

A Engenharia de Produção na Contemporaneidade 4

Marcos William Kaspchak Machado
(Organizador)



2535
878

MODEL: 428

GMB

7739
572

Atena
Editora

Ano 2018

...ical idea, but no more radical an idea than that one day each of us would have a personal computer. Remember the skeptics who once doubted that anyone would ever purchase a personal computer.

The Artificial Intelligence (AI) market is predicted to grow in 2016 to in 2021, attaining Compound Annual Growth Rate (CAGR) barriers manufacturers face in evaluating and adopting technologies, and explores how global manufacturing companies can best capitalize on emerging technologies. The study defines exponential technologies, relative change at an rapidly accelerating, nonlinear pace facilitated by substantial progress and cost reduction in the areas of computing power, bandwidth, and data storage.

All of this, of course, flies in the face of conventional wisdom that what's interesting about the rise of the robot is not that it's a new technology, which has been around since the dawn of time, and could be poised to take over the world. The real story is that the robot is a new technology, never before seen, and it's now being used in a way that has never been seen before. The robot is a new technology, never before seen, and it's now being used in a way that has never been seen before.

The robot stand-up comedian, the robot prison guards in South Korea, and even robot sex workers. All of these stories seem to suggest that it is just a matter of time before robots catch up to humans in intelligence.

AI is being used today to enable collaborative robots, improve predictive analytics, improve recruitment and retention, and optimize the supply chain. AI is being used today to enable collaborative robots, improve predictive analytics, improve recruitment and retention, and optimize the supply chain.

Much as the computing industry moved from a mainframe to a PC to a mobile stage, with the large marketing budget improvements in computing power while thinking in fact the robot could be headed for the same trajectory. What this means is the robot will be able to do what we can't do, and we'll be able to do what the robot can't do, and we'll be able to do what the robot can't do.

future robots should look like us and think like us. Certainly, the story of the humanoid robot is a story that is easy to tell: it feeds into our notions that we are increasingly headed to a world where man and machine co-exist, where robots play a daily active role in all of our lives. Consider some of the stories that have appeared in just the past week:

the robot stand-up comedian, the robot prison guards in South Korea, and even robot sex workers. All of these stories seem to suggest that it is just a matter of time before robots catch up to humans in intelligence.

the robot stand-up comedian, the robot prison guards in South Korea, and even robot sex workers. All of these stories seem to suggest that it is just a matter of time before robots catch up to humans in intelligence.

Marcos William Kaspchak Machado
(Organizador)

A Engenharia de Produção na Contemporaneidade 4

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

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)

M149e Machado, Marcos William Kaspchak
A engenharia de produção na contemporaneidade 4 [recurso eletrônico] / Marcos William Kaspchak Machado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (A Engenharia de Produção na Contemporaneidade; v. 4)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
Modo de acesso: World Wide Web.
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-001-8
DOI 10.22533/at.ed.018180912

1. Engenharia de produção. 2. Segurança do trabalho.
3. Sustentabilidade. I. Título.

CDD 658.5

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.

2018

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 “*A Engenharia de Produção na Contemporaneidade*” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora. No volume IV apresenta, em seus 28 capítulos, os novos conhecimentos para a engenharia de produção nas áreas de sustentabilidade, responsabilidade social e segurança do trabalho.

As áreas temáticas de sustentabilidade, responsabilidade social e segurança do trabalho tratam de temas relevantes para otimização dos recursos organizacionais. A constante mutação neste cenário torna necessária a inovação na forma de pensar e fazer gestão, planejar e controlar as organizações, para que estas tornem-se agentes de desenvolvimento técnico-científico, econômico e social.

As organizações desenvolvem um papel de transformação no espaço onde atuam. Dessa forma, são responsáveis por garantir o equilíbrio entre o uso eficiente e seu impacto nas reservas de recursos existentes, sejam eles naturais ou humanos.

Este volume dedicado à sustentabilidade, responsabilidade social e segurança do trabalho traz artigos que tratam de temas emergentes sobre a gestão ambiental e políticas de conservação, gestão de resíduos sólidos e recursos hídricos, responsabilidade social, ética empresarial e estudos ergonômicos do ambiente de trabalho.

Aos autores dos capítulos, ficam registrados os agradecimentos do Organizador e da Atena Editora, pela dedicação e empenho sem limites que tornaram realidade esta obra, que retrata os recentes avanços científicos do tema.

Por fim, espero que esta obra venha a corroborar no desenvolvimento de novos conhecimentos e inovações, e auxilie os estudantes e pesquisadores na imersão em novas reflexões acerca dos tópicos relevantes na área de engenharia de produção.

Boa leitura!

Marcos William Kaspchak Machado

SUMÁRIO

SUSTENTABILIDADE, RESPONSABILIDADE SOCIAL E SEGURANÇA DO TRABALHO

CAPÍTULO 1	1
GESTÃO AMBIENTAL DA CADEIA DE SUPRIMENTOS DE LÁCTEOS SOB A PERSPECTIVA DA AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA	
Felipe Ungarato Ferreira Sabine Robra Luciano Brito Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.0181809121	
CAPÍTULO 2	13
AUTOAVALIAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL PARA IMPLANTACAO EFETIVA DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL NUMA MOAGEIRA DE TRIGO	
Ismael Santos Souza Sandra Patrícia Bezerra Rocha Alcides Anastácio de Araújo Filho	
DOI 10.22533/at.ed.0181809122	
CAPÍTULO 3	30
A GERAÇÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES	
Fernanda Camargo Barrile Beatriz Antoniassi Tavares	
DOI 10.22533/at.ed.0181809123	
CAPÍTULO 4	41
USO DE FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIA PARA SECAGEM E CONSERVAÇÃO DE GRÃOS	
Mayra Cristina Silva Santos Mayara Fernanda Silva e Santos Karine Paola Paixão dos Santos Maria Amélia Pereira Edson Antônio Gonçalves de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.0181809124	
CAPÍTULO 5	58
A PRODUÇÃO DE ENERGIA EÓLICA E SEU POTENCIAL PARA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
Lucas Dziurza Martinez Silveira DOI 10.22533/at.ed.0181809125	
CAPÍTULO 6	68
A GESTÃO AMBIENTAL COM FOCO NO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS: APLICAÇÃO EM UMA EMPRESA DO SETOR AUTOMOTIVO	
Eduardo Alves Pereira Luan Cesar Campos	
DOI 10.22533/at.ed.0181809126	
CAPÍTULO 7	84
A GESTÃO AMBIENTAL: MELHORIA DO PROCESSO PRODUTIVO NO TRATAMENTO DE	

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA

Pedro Vitor Tavares de Andrade Ramos
Carlos Eduardo Moreira Guarido
Gisele Dornelles Pires
Carlos Rogério Domingos Araújo Silveira
DOI 10.22533/at.ed.0181809127

CAPÍTULO 8 98

PROPOSTA DE APLICAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE (PGRSS) À LUZ DA CERTIFICAÇÃO OHSAS 18.001: UM ESTUDO DE CASO EM UM CENTRO HOSPITALAR
Juan Pablo Silva Moreira

Henrique Pereira Leonel
Janaína Aparecida Pereira

DOI 10.22533/at.ed.0181809128

CAPÍTULO 9 115

AValiação QUANTITATIVA DOS AGENTES QUÍMICOS PRESENTES NO PROCESSO DE SOLDAGEM

Stella de Paiva Espíldora Santolaia
Lucas Soares Pina

DOI 10.22533/at.ed.0181809129

CAPÍTULO 10 124

O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE ILHÉUS: um estudo de caso

Antonino Santos Batista
Antônio Oscar Santos Góes
Almeciano José Maia Júnior
Maria Josefina Vervloet Fontes
Cheila Tatiana de Almeida Santos
Luan Moreti Alves do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.01818091210

CAPÍTULO 11 135

AValiação DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO QUANTO À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Alessandra Ribeiro Silva
Antonio Hevertton Martins Silva
Elton Alvarenga Pessanha Junior
Henrique Rego Monteiro da Hora
Milton Erthal Junior

DOI 10.22533/at.ed.01818091211

CAPÍTULO 12 150

A ECONOMIA CIRCULAR E O CENÁRIO NO BRASIL E NA EUROPA

Suzana Maia Nery
Amanda Silveira Freire

DOI 10.22533/at.ed.01818091212

CAPÍTULO 13 164

SUSTENTABILIDADE DO PROCESSO DE LIMPEZA DA CANA-DE-AÇÚCAR POR MEIO DA APLICAÇÃO DA MANUFATURA ENXUTA

Manoel Gonçalves Filho

Lisleandra Machado
Reinaldo Gomes da Silva
Silvio Roberto Ignácio Pires

DOI 10.22533/at.ed.01818091213

CAPÍTULO 14 180

APROVEITAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA PARA FINS NÃO POTÁVEIS EM EDIFICAÇÃO MULTIFAMILIAR NA CIDADE DE CARAZINHO (RS)

Berenice de Oliveira Bona
Daiane Gonçalves
Jessica Citron Muneroli
Jessica Zanata
Nilson da Luz Freire

DOI 10.22533/at.ed.01818091214

CAPÍTULO 15 193

APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS: ESTUDO COMPARATIVO CONVENCIONAL X CALHA PET

Débora de Souza Gusmão
Valdete dos Santos de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.01818091215

CAPÍTULO 16 211

ANÁLISE DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO AUTOMATIZADO COM ESTUDO DE CASO NO CAMPO DE FUTEBOL DA UFERSA CAMPUS MOSSORÓ-RN

Izaac Paulo Costa Braga
Camila Lopes Andrade
Kátia Priscila Fernandes Maia Medeiros
Hálison Fernandes Bezerra Dantas
Rafael de Azevedo Palhares

DOI 10.22533/at.ed.01818091216

CAPÍTULO 17 222

PANORAMA DA ÁGUA PRODUZIDA DA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO NO ESTADO DE SERGIPE/BRASIL

Roberto Oliveira Macêdo Júnior
Fabiane Santos Serpa
Gabriel Francisco da Silva
Denise Santos Ruzene
Daniel Pereira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.01818091217

CAPÍTULO 18 227

A FORMAÇÃO DAS PRÁTICAS ASSOCIATIVAS E A SUA RELAÇÃO COM A POLÍTICA ESTADUAL DE AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES DE PEQUENO PORTE DE PROCESSAMENTO ARTESANAL DO RS

Giovana Bianchini
Onorato Jonas Fagherazzi

DOI 10.22533/at.ed.01818091218

CAPÍTULO 19 239

ECONOMIA SOCIAL: ESTUDOS DE CASO SOBRE A GESTÃO NO TERCEIRO SETOR NO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA

Andressa dos Santos Araújo

Giovanna Brito de Araújo
João Otávio Araújo Afonso
Nayara Côrtes Filgueira Loureiro

DOI 10.22533/at.ed.01818091219

CAPÍTULO 20 254

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E SUA FUNÇÃO SOCIAL

Joelma dos Santos Lima
Denise Santos Ruzene
Daniel Pereira Silva

DOI 10.22533/at.ed.01818091220

CAPÍTULO 21 263

INSUCESSO EM LICITAÇÕES_ O PONTO DE VISTA DA MORALIDADE

Flavio Pinheiro Martins
Luciana Romano Morilas

DOI 10.22533/at.ed.01818091221

CAPÍTULO 22 275

ACESSIBILIDADE EM SAÍDAS DE EMERGÊNCIA: O CASO DE UM COMPLEXO PÚBLICO

Cristiano Lúcio Vieira

DOI 10.22533/at.ed.01818091222

CAPÍTULO 23 290

CONTRIBUIÇÕES DA ERGONOMIA PARA MINIMIZAÇÃO DE CUSTOS EM UMA MICROEMPRESA DO SETOR DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

Lucas Fernandes de Oliveira
Carmen Lúcia Campos Guizze

DOI 10.22533/at.ed.01818091223

CAPÍTULO 24 304

IMPLANTAÇÃO DA AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DOS RISCOS DE LESÕES DE TRABALHO ATRAVÉS DO CHECKLIST DE COUTO: UMA ANÁLISE NO PROCESSO DE EXPEDIÇÃO DE UM LATICÍNIO

Juan Pablo Silva Moreira
Henrique Pereira Leonel
Daniel Gonçalves Leão
Brener Gonçalves Marinho
Vitor Augusto Reis Machado
Adriel Augusto dos Santos Silva
Célio Adriano Lopes

DOI 10.22533/at.ed.01818091224

CAPÍTULO 25 315

ANÁLISE ERGONÔMICA DE UMA FÁBRICA DE CARROCERIA DE CAMINHÃO

Karollayne Menezes dos Reis
Taiane Gonçalves da Silva
Beatriz Fernandes Gonzaga
Antônio Guimarães Santos Júnior
Gláucia Regina de Oliveira Almeida

DOI 10.22533/at.ed.01818091225

CAPÍTULO 26	328
ANÁLISE ERGONÔMICA DA ATIVIDADE DE PODA EM UMA FAZENDA PRODUTORA DE UVA DE MESA NO VALE DO SÃO FRANCISCO	
Ricardo Barbosa Bastos	
Angelo Antonio Macedo Leite	
Francisco Alves Pinheiro	
Bruna Angela Antonelli	
Hélio Cavalcanti Albuquerque Neto	
DOI 10.22533/at.ed.01818091226	
CAPÍTULO 27	341
AVALIAÇÃO ERGONOMICA DOS POSTOS DE TRABALHO DO SETOR ADMINISTRATIVO DE UMA AUTARQUIA PÚBLICA	
Francisca Rogéria da Silva Lima	
Moisés dos Santos Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.01818091227	
CAPÍTULO 28	358
AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DE UM MOBILIÁRIO LABORAL INTELECTUAL	
Renata Maria de Mori Resende de Araujo Possi	
Luciano José Minette	
Stanley Schettino	
DOI 10.22533/at.ed.01818091228	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	372

A FORMAÇÃO DAS PRÁTICAS ASSOCIATIVAS E A SUA RELAÇÃO COM A POLÍTICA ESTADUAL DE AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES DE PEQUENO PORTE DE PROCESSAMENTO ARTESANAL DO RS

Giovana Bianchini

Instituto Federal do Rio Grande do Sul-Campus
Bento Gonçalves

Gestão-Produção e Logística

Onorato Jonas Fagherazzi

Instituto Federal do Rio Grande do Sul-Campus
Bento Gonçalves

Hospedagem. Agronomia. Licenciaturas. Enologia.
Ensino Médio.

RESUMO: A pesquisa teve como objetivo geral analisar a formação das práticas associativas no processamento artesanal de alimentos na Região da Quarta Colônia de Imigração Italiana do RS. Quais são as práticas associativas efetivadas para a obtenção dos insumos, para a constituição do mix de produtos, como ocorrem as parcerias de produção e de vendas, de que forma são estabelecidas as projeções para a produção artesanal de alimentos e a sua perspectiva à comercialização e se as políticas públicas influenciam para a formação dessas práticas? Para a coleta de dados, foi utilizada uma entrevista semiestruturada aplicadas por acessibilidade em 20 unidades de processamento artesanal de alimentos (18 informais e duas formais) caracterizadas como agroindústrias familiares de pequeno porte de processamento artesanal Art.2º, Inciso I (PEAF-Lei 13.921, de 17 de janeiro de 2012),

que processam artesanalmente alimentos como: farináceos, embutidos, laticínios, sucos e bebidas. A análise dos dados deu-se pela técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (1977). Conclui-se que as práticas associativas não decorrem dos incentivos públicos à união de esforços porque a produção é arraigada nos limites de manufatura dentro da unidade familiar, a projeção de produção e vendas ocorre em função da prática de mercado do agricultor familiar, pela manufatura no limite da capacidade de produção, pela venda direta ao consumidor final, pela venda ocorrer *in loco* nas agroindústrias, diretamente ao consumidor final e pelo Programa de Aquisição de Alimentos, que permite um auxílio financeiro à agricultura familiar.

PALAVRAS-CHAVE: práticas associativas; política estadual; agroindústrias familiares

ABSTRACT: The main objective of the research was to analyze the formation of associative practices in food processing in the Region of the Fourth Colony of Italian Immigration of RS. What are the associative practices implemented to obtain the inputs, for the constitution of the product mix, how are the production and sales partnerships, how are the projections for artisanal food production and their prospects for the commercialization and if public policies influence the formation of these practices? For

the data collection, a semi-structured interview was applied for accessibility in 20 food processing units (18 informal and two formal) characterized as small-scale family-run artisanal processing industries Art.2º, Section I (PEAF-Law 13,921 , of January 17, 2012), which process foods such as: farináceos, sausages, dairy products, juices and beverages. The analysis of the data was given by the technique of Content Analysis of Bardin (1977). It is concluded that associative practices do not derive from the public incentives to the union of efforts because the production is rooted in the limits of manufacture within the family unit, the projection of production and sales occurs due to the market practice of the familiar farmer, by the manufacture in the production capacity, direct sales to the final consumer, the sale occurs in loco in the agroindustries, directly to the final consumer and the Food Acquisition Program, which allows financial assistance to family agriculture.

KEYWORDS: associative practices; state policy; family agroindustries

1 | INTRODUÇÃO

Em 1994, o Governo Federal instituiu a Classificação Nacional de Atividade Econômica - CNAE, que incluiu, entre outros, a agroindústria como uma atividade social e privada e para que o poder público colaborasse à formalização das unidades familiares de processamento artesanal de alimentos. No dia 17 de janeiro de 2012 foi criada a Lei estadual 13.921 que instituiu a Política Estadual da Agroindústria Familiar (PEAF), no Estado do RS, como observado na Figura 01. Para a continuidade ao processo de formalização dessas unidades, o Governo do Estado do RS instituiu o Decreto 49.341, de 05 de julho de 2012, que criou o Programa de Agroindústria Familiar para novamente institucionalizar o selo “Sabor Gaúcho”. Contudo, para que o poder público atingisse tal objetivo, houve a necessidade da criação do Decreto 49.948, de 12 de dezembro de 2012, para que fosse regulamentada a PEAF no Estado do Rio Grande do Sul, somente instituída pela Lei 13.921, como pode ser observado na Figura 01.

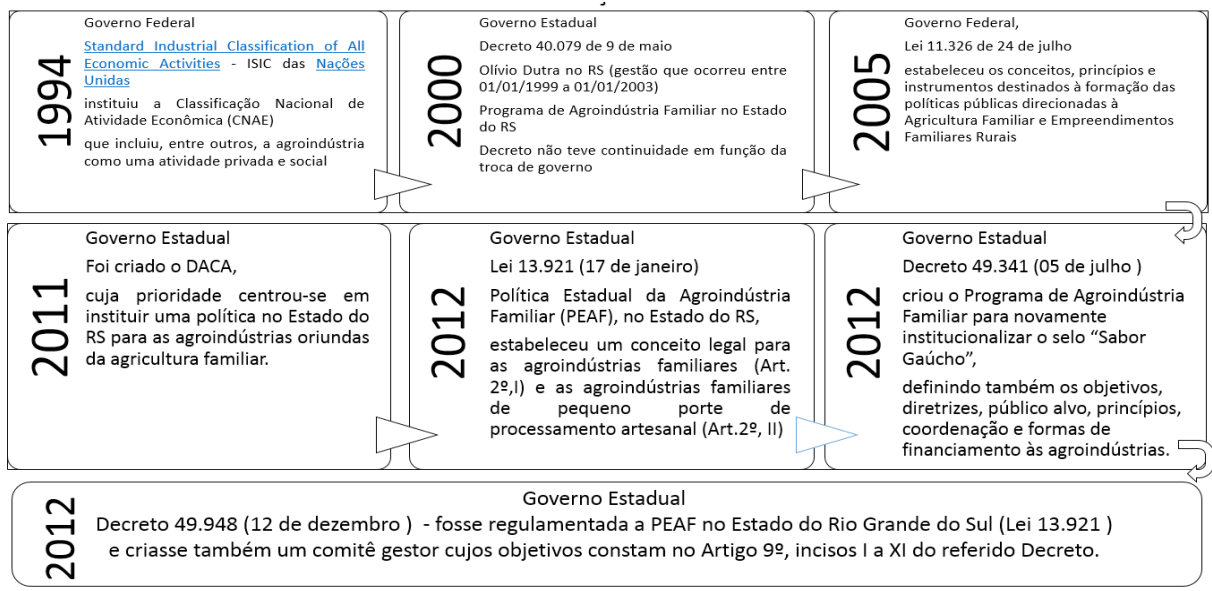


Figura 01 – Evolução histórica das Leis e Decretos às agroindústrias de estrutura familiar

Fonte: Elaborado pela autora, 2015

Uma das questões fundamentais era que a política estabelecida pela Lei 13.921 deveria ser debatida por um comitê deliberativo e consultivo, no qual o número de representantes do poder público deveria ser igual ao número de pessoas da sociedade civil, representando os agricultores familiares, para que os mesmos participassem na orientação dessa política. Nesse contexto, o Estado do RS buscava reformular as agroindústrias para que as mesmas, sob uma situação formal, pudessem ser favorecidas pelos benefícios oferecidos pela PEAf a esse segmento.

A mesma estabeleceu um conceito legal as mesmas como sendo de pequeno porte e atividades artesanais. Tal Política estabeleceu um conceito legal definindo em seu Artigo 2º, inciso I – agroindústria familiar o empreendimento de propriedade ou posse de agricultor(es) familiar(es) sob gestão individual ou coletiva, localizado em área rural ou urbana, com a finalidade de beneficiar e/ou transformar matérias-primas provenientes de explorações agrícolas, pecuárias, pesqueiras, aquícolas, extrativistas e florestais, abrangendo desde os processos simples até os mais complexos, como operações fiscais, químicas ou biológicas e em seu inciso II – “agroindústrias familiares de pequeno porte de processamento artesanal” como sendo os estabelecimentos agroindustriais com pequena escala de produção dirigidos diretamente por agricultor(es) familiar(es) com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, cuja produção abranja desde o preparo da matéria-prima até o acabamento do produto, seja realizada com o trabalho predominantemente manual e que agregue aos produtos características peculiares, por processos de transformação diferenciados que lhes confirmem identidade, geralmente relacionados a aspectos geográficos e histórico-culturais locais ou regionais.

Com a finalidade de agregação de valor à produção agropecuária, à atividade pesqueira e à aquicultura e ao extrativismo vegetal, com vista ao desenvolvimento

rural sustentável, à promoção da segurança alimentar e nutricional da população, ao incremento à geração de trabalho e renda das famílias que atuam na agricultura familiar, o cadastro dos agricultores familiares e a formalização das agroindústrias familiares e das agroindústrias familiares de pequeno porte de processamento artesanal, o Estado do Rio Grande do Sul, por meio da SDR, instituiu a PEAf no Estado do RS (Lei 13.921) cuja estrutura e objetivos pode ser observada na Figura 01.

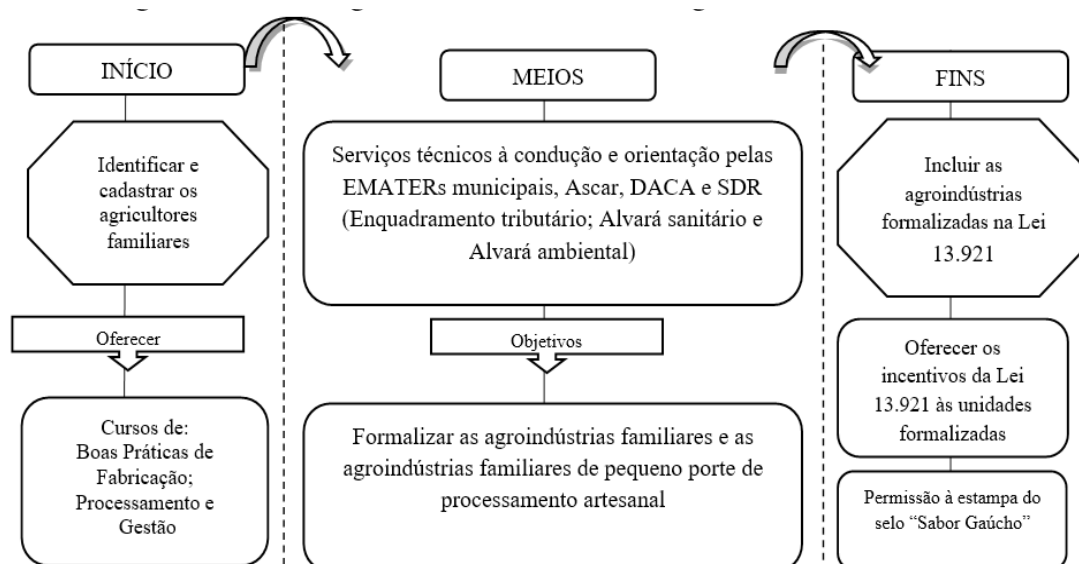


Figura 01 – Estrutura geral da Política Estadual de Agroindústria Familiar

Nesse contexto, a Política, por seus objetivos, busca aumentar a oferta de produtos processados em quantidade e qualidade nutricional e sanitária; a redução dos desequilíbrios regionais, sociais e ambientais; o fortalecimento das ações de combate e de erradicação da fome e da pobreza no meio rural; o desenvolvimento das atividades sustentáveis ambientais, sociais, culturais e econômicas; o fomento à implantação, a regularização e o desenvolvimento de agroindústrias familiares em todas as regiões do Estado; a ampliação, recuperação, fortalecimento e/ou modernização das unidades agroindustriais familiares já instaladas e em desenvolvimento, cuja estrutura pode ser observada na Figura 01.

Conforme apresentado na Figura 01, a PEAf visa, inicialmente, identificar e cadastrar os agricultores familiares que se caracterizam como microprodutores rurais e oferecer a esse público três cursos de capacitação. Às agroindústrias, a PEAf oferece serviços técnicos na área tributária, sanitária e ambiental para que as unidades de processamento artesanal de alimentos possam ser formalizadas, receber os benefícios da Lei 13.921 e estamparem o selo de certificação de qualidade alimentar “Sabor Gaúcho”.

A esses objetivos, conforme a Lei 13.921, Art. 4º, incisos I ao XXIII, somam-se a contribuição pela PEAf para a organização dos agricultores familiares na forma cooperativada, associativa, especialmente em redes e outros empreendimentos da economia popular e solidária; o incremento da renda do público destinatário, mediante

a agregação de valor aos produtos agrícolas, pecuários, pesqueiros, florestais e outros obtidos por meio de produção planejada ou extrativista; a criação das condições para o acesso ao mercado consumidor, incentivando a logística eficiente e ambientalmente sustentável, estimulando, preferencialmente, a existência de cadeias curtas e a comercialização direta ao consumidor final.

Com relação aos benefícios sociais, a Lei 13.921 visa, também, proporcionar a criação e a manutenção de oportunidades de trabalho no meio rural, incentivando a permanência do agricultor em sua atividade, com ênfase aos jovens e às mulheres, com vista à sucessão dos estabelecimentos rurais; possibilitar a otimização do uso dos recursos humanos e naturais existentes nos estabelecimentos rurais; propiciar a capacitação e o acesso à formação do público destinatário em todas as etapas da cadeia produtiva, da produção ao consumo.

Conforme informações obtidas no relatório da 10^a Feira Latino Americana de Economia Solidária - ECOSOL e 21^a Feira Internacional de Cooperativismo – FEICOOP, realizada em 5 de julho de 2014, sobre a avaliação de onde estão as potencialidades sociais e econômicas para o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul, nas Regiões Funcionais Metropolitana, Vale dos Sinos, Paranhama, Serra, Campanha, Fronteira Oeste, Central, Missões, Norte e Produção, Sul e Litoral, as agroindústrias de estrutura familiar aparecem em primeiro lugar como potencialidades ao desenvolvimento econômico e social dessas regiões, apenas perdendo posição e ficando em terceiro lugar nas regiões dos vales do Rio Pardo e do Rio Taquari, onde foram ultrapassadas pelas potencialidades de reciclagem e de serviços.

A pesquisa se justifica em função não somente pela importância econômica das agroindústrias de estrutura familiar, que tomando por base o Censo Agropecuário (2006),

Foram identificados 4.367.902 de estabelecimentos da agricultura familiar, o que representa 84,4% dos estabelecimentos brasileiros. Este numeroso contingente de agricultores familiares ocupava uma área de 80,25 milhões de hectares, ou seja, 24,3% da área ocupada pelos estabelecimentos agropecuários brasileiros. A implantação de agroindústrias familiares no meio rural constitui-se, nesse sentido, em uma alternativa aos agricultores para o desenvolvimento das famílias e ao combate ao êxodo rural.

Mas também, segundo a concepção de Prezotto (2002, p.133),

A agroindústria familiar é apontada como uma das alternativas para a reversão das consequências sociais desfavoráveis no meio rural. Tendo no meio rural não mais apenas atividades exclusivamente agrícolas, a agroindústria familiar pode impulsionar a geração direta e indireta de novos postos de trabalho e de renda aos agricultores familiares, promovendo sua (re) inclusão social e econômica.

Porém, apesar de incentivos legais e do apoio técnico, apenas 16% das agroindústrias de estrutura familiar, de uma população de mais de 100 agroindústrias na Quarta Colônia de Imigração Italiana do RS, aderiram à PEAf. Isso gerou uma demanda de estudá-las para fortalecê-las.

Como vimos, em oposição a uma lógica de mercado industrial, ao ser a

produção agroindustrial essencialmente artesanal, o associativismo poderia ser uma estratégia vantajosa a esses empreendedores? O associativismo entre as diferentes agroindústrias poderia trazer um fortalecimento a uma nova rede de cooperação entre diferentes organizações de uma mesma localidade? Como ele poderia germinar entre esses agentes de produção? Tendo essas questões como norte, o presente artigo inicia expondo o método da presente pesquisa a ser aplicada para o estudo das agroindústrias da Quarta Colônia de Imigração Italiana do RS. Em sua segunda parte, explicita a agricultura familiar no contexto do desenvolvimento rural. E, por fim, defende o associativismo nas agroindústrias familiares de pequeno porte de processamento artesanal naquela região em questão, a fim de colaborar com o fortalecimento das mesmas.

A pesquisa abrangeu os nove municípios constituintes da Região da Quarta Colônia de Imigração Italiana no RS: Pinhal Grande, Nova Palma, Ivorá, Faxinal do Soturno, Dona Francisca, Agudo, Silveira Martins, São João do Polêsine e Restinga Seca, conforme apresentado na Figura 01.

O critério para a seleção das entrevistas buscou de forma concomitante o enquadramento dos entrevistados como “agricultores familiares” - art. 3º da Lei 11.326 - e que possuísem uma “agroindústria familiar de pequeno porte de processamento artesanal” – Lei 13.921, art. 2º, II.

As entrevistas foram realizadas *in loco*, diretamente com os agricultores familiares envolvidos no processamento artesanal de alimentos localizados na Região mencionada e teve como método de tratamento dos dados a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 1977).

O Brasil presenciou, nos últimos 20 anos, o nascimento, através das lutas por reconhecimento, de uma agricultura familiar que permanecia à sombra do capitalismo. Conforme Wanderley (2000), a forte demanda por terra, realizada pelos movimentos sociais rurais, fez surgir, pela reforma agrária e pelo primeiro “Grito da Terra”, que ocorreu, inicialmente, em 1994 e teve por objetivo unificar as lutas dos trabalhadores e das trabalhadoras rurais de todo o País, uma revalorização do meio rural que permitiu, pela primeira vez na história, perceber a agricultura familiar como um ator social.

A esse conjunto de transformações somam-se os trabalhos de Lamarche (1993), que aprofundou as análises sobre a estrutura familiar dos estabelecimentos agrícolas e as suas formas de condução apoiando-se na tipologia exclusivamente construída pelos elementos que medem a eficiência técnico-produtiva dessas unidades e também pelas contribuições de Oliveira (2007), no estudo do modo de produção capitalista, agricultura e reforma agrária; de Abramovay (1998), no estudo da agricultura familiar e desenvolvimento territorial entre outros.

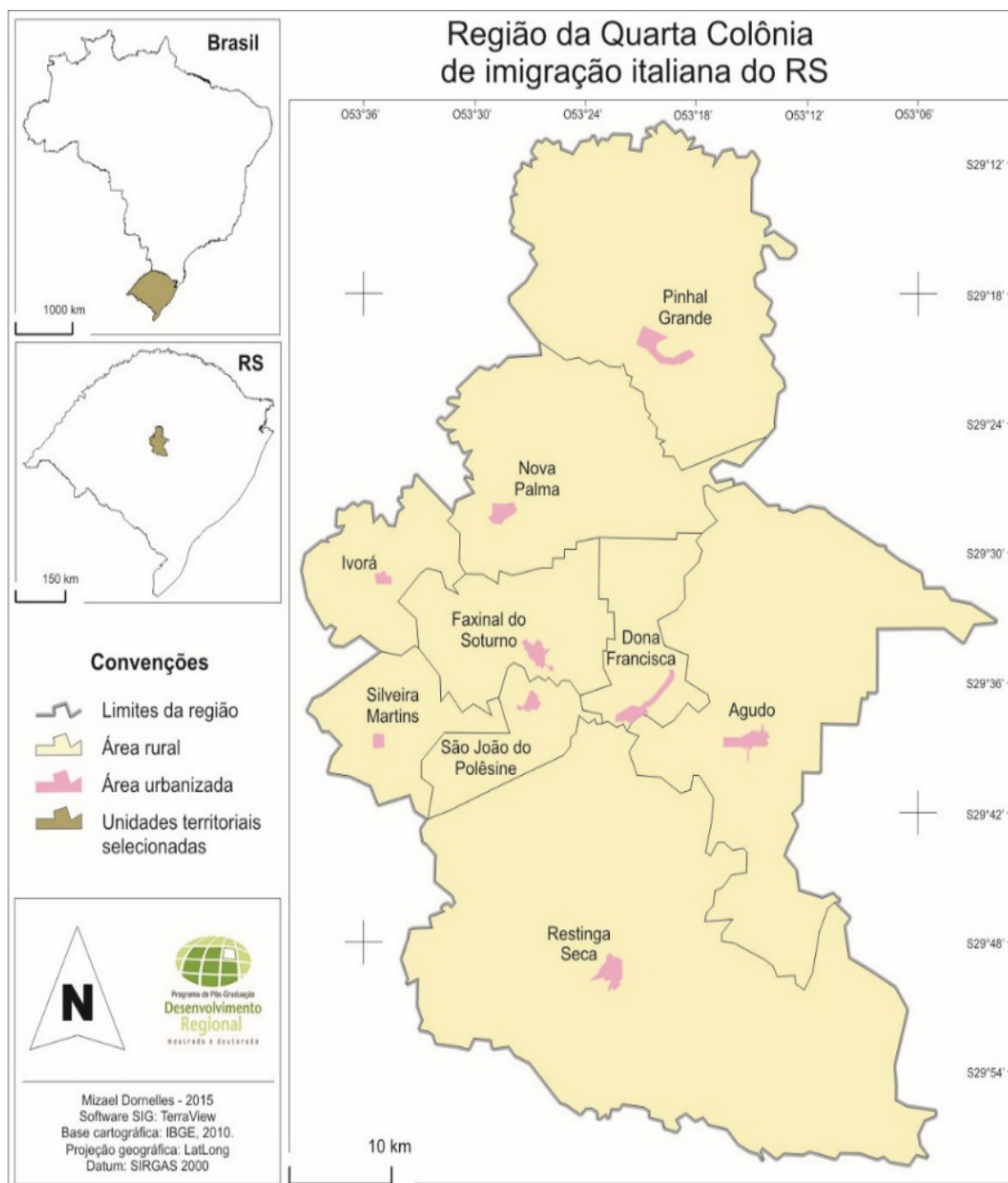


Figura 01 – Região de abrangência da pesquisa
 Fonte: Dornelles (2015), a partir do IBGE e da FEE.

2 | A AGRICULTURA FAMILIAR NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO RURAL

Segundo Niederle, Fialho e Conterato (2014), o ano de 2014 conferiu à agricultura familiar uma ótica internacional à sua discussão, permitindo a esse segmento uma intensa gama de reflexões analíticas e políticas sobre o passado, o presente e o futuro da agricultura familiar e do mundo rural. Porém, as discussões apresentadas não somente analisam as propostas estaduais a magnitude das mudanças percebidas, mas a importância da permanência da agricultura familiar para o meio rural e para absorver o *modus operandi* das diferentes estruturas sociais que permanecem nesse meio e que dele sustentam as suas unidades familiares e, a partir delas, estabelecem expectativas de melhoria da sua qualidade de vida.

Segundo Wanderley (2000, p. 2),

Os agricultores familiares anteriormente eram vistos como os pobres do campo, produtores de baixa renda ou pequenos agricultores. Hoje, os agricultores familiares são percebidos como sendo portadores de uma outra concepção de agricultura diferente e alternativa à agricultura latifundiária e patronal dominante no país.

Essas coletividades, propiciadas pela ligação com a agricultura familiar, são também representativas de uma cultura transmitida que apoia as ações sociais, econômicas, políticas, espaciais e que configuram e permitem a identificação de traços familiares no interior dos próprios espaços rurais e que, por sua dinâmica, transformam os aspectos físicos da paisagem e das relações sociais locais. Conforme Schneider (2003, p.105), “é nas famílias que estão estabelecidos os laços de referência ao patrimônio agrário em que concretizam sua influência e dinamismo nessa atividade e que por ela possibilitam inicialmente o meio pela qual sobrevivem”.

Nesse sentido, a intensidade do dinamismo social rural é diretamente relacionada às áreas em que predomina a agricultura familiar, porém, dependendo de atrativos que mantenham esse contingente no meio rural tendo, como destaque, a presença das atividades correlatas desenvolvidas pelas agroindústrias de estrutura familiar que se desenvolveram a partir de uma oferta de insumos já existente nas propriedades rurais desses núcleos familiares.

Para Schneider e Triches (2010), também se associa ao protagonismo dos agricultores familiares a diversificação do repertório de ações no ambiente, nesse sentido, a pluriatividade tem se revelado como uma das alternativas recorrentes à manutenção no meio. Porém, a análise sobre o desenvolvimento do meio rural não pode estar centrada somente no escopo da produção agrícola, uso de recursos, entre outros. A introdução do tema sobre a agroindustrialização, como uma alternativa à complementação de renda às famílias ligadas à agricultura familiar, está relacionada à percepção das mudanças nos mercados exclusivamente agrícolas e ao crescente incentivo de programas governamentais direcionados à melhoria de vida no meio rural, em função dos investimentos nas agroindústrias do tipo familiar. Como veremos, o associativismo também pode colaborar com o fortalecimento daquelas organizações mencionadas.

3 | O ASSOCIATIVISMO NAS AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES DE PEQUENO PORTE DE PROCESSAMENTO ARTESANAL DA REGIÃO DA QUARTA COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO ITALIANA DO RS

A variável parcerias de produção e vendas aborda as ações estratégicas de união de esforços pelos agricultores familiares na busca de forças para a competição no mercado de produtos artesanais.

Conforme os entrevistados:

“Não temos parcerias de produção, nós somos sozinhos e prefiro nem fazer” (nº 1); “Hoje eu garanto o meu produto, se dá qualquer problema eu sou o responsável, né aí eles dizem por que é que tu não vais lá à outra agroindústria e embala o seu melado lá, mas eu digo: mas eu não to fazendo lá!” (nº2); “Temos parceria de produção... o agnoline nós temos uma família que produz pra nós, então a gente não pensa em fazer todo o agnoline. Eu acho que as principais mudanças que foram feitas foram essas parcerias que as pessoas produzem uma parte pra nós” (nº 5); “Porque nós pensamos nas vacas, né tudo, né porque não dá para chegar um dia e dizer que não queremos mais o queijo deles, estamos diminuindo o queijo colonial porque não tem muita qualidade, né”. (nº9) “Não temos parceria para produzir, mas a gente comercializa o produto de outros, daí; nós aceitamos o produto de outros por causa da qualidade e do preço, mais pela qualidade mesmo, às vezes nem o preço, nós experimentamos tudo o que vem, o mel é daqui de Agudo mesmo porque ele tem selo de garantia, né” (nº 16); “O salame a minha sogra compra de outros, temos também parceria de produção eu pego, por exemplo, cana de terceiros, depois entrega uma porcentagem ou eu fico com tudo e depois entrego noventa e cinco por cento da cana é nossa, pouca coisa que a gente pega de outros para fazer, a maior parte é produção própria, o amendoim também que faz a rapadura a gente compra uma parte, mas a maior parte é nossa” (nº 19); “Eu tenho parceiros que são os que eu arrendo a terra para colocar o mel, eu trabalho só com o mel, tudo na propriedade de terceiros, praticamente tudo terra arrendada, são parceiros que a gente coloca as abelhas porque a gente não consegue colocar muitas abelhas num lugar só então temos que buscar colegas parceiros então temos em mais de 20 lugares e isso faz as 300 colmeias” (nº 20).

Com relação às parcerias de produção e de vendas, os entrevistados alegaram que preferem operacionalizar as suas agroindústrias contando somente com a ajuda própria e da família, em virtude de preferirem produzir em conformidade com a capacidade de produção da agroindústria, a buscar alternativas para atender à demanda que pode não ter a mesma qualidade no sabor percebida pelos clientes atuais da agroindústria. Por outro lado, mesmo não inseridos na PEA, que permite a organização dos agricultores na forma cooperativada, associativa e em redes, percebeu-se que o agricultor familiar, quando conhece a qualidade do produto artesanal de um fornecedor, passa, se for o caso, a comercializá-lo porque percebe um ganho em escala aumentando a oferta, o que contribui para um retorno econômico maior do que produzir e vender somente os produtos específicos de sua agroindústria.

Por conseguinte, além da oferta da comercialização de produtos de terceiros, percebeu-se que um dos entrevistados adota a prática de arrendamento da terra em busca do aumento de produção para atender à demanda percebida. Da mesma forma, além do uso de terras que não são de propriedade do agricultor familiar, as parcerias também se concentram em uma espécie de troca, em que ocorre o recebimento do produto acabado pronto para a comercialização em permuta por matéria prima, que também contribui para a diminuição do tempo à obtenção de insumos e permite uma rapidez maior na produção.

Conforme Oliveira, Prezotto e Voigt (2002), o estímulo ao cooperativismo e associativismo na agroindústria de estrutura familiar vai ao encontro do fortalecimento ao ganho em escala na produção, ora característica explícita das agroindústrias não familiares e da agricultura extensiva. Tais práticas, conforme os autores, atraem políticas públicas e maiores recursos de financiamentos à categoria por sua forma e

característica de união. Tal estratégia cooperativa oportuniza, no mesmo âmbito, o uso compartilhado de tecnologias de plantio e a otimização de equipamentos e de ferramentas cujo alto custo de aquisição inviabilizava a sua utilização pelo modelo familiar. Porém, os laços associativos e cooperativos são oportunizados pela proximidade e pelo conhecimento social entre seus membros, sem que haja ligações de parentesco e nem familiaridade entre as partes, restringindo-se à produção do alimento artesanal, contudo, constituindo-se em uma nova forma de estímulo ao desenvolvimento rural.

Segundo o MAPA (2015), o associativismo se constitui em uma alternativa necessária à viabilização das atividades econômicas, possibilitando aos pequenos proprietários um caminho efetivo para participar do mercado em melhores condições de concorrência. Nesse sentido, a produção e a comercialização dos produtos oriundos das agroindústrias de estrutura familiar teriam mais força para enfrentar a concorrência dos produtos de origem industrial, porque a transformação das ações individuais em grupais se constituiria como um acréscimo à capacidade produtiva, logística e comercial entre os associados. Além da troca de experiências, o associativismo permitiria aos seus integrantes a aquisição de insumos, máquinas e equipamentos com menores preços e melhores prazos, o uso contíguo de tratores, veículos para transporte das mercadorias e o rateio do custo de assistência técnica dos profissionais de veterinária, zootecnia e agronomia.

Apesar da Lei 13.921 visar a contribuir para a organização dos agricultores familiares na forma cooperativada, associativa, em redes e outros empreendimentos da economia popular e solidária, essa prática, nas agroindústrias familiares de pequeno porte de processamento artesanal, somente ocorre na etapa de comercialização dos alimentos, porque os agricultores familiares possuem o incentivo da EMATER à participação em feiras solidárias e populares, o que caracteriza a ótica desses praticantes na produção centrada no núcleo das unidades agroindustriais porque prezam pela qualidade que compreendem ser adequada aos alimentos que oferecem. O associativismo, embora ainda não tão forte, é o que poderá estrategicamente fortalecê-los. Fortalecê-los até mesmo por meio de uma nova rota turística que, criada, poderá trazer um público maior a consumir os produtos por eles desenvolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou responder: como apoiar através de políticas públicas, nesse caso, a PEA, o associativismo nas agroindústrias familiares de pequeno porte de processamento artesanal da região da Quarta Colônia de Imigração Italiana do RS. Para tanto, desenvolveu-se uma coleta de dados com os proprietários de agroindústrias. Por meio da mesma, observou-se que a permanência da agroindústria na atividade ocorre em função: da manutenção do caráter informal, por somarem-se outras fontes de renda como o plantio de arroz nessa região, pela ausência de funcionários externos

à família, que reduz os custos de contratação e de transporte de mão de obra ao local, das características peculiares do produto que o diferenciam dos alimentos produzidos em estruturas industriais, pela manufatura no limite da capacidade de produção, pela venda direta ao consumidor final, pela aposentadoria do agricultor familiar e pela venda ocorrer *in loco* nas agroindústrias e diretamente ao consumidor final, que não requer qualquer tipo de contra nota para a aquisição do alimento artesanal e pelo PAA, que permite um auxílio financeiro à agricultura familiar.

Porém, as linhas de crédito do PRONAF, apesar de fomentarem os investimentos em ativo imobilizado e financeiramente propiciarem uma viabilidade à estruturação das agroindústrias, constituem um engessamento ao agricultor familiar a novos investimentos, pois o retorno financeiro da agroindústria familiar de pequeno porte de processamento artesanal, em seu ano inicial, em conformidade com os entrevistados, é nula.

As práticas do agricultor familiar quanto a projeção de produção e vendas ocorre em função da prática de mercado do agricultor familiar, permanecendo o agricultor familiar por si à projeção sobre o quanto consegue produzir, principalmente para o suprimento da demanda de finais de semana, que o conduzem à exaustão na operação porque o agricultor familiar estabeleceu a prática de produção no excedente da demanda em função da oferta, utilizando a totalidade da capacidade produtiva da agroindústria. Observou-se que, em prol do fortalecimento das atividades agroindustriais, já há algumas parcerias surgindo entre os produtores pela troca de diferentes produtos a serem vendidos.

A análise dialógica entre os diferentes membros por novos elos comuns de interesse maior a coletividade poderá fortalece-los ainda mais. O associativismo ao pressupor mais de duas pessoas em prol de um mesmo interesse comum, diferente do cooperativismo que pressupõe mais de vinte pessoas, pode ser uma primeira experiência de fortalecimento econômico e interativo entre diferentes agroindústrias. O presente estudo terá continuidades no estudo de viabilidade de primeiras associações que poderão beneficiá-los.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Hucitec, Campinas: Editora da UNICAMP, 1992.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977.

BRASIL. **Censo Agropecuário de 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

BRASIL. **LEI 13.921**, de 17 de janeiro de 2012. Publicado no DOE em 18 jan 2012

MAPA - BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/>. Acesso em: 20 de out. de 2016.

LAMARCHE, H. **A agricultura familiar**. Campinas: UNICAMP, 1993. 336 p.

NIEDERLE, P.A., FIALHO, Marco Antônio Verardi; CONTERATO, Marcelo Antônio. *A pesquisa sobre agricultura familiar no Brasil – aprendizagens, esquecimentos e novidades*. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Vol.52. Brasília, 2014

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: Labur Edições, 2007, 184p.

OLIVEIRA, J. A. V. de, PREZOTTO, L. L.; VOIGT, L. **Diagnóstico e potencial das agroindústrias familiares do Estado do Rio Grande do Sul**. Florianópolis/SC, 2002.

SCHNEIDER, Sérgio. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Revista brasileira de ciências sociais** - VOL. 18 N°. 51, 2003

SCHNEIDER, S.; TRICHES, R. M. **Reconstruindo o elo perdido**: a reconexão da produção e do consumo de alimentos através do Programa de Alimentação Escolar no município de Dois Irmãos (RS). Segurança alimentar e nutricional, v. 27, p. 1-15, 2010.

WANDERLEY, M. N. B. **A valorização da agricultura familiar**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 2. p. 29-37. Editora da UFPR. Jul/dez, 2000.

WILKINSON. Cadeias produtivas para a agricultura familiar. Organizações Rurais e Agroindústrias. **Revista de Administração da UFLA**, v. 01, nº 01, 1999.

WHITTINGTON, R. **Strategy as practice**: research directions and resources. New York: Cambridge, 2006.

SOBRE O ORGANIZADOR

MARCOS WILLIAM KASPCHAK MACHADO Professor na Unopar de Ponta Grossa (Paraná). Graduado em Administração- Habilitação Comércio Exterior pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Especializado em Gestão industrial na linha de pesquisa em Produção e Manutenção. Doutorando e Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com linha de pesquisa em Redes de Empresas e Engenharia Organizacional. Possui experiência na área de Administração de Projetos e análise de custos em empresas da região de Ponta Grossa (Paraná). Fundador e consultor da MWM Soluções 3D, especializado na elaboração de estudos de viabilidade de projetos e inovação.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-001-8



9 788572 470018