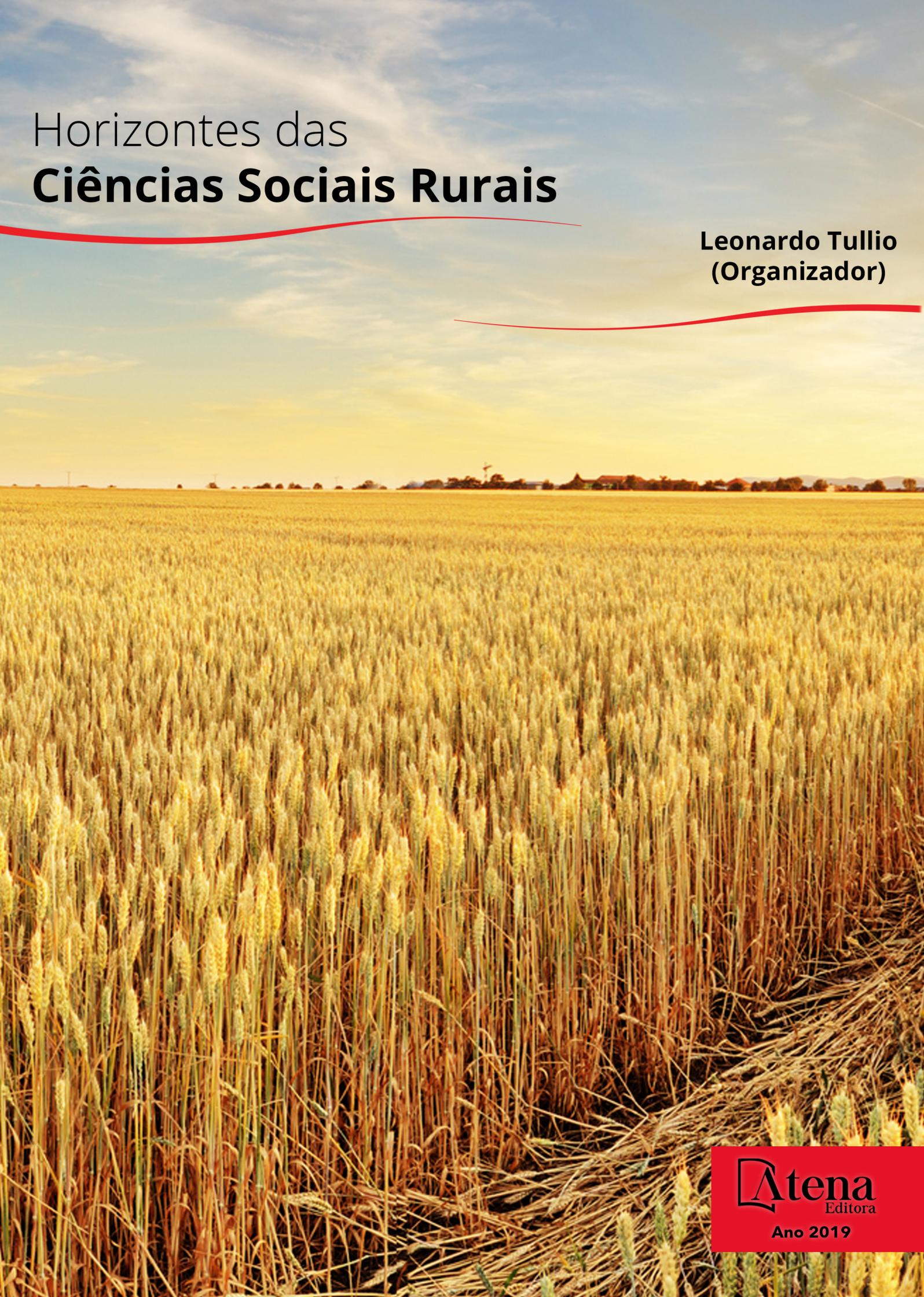


Horizontes das **Ciências Sociais Rurais**



**Leonardo Tullio
(Organizador)**



Atena
Editora

Ano 2019

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. Eloi 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 Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de 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 INCOMPLETUDE 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	
<i>Raquel Breitenbach</i>	
<i>Graziela Corazza</i>	
DOI 10.22533/at.ed.30519180215	
CAPÍTULO 16	239
A EVOLUÇÃO COMÉRCIO AGROLIMENTAR MUNDIAL E SEUS IMPACTOS NO POLO AÇU- MOSSORÓ: UMA ABORDAGEM DE REDES	
<i>Thales Augusto Medeiros Penha</i>	
<i>Paulo Ricardo da Silva Oliveira</i>	
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	
<i>Karine Daiane Zingler</i>	
<i>Glauco Schultz</i>	
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	
<i>Fábio Corbari</i>	
<i>Wilson João Zonin</i>	
<i>Vinícius Mattia</i>	
<i>Marcos Roberto Pires Gregolin</i>	
<i>Patrícia Inês Costa</i>	
<i>Jefferson dos Santos Vorpapel</i>	
DOI 10.22533/at.ed.30519180218	
CAPÍTULO 19	286
POBREZA: CONCEITOS, ABORDAGENS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE AO FENÔMENO NO ESPAÇO RURAL	
<i>Daiane Loreto de Vargas</i>	
DOI 10.22533/at.ed.30519180219	
SOBRE O ORGANIZADOR	298

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 Vorpapel

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Marechal Cândido Rondon - Paraná

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,

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 contribuíssem 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

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 (HOBBSAWM, 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, conseqüentemente, 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 Comercialização (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 compreendê-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).

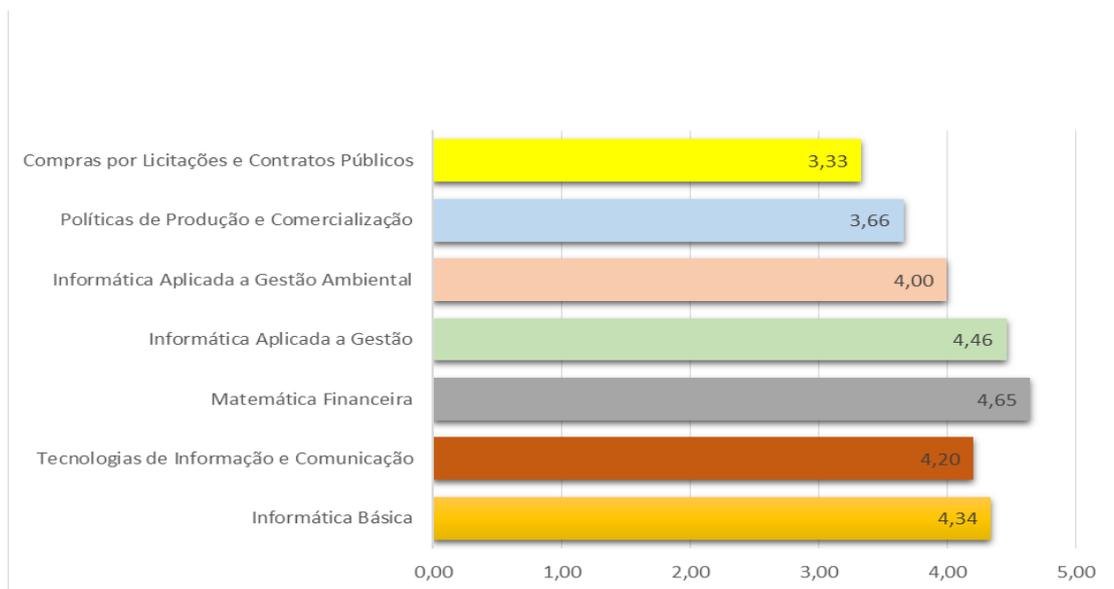


Figura 1. Importância dos temas abordados na capacitação para as atividades do dia a dia, através da visão dos agricultores familiares participantes do curso

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 representa um canal que possibilita novas oportunidades de compra e venda, esperando-se com este módulo que os dirigentes das cooperativas comecem 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 conseqüentemente 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 explicado 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.

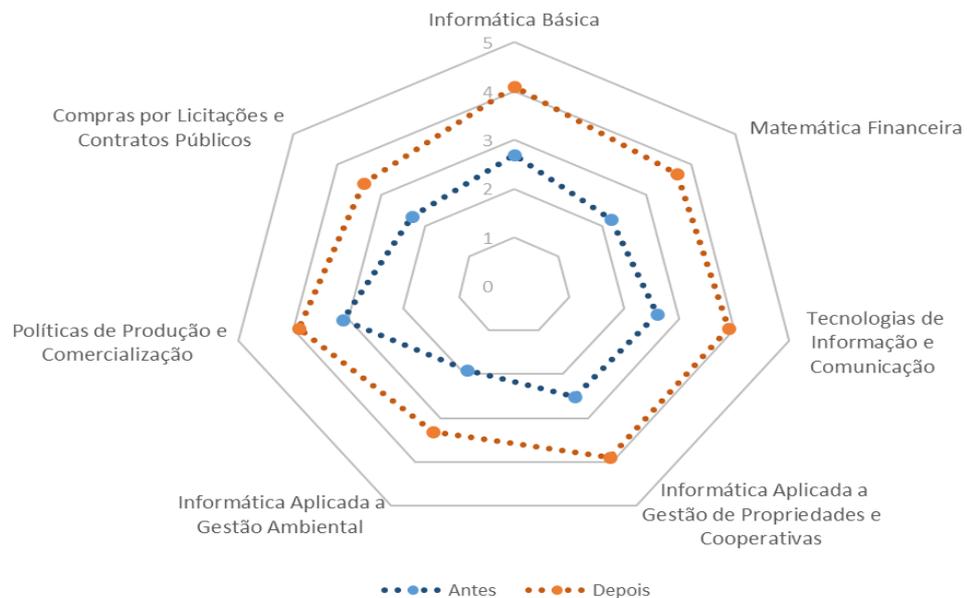


Figura 2. Representação da discrepância entre o nível de compreensão sobre cada tema, antes e depois da realização do curso, através da opinião individual dos agricultores familiares

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, pouca 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 Nativa, Sinop, v.6, n. 5, p. 457-465, set./out. 2018.
- HOBSBAWN, 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 incluyente, 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.

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

