que essencialmente seja resultante da insuficiência de renda é de fundamental importância”.

Um dos autores que tem se destacado nos estudos sobre esse fenômeno é Amartya Kumar Sen (2000; 2001). O qual trouxe questões anteriormente ocultadas nos estudos sobre o fenômeno da pobreza, destacando, por exemplo, a vulnerabilidade dos indivíduos, a ausência de voz ativa e de participação política, os quais não fazem valer seus direitos de cidadãos perante a sociedade. O que gera consequências graves a estes sujeitos, tais como, a impotência e a desmotivação diante de determinadas situações. Aspectos subjetivos que influenciam de forma negativa o convívio social e a capacidade de potencializar as habilidades individuais, em prol do desenvolvimento.

Compreendendo a percepção de Sen, podemos observar que o autor emprega o termo pobreza, de melhor forma, quando se refere a privação da capacidade dos indivíduos, do que quando se refere a satisfação das necessidades básicas de produtos. Para ele, a pobreza não é apenas viver em um estado empobrecido, mas carências de oportunidades reais para que o indivíduo tenha o tipo de vida que tenham razão para valorizar. Nesse sentido, “pobres são aqueles indivíduos que não possuem capacidades básicas para conquistar realizações individuais, porque não tem oportunidades ou liberdade de fazer suas próprias escolhas” (SEN, 2001, p.172). Questões que estão intrinsecamente ligadas ao bem-estar dos sujeitos.

Ter claramente uma noção do que é a pobreza, do que ela proporciona, seja nos aspectos objetivos ou subjetivos, faz toda a diferença no momento em que se pensam as políticas públicas e no momento em que se estruturam as ações a serem realizadas. Ter consciência das variáveis do fenômeno a serem observadas e da interpretação

das diferentes abordagens da pobreza, bem como, sua definição, faz todo o debate no momento em que se parte para o enfrentamento deste flagelo social na prática.

2.1 Duas Diferentes Abordagens Da Concepção De Pobreza

2.1.1 Abordagem monetária

Na perspectiva da abordagem monetária, existe pobreza quando não existem recursos financeiros suficientes para adquirir o mínimo necessário para viver. Essa abordagem adota medidas absolutas e relativas de pobreza, através das chamadas linhas de indigência, restringindo a compreensão desse fenômeno à insuficiência de renda ou ao nível de consumo das pessoas (SILVA E NEDER, 2010). Trabalha de forma objetiva, estabelecendo um valor monetário necessário para a aquisição de uma cesta de alimentos que detenha a quantidade calórica mínima para à sobrevivência.

Nesse sentido, Rocha (2000) destaca que a utilização das necessidades nutricionais para o estabelecimento da cesta básica alimentar vem sendo mantida e aperfeiçoada ao longo do tempo, por ser o fundamento conceitual mais sólido quando se trata da estimativa de linhas de pobreza. Sendo assim, é fato que a renda representa o delimitador básico para o estabelecimento de um limiar entre pobres e não pobres, e dessa forma, o entendimento de pobreza se resume a proporcionar aos indivíduos rendimentos para atender suas necessidades básicas nutricionais.

Os parâmetros das necessidades nutricionais são estabelecidos pela FAO, já o valor monetário de quem vive em situação de pobreza absoluta é estipulado pelo Banco Mundial. O Banco Mundial tornou popular a noção de linha de pobreza para quem ganham menos de U\$1,00/dia, no Brasil é comum a utilização da linha da pobreza de $\frac{1}{2}$ salário mínimo por mês de renda per capita como medida de pobreza, ou ainda, tendo como base uma cesta básica mínima de consumo (LOUREIRO et al. 2010).

Mas, para Silva e Neder (2010) o que é possível de ser questionado nesse sentido, é o fato de que a insuficiência de renda ou de consumo representa apenas uma parte dos vários fatores que expressam a qualidade de vida das pessoas. Os autores não discordam de que os níveis de renda são importantes de serem considerados, já que permitem que se adquiram bens e serviços melhorando o padrão de vida das pessoas. Mas, ressaltam que estes níveis, por si só, não são suficientes para “suprir aspectos essenciais como a liberdade para desfrutar de uma vida longa, escapar da morbidez, oportunidade de ter o emprego pretendido e viver longe da criminalidade” (SILVA E NEDER, 2010, p.6).

Esses aspectos não podem ser proporcionados simplesmente pela renda e não estão substancialmente vinculados ao crescimento econômico. Na visão dos autores, demais questões que envolvem esse fenômeno complexo precisam ser analisadas, necessitando da adoção de um olhar abrangente sobre o mesmo. Na opinião de Souza (2009) adotar um olhar abrangente sobre esse fenômeno acrescenta na questão da insuficiência alimentar, pois, traz outras descobertas importantes como a limitação de

habilidades, a educação de baixa qualidade, os problemas de saúde agravados pela ausência de atendimento e acesso aos demais serviços básicos.

2.1.2 Abordagem multidimensional

Os estudos mais recentes têm apontando para o fato da pobreza ser um fenômeno com múltiplas dimensões, que pode ser estudado, analisado e interpretado de várias maneiras, considerando variáveis objetivas e subjetivas. Não sendo baseado em indicadores meramente econômicos, mas, incluindo questões sociais, antropológicas, culturais, étnicas, ambientais, agroecológicas, dentre outras. O fato é que, diferentes abordagens teóricas estão preocupadas com a abrangência deste fenômeno, cada uma da sua maneira.

Fazendo a análise destes fatores, Kageyama e Hoffmann (2006) destacam que a pobreza tem dupla natureza, se de um lado está atribuída ao processo de subdesenvolvimento regional e local, de outro, tem características na dimensão demográfica e nas limitações do capital humano e financeiro dos indivíduos. Apontando aí aspectos estruturais e de ordem socioeconômica. Em relação às questões estruturais, a pobreza vai impor privações referentes às condições das necessidades básicas das pessoas (luz elétrica, água encanada, instalações sanitárias, acesso aos serviços de saúde e educação). Já no segundo caso, o fenômeno prejudica a capacidade de elevar a renda familiar.

Para os autores, a superação do primeiro aspecto depende mais de políticas públicas, ações, investimentos e planejamento público e privado em infraestrutura e serviços básicos, do que de iniciativas individuais. Já o segundo aspecto teria que ser atacado em duas frentes: na melhoria da educação fundamental, com uma educação que aborde questões mais abrangentes, como taxas demográficas; e na ampliação de acesso dos indivíduos ao mercado de trabalho, o que pode ser realizado através do crescimento das taxas de empregos assalariados, do incentivo às atividades autônomas e ainda, pela diversificação das fontes de renda da família.

Dessa forma, o fato dos indivíduos estarem em uma situação de pobreza pode trazer outras descobertas, como a limitação de habilidades para realizar determinadas ações, até mesmo por um processo subjetivo de desmotivação, uma educação de baixa qualidade, problemas de saúde agravados pela ausência de atendimento e acesso aos demais serviços básicos, situação de insegurança alimentar, devido a uma alimentação em quantidade e qualidade insuficientes ao bom desenvolvimento humano (SOUZA, 2009).

Para Sen (2001), o fenômeno da pobreza tem como uma de suas variáveis a influência sobre a ação dos indivíduos que se encontram nesse contexto, impedindo-os de exercerem suas liberdades, e dessa forma, muitas vezes não conseguem fazer serem respeitados os seus direitos. O fato de terem seus direitos respeitados em âmbito social, civil e político, é necessário para que os indivíduos consigam exercer suas

liberdades básicas: liberdades políticas, oportunidades sociais, facilidade econômica garantia de transparência e segurança protetora.

Continuando com a visão do autor, o mesmo coloca que numa situação de pobreza, a privação dessas liberdades impossibilita a realização de projetos pessoais. Mas, por outro lado, ter as liberdades garantidas potencializa a capacidade dos indivíduos de desenvolver-se como “ser”, dentro das possibilidades que estão ao alcance de outros indivíduos na mesma sociedade. A ampliação das capacitações vai gerar o enriquecimento da vida humana, tornando as privações humanas mais raras e menos pungentes, no momento em que os sujeitos começam a ter maior poder para fazer ou deixar de fazer escolhas, terão a resposta em seu bem-estar.

Assim, as políticas públicas devem pensar ações que repensem e aumentem a possibilidade de escolha dos indivíduos, potencializando a estes oportunidades de terem uma vida que valorizam, de acordo com a realidade vivenciada por cada um, por cada comunidade. De forma que os indivíduos tenham assegurada a capacidade de se tornarem agentes no processo de desenvolvimento, onde cada sujeito deve ter a oportunidade de ser capacitado e tomar suas decisões de acordo com os valores sociais e culturais que possui.

3 | POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE A POBREZA NO BRASIL: UM OLHAR VOLTADO PARA O ESPAÇO RURAL

A pobreza é um fenômeno que assola milhões de pessoas no mundo todo, e por isso tem estado na pauta das políticas públicas dos países subdesenvolvidos ou em estágio de desenvolvimento e de organizações internacionais como o Banco Mundial. Nesse sentido, diversas foram as estratégias criadas pelo governo brasileiro nas últimas duas décadas para combater a pobreza. Esta chegou a ser, por algum tempo, a principal bandeira de um dos governos¹, mas, já vinha sendo pauta das políticas públicas e de programas sociais criados em governos anteriores.

Dessa forma, várias políticas têm sido implementadas através dos Ministérios, em especial, o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). A última delas foi o Programa Brasil Sem Miséria lançado em 2011. Um grande guarda-chuva para criação de ações governamentais de erradicação da pobreza, pois, ao mesmo tempo em que cria novas estratégias, também abraça algumas políticas já existentes com esse mesmo propósito.

O Programa Brasil Sem Miséria pretendia atender aos 16,2 milhões de brasileiros

1 Sob o slogan “Um País rico é um País sem pobreza”, a prioridade do governo de Dilma Rousseff é erradicar a pobreza no Brasil. “O nosso Governo, este Parlamento, as instituições do Estado de Direito, a sociedade em geral tem a responsabilidade de ampliar e aprofundar a democracia, começando por aquela que é nossa missão mais básica: erradicar a pobreza extrema do País”, afirmou a presidente em mensagem ao Congresso Nacional, destacando o fato de que a pobreza é maior no meio rural (IICA, 2011).

que vivem com até R\$ 70,00 mensais, tendo como principal objetivo elevar a renda e a condição de bem-estar dessa população. Além de transferir renda, a nova política visava a garantia de acesso aos serviços públicos de educação, saúde, energia elétrica, água potável e inclusão produtiva daqueles que vivem em minifundios.

Para isso, o programa teve como carro-chefe o programa Bolsa Família, atendendo a mais de 13 milhões de famílias em todo território nacional, engloba ainda outros programas já existentes e vem criando novas ações políticas para atender a grande demanda do país. Mas, para concretizar os objetivos propostos, o Brasil Sem Miséria não demonstrou grandes mudanças nas iniciativas que já vinham sendo desenvolvidas anteriormente (PLANO BRASIL SEM MISÉRIA, 2011). Ou seja, não se tem visto grandes avanços no sentido defendido por Amartya Sen, por exemplo, do enfrentamento da pobreza como uma privação das oportunidades e escolhas.

Voltando um olhar específico para o fenômeno no contexto do espaço rural, onde podemos observar a relevância do mesmo através de alguns dados publicados por Maluf e Mattei (2011)². Onde os autores colocam que, a população rural total no ano de 2009 era de 30,7 milhões de brasileiros, desse total 16,5 milhões foram classificadas como pobres, (levando-se em consideração o fator renda e considerando a renda familiar per capita mensal de até ½ salário-mínimo, o que correspondia naquela época a R\$ 207,50).

Destas, 8,1 milhões de pessoas foram consideradas extremamente pobres (com uma renda familiar per capita mensal de até ¼ salário-mínimo, o que correspondia a R\$ 103,70). Isso significa que em 2009, aproximadamente 54% da população rural total era “considerada pobre” e aproximadamente 26% da população rural total era “classificada como extremamente pobre”.

Ainda de acordo como os autores, os domicílios rurais extremamente pobres têm uma grande dependência dos programas de transferência de renda. Mas, os mesmos não têm sido suficientes para retirar as pessoas da situação de vulnerabilidade em que se encontram.

Existe uma contribuição da concentração de terras e do expressivo número de propriedades rurais com áreas pequenas para a exploração agrícola, uma problemática histórica no Brasil. Esse fato gera outro fenômeno no espaço rural, a pluriatividade, muitos dos agricultores pobres migraram para a pluriatividade, de modo que eles passam a buscar renda tanto de fontes agrícolas como não agrícolas, em que a taxa de pobreza quase não se alterou.

Talvez um dos maiores desafios nesse sentido seja, portanto, melhorar o rendimento agrícola para buscar a queda da pobreza entre domicílios agrícolas e pluriativos. Essa pluriatividade pode ser positiva ou negativa, pois ao mesmo tempo em que agrega renda para as famílias rurais, também pode expor relações de exploração

2 Maluf et al. (2011) organizaram o livro Pobreza Rural: concepções, determinantes e proposições para a construção de uma agenda de políticas públicas, em 2011. Esse livro representa parte de um Projeto do Governo Federal para identificar e criar ações de combate à pobreza no Brasil.

e precarização nas relações de trabalho.

Nesse sentido, afirmamos que a pobreza rural deve ser pensada de forma multisectorial, onde as ações de combate a esse flagelo social sejam realizadas em termos de renda, capacitação, educação, moradia, saúde, lazer, infraestrutura, transporte e assistência social.

Fato que deve ser debatido porque coloca um problema importante, as políticas públicas de cunho social não têm contribuído de forma efetiva na criação de estratégias que acabem com a pobreza no país, onde as pessoas que se encontram nessa situação não conseguem desenvolver atividades produtivas para se tornarem ativas no desenvolvimento das comunidades rurais.

A partir de um conjunto de ações interligadas para o desenvolvimento rural, que perpassasse por várias áreas, como as citadas anteriormente, pode-se criar os meios citados por Amartya Sen. Onde as pessoas do meio rural possam ter a oportunidade de escolha, a liberdade para fazer suas escolhas de forma consciente. Portanto, se reconhece grande avanços em termos de diminuição da pobreza monetária, mas, é preciso avançar na interpretação da pobreza multidimensional, considerando a questão de uma forma multisectorial.

Ter um olhar multidimensional sobre a pobreza no espaço rural pode contribuir para políticas sociais e para políticas que pensem novas estratégias de desenvolvimento rural. Aprimorando metas claras para a erradicação da pobreza, definindo prioridades e ações planejadas que valorizem as pessoas e as iniciativas locais.

3.1 A Interpretação da Pobreza pelas Políticas Públicas

O Estado possui um papel importante na promoção de serviços básicos nas áreas rurais, esses serviços são necessários para estabelecer um equilíbrio entre saúde, alimentação e o bem-estar das famílias (LEMOS, 2007). O que deixa claro a necessidade de políticas e ações que considere as múltiplas dimensões da pobreza rural. Mas, a abordagem adotada pelas políticas públicas brasileiras identifica tanto a pobreza urbana, quanto a pobreza rural com base na insuficiência de renda para atender as necessidades básicas dos indivíduos, portanto, relaciona-se com a abordagem monetária.

Autores como Maluf e Mattei (2011) criticam o fato de que ainda persiste políticas de enfrentamento a pobreza, dominadas pela concepção de que este fenômeno é um problema individual e não social, em termos de seus determinantes e estratégias de superação. Pois, nestes termos, a solução coletiva viria como resultado de “programas de promoção individual e não de programas universais perpassados por enfoques sociais ou coletivos” (MALUF E MATTEI, 2011, P.21).

Os autores criticam as concepções estritamente economicistas, onde se relaciona primeiro a necessidade do crescimento econômico de um país e depois o enfrentamento a pobreza, pois, este pode ser em alguns casos também o causador da pobreza. Além disso, os autores destacam que as percepções economicistas acabam

por ignorar as demais dimensões da vida que determinam a pobreza.

Nesse sentido, as políticas públicas tendem a compensar os problemas causados sobre as camadas de excluídos pelas dinâmicas econômicas em geral, sendo o mais comum a via da transferência de renda, como o bolsa família, que é uma estratégia importante, sem dúvida, mas, precisa ser agregada a uma gama de outras ações.

A questão principal é que as famílias não podem permanecer por tempo indeterminado na dependência desse tipo de auxílio e ainda, este auxílio não resolve por completo o flagelo de uma pobreza rural, a qual possui múltiplas dimensões. “Apenas políticas universais combinando diversos instrumentos possibilitam um efetivo enfrentamento da pobreza e, mesmo, a erradicação da extrema pobreza” (MALUF E MATTEI, 2011, p.21).

Dessa forma, podemos fazer uma reflexão, deve-se encarar a questão como um problema social e não do indivíduo e/ou grupos de pobres. Onde as estratégias capazes de ampliar a inclusão social perpassam por políticas que venham a contribuir para a ampliação dos direitos sociais, das capacitações e das oportunidades de trabalho, focalizando as dimensões de democracia/poder e afirmação da cidadania das pessoas envolvidas na sua determinação. Além do fortalecimento, da descentralização e da participação social dos sujeitos nas estratégias e nos programas, ou seja, as pessoas envolvidas devem ouvidas.

Para o Relatório da Pobreza Rural (2011), os países em desenvolvimento deveriam colocar em suas agendas políticas de desenvolvimento e combate a pobreza, ações que tenham como propósito a redução dos riscos da população rural pobre, que ajude-o a melhorar sua capacidade de gestão de riscos, apoiando-os na condução de atividades agrícolas e não-agrícolas, desenvolvendo e estimulando o mercado para oferecer novas tecnologias e serviços para esses tipos de agricultores. O mesmo relatório propõe que se pense nas capacidades individuais, com especial atenção para qualificação e educação, para que os indivíduos desenvolvam novas habilidades e conhecimentos.

Essas questões além de reforçar as capacidades coletivas da população rural, pode dar-lhes confiança, segurança e poder para superar a pobreza, proporcionar o aprendizado de novas técnicas e da administração dos bens individuais e coletivos, auxiliando na consolidação da democracia, promovendo a cidadania e o desenvolvimento rural no país. Incluindo estas pessoas no sentido da participação, onde possam contribuir para a tomada de decisão e para a melhoria de suas próprias condições de vida num contexto geral, onde sejam capazes de refletir e planejar estratégias para o desenvolvimento de suas famílias e da comunidade.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos algumas questões que são importantes de serem consideradas.

Primeiramente, tomar a decisão sobre qual abordagem seguir e que conceito adotar na interpretação desse fenômeno social é fundamental para planejar uma política pública de combate à pobreza rural. Segundo, as ações das políticas públicas são muitas vezes determinantes para retirar um sujeito ou uma comunidade de uma situação de pobreza, ou mantê-la de forma assistencialista por muito tempo em um cenário de vulnerabilidade.

É importante lembrar que estas questões não perpassam somente pelos sujeitos, agente ativo ou passivo na comunidade onde vive, e por suas ações, elas transcorrem por uma série de questões. No caso do espaço rural, as questões de estruturação enquanto espaço e comunidade, e enquanto prestação de serviços, é essencial para a permanência ou saída de uma situação de pobreza.

Assim como, os aspectos subjetivos dos sujeitos, a cidadania, o direito a participação, a autonomia e a liberdade de agir dentro daquilo que acredita. Todas estas questões, embora subjetivas, passam por ações que são bem objetivas, como por exemplo, uma educação diferenciada e de qualidade, com capacitação profissional, condições de saúde, segurança, saneamento, moradia, dentre outras.

Portanto, as concepções mais abrangentes sobre o fenômeno da pobreza sugerem que ela não deve se restringir apenas à privação da renda, mas também à privação de outros bens materiais e de acesso aos serviços sociais essenciais. Em função disso, é recomendável que esse fenômeno seja discutido para além das variáveis puramente monetárias, mesmo sabendo-se das dificuldades envolvidas na construção de indicadores não monetários.

Por fim, tomando um viés multidimensional da pobreza, é importante considerar o quanto as políticas públicas podem influenciar neste cenário. Tais influências podem ser propositivas no caso de optar pela participação social, onde se busque a autonomia das populações. Estas atitudes podem transformar situações de vida e contribuir para o crescimento socioeconômico das regiões rurais, onde os sujeitos deixem de requerer auxílios sociais e tornem-se agentes do processo de desenvolvimento local.

REFERÊNCIAS

- BARROS, R. P. et al. **Acesso ao trabalho e produtividade no Brasil:** implicações para crescimento, pobreza e desigualdade. Rio de Janeiro: IPEA, 2004. 196 p.
- BARROS, R. P. et al. **A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil.** Texto para Discussão N° 800. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <https://www.tce.to.gov.br/sitephp/aplic/licitacao/documentos/editais/td_0800.pdf>. Acesso: 23 de abr. 2013.
- FIALHO, M. A. V. **Rincões de Pobreza e Desenvolvimento:** interpretações sobre comportamento coletivo. Tese de Doutorado. Seropédica: UFRRJ, 2005. 213 p.
- KAGEYAMA, A; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. In: **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 15, n. 1 (26), p. 79-112, jan. /jun. 2006. Disponível em: <www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=603&tp=a>. Acesso: 22 de abr. de 2013.

KAKWANI, N. **O que é Pobreza?** Centro Internacional de Pobreza. 2006. Disponível em: <www.undp-povertycentre.org> Acesso: 20 de mai. 2013.

LACERDA, F. C. C. Significados da pobreza na sociedade contemporânea. In: MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. (Orgs). **A nova cara da pobreza rural:** desafios para as políticas públicas. Brasília: IICA, 2012. (Série desenvolvimento rural sustentável; v.16) 540 p.

LEMOS, J. J. S. **Mapa da exclusão social no Brasil:** radiografia de um país assimetricamente pobre. Ed.2. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007.

LOUREIRO, A. O. F; SULIANO, D. C; OLIVEIRA, J. L. **Uma análise da pobreza no ceará com base em diferentes linhas de mensuração.** Fortaleza-CE. 2010. (Texto para Discussão Nº 87). Disponível em: <<http://www.ipece.ce.gov.br/noticias/publicado-texto-para-discussao-no-87-uma-analise>>. Acesso: 02 de mai. 2012.

MALUF, R; MATTEI, L. Elementos para construção de uma agenda de políticas públicas para o enfrentamento da pobreza rural. In: MALUF et al. (Org.). **Pobreza Rural:** concepções, determinantes e proposições para a construção de uma agenda de políticas públicas. V Fórum Internacional de Desenvolvimento Territorial. Brasília: IICA, 2011. p.15-27.

PLANO BRASIL SEM MISÉRIA, 2011. Disponível em: <<http://www.brasilsemmiseria.gov.br/conheca-o-plano/>>. Acesso: 29 de abr. 2013.

SALAMA, P. Lutas contra a pobreza na América Latina: o caso da pobreza rural no Brasil. In: **Fórum DRS**, Boletim Eletrônico, Ano 4, Ed. 71 nov/dez 2010. Disponível em: <pierre.salama.pagesperso-orange.fr/lvr/drs2010@br.pdf>. Acesso: 29 de abr. 2013.

SEN, A. K. **Desigualdade reexaminda.** Tradução: Ricardo Doninelli Mendes. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, A. M. R.; NEDER, H. D. Abordagem das capacitações: um estudo empírico sobre pobreza multidimensional no Brasil. In: **III Conferência Latino Americana e Caribenha sobre Abordagem das Capacitações e Desenvolvimento Humano**, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/eventos/alcadeca/download/artigos-aceitos.pdf>>. Acesso: 09 de mai. 2013.

SOUZA, R. M. G. **Pobreza:** um diálogo sem consenso. Dissertação de Mestrado. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo/SP. 2009. 200 f. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/5347>>. Acesso: 13 de abr. 2013.

RELATÓRIO DE POBREZA RURAL. 2011. Disponível em: <<http://unicrio.org.br/onubrasil/relatorio-pobreza-rural/>>. Acesso em: 23 de mar. 2013.

ROCHA, S. **Opções metodológicas para a estimativa de linhas de indigência e de pobreza no Brasil.** IPEA, Rio de Janeiro, abril de 2000. (Texto para Discussão nº 720). Disponível em: <<http://www.ernestoamaral.com/docs/fip-112/biblio/Rocha2000.pdf>>. Acesso: 05 de mai. 2013.

SOBRE O ORGANIZADOR

Leonardo Tullio - Engenheiro Agrônomo (Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais- CESCAGE/2009), Mestre em Agricultura Conservacionista – Manejo Conservacionista dos Recursos Naturais (Instituto Agronômico do Paraná – IAPAR/2016). Atualmente, doutorando em Ciências do Solo pela Universidade Federal do Paraná – UFPR, é professor colaborador do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, também é professor efetivo do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE. Tem experiência na área de Agronomia. E-mail para contato: leonardo.tullio@outlook.com

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-130-5

A standard linear barcode representing the ISBN number 978-85-7247-130-5.

9 788572 471305