

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS - CECH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
SOCIEDADE - PPGCTS**

**Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento de Economia
Solidária baseado na Agricultura Familiar para promover o Desenvolvimento
Territorial Sustentável na confecção de produtos de bambu**

Aluna: Samara Pereira Tedeschi

Orientadora: Profa. Dra. Wanda Aparecida Machado Hoffmann

SÃO CARLOS

2017

SAMARA PEREIRA TEDESCHI

Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento de Economia Solidária baseado na Agricultura Familiar para promover o desenvolvimento territorial sustentável na confecção de produtos de bambu

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos-SP, vinculado ao Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos-SP, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Doutor em Ciência, Tecnologia e Sociedade. Linha de pesquisa: Gestão tecnológica e Sociedade Sustentável.
Orientadora: Profa. Dra. Wanda Aparecida Machado Hoffmann

SÃO CARLOS

2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E SOCIEDADE



Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a defesa de Tese de Doutorado do(a) candidato(a) **Samara Pereira Tedeschi** realizada em 14/06/2017

Profa. Dra. Wanda Aparecida Machado Hoffmann - UFSCar

Prof. Dr. Edson Walmir Cazarini - USP

Profa. Dra. Ariadne Chloe Mary Furnival - UFSCar

Prof. Dr. Roniberto Morato do Amaral - UFSCar

Profa. Dra. Claudia de Lima Nogueira - ESRC

À minha filha, Sarah e ao meu companheiro Samuel.

Aos meus primeiros e eternos professores, meus pais, Lina e Geraldo.

Aos meus sobrinhos-filhos Caio e Pedro.

Ao meu Vô Natal (*in memorian*)

Ao Sr. Roque Famá (*in memorian*)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, pela oportunidade desta experiência em minha vida. Foram muitas as pedras no caminho, mas a serenidade e fé não me deixaram e nunca me deixaram sucumbir.

Agradeço aos meus pais, pela vida, pelas oportunidades e incentivo. Cada caderninho comprado com suor, valeram muito a pena, e hoje estou aqui, conquistando mais um degrau em minha formação.

Às minhas avós Ivanira e Helena, pelos exemplos de que mulher são e me ensinaram que o lugar de mulher é aonde ela deseja estar. Ao meu avô Natal sempre me deu muito carinho e atenção.

À minha irmã Taynara, que me deu os presentes mais lindos do mundo, meus sobrinhos Caio e Pedro.

Aos meus Irmãos de fé, que estiveram ao meu lado nos momentos de felicidades e nos momentos de provações. Em especial à Tia Eza, que sempre esteve pronta para ajudar e amparar.

Ao José Maria Rodrigues, da Associação Viverde, que prontamente aceitou participar desta pesquisa, contribuindo com seu conhecimento e motivação para os assuntos do bambu, além de ser um grande exemplo como pessoa.

Às amigas que o Doutorado trouxe, Cintia e Michelle, que sempre estiveram prontas para me ajudar e para rirmos também.

Ao Paulo Lazaretti, sempre muito amigável, prestativo e de bom humor, ajudando e orientando nos desesperos dos mestrandos e doutorandos.

À Profa. Dra. Claudia Nogueira, Profa. Dra. Chloe Furnival, Profa. Dra. Maria Zanin, Prof. Dr. Roniberto Amaral e ao Prof. Edson Cazarini, que prontamente aceitaram participar das bancas de qualificação e defesa desta tese e que contribuíram imensamente para a formação do meu conhecimento.

À Profa. Dra. Wanda Hoffmann, minha orientadora, sempre presente, preocupada e prestativa durante o meu Mestrado e agora no Doutorado. A que além de agradecer, admiro e quero ser igual quando crescer.

Ao meu companheiro e amigo, Samuel, que sempre esteve presente na minha vida ao longo dos nossos 15 anos de convivência. A pessoa com quem dividi e divido muitas alegrias, tristezas e superações. A pessoa que junto comigo fez o nosso anjinho e a nossa riqueza Sarah.

À Sarah, minha vida, meu tudo.

“A verdadeira viagem do descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, e sim, em ter novos olhos.”

Marcel Proust

RESUMO

Palavras-chave: bambu, agricultura familiar, economia solidária, desenvolvimento local sustentável, modelo de gestão

O bambu é uma gramínea com diversas possibilidades de uso que vão desde a alimentação à substituição da madeira devido às suas propriedades físicas e mecânicas. Por se tratar de uma planta perene, seu cultivo e manejo se realizados da maneira correta pode ser uma oportunidade de explorar comercialmente o material. Desde a década de 60 o governo brasileiro tem incentivado a silvicultura através de programas de crédito e financiamentos a produtores rurais e em 2011 foi sancionada a Política Nacional de Manejo Sustentado e ao Cultivo do Bambu (PNMCB), estimulando o cultivo da gramínea por agricultores familiares. A Agricultura Familiar foi criada com o propósito de estimular o cultivo de alimentos por assentados da Reforma Agrária no Brasil para abastecer as cidades e a PNMCB pode ser uma alternativa para estimular a diversificação de produtos. A Economia Solidária pode ser uma forma de organização, geração de renda e diminuição da pobreza para os agricultores familiares, pois apresenta uma estrutura de gestão autogestionária e horizontalizada, cooperativa e solidária, na qual todos os envolvidos dispõem dos mesmos direitos e deveres, compondo um empreendimento coletivo. Enquanto empreendimento é possível explorar melhor o mercado através da venda de produtos diferenciados, assim o conceito do Desenvolvimento Territorial Sustentável pode auxiliar na competitividade, aumento da renda, além de estimular a cultura do bambu por meio das relações entre atores envolvidos na mesma cadeia produtiva. Assim, o objetivo geral desta pesquisa é propor um modelo de gestão para Empreendimentos da Economia Solidária que têm como base a Agricultura Familiar para promover o Desenvolvimento Territorial Sustentável na confecção de produtos de bambu. Para desenvolver as Dimensões Externas que influenciam o empreendimento, foram utilizados os autores Buarque (1999), Silva e Batalha (2011) e Aaker (2012), e para as Dimensões internas, foram utilizados por autores GEPAI (2004), Aaker (2012) e os conceitos e Economia Solidária. A metodologia desta pesquisa consistiu em utilizar instrumentos de coleta de dados, como leitura de documentos, buscas em bases de dados, patentes e órgãos governamentais, realização de entrevistas para verificar o modelo de gestão proposto. Também como subsídio a elaboração do modelo foi realizado um Diagnóstico Organizacional para analisar os pontos fortes e fracos do empreendimento com base nas Dimensões Externas e Internas envolvidas e o Planejamento Organizacional para analisar oportunidades para o desenvolvimento do empreendimento e identificar vantagens competitivas por meio do estudo de cenários. A análise das Dimensões Externas permitiu reconhecer as influências externas ao empreendimento e suas formas de acesso que permitem o desenvolvimento considerando desde o cenário econômico às políticas públicas, ambientais, sociais e tecnológicas. A análise das Dimensões Internas apresentadas em forma de módulos de gestão permitiu a reflexão sobre a formalização das informações existentes no empreendimento juntamente com o reconhecimento dos pontos a serem explorados competitivamente e pontos a serem reavaliados. Com a realização do estudo de cenários por meio dos cruzamentos das Dimensões propostas foi possível visualizar prováveis situações futuras que podem servir como informações para um Planejamento Estratégico conduzindo a um melhor posicionamento no mercado. Com esta pesquisa, conclui-se que é possível identificar as deficiências de um empreendimento da agricultura familiar e com o modelo proposto, é possível obter mais conhecimento pelos agricultores, possibilitando uma melhor organização, gestão e principalmente a identificação de vantagens competitivas para o setor do bambu.

ABSTRACT

Keywords: *Bamboo, family farm, solidary economy, sustainable local development, management model.*

Bamboo is a graminaceous plant with diverse possibilities of use that go from feeding to replacement of wood due to its physical and mechanical proprieties. Since such plant is perennial, its cultivation and handling, if performed correctly, can be an opportunity of exploring commercially the material. Since the sixties, the Brazilian government has encouraged silviculture through credit and funding programs to rural producers and in 2011 it was sanctioned the National Politics of Sustainable Handling and to the Cultivation of Bamboo (PNMCB, in Portuguese), stimulating the cultivation of the graminaceous plant by family farmers. Family Farm was created with the purpose of stimulating the cultivation of food by people who were given land rights by Brazilian Agrarian Reform to supply cities and PNMCB may be an alternative to stimulate the diversification of products. Solidary Economy can be a way of organization, generation of earnings, and decrease of poverty to family agriculturists, for it presents a self-managing, horizontal, cooperative, and solidary management structure, in which everyone involved display the same rights and duties, composing a collective enterprise. As an enterprise, it is possible to explore more deeply the marketplace through the sale of differentiated products, thus the concept of Sustainable Territorial Development can assist in competitiveness, earnings increase, besides stimulating the bamboo culture by means of the relations among the actors involved in the same productive chain. Therefore, the general objective of this research is to propose a management model to Solidary Economy Enterprises that are based on Family Farm to promote Sustainable Territorial Development in the confection of bamboo products. To develop the External Dimension that influence the enterprise was used the authors: Buarque (1999), Silva and Batalha (2011), Aaker (2012), and to the Internal Dimensions, was used the authors: GEPAI (2004), Aaker (2012) and the Solidary Economy concepts. The methodology of this research consists of using data collection instruments, such as document reading, searches in data, patents, and government agencies bases, interviews to verify the proposed management model. Also as subsidy to the elaboration of the model it was performed an Organizational Diagnosis to analyze the strong and weak points of the enterprise, based on the involved Internal and External Dimensions and the Organizational Planning to analyze opportunities for the development of the enterprise and identify competitive advantages by means of studying scenarios. The analysis of the External Dimensions allowed recognizing the external influences to the enterprise and its forms of access that allow the development, considering from the economic scenario to public, environmental, social, and technological politics. The analysis of the Internal Dimensions presented in the form of management modules granted the reflection on the formalization of existent information in the enterprise together with the recognition of points to be explored competitively and point to be revalued. With the accomplishment of the study of scenarios through crossing the proposed Dimensions, it was possible to visualize probable future situations that can assist as information for a Strategical Planning, leading a better positioning in marketplace. With this research, we concluded that is possible to identify the deficiencies of a family farm enterprise and, with the proposed model, the knowledge can be gained by farmers, making possible a better organization, management, and especially the identification of competitive advantages for the sector of bamboo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Moitas de bambu	30
Figura 2 - Estrutura do colmo de bambu	30
Figura 3 – Casa construída com bambu	34
Figura 4 - Ponte do Jardim Botânico José Celestino Mutis, Bogotá, Colômbia	34
Figura 5 - Móveis em bambu na forma roliça	35
Figura 6 - Carteira escolar com mesa de BLC.....	35
Figura 7- Mesa de jantar em BLC	36
Figura 8 - Mudas de bambu.....	36
Figura 9 - Flor e semente de bambu	37
Figura 10 - Modelo de cadeia produtiva do bambu.....	40
Figura 11 - Cadeia Produtiva da Economia Solidária no Brasil.....	57
Figura 12- Ilustração dos produtos da Associação Viverde	60
Figura 13 - Distribuição dos arranjos produtivos locais no Brasil	70
Figura 14 - Composição das Dimensões Externas	83
Figura 15 - Composição das Dimensões Internas	93
Figura 16 - Processo SECI	103
Figura 17 - Dimensões da Gestão do Conhecimento	105
Figura 18 - Fluxograma do desenvolvimento da pesquisa	119
Figura 19 - Galpão da Associação Viverde.....	146
Figura 20 - Foto ilustrativa da confecção de produtos na Associação Viverde	146
Figura 21 – Modelo de cadeia produtiva ampliado	161
Figura 22 - Proposta Preliminar de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária que trabalha com Agricultura Familiar	163
Figura 23 – Proposta de Modelo de gestão para Empreendimentos da Economia Solidária.....	172

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Valores médios de Resistência à compressão simples (F_{co}), Módulo de elasticidade à compressão simples (E_{co}), Resistência à tração paralela (F_{to}), Módulo de elasticidade longitudinal (E_{to}), Módulo de Ruptura (MOR) e Módulo de Elasticidade (MOE).....	32
Tabela 2 - Distribuição dos estabelecimentos da Agricultura Familiar por hectare nas regiões no Brasil	48
Tabela 3 - Distribuição das categorias dos associados dos EES cadastrados no SIES ..	56
Tabela 4- Participação no Comércio Exterior do Brasil no mercado de bambu ou ratan	121
Tabela 5 - Indicadores da Economia Brasileira.....	123
Tabela 6 - Distribuição dos empreendimentos solidários cadastrados no Farejador da Economia Solidária e na base Solidarius por Estado brasileiro	126
Tabela 7- Número de patentes depositadas nas Bases Derwent, USPTO, Espacenet e INPI	130
Tabela 8 - Grupos de pesquisa no Brasil com linhas de pesquisa em Bambu, Economia Solidária e Agricultura Familiar.....	133

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Usos e aplicações do bambu.....	33
Quadro 2-Síntese sobre os atores e ambientes da cadeia produtiva do bambu no Brasil	41
Quadro 3 - Expressão da Multifuncionalidade da Agricultura Familiar	50
Quadro 4 - Síntese dos atores e ambientes da cadeia produtiva da Economia Solidária no Brasil.....	58
Quadro 5 - Mitos sobre a ruralidade brasileira	64
Quadro 6 - APLs no Estado de São Paulo	72
Quadro 7 - Matriz SWOT.....	79
Quadro 8 - Cinco áreas da gestão da cadeia de suprimentos.....	94
Quadro 9- Bases para avaliação da gestão da qualidade	96
Quadro 11 - Normas para certificação CERFLOR da ABNT	128
Quadro 12 - Certificadoras do <i>Forest Stewardship Council (FSC)</i>	129
Quadro 13 - Pesquisadores e Instituições com projetos aprovados no edital CNPq....	134
Quadro 14 - Classificação dos perfis dos agricultores familiares para o PRONAF....	140
Quadro 15- Modalidades do Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais.....	141
Quadro 16 - Modalidades do Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultores Familiares (PRONATER).....	142
Quadro 17 - Informações sobre a Participação – Cooperação, Solidariedade e Multiliderança.....	149
Quadro 18 - Informações sobre Gestão de Suprimentos	151
Quadro 19 - Informações sobre Gestão do Marketing e Comercialização.....	153
Quadro 20 - Informações da Gestão de Custos	155
Quadro 21- Matriz SWOT do Diagnóstico Organizacional da Associação Viverde ...	157
Quadro 22 - Estudo de Cenários das Dimensões Econômica e Sociocultural e Ambiental para a Associação Viverde	175
Quadro 23 - Estudo de Cenários das Dimensões Tecnológica e Político-Institucional para a Associação Viverde	178

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT – Associação de Normas Técnicas
AGDI - Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento
ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
AP – Ação Popular
APL – Arranjo Produtivo Local
APP – Área de Preservação Permanente
APPRAF – Associação de Pequenos Produtores Rurais da Agricultura Familiar Terra Nossa
APROBAMBU – Associação Brasileira dos Produtores de Bambu
BAMBUSC – Associação Catarinense do Bambu
BCB – Banco Central do Brasil
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD – Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento
BLC – Bambu Laminado Colado
BNB – Banco do Nordeste do Brasil
BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento
CCB – Borato de Cobre Cromatado
CERFLOR – Conselho Brasileiro de Manejo Florestal
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNUMAD - Conferência das Nações Unidas para Meio Ambiente e Desenvolvimento
COMTRADE – *United States Commodity Trade Statistics Database*
CONDRAF – Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável
CONTAG – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
CPT – Comissão Pastoral da Terra
CRE – Comissão de Relações Exteriores
CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade
CUT – Central Única dos Trabalhadores
DO – Diagnóstico Organizacional
EES – Empreendimento da Economia Solidária
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ESPACENET – *European Patent Office*
ETEC – Escolas Técnicas Estaduais
FAO – *Food and Agriculture Organization of United States Nations*
FATEC – Faculdades Tecnológicas
FBES – Formulário para Empreendimentos Econômicos Solidários
FCO – Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
FEPASA – Ferrovia Paulista Sociedade Anônima
FIESP – Federal das Indústrias do Estado de São Paulo
FINEP – Financiadora de Estudos e Pesquisas
FNE – Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNO – Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FSC – *Forest Stewardship Council*
GEPAI - Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais
GTP – Grupos de Trabalho Permanente
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
INBAR – *International Network for Bamboo and Rattan*
INCOOP – Incubadora de Cooperativas Populares
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial
IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
ISO – *International Organization for Standardization*
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MASTER – Movimento de Agricultores Sem Terra
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDIC – Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MEB – Movimento de Educação de Base
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MCR – Manual do Crédito Rural
MST – Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra
MTE – Ministério do Trabalho e do Emprego
MTPS – Ministério do Trabalho e da Previdência Social
OCDE – Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
OGU – Orçamento Geral da União
ONG – Organização Não-Governamental
ORNA – Ocupações Rurais Não-agrícolas
OSB – *Oriented Strand Board of Bamboo*
PALP – Política de Arranjos Produtivos de Alagoas
PCB – Partido Comunista Brasileiro
PCT – Política de Ciência e Tecnologia
PEFC – *Programme for Endorsement Forest Certification Schemes*
PIB – Produto Interno Bruto
PL – Projeto de Lei
PLP – Projeto de Lei e Outras Proposições
PLS – Projeto de Lei do Senado
PNCF – Programa Nacional de Crédito Fundiário
PNMCB – Política Nacional de Incentivo ao Manejo Sustentado e ao Cultivo do Bambu
PNRA – Plano Nacional de Reforma Agrária
PQRA – Pesquisa sobre a Qualidade de Vida, Produção e Renda dos Assentamentos da Reforma Agrária
PRONACOOP – Programa Nacional de Associativismo e Cooperativismo Social
PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONAT – Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais
PRONATER – Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PRONERA – Projeto Nacional de Educação na Reforma Agrária
PRONINC – Programa Nacional de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares
PROPFLORA – Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas
PSB – Partido Socialista Brasileiro
RL – Reserva Legal
SD – Secretaria de Desenvolvimento
SEAP – Secretaria Especial de Agricultura e Pesca
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SECI – Socialização, Externalização, Combinação e Internalização
SELIC – Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SENAES – Secretaria Nacional de Economia Solidária.
SFB – Serviço Florestal Brasileiro
SIES – Sistema de Informações em Economia Solidária
SNCJS – Sistema Participativo de Comércio Justo e Solidário
SWOT – *Strenght, Weakness, Oportunities, Threat*
TQM – *Total Quality Management*
UE – União Europeia
UFG – Universidade Federal de Goiás
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UFV – Universidade Federal de Viçosa
ULTAB – União dos Lavradores e Trabalhadores Agrícolas do Brasil
UNESP – Universidade Estadual Paulista
USP – Universidade de São Paulo
USPTO – *United States Patent and Trademark Office*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	OBJETIVO GERAL.....	23
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
1.3	HIPÓTESE	24
1.4	JUSTIFICATIVAS	24
2	PLANTIO E USOS DO BAMBU	28
2.1	PROPRIEDADES DO BAMBU	29
2.1.1	Usos do bambu.....	33
2.2	PLANTIO DO BAMBU.....	36
2.3	A CADEIA PRODUTIVA DO BAMBU NO BRASIL.....	38
3	A AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL	43
3.1	A ECONOMIA SOLIDÁRIA	52
3.2	ASSOCIAÇÃO VIVERDE	59
4	DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL.....	61
4.1	ARRANJO PRODUTIVO LOCAL	67
4.2	O CONHECIMENTO NO DESENVOLVIMENTO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL.....	73
5	MODELO DE GESTÃO NAS EMPRESAS.....	76
5.1	Diagnóstico e Planejamento Organizacional.....	77
5.1.1	Diagnóstico Organizacional.....	78
5.1.1.1	Dimensões Externas	81
5.1.1.1.1	<i>Dimensão econômica e sociocultural</i>	83
5.1.1.1.2	<i>Dimensão Ambiental</i>	84
5.1.1.1.3	<i>Dimensão Tecnológica</i>	85
5.1.1.1.4	<i>Dimensão Político-Institucional</i>	88
5.1.1.2	Dimensões Internas	92
5.1.1.2.1	<i>Gestão de Suprimentos</i>	94
5.1.1.2.2	<i>Gestão da Qualidade</i>	95
5.1.1.2.3	<i>Gestão de Recursos Humanos</i>	97
5.1.1.2.4	<i>Gestão de Marketing e Comercialização</i>	98
5.1.1.2.5	<i>Gestão de Custos e Indicadores de desempenho</i>	99
5.1.2	Planejamento Organizacional.....	100
5.2	MODELO DE GESTÃO BASEADO NA GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	102
5.3	MODELO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA, PARTICIPATIVA E DE MULTILIDERANÇA	105
6	METODOLOGIA.....	109
6.1	UNIVERSO DA PESQUISA	109
6.2	PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....	109
6.2.1	Análise e tratamento dos dados	115
6.3	SÍNTESE DO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	118

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO ENVOLVENDO OS CONCEITOS APLICADOS À ASSOCIAÇÃO VIVERDE	120
7.1 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL.....	120
7.1.1 Dimensões Externas da Economia Solidária e do bambu	120
7.1.1.1 Dimensão Econômica e Sociocultural da Economia Solidária e do bambu.....	120
7.1.1.2 Dimensão Ambiental da Economia Solidária e do bambu	127
7.1.1.3 Dimensão Tecnológica da Economia Solidária e do bambu	129
7.1.1.4 Dimensão Político-Institucional da Economia Solidária e do bambu	136
7.1.2 Dimensões Internas da Associação Viverde.....	145
7.1.2.1 Cooperação, Solidariedade e Multiliderança na Associação Viverde.....	147
7.1.2.2 Gestão de Suprimentos na Associação Viverde	149
7.1.2.3 Gestão da Qualidade na Associação Viverde	152
7.1.2.4 Gestão de Marketing e Comercialização na Associação Viverde	153
7.1.2.5 Gestão de Custos na Associação Viverde.....	154
7.1.3 Análise de SWOT e das Cinco Forças de Porter para a Associação Viverde	156
8 PROPOSTA DE MODELO DE GESTÃO PARA EMPREENDIMENTOS DA ECONOMIA SOLIDÁRIA	161
8.1 PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL	173
8.1.1 Criação de Cenários.....	173
8.2 POSSÍVEIS DECORRÊNCIAS DO MODELO DE GESTÃO PROPOSTO	182
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	184
REFERÊNCIAS	189
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	212
APÊNDICE A - LEVANTAMENTO DOS APLS BRASILEIROS NO INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	222
APÊNDICE B – SEGUNDA ENTREVISTA	225
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	232
APÊNDICE D – CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA PESQUISA.....	234
APÊNDICE E – APOSTILA DE DIVULGAÇÃO.....	235
ANEXO 1 – LEI NO. 12.484 POLÍTICA NACIONAL DE INCENTIVO AO MANEJO SUSTENTADO DO BAMBU	292
ANEXO 2 – LEI NO. 4.504 ESTATUTO DA TERRA (PARCIAL).....	294
ANEXO 3 – PRIMEIRA ENTREVISTA BASEADA NO QUESTIONÁRIO DA SECRETARIA NACIONAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA (SIES)	296
ANEXO 4 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – UFSCAR.....	307

1 INTRODUÇÃO

Antes da chegada dos europeus ao Brasil, o país era habitado somente pela população indígena, dividida em tribos, umas mais numerosas que outras, as quais viviam primitivamente, extraindo da natureza o seu sustento, além de praticarem a agricultura, cultivando leguminosas e frutas comumente consumidas até os dias de hoje por grande parte dos brasileiros. As relações entre as tribos nem sempre eram pacíficas, havendo disputa por território e servidão dos prisioneiros de guerras, o que mostra a disputa pela terra entre os índios, entretanto esta condição seria mais agravada com a chegada dos europeus.

Com a chegada dos europeus, a situação dos índios foi agressivamente transformada devido à tomada do território e das riquezas locais, como o ouro, que culminou em mortes, escravização, “guerra bacteriológica”, com doenças fatais à população indígena e posteriormente em conflitos entre tribos e contra europeus, incitados pelos europeus e pela Igreja Católica nos séculos XVI e XVII (RIBEIRO, 2005, p. 30).

As disputas entre os europeus, contando com exército indígena foram travadas principalmente entre portugueses e espanhóis, os quais chegaram primeiro à América e encontraram toda a riqueza em ouro e pedras preciosas que havia, porque os povos indígenas com os quais tiveram contato dominavam técnicas como a fundição e se adornavam com objetos preciosos, como braceletes, colares, brincos, cinturões, entre outros, e exibiam tal exuberância. Para cercar esta disputa de terras, inicialmente foi estabelecido o Tratado de Tordesilhas, que dividia as áreas pertencentes ao Brasil e à Espanha, mas em 1750 foi estabelecido o Tratado de Madri, onde foram estabelecidos novos limites entre as Coroas Portuguesa e Espanhola (RIBEIRO, 2005).

Para evitar a expansão dos espanhóis e as chegadas constantes de franceses, holandeses e alemães, a Coroa Portuguesa decidiu povoar suas terras e doou áreas a senhores, aos quais foram investidos poderes feudais. Estas terras receberam o nome de Capitânicas Hereditárias, que tinham caráter hereditário e devido à sua grande extensão, poderiam ser divididas em sesmarias (áreas menores) para facilitar a exploração da terra. Também houve a “trasladação forçada de degredados”, pela qual homens condenados pela lei portuguesa poderiam se tornar livres, desde que vivessem no Brasil (RIBEIRO, 2005, p. 86).

Com a proteção dos índios pelos jesuítas e a miscigenação com os portugueses, alguns índios aceitaram a escravidão, outros foram incorporados à sociedade, praticando o escambo, pelo qual trocavam sua força de trabalho por produtos portugueses, e outros mantiveram a cultura indígena, porém, se relacionando com os europeus. E foi neste contexto que foram trazidos para o Brasil os escravos negros para as grandes plantações de cana-de-açúcar, tabaco e café, cuja escravidão durou quase 4 séculos (RIBEIRO, 2005).

Da Lei do Ventre Livre (1871), e dos Sexagenários (1885), a finalmente Lei Áurea (1888) a abolição fez com que os ex-escravos fossem lançados à sociedade somente com a “liberdade conquistada”, partindo para áreas afastadas dos centros urbanos, como os quilombos ou construindo moradias precárias que posteriormente deram origem às favelas. A escravidão no Brasil passou a ser vista como inviável, quando comparada à mão-de-obra assalariada em termos de rendimento, aquisição e manutenção dos escravos, porque principalmente com o fim do tráfico negreiro, imposto pela Inglaterra, o valor do escravo passou a ser mais alto (HOBSBAWN, 1982; MARTINS, 1999). Assim a mão-de-obra negra e escrava foi substituída pela mão-de-obra europeia assalariada, oriunda principalmente de países como Itália, Polônia, Alemanha, entre outros.

Aos poucos a mão-de-obra rural foi substituída por máquinas, o que levou pessoas miseráveis para as cidades, que não estavam preparadas para recebê-las (RIBEIRO, 2005), empurrando mais uma vez, parte significativa da população brasileira para a miséria. Somente com a industrialização tardia, no século XIX, que parte dessa mão de obra foi absorvida, principalmente a italiana.

No século XVIII, o movimento dos Bandeirantes em busca de ouro e diamantes, que saiu de Minas Gerais e São Paulo rumo ao Mato Grosso, Goiás, levou grandes fazendeiros e seus escravos para estas regiões, povoando-as (RIBEIRO, 2005), e atualmente são regiões dominadas pelas grandes plantações de grãos, como a soja, e pela criação de gado. Ainda neste século houve a conquista do sul brasileiro, que pertencia à Espanha, onde a Coroa Portuguesa doou sesmarias (grandes estâncias) à militares portuguesas para garantir a soberania portuguesa. Posteriormente, no final do século XIX e início do século XX muitas pessoas se dirigiram para a região Norte devido ao auge da borracha na Amazônia.

Com a crise de 1929 muitos fazendeiros foram à falência, o que fez com que muitos imigrantes europeus adquirissem grandes propriedades a preços muito baixos,

além da aquisição de terras por muitos pobres em razão da Lei de Terras de 1850 no nordeste brasileiro. Surgia assim o campesinato brasileiro, o qual se estabeleceu como classe (RIBEIRO, 2005; STEDILE, 2012a).

A Reforma Agrária só começou a ser discutida no Brasil a partir da década de 50, com apoio da classe média e da Igreja Católica com a visão de evitar o empobrecimento das famílias. Assim, vários movimentos sociais com apoios partidários começaram a ocorrer, fortalecendo o pensamento, até que na década de 80 foi criado o Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA) para propor a divisão de terras. Na década de 90, este movimento adquiriu mais força, sendo criado o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), o qual se envolveu em conflitos e até mesmo massacres pelos embates entre trabalhadores e Governo.

Tal pressão se tornou tão forte e presente que o Governo por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) ficou responsável por administrar as relações das invasões e dos acampamentos dos trabalhadores rurais “sem-terra”. Assim, algumas famílias começaram a receber seus lotes de terra e uma forma de incentivar a exploração do lote recebido foi por meio da Agricultura Familiar.

A Agricultura Familiar vem sendo estudada desde a década de 70 por se diferir da agricultura patronal, pois é praticada pelo grupo familiar (CARMO; COMITRE, 2009), além de ser um importante ator da cadeia produtiva agrícola brasileira por contribuir tanto no abastecimento externo, exportação, como na geração de emprego (LUIZ; SILVEIRA, 2000). Somente no ano de 2006 contribuiu com 1/3 da receita dos estabelecimentos agrícolas nacionais, sendo que a maior parte está voltada para a produção de alimentos (IBGE, 2006)¹.

No Censo Agropecuário 2006, foram identificados 4.367.902 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 (IBGE, 2006).

¹ O último Censo Agropecuário realizado no Brasil foi divulgado em 2006, com dados de 2005. Segundo Nota Informativa no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão reduziu o orçamento para a realização dos levantamentos, inviabilizando a realização dos mesmos. Isso vem ocorrendo desde 2006, estando o Censo Agropecuário 2017, que conteria os dados de 2016, suspenso. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/destaques/2016_04_18_comunicado_censo_agropecuario.shtm>. Acesso em 26 jul. 2016

Os estabelecimentos da Agricultura Familiar, embora sejam numerosos, ainda enfrentam dificuldades para seu fortalecimento que pode ser dado por meio de incentivos como leis, acesso ao conhecimento e a linhas de crédito e financiamento com melhores prazos, taxas de juros menores e garantias mais flexíveis que condigam com a suas condições socioeconômicas.

Apesar da maioria dos estabelecimentos trabalhar com a produção de alimentos para abastecimento das cidades, que é a finalidade da Agricultura Familiar, existem outras possibilidades a serem exploradas, como o plantio de bambu, que é uma alternativa de material substituto da madeira com a finalidade de confecção de produtos, como mobiliários e artesanato.

Atualmente as linhas de crédito e financiamento estão diretamente voltadas às madeiras de reflorestamento, em que o bambu não está classificado por ser uma gramínea². Estas linhas são facilmente disponibilizadas para culturas como a do pinus e do eucalipto, desde que o interessado apresente condições de pagamento e garantias.

O acesso a linhas de crédito e financiamento que contemplam o plantio do bambu é mais restrito, além de existirem outras variáveis que podem dificultar ainda mais a aquisição de tais financiamentos, como a carência para pagamento, que é um tempo relativamente curto para o início do pagamento. Outra variável que tolhe é que os plantadores não se declaram como plantador oficialmente, o que implica na dificuldade do plantio comercial do bambu. Este desafio tem levado os produtores de bambu a plantarem suas próprias áreas com recursos próprios para confeccionam seus produtos mesmo com tais adversidades.

No dia 8 de setembro de 2011 foi sancionada a Política Nacional de Incentivo ao Manejo Sustentado e ao Cultivo do Bambu (PNMCB), que tem por objetivo o estímulo do plantio da gramínea voltado principalmente para a Agricultura Familiar. Com esta lei, esperou-se que ocorresse o estímulo às linhas de crédito e financiamento para o plantio, ampliação das certificações, além do estímulo do comércio dos produtos confeccionados a partir do bambu.

O setor do bambu se caracteriza por sua cadeia produtiva, que é composta por atores que se relacionam entre si e com o Ambiente Organizacional e Institucional que regulamentam e influenciam por meio de políticas públicas, normas, certificações,

² As gramíneas são monocotiledôneas conhecidas como grama ou capim.

pesquisas, entre outros. Este setor, quando comparado com o da madeira de pinus ou eucalipto pode ser considerado como pouco explorado, pois as informações que envolvem os atores desta cadeia ainda encontram-se dispersas e pouco difundidas. Igualmente é necessário buscar formas de promover o desenvolvimento territorial sustentável, facilitando as relações e a troca de informações entre os atores, fortalecendo o setor.

Assim, sancionando e criando leis que estimulem a inserção de programas de incentivo, o Estado como provedor, pode oferecer condições para a oferta de bens e serviços produzidos pela sociedade, e enquanto regulador, pode controlar as relações sociais e econômicas, promovendo o desenvolvimento (BUARQUE, 1999). Assim o Estado é capaz de integrar “infraestrutura, ciência e tecnologia, capacitação, financiamento, promoção e gestão administrativa, aumentando a capilaridade das ações do governo” (FRANCO, 1998).

Por meio do acesso aos incentivos pode-se fortalecer um empreendimento, desencadeando o desenvolvimento territorial sustentável. O conceito de Desenvolvimento Territorial Sustentável está apoiado na viabilidade e competitividade da economia local, com aumento da renda e riquezas (crescimento e eficiência econômicos, acesso ao mercado e à política), elevar as oportunidades sociais (elevação da qualidade de vida e equidade social), assegurar a conservação dos recursos naturais (preservação ambiental e sua manutenção no longo prazo) (BUARQUE, 1999; MIRANDA; MATOS, 2002).

Portanto o Desenvolvimento Local Sustentável é um processo que pode proporcionar aumento na qualidade de vida dos envolvidos no estabelecimento familiar a partir de uma economia competitiva aliada à conservação ambiental (BUARQUE, 1999). E pode contribuir ao desenvolvimento de atores da base da cadeia produtiva do bambu baseado num modelo de gestão apropriado, ressaltando todas as dimensões envolvidas na sustentabilidade.

A pressão por produtos, sistemas produtivos e processos mais sustentáveis tem aumentado nos últimos anos. Sob esta ótica é necessário criar e incentivar alternativas sustentáveis que sejam capazes de promover o desenvolvimento social com foco no desenvolvimento territorial. Assim formas mais sustentáveis de gerir um empreendimento vem sendo estudadas e exploradas no Brasil, embora discretamente, desde a década de 90, como a Economia Solidária.

A Economia Solidária tem sido uma das formas de grupos de pessoas se organizarem para garantirem suas rendas e combaterem o desemprego, se unindo em forma de associações ou cooperativas para venderem seus produtos ou serviços, aplicando a Autogestão e a horizontalidade para a tomada de decisões, não havendo hierarquização de cargos, ou seja, democratizando o trabalho coletivo.

A organização de grupos da Agricultura Familiar a partir do conceito da Economia Solidária, combinando o potencial de plantio do bambu mais o potencial para confeccionar produtos de bambu pode ser uma alternativa para a promoção do desenvolvimento territorial sustentável, explorando o apelo da sustentabilidade ambiental que o bambu proporciona, mais os apelos de sustentabilidade econômica e social que a Agricultura Familiar e a Economia Solidária oferecem.

Assim, é importante pesquisar formas em como melhorar ou dar competitividade aos Empreendimentos da Economia Solidária que trabalham com Agricultura Familiar para que promovam o Desenvolvimento Territorial Sustentável e principalmente na confecção de produtos como os de bambu.

Esta tese se organiza em tópicos, em que a revisão teórica se inicia a partir do tópico 2 que discorre sobre a morfologia do bambu, suas propriedades físicas e mecânicas, as possibilidades de usos, plantio e manejo. E também discorre sobre a cadeia produtiva do bambu no Brasil, seus atores e ambientes e as potencialidades e possibilidades a serem exploradas.

O tópico 3 aborda a Agricultura Familiar no Brasil, desde seu surgimento por meio do programa da Reforma Agrária e do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) até os assentamentos rurais. Também aborda desde o surgimento da Economia Solidária como alternativa de geração de emprego e renda, sua cadeia produtiva e seus atores e ambientes envolvidos.

O tópico 4 aborda o Desenvolvimento Territorial Sustentável e a formação de Arranjos Produtivos Locais (APLs) como forma de articulação entre atores de um setor e a importância do conhecimento e das expertises no desenvolvimento.

O tópico 5 apresenta Modelos de Gestão para Empreendimentos, desde o Diagnóstico Organizacional e as Dimensões Externas relacionadas ao Ambiente Externo no qual o empreendimento está inserido (Dimensões Econômica e Sociocultural, Ambiental, Tecnológica e Político-Institucional) e as Dimensões Internas (Gestão de Suprimentos, da Qualidade, de Recursos Humanos, do Marketing e da Comercialização e dos Custos) que estão relacionadas às variáveis que podem ser

levadas em consideração para a gestão interna até Planejamento Organizacional com a realização de um estudo de cenários.

O tópico 6 apresenta a Metodologia aplicada nesta pesquisa, suas etapas de realização, que vão desde a leitura de documentos, pesquisas em bases de dados, realização de entrevistas até a elaboração da proposta do Modelo de Gestão.

O tópico 7 apresenta os resultados obtidos por meio da aplicação da Metodologia, o tópico 8 apresenta a proposta do modelo de gestão, reflexões e discussões dos resultados, e o tópico 9 apresenta as Considerações Finais.

1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desta pesquisa é propor um modelo de gestão para Empreendimentos da Economia Solidária que têm como base a Agricultura Familiar, para a promoção do desenvolvimento territorial sustentável na confecção de produtos de bambu.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos da pesquisa são:

- Realizar um Diagnóstico Organizacional para a obtenção de informações sobre as Dimensões externas do setor do bambu e as Dimensões internas que agem sobre o Empreendimento da Economia Solidária que trabalha com Agricultura Familiar, na confecção de produtos de bambu;

- Propor um modelo de gestão para o Empreendimento da Economia Solidária que trabalha com Agricultura Familiar;

- Realizar um Planejamento Organizacional para dimensionar possibilidades futuras para formulação de estratégias e definir objetivos e metas com a criação de cenários;

- Discutir as decorrências e implicações a partir da proposta do modelo proposto;

- Desenvolver uma apostila com informações sobre o modelo de gestão proposto para que atuantes com Economia Solidária que trabalham com Agricultura Familiar possam refletir e gerar conhecimentos para aplicarem em seus empreendimentos.

1.3 HIPÓTESE

O modelo de gestão é uma forma simplificada de apresentar as relações, técnicas e práticas de uma organização. Todas as informações relacionadas à organização e seu ambiente de atuação compõem um corpo de conhecimento que favorecem uma melhor análise tanto interna como externa, possibilitando formulações de estratégias de gestão mais seguras.

Assim, a hipótese desta pesquisa é que um modelo de gestão pode ser aplicado a qualquer empresa ou organização, independente do seu tamanho ou atividade. Desta forma, espera-se que a proposta de um modelo de gestão voltado para um Empreendimento da Economia Solidária que trabalha com Agricultura Familiar possa fortalecer suas relações internas e externas, promovendo o Desenvolvimento Territorial Sustentável.

1.4 JUSTIFICATIVAS

Esta pesquisa é uma ampliação do conhecimento acerca da temática sobre o bambu e suas potencialidades. A dissertação de mestrado da autora tratou sobre o papel da cadeia produtiva de bambu no Brasil no setor moveleiro e da construção civil. Naquele momento foram pesquisados os atores envolvidos na cadeia e os Ambientes Institucional e Organizacional, as carências e gargalos, aplicando questionários e realizando entrevistas. Assim foi possível perceber que há um grande potencial para o desenvolvimento desta temática ainda pouco estudada no Brasil.

Durante a pesquisa do Mestrado constatou-se que um número significativo dos atores da cadeia produtiva do bambu não se autointitulavam como produtores ou empresários do segmento do bambu e muitos estavam ligados a Organizações Não-Organizacionais (ONGs) e a empreendimentos da Agricultura Familiar. As leis de incentivo do segmento eram poucas e o acesso a linhas de crédito e financiamento encontravam obstáculos e por fim, foi promulgada a Lei Nº 12.484, o PNMCB (ANEXO 1), que incentiva o desenvolvimento do setor voltado à Agricultura Familiar.

A Lei No. 12.484 que institui o PNMCB sancionada em 2011 tem por objetivo promover o desenvolvimento da cultura do bambu no Brasil, valorizando o material como “capaz de suprir necessidades ecológicas, econômicas, sociais e culturais” de unidades familiares.

Assim, a Lei incentiva o acesso a créditos rurais com melhores prazos e menores taxas de juros, certificação de qualidade tal qual para madeiras, e acesso a assistências ou consultorias, que auxiliam todo o ciclo produtivo. Com isso, estimula-se o desenvolvimento tecnológico na área, que ainda é pouco expressivo, orienta o ciclo produtivo (plântio até a comercialização de produtos de bambu) com embasamento científico para melhores aplicações do material, incentivando a troca de conhecimento entre instituições públicas e privadas e as unidades da Agricultura Familiar.

Após o estudo da cadeia produtiva do bambu, observou-se a necessidade de pesquisar sobre o Desenvolvimento Territorial Sustentável potencial neste segmento, uma vez que as relações existentes entre os atores não são formais, sendo esta uma oportunidade de fortalecer o desenvolvimento apoiado no PNMCB.

O Desenvolvimento Territorial não está restrito somente à localidade dos empreendimentos e sim às relações e fatores que os influenciam, sendo uma forma de estimular a competitividade por meio do intercâmbio de estratégias. Estas estratégias são compartilhadas por atores que compõem um Arranjo Produtivo Local (APL), que podem ser até concorrentes, porém juntos, podem conseguir melhores oportunidades de crescimento por meio de poder de barganha, redução de custos, especialização de mão de obra e de conhecimento, geração de renda, entre outros para melhorarem seus desempenhos e com isso desenvolverem um território.

A sustentabilidade deve estar diretamente relacionada ao Desenvolvimento Territorial, porque deve envolver não somente a esfera ambiental, mas também a econômica e social. Neste caso, na esfera social, porque envolverá a Agricultura Familiar e conseqüentemente um empreendimento de Economia Solidária, formado por um grupo de assentados do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). A Agricultura Familiar nasceu como um estímulo para as famílias assentadas para a geração de renda, na qual todos os membros da família estão envolvidos em uma atividade rural. Ainda enfrentam dificuldades em termos de acesso a informações que fortaleçam a gestão, a capacitação e até mesmo o acesso à educação.

Na esfera econômica, este estímulo pode aumentar a geração de renda dentro do empreendimento, além da proposição de um Modelo de Gestão, que envolverá desde o planejamento, seus Fatores Externos e Internos e suas respectivas Dimensões, Gestão de Suprimentos, Qualidade, Custos e Marketing. A proposta de um Modelo de Gestão pode auxiliar no conhecimento e organização internos e na criação de vantagens competitivas que envolvem o Desenvolvimento Territorial.

Na esfera ambiental porque os recursos naturais são finitos e devem ser melhor aproveitados, gerando menor impacto possível no meio ambiente. Neste caso o uso do bambu, que é uma planta perene, que pode ser colhida anualmente, diferente até mesmo das madeiras de reflorestamento como o pinus e o eucalipto. O bambu se adequa à maioria dos solos e suas aplicações vão desde a alimentação até a confecção de produtos, como utensílios, mobiliários e na construção civil, como material estrutural. Esta gramínea é um forte candidato a substituto da madeira, tanto quando usada em sua forma natural roliça, como na sua forma laminada colada, pois possui propriedades físicas, químicas e mecânicas que são iguais, se não superiores às das madeiras em determinadas aplicações, como na construção civil enquanto elemento estrutural.

Assim a proposição de um Modelo de Gestão, visando o Desenvolvimento Territorial Sustentável pode auxiliar o Empreendimento Econômico Solidário (EES) que tem como base a Agricultura Familiar a se solidificar e criar vantagens competitivas, fortalecendo um importante segmento da sociedade.

A proposição de um modelo de gestão para um empreendimento solidário serve para mostrar que dentro do empreendimento existem dimensões interdependentes, que vão desde a preocupação com os custos até a motivação das pessoas envolvidas, caracterizando as Dimensões Internas. E o empreendimento também sofre influências do ambiente externo, denominado nesta pesquisa como Dimensões Externas, em que se deve considerar a economia global, bem como a economia nacional, porque estas oferecerão informações de como o mercado está se comportando e provocarão a criação de estratégias para manter o empreendimento ativo.

O modelo é complexo, porém as dimensões propostas devem ser de conhecimento de todos os membros para que possam compartilhar e contribuir com o desenvolvimento do empreendimento. Assim, se todos conhecerem as variáveis envolvidas na gestão do empreendimento, novas estratégias podem ser discutidas e criadas, permitindo um melhor posicionamento no mercado, com público-alvo mais definido, canais de venda mais eficazes e geração de renda efetiva.

A compreensão das Dimensões Externas e Internas existentes para um empreendimento pode fazer com que haja uma designação de funções para os membros envolvidos, mesmo que se trate de um EES. As tomadas de decisões de forma horizontalizada devem ser mantidas, e pode ser enriquecida com a visão que cada membro pode ter da área específica na qual está envolvido. Não se trata de verticalizar a tomada de decisões, mas de enriquecê-la de acordo com cada uma das Dimensões de

gestão envolvidas. Isso pode consolidar o modelo, porque cada membro em sua respectiva área terá mais claro os pontos positivos e negativos envolvidos na gestão do seu empreendimento. E dentro de cada Dimensão Interna, o membro terá a amplitude e as influências do Ambiente Institucional e Organizacional e suas Dimensões Externas. Ou seja, de um modo geral, o empreendimento compreenderá como as dimensões podem afetar direta ou indiretamente e de como os atores devem se articular para fortalecer as relações em busca de melhores oportunidades mercadológicas, como aquisição de matéria-prima, comercialização, exportação e importação, fortalecendo o Desenvolvimento Territorial Sustentável.

Como um dos resultados desta pesquisa, foi a elaboração de uma apostila que sintetiza o conhecimento gerado nesta pesquisa e que pode ser apoio aos empreendimentos de Economia Solidária. Esta apostila apresenta todas as Dimensões propostas, provocando uma reflexão sobre a situação do empreendimento, estimulando o conhecimento dos seus membros. O diferencial desta apostila em relação as apostilas sobre empreendedorismo de instituições focadas em micro e pequenas empresas, primeiramente é que esta tem foco em empreendimento que não visa o lucro, e sim, o excedente que será dividido igualmente entre membros. E segundo, que instiga e proporciona a comunicação e a troca de conhecimento, sendo uma forma de complementar o conhecimento empírico dos membros do empreendimento e para outros interessados da sociedade. Na apostila foi utilizada uma linguagem mais coloquial e objetiva com o intuito de ser compreendida por qualquer indivíduo que venha a lê-la, seja ele de qualquer nível educacional.

2 PLANTIO E USOS DO BAMBU

De acordo com a *Food and Agriculture Organization of United States Nations* – FAO (2011) o desmatamento em nível global está diminuindo nos últimos anos. Estima-se que na década de 2000, a área de desmatamento caiu em torno de 13 milhões de hectares por ano, enquanto o processo de reflorestamento e expansão natural das florestas em alguns países reduziu em torno de 5,2 milhões de hectares na mesma década, ou seja, uma área que corresponde ao tamanho de um país, como a Costa Rica. O principal motivo para o desmatamento é o processo de urbanização e a expansão da agricultura. Ainda de acordo com a FAO (2011) o Brasil representa 13% das florestas mundiais, sendo assim, o mais representativo em comparação com outros países, incluindo as florestas tropicais e plantadas.

As áreas de reflorestamento têm finalidade industrial e com isso ajudam principalmente no crescimento econômico. No Brasil estas áreas de reflorestamento mais comuns são destinadas ao plantio de eucalipto e pinus e ambos têm destino às indústrias moveleira, biomassa, embalagens, entre outras. Já os produtos de madeira oriundos destas áreas de reflorestamento são renováveis e de fácil reutilização, o que lhes confere o apelo da sustentabilidade ambiental, principalmente quando possuem certificações que lhes dá tal *status*. Assim, a questão da sustentabilidade ambiental se torna uma oportunidade para o desenvolvimento de produtos que utilizem materiais substitutos da madeira, como o bambu.

No Brasil não é comum encontrar áreas plantadas com bambu em escala industrial e com finalidade comercial. Geralmente o que se vê são pequenas áreas em que o bambu cresceu aleatoriamente, como parte nativa da vegetação, não podendo ser explorada comercialmente, outras, em que foram introduzidas por imigrantes japoneses, e também áreas com finalidade de pesquisa e usos para artesanato (TEDESCHI, 2011).

O Brasil também possui a maior reserva natural de bambu do mundo, situada nos estados do Acre e Amazonas, com 70 mil km² e 20 mil km², respectivamente (FIALHO et al, 2005). Entretanto, esta área enquanto reserva natural não pode ser explorada comercialmente.

O uso do bambu nos continentes nos quais as espécies são nativas, é feito pelo homem ao longo da sua evolução para a confecção de utensílios, construções e agricultura (LOBOVIKOV et al, 2007). O continente asiático é o grande detentor do conhecimento em bambu, aplicando o material em construções, mobiliário, alimentação,

energia, entre outros há milhares de anos. Entretanto, alguns países da América do Sul estão aprofundando seus conhecimentos a respeito do material, por meio de pesquisas, já que o material já era utilizado anteriormente por tribos indígenas.

Nos últimos trinta anos os grupos de pesquisas e entusiastas do bambu vêm crescendo, tomando como referência os passos seguidos pelos asiáticos. O tempo de pesquisas a respeito do bambu no Brasil, sobre suas propriedades e aplicações é relativamente pequeno quando comparado com países, como China, que já explora o material comercialmente, inclusive no setor da exportação. Tanto que até mesmo a cultura do registro de patentes relacionadas é muito pequena no Brasil se comparado à China, como por exemplo, na base de patentes *Derwent Innovations Index*, para a expressão de busca “bamboo”, o primeiro apresentou 79 registros e o segundo, 23.915.

No Brasil o bambu é conhecido como um material pobre e vulnerável, devido ao seu mau aproveitamento e aplicações na maioria das vezes, sem conhecimento científico. Sua ampla utilização para confeccionar cercados na zona rural e em regiões pobres, sem tratamento prévio, demonstra a falsa concepção de que o material é detentor de más características. Com isso, os usos e aplicações do bambu no Brasil ainda se deparam com a resistência cultural, pois os mesmos estão relacionados aos conhecimentos primitivos (TEDESCHI, 2011).

Perante um cenário em que as pesquisas sobre bambu vêm crescendo no Brasil e o potencial para cultivo pode ser divulgado, é possível desmistificar conceitos relacionados à má qualidade do material, propondo formas mais sustentáveis e inovadoras como substituto da madeira vários setores, como o moveleiro, da construção civil e de utensílios.

2.1 PROPRIEDADES DO BAMBU

O bambu pertence à família das gramíneas e até o momento foram identificados aproximadamente 50 gêneros e mais de 1200 espécies nativas distribuídas ao redor do mundo, ocorrendo com frequência nas regiões tropicais e subtropicais, onde há abundância de chuva e as temperaturas estão entre 9°C e 36°C. As espécies nativas são oriundas, em sua maioria na Ásia, Américas e África, porém atualmente estão disseminadas por todos os continentes, inclusive na Europa, onde não há espécies nativas (LOPEZ, 2003; LOBOVIKOV et al, 2007).

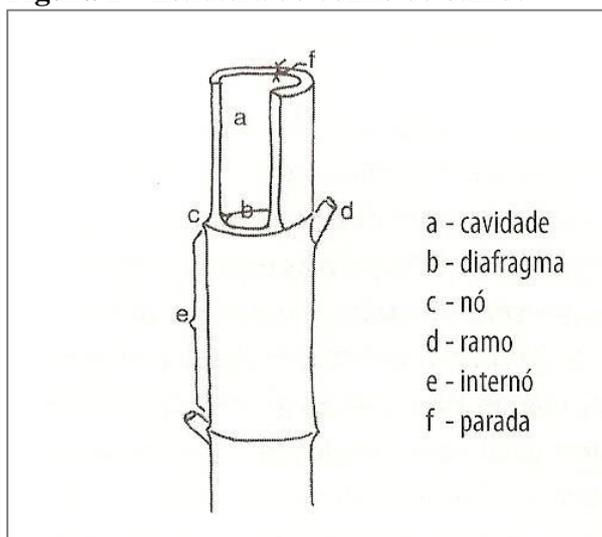
A planta é composta primariamente por colmos, rizomas ou raízes e folhas, como mostra a Figura 1. O colmo de bambu é composto por uma cavidade (parte oca); internós ou entrenós, que são as partes roliças entre um nó e outro, onde se localizam os feixes vasculares ou fibras; diafragma e nós, que separam os internós, região também dos terminais vasculares; ramos, de onde nascem as folhas; (PEREIRA; BERALDO, 2008) como ilustra a Figura 2.

Figura 1 – Moitas de bambu



Fonte: da autora

Figura 2 - Estrutura do colmo de bambu



Fonte: Pereira e Beraldo (2008)

De acordo com Janssen (2000), Lopez (2003) e Lobovikov et al (2012) o bambu pode ser dividido em três grupos de acordo com seus rizomas, como:

- Alastrante, Leptomorfo ou Monopodial: característico de regiões temperadas, o rizoma de alastra pelo solo, longe da planta-mãe, de onde vão brotando novos colmos de forma separada e independente, tendendo a ser mais invasivo;
- Entouceirante, Paquimorfo ou Simpodial: característico de regiões tropicais, os rizomas são mais grossos e dependentes, formando uma touceira ou moita, porque os brotos vão crescendo ao redor da planta-mãe;
- Metamorfo ou Semientouceirante: características tanto do alastrante como do Entouceirante.

O conhecimento dos três grupos de rizomas é importante, porque isso interfere diretamente nos resultados do plantio e manejo do bambu. No caso dos alastrantes é necessário atentar-se à contenção da propagação, pois podem crescer a longas distâncias, enquanto o entouceirante favorece o controle.

Suas propriedades químicas são semelhantes às das madeiras de pinus e eucalipto principalmente em relação à celulose (AZZINI; BERALDO, 2004), o que viabiliza a produção de papel, entretanto o bambu possui fibras mais longas, que propicia a utilização na produção de papel *kraft*³. Enquanto biomassa possui um alto poder calorífico, porém produz grande quantidade de sílica, que é tóxica para os seres humanos e é capaz de acordo com Pereira e Beraldo (2008) de corroer materiais metálicos.

Tedeschi (2011) comparou os resultados obtidos pelos ensaios feitos por Pereira (2006) com colmos e Bambu Laminado Colado (BLC), por Azambuja (2006) e Gonçalves et al (2006) em ensaios com *Eucalyptus grandis*, conforme mostra a Tabela 1.

Embora os ensaios não apresentem uma padronização nas amostras referentes à espécie, idade, clima, tipo de solo, manejo e parte do colmo, os resultados mostram um melhor desempenho em relação às madeiras de pinus e eucalipto.

³ O papel *kraft* é um tipo de papel fabricado com fibras de celulose longas e curtas que lhe conferem maior resistência mecânica do que outros tipos de papel. Geralmente é utilizado para embalagens de cimento, sacolas e revestimento de caixas de papelão, entre outros.

Tabela 1 - Valores médios de Resistência à compressão simples (Fco), Módulo de elasticidade à compressão simples (Eco), Resistência à tração paralela (Fto), Módulo de elasticidade longitudinal (Eto), Módulo de Ruptura (MOR) e Módulo de Elasticidade (MOE)

Amostra	COMPRESSÃO SIMPLES		TRAÇÃO PARALELA		FLEXÃO ESTÁTICA	
	Resistência (Fco) Mpa ⁴	Módulo Elasticidade (Eco) GPa ⁵	Resistência (Fto) Mpa	Módulo Elasticidade longitudinal (Eto) GPa	Módulo Ruptura (MOR) Mpa	Módulo Elasticidade (MOE) GPa
Ripas sem nó	70,3	17,5	245,4	20,5	166,9	15,6
Ripas com nó	63,4	18,1	111,9	18,3	111,8	12,3
BLC	68	19,5	165	20	102,5	14,1
<i>Eucalyptus grandis</i>	40,3	12,8	70,2	não informado	84,1	15,6

Fonte: Adaptado de Pereira (2006); Azambuja (2006) e Gonçalves et al (2006)

Para os ensaios de resistência à compressão simples, tanto as ripas de bambu como o BLC apresentaram-se mais resistentes que o eucalipto. No caso das ripas sem nós seu desempenho é quase o dobro do eucalipto. Isso significa que uma coluna feita de bambu consegue receber mais carga que uma coluna feita de eucalipto. Ainda na compressão simples, no módulo elasticidade o bambu também apresenta melhores resultados, tendo um desempenho aproximadamente 65% maior que o eucalipto.

No ensaio de tração paralela a resistência do bambu chega a ser 3,5 vezes maior que a do eucalipto. Isso acontece principalmente devido às fibras longas. Já o módulo elasticidade não foi possível comparar, porque esta informação não foi encontrada.

No ensaio de flexão estática, devido também às fibras longas, o bambu apresentou um desempenho melhor em todas as amostras. Sendo que na amostra de ripas sem nós, apresentou um desempenho de 98% superior ao do eucalipto.

Na Colômbia existem técnicas para a construção de casas ou prédios, como o *Bahareque*, em que combinam esteiras de bambu, colmos e concreto na estrutura e no preenchimento das paredes. Devido ao uso do bambu principalmente na estrutura, suas propriedades mecânicas para compressão, tração e flexão garantem um bom desempenho, mantendo as casas intactas, enquanto uma casa de alvenaria sofre avarias e

⁴ MPa: Pascal (Pa) é uma unidade de medida internacional que mede a tensão e é obtida pelo cálculo da força exercida sobre um material (medida em Newton, ou seja, em kgf – quilograma-força) dividida sobre uma determinada área (medida em m²). Deste modo, MPa representa 1.000.000 Pa.

⁵ GPa representa 1.000.000.000 Pa.

podem vir até a ruir. Isso faz com que na Colômbia seja conhecido como o “aço vegetal”.

A partir destes dados sobre as propriedades do bambu comparadas às da madeira do eucalipto é possível compreender as potencialidades do material e a variedade de aplicações que se pode ter. Embora não seja classificado como madeira, o bambu em muitos casos pode ser um substituto, com aplicações no setor moveleiro e na construção civil, entre outros, sendo assim, além de um material com forte apelo sustentável, com o aprofundamento nas pesquisas pode ser considerado um material inovador.

2.1.1 Usos do bambu

Os usos do bambu vão desde a alimentação com brotos, construção de mobiliários, utensílios, tecidos até biomassa como foi apresentado nos tópicos anteriores. O Quadro 1 apresenta as vantagens e desvantagens do material além de sua ampla gama de usos e aplicações.

Quadro 1 - Usos e aplicações do bambu

Vantagens	Uso	Aplicação	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • É altamente combustível quando seco; • Ótimas características físicas e mecânicas; • Material leve, fácil, transporte e armazenamento; • Ideal para construções antissísmicas; • Pode ser cortado em qualquer direção (longitudinal e transversal); • Superfície naturalmente lisa e limpa: não requer acabamento; • Combina com outros materiais; • Baixo custo. 	Carvão	Biomassa	<ul style="list-style-type: none"> • A queima produz grande quantidade de sílica, que é tóxica; • É altamente combustível quando seco; • Sem tratamento prévio pode apodrecer ou ser atacado por insetos; • Quando envelhecido perde parte da resistência; • O diâmetro não é o mesmo em toda sua longitude; • Ao secar, o diâmetro diminui; • Cuidados ao utilizar pregos, parafusos, pois possui tendência a rachar.
	Moradias	Estrutural como colunas, vigas, esteiras para paredes	
	Papel	Embalagens	
	Tubulações	Condutores para irrigação	
	Bambucreto e Biokreto	Concreto	
	Painéis	Ripas e Lâminas: Utensílios de cozinha, pisos, esteiras e lâminas para revestimento de móveis, automóveis	
		BLC: Móveis, portas, utensílios domésticos, produtos para reabilitação	
		Contra placado: Móveis e divisórias	
		Compensado de Bambu: Formas de concreto, plataforma de caminhões, ônibus e trens, piso na construção civil, embalagem para componentes de máquina, embarcações como navios e barcos.	
		Painel de Lascas Ondulado para Telhados	
Painel de partículas ou Painel OSB de Bambu (<i>Oriented Strand Board of Bamboo</i>): Estruturação de paredes, pilares e vigas de casas, divisórias para interiores e edificações em geral			
Painel Composto (Bambu e outros materiais): semelhantes ao compensado.			

Fonte: Adaptado de Lopez (2003)

Em relação aos usos do bambu para produtos e como elemento estrutural é possível, porque os colmos mantêm o mesmo diâmetro desde o início da sua vida, sendo composto por mais internós separados por um diafragma, onde se concentram a maior parte dos feixes vasculares, e que lhe conferem uma maior resistência mecânica (PEREIRA; BERALDO, 2008).

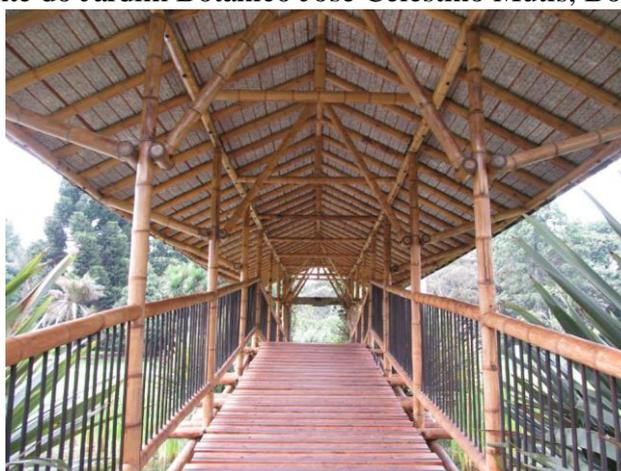
Na Colômbia é comum encontrar construções com mais de 50 anos que tenham usado o bambu de forma estrutural, utilizando as técnicas do *Bahareque* maciço (combinação de lascas de bambu, madeira e areia) ou *Bahareque* oco (combinação de esteiras de bambu, colmos, madeira e areia). As Figuras 3 e 4 ilustram exemplos de construções feitas com bambu como elemento estrutural.

Figura 3 – Casa construída com bambu



Fonte: Arquigráfico (2014)

Figura 4 - Ponte do Jardim Botânico José Celestino Mutis, Bogotá, Colômbia



Fonte: Barreto (2014)

O material também é utilizado para a confecção de mobiliários, tanto em sua forma natural roliça como mostra a Figura 5, e como em BLC como ilustram as Figuras

6 e 7, pois suas características mecânicas permitem que a estrutura permaneça estável, suportando grandes cargas.

Figura 5 - Móveis em bambu na forma roliça



Fonte: Cali Valle Del Cauca (2014)

Figura 6 - Carteira escolar com mesa de BLC



Fonte: Tingguian (2014)

De acordo com Pereira e Beraldo (2008) o bambu possui baixa condutibilidade térmica devido à sua estrutura que aprisiona ar nos colmos, então pode facilmente ser utilizado como utensílios domésticos ou cabos para estes.

Portanto é possível observar a versatilidade do bambu e sua vasta gama de usos e aplicações sem comprometer sua estrutura, uma vez que suas propriedades físicas, químicas e mecânicas são semelhantes, e em alguns casos, superiores às da madeira de

eucalipto. Desta forma Associação Viverde apresenta condições de expandir sua produção de utensílios de cozinha, além de confeccionar mobiliários e estruturas civis.

Figura 7- Mesa de jantar em BLC



Fonte: ZAP (2009)

2.2 PLANTIO DO BAMBU

O plantio se dá frequentemente por meio de mudas (Figura 8), e raramente por sementes (Figura 9), porque o bambu floresce entre 15 e 70 anos de vida, resultando na morte da planta (GREIJMANS et al, 2007). A colheita dos colmos pode ser feita após 2 ou 6 anos após o seu plantio, quando é considerada madura devido ao baixo teor de umidade, dependendo da espécie. Após a primeira colheita, é possível manejar anualmente, tendo uma produção constante, já que não requer replantio como as madeiras de reflorestamento.

Figura 8 - Mudas de bambu



Fonte: da autora

O corte do bambu pode ser feito anualmente após os dois ou seis primeiros anos, dependendo da espécie, até que ele atinja maturidade e pode ser realizado com instrumentos comuns ao corte de madeiras, como serrotes ou motosserras. Entretanto é necessário realizar corretamente o corte o mais próximo possível do interno, não deixando cavidade que possa favorecer o acúmulo de água e consequentemente o crescimento de fungos que possam matar a planta.

Figura 9 - Flor e semente de bambu



Fonte: da autora

Após a colheita é necessário fazer o tratamento para evitar o ataque de brocas, que deixam o colmo vulnerável e para isso existem métodos com ou sem produtos químicos. Os tratamentos químicos são à base de Borato de Cobre Cromatado (CCB) com concentração de 6%, que também é utilizado no tratamento de madeira de eucalipto (PEREIRA; BERALDO, 2008), que vão na contramão da sustentabilidade.

Assim, diferente do que comumente se vê no Brasil com a fragilidade de cercados de bambu sem tratamento prévio, os colmos preservados estão prontos para serem utilizados tanto em sua forma natural roliça, como em BLC, onde são extraídas ripas com o uso de equipamentos, como destopadeira, serra circular para retirar os excessos dos internós, finalizando com plainas de quatro faces.

O bambu em sua forma natural requer pouca energia para ser transformado em material de construção quando comparado com outros materiais, como por exemplo, o aço que demanda 60 vezes mais energia para ser transformado em um componente estrutural de mesma capacidade de carga que o bambu (NOGUEIRA, 2013, p. 17).

Assim é possível observar que o plantio pode ser feito por meio de mudas ou sementes e se adapta à maioria dos tipos de solo. Seu manejo é simples, se comparado às madeiras de reflorestamento, pois não requer grandes investimentos em máquinas agrícolas para realizar a colheita. O tratamento do produto é necessário e também não é necessário desprender de mais recursos financeiros para realizá-lo e finalmente comercializá-lo.

A comercialização do bambu ou de produtos a base de bambu exige uma rede de relacionamentos entre produtores, empresas, empreendimentos, estabelecimentos comerciais, conhecida como cadeia produtiva e é abordada no tópico a seguir.

2.3 A CADEIA PRODUTIVA DO BAMBU NO BRASIL

A cadeia produtiva é uma forma de representar as relações existentes entre atores que tem por objetivo a produção de um produto final. Este conceito foi inicialmente desenvolvido para a área florestal e agropecuária, entretanto é aplicável para vários processos produtivos. Assim, o estudo da cadeia produtiva permite a análise e organização do processo produtivo, a identificação das carências, dificuldades e “gargalos” que limitam o desenvolvimento de um setor, e também das oportunidades não exploradas (CASTRO, 2001).

De acordo com Williams (2003) a cadeia produtiva é formada por redes de processos de transformação industrial desde a extração da matéria-prima à manufatura do produto acabado, que são frequentemente analisadas para obter produtividade e baixos impactos no meio ambiente.

A cadeia produtiva também pode ser compreendida como “conjunto de etapas consecutivas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos”, ou seja, da interdependência entre atores, em que cada um é representado por uma etapa devido à especialização no processo produtivo (PROCHNIK, 2002, p. 1). O propósito da relação entre os atores de uma cadeia produtiva é melhorar as condições dos seus empreendimentos e estratégias do setor, tornando-o mais competitivo por meio de estratégias e vantagens que a integração e comunicação entre eles propicia.

Outra composição muito próxima das Cadeias Produtivas, que também vem sendo estudada são pela integração por Redes, que favorecem o acesso às oportunidades, devido ao número de relações possíveis entre organizações por meio da tecnologia da informação, impactando diretamente no desenvolvimento econômico com a abertura de novos mercados (CASTELLS, 1999).

Castells (1999) aborda a questão das redes globais, entre países, porém esta relação pode ocorrer não somente neste nível, mas internamente em um mesmo país para o fortalecimento de um setor, não estando restritos a uma localidade. Isso é possível principalmente devido às tecnologias da informação e comunicação que permitem facilitar a integração em rede, desconstruindo a ideia de que os atores estão isolados. Podendo inclusive existir uma separação física, entretanto a conectividade aproxima esses atores que se identificam e podem compartilhar informações. Porém nesta pesquisa será utilizado o conceito de Cadeias Produtivas, devido ao conhecimento adquirido durante a Dissertação de Mestrado da autora sobre a cadeia produtiva do bambu no Brasil e pela especificidade dos empreendimentos da Economia Solidária que trabalham com Agricultura Familiar não terem efetividade quanto ao acesso as tecnologias da informação e comunicação.

Os conceitos de cadeia produtiva do bambu têm sido aplicados em países, como a Colômbia, que apresentam regiões especializadas no trabalho com o material, principalmente no *Eje Cafetero*⁶ nos âmbitos da pesquisa, empresas, artesanato, entre outros. Isso está gerando uma dinâmica tanto regional, como nacional entre os atores, promovendo o desenvolvimento empresarial do setor (GALLON, 2004).

Os estudos sobre a cadeia produtiva do bambu no Brasil ainda são recentes quando comparado aos países asiáticos e à Colômbia, não havendo assim, uma formalização dos atores e suas inter-relações. Tedeschi (2011) realizou uma pesquisa sobre a cadeia produtiva do bambu e observou que no cenário internacional, principalmente nos países asiáticos que a cultura do bambu está relacionada ao conhecimento e utilização milenar, não há resistência quanto à sua aplicação.

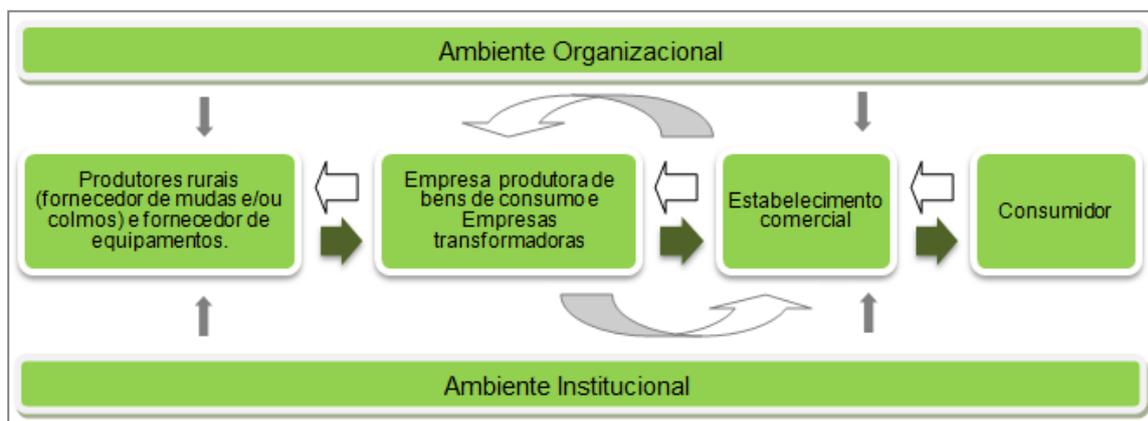
O conhecimento sobre a eficácia das propriedades físicas, químicas e mecânicas estimula o uso, e conseqüentemente as pesquisas e registros de patentes com o bambu,

⁶ O *Eje Cafetero*, Eixo Cafeeiro ou Triângulo do café é a região da Colômbia com maior produção de café colombiano reconhecido por sua qualidade. Esta região compreende os municípios de Quindio, Risaralda e Caldas (COLOMBIA, 2015).

liderado pelos chineses determina esta não oposição aos usos do material. Também é importante ressaltar que a maior parte das espécies de bambu é oriunda da Ásia, o que sinaliza um dos motivos da amplitude do conhecimento, das aplicações e comercialização do material.

No estudo sobre a cadeia produtiva de bambu no Brasil, Tedeschi (2011) identificou como atores, os fornecedores de insumos (produtores de mudas para o plantio, colmos, equipamentos para beneficiamento); empresas produtoras de bens de consumo de bambu, tanto no trabalho artesanal com colmos, como as de BLC; e por fim, os estabelecimentos comerciais, que comercializam os produtos, e os consumidores finais. Estes atores se relacionam entre si, tanto comercialmente, como com troca de informações e conseqüentemente sofrem as influências do Ambiente Organizacional, que abarca os Órgãos Governamentais, Centros de pesquisa e de Propriedade Intelectual. É este Ambiente que fomenta e incentiva a cadeia produtiva com informações. O Ambiente Institucional regulamenta a cadeia produtiva por meio de leis, certificações e normatizações em busca de uma padronização para orientar o desenvolvimento, como ilustra a Figura 10.

Figura 10 - Modelo de cadeia produtiva do bambu



Fonte: Tedeschi (2011)

Os produtores de bambu não se autointitulam com tal, pois geralmente possuem fontes de rendas paralelas, o fazem há menos de dez anos e também porque ainda enfrentam dificuldades no acesso às linhas de crédito devido ao fato do bambu não ser classificado como madeira de reflorestamento.

Há poucas empresas que comercializam produtos em bambu, entretanto para a confecção dos produtos elas fazem uso de equipamentos adaptados e ferramentas utilizadas no beneficiamento de madeira. Isso também ocorre por não haver empresas

que produzam máquinas específicas para beneficiamento de bambu, diferente do que ocorre na China. Assim, se a empresa brasileira tiver interesse em produzir em escala industrial, deve adaptar seus equipamentos ou importar máquinas chinesas.

Nas Américas a exploração comercial não é forte como a asiática, mas em países, como Colômbia e Equador há uma padronização nas espécies pesquisadas, o que faz com que se avance mais no conhecimento das propriedades do material e na consolidação da cadeia produtiva.

No Brasil o material ainda é visto, na maioria das vezes, com preconceito, como material vulnerável, devido às equivocadas aplicações, por tradição ou por falta de conhecimento de tratamentos para sua melhor aplicabilidade. Geralmente é usado para confecção de cercas para propriedades ou espaços, estacas para plantio de tomates, barreiras de vento, varais de roupas e artesanato.

Por fim os consumidores finais encerram a sequência de atores da cadeia produtiva, onde alguns estão dispostos a adquirir produtos de alto valor agregado como os laminados para revestimentos de pisos, paredes e mobiliários. E outros adquirem produtos que mantém a sua forma natural com características mais artesanais, não menos importante, porém os mais conhecidos, como as cadeiras (TEDESCHI, 2011, p. 101).

O Quadro 2 apresenta sinteticamente os Ambientes Organizacional e Institucional, e os atores envolvidos na Cadeia Produtiva do Bambu no Brasil, bem como seus pontos fortes e fracos, que explicita que os maiores entraves para o aprimoramento desta cadeia estão pautados na resistência cultural e nas dificuldades do bambu não se enquadrar como madeira de reflorestamento.

Quadro 2-Síntese sobre os atores e ambientes da cadeia produtiva do bambu no Brasil

Ambiente	Organizações	Pontos fortes	Pontos Fracos
Ambiente Organizacional	ONGs	Promovem cursos de artesanato, divulgando o uso do bambu e estimulam a inclusão social.	Pequeno número de ONGs distribuídas no Brasil.
	Órgãos Governamentais	Estimulam o empreendedorismo e a cultura da madeira de reflorestamento.	Não há políticas que estimulem especificamente o plantio e uso do bambu.
	Associações	Pesquisa, desenvolvimento e consultorias para o agronegócio	Necessidade do apoio governamental para viabilizar parcerias internacionais e nacionais.
	Centros de Pesquisa	Crescimento do número de pesquisa e de pesquisadores sobre as propriedades do material e suas aplicações.	Necessidade de padronização das espécies a serem pesquisadas.
	Propriedade Intelectual	Registros existentes visam a aplicação do bambu como substituto da madeira	Baixo número de registros de patentes sobre o material.

Continuação do Quadro 2...

Ambiente	Organizações	Pontos fortes	Pontos Fracos
Atores da Cadeia produtiva do bambu	Produtores rurais	Aumento do número de produtores rurais de bambu; Facilidade para vendas; Confeccionam produtos em bambu.	Plantadores não se declaram oficialmente como produtores; Dificuldade em acessar linhas de crédito; Ausência de padronização nos preços de vendas.
	Empresas de bens de consumo	Parte significativa planta bambu; Facilidade para uso de equipamentos utilizados para madeira convencional.	Dificuldade em encontrar maquinário específico para bambu; Poucas empresas estabelecem contato com centros de pesquisa e universidades.
	Fornecedores de equipamentos	Não há venda específica no Brasil, havendo assim a adaptação de equipamentos.	Ausência de empresas nacionais que produzam equipamento específico para bambu; Necessidade de importação.
	Estabelecimentos comerciais	Vendas de produtos artesanais (forma roliça) e beneficiados (laminados)	Pequeno número de estabelecimentos que têm a oportunidade de comercializar produtos em madeira convencional e em bambu.
	Consumidor final	Demanda por produtos sustentáveis; Demanda para todas as classes sociais.	Resistência cultural.
Ambiente Institucional	Leis e Normas	A partir de 2006 surgiram Projetos de Leis que estimulam o plantio e uso do bambu. Lei Nº 12.484 aprovada em 2011 (cenário nacional).	Dificuldade da viabilização dos Projetos de Lei; Ausência de padronização de normas para ensaios; Ausência de um sindicato para os bambuzeiros.
	Certificações	Crescimento do número de produtos que contenham o “selo verde”.	Dificuldade em inserir o bambu nas duas modalidades de certificação (manejo e cadeia de custódia).
	Linhas de crédito e financiamentos	Expectativa na Lei Nº 12.484 para a abertura de linhas específicas para o plantio do bambu.	Dificuldade em enquadrar o bambu em linhas de crédito e financiamento que estimulam o plantio de madeira de reflorestamento e demais culturas.

Fonte: Tedeschi (2011)

As pesquisas sobre bambu no Brasil têm crescido, entretanto é necessário padronizar os estudos quanto às espécies mais comuns no país e normas para padronizar os ensaios, além do incentivo ao patenteamento de produtos em busca da quebra de paradigmas sobre os usos do bambu, permitindo a divulgação sobre as potencialidades do material.

3 A AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL

A questão fundiária no Brasil se inicia com a doação das capitâneas hereditárias em 1530 pela Coroa Portuguesa. Posteriormente, com a Independência imperou a ‘lei do mais forte’ em meio a muita violência e escravidão, porém em 1850 o Império decretou a Lei de Terras, que proibiu a ocupação de propriedades imperiais, exceto pela sua compra (BRASIL, 2011a). O interesse real desta lei era “bloquear o acesso a terra por parte da população supostamente livre (dado o esgotamento da escravidão)”, com a posse de terras, o que poderia significar uma ameaça à elite brasileira (NAKATANI et al, 2012, p. 219). Esta lei também permitiu que acontecesse um grande processo de “grilagem”, ou seja, “a apropriação de terras devolutas através de documentação forjada” por parte de grandes latifundiários (MST, 2010, p. 8). Após a Proclamação da República não houve mudanças com as grandes propriedades dos coronéis e somente com a industrialização e urbanização das cidades nas décadas de 50 e 60 é que tem início os debates sobre a questão agrária (BRASIL, 2011a).

A Reforma Agrária só começou a ser reivindicada na década de 50 pela classe média católica conservadora e por alguns membros de esquerda, ou seja, foi muito mais uma ideologia em resposta às injustiças sociais, do que uma “necessidade de mudança”. A Igreja Católica estava preocupada com a questão social do êxodo rural e queria evitar o empobrecimento ao qual as famílias estariam fadadas. Do outro lado, já na década de 60, estava a esquerda, representada pela Liga Camponesa (MARTINS, 1999, p. 102).

A Liga Camponesa foi o mais importante movimento camponês brasileiro em prol da Reforma Agrária, teve início no Nordeste em função da crise da industrialização nas décadas de 50 e 60, tendo durado 10 anos. O movimento teve apoio de partidos políticos de esquerda, como o Partido Socialista Brasileiro (PSB), o Partido Comunista Brasileiro (PCB) e da esquerda cristã, representada pelo Movimento de Educação de Base (MEB) e Ação Popular (AP), que configuravam como inimigos da direita latifundiária e ganhavam força em outros estados brasileiros. Houve manifestações violentas, como “a guerrilha de Porecatu, a revolta de Dona Noca, o território livre de Formoso e o primeiro Congresso Nordestino de Trabalhadores Agrícolas”. Porém em 1964, com o Golpe Militar o que estava se tornando uma organização política teve seu fim, com a prisão e morte de seus líderes (STEDILE, 2012b, p. 25).

Concomitante à formação da Liga Camponesa, se formou a União dos Lavradores e Trabalhadores Agrícolas de Brasil (ULTAB) com o objetivo de organizar

os trabalhadores rurais, tinha um perfil sindicalista e rapidamente se expandiu pelo país, exceto no Sul, onde dominava o Movimento de Agricultores Sem Terra (MASTER) e Pernambuco (MORAIS, 2012).

De acordo com Stedile (2012b) no ano de 1963, o deputado Leonel Brizola apresentou o Projeto de Lei no. 120, que propunha a Reforma Agrária, porém, somente em 1964, com o então Presidente da República, João Goulart foi promulgada a Lei No. 4.504, pelo Marechal Castelo Branco, também chama de Estatuto da Terra em que se define:

Considera-se Reforma Agrária o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento da produtividade (artigo 1º, inciso 1do Estatuto da Terra da Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964).

A lei foi promulgada em um momento em que se desejava estimular o mercado interno, porém sofreu alterações desde o Golpe Militar, em 1964, tanto que em 1993 foi necessário criar uma lei complementar, a Lei Agrária/93, para adaptações referentes à Constituinte de 1988. Entretanto, a Lei, em vez de simplificar as questões de desapropriação de terras, criou mais brechas para o seu questionamento (STEDILE, 2012b) e “Até 1989, apenas 82.690 famílias haviam sido assentadas” (MST, 2010, p. 9).

Em 1985 nasceu o PNRA, que tinha como objetivo aplicar a Lei n. 4.504, assentando 1,4 milhão de famílias de trabalhadores rurais sem terra, que fracassou (MST, 2010).

De acordo com o INCRA e a Lei nº 4.504/64, a Reforma Agrária deve proporcionar a democratização da terra, gerando ocupação, renda, cidadania, justiça social, desenvolvimento econômico com a diversificação do comércio e serviços rurais, extinguindo latifúndios e minifúndios (BRASIL, 2011b).

O artigo 24º do Estatuto da Terra afirma que as terras que são desapropriadas para a Reforma Agrária só podem ser distribuídas para a finalidade de propriedade familiar para agricultores com a finalidade da exploração da agricultura, pecuária, agroindústria ou cooperativas. O acesso à terra ao assentado primeiramente é feito por concessão, ou seja, provisoriamente até que ele venha posteriormente obter o título de domínio, havendo cumprido as cláusulas do contrato de concessão e demonstrando condições de cultivar a terra e pagar pelo título (BRASIL, 2011c).

Os acampamentos de Reforma Agrária são considerados uma das prioridades das políticas públicas para a criação de empregos e derrota da pobreza, que afeta uma grande parte da população rural Brasil (NORDER, 2003, p. 183).

O INCRA deve proporcionar aos assentamentos rurais infraestrutura básica, como estradas, água e esgoto, energia elétrica (BRASIL, 2011d) e educação, entretanto no ano de 2010 o INCRA apresentou a Pesquisa sobre a Qualidade de Vida, produção e Renda dos Assentamentos da Reforma Agrária (PQRA), que mensurou entre os anos de 1985 e 2008, obtendo 16.153 entrevistas distribuídas em 1.164 assentamentos brasileiros. Os resultados mostraram que o tamanho médio das famílias é de 4 pessoas, com maioria jovem (menos de 20 anos). Sobre as moradias, 76% possuem algum tipo de tratamento de dejetos e 79% tem acesso à água, exceto na região nordeste, onde apenas 35% das famílias tem este acesso.

No ano de 1984 em um Encontro Nacional dos Trabalhadores Rurais Sem Terra em Cascavel/Paraná teve início o Movimento dos Sem Terra, no qual discutiram os princípios do movimento (STEDILE, 2012b). Naquele momento havia líderes e sindicalistas de 14 estados brasileiros e tinha como ideal definir os princípios do movimento. Um deles era definir quem se classificava como um “trabalhador rural sem terra”, que são: “parceiros, meeiros, arrendatários, agregados, chacreiros, posseiros, ocupantes, assalariados permanentes e temporários e os pequenos proprietários com menos de 5 hectares”, sendo a união, a pressão e luta, as formas de conquistar terras (STEDILE, 2012b, p. 177-178). As terras a serem conquistadas deveriam ter o perfil:

- 1 – Terras das multinacionais
- 2 – Terras dos latifúndios extensivos
- 3 – Terras do Estado
- 4 – As terras mal aproveitadas
- 5 – A terras que estão nas mãos de quem não precisa delas e que não são agricultores (STEDILE, 2012b, p. 179).

O MST ganhou força política de fato durante o Governo de 1995-2002 com os movimentos do caso de Corumbiara (1995) o Massacre de Eldorado dos Carajás (1996) e a Marcha à Brasília (1997) (COMPARATO, 2001; PEREIRA; SAUER, 2011; PEREIRA, 2013). Os três movimentos reivindicavam a demora pela Reforma Agrária, e foi então que o Governo decidiu reagir, utilizar a força militar para combatê-lo e descaracterizá-lo enquanto movimento social, prostrando-o como movimento criminoso (COMPARATO, 2001). O resultado foram centenas de trabalhadores rurais sem terra e o aumento da pressão para as questões da terra no Brasil.

Em 1996 foi criado o projeto Reforma Agrária Solidária, que aconteceu somente nos estados do Ceará, Pernambuco, Bahia, Maranhão e norte de Minas Gerais, com empréstimo do Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), financiando a compra de terras para um número de famílias, que seria o embrião do projeto Cédula da Terra (PEREIRA; SAUER, 2011, p. 591).

O projeto Cédula da Terra nasceu em 1997 e terminou em 2002, cujo público alvo foi associações comunitárias formadas por trabalhadores rurais sem terra e/ou agricultores com terras insuficientes para a subsistência. Assim como o projeto Reforma Agrária Solidária, foi financiado pelo BIRD, Governo Federal, Governos Estaduais e associações, além do Fundo de Terras/Banco da Terra, criado em 1998 para a aquisição de terras. O projeto sucumbiu por vários motivos, como a seca que os agricultores enfrentaram, a crise no Plano Real, má administração dos recursos e corrupção (PEREIRA; SAUER, 2011).

Durante o Governo de 2003 a 2010 novas linhas de financiamento foram criadas, houve a manutenção do Banco da Terra, porém o endividamento já era claro e houve a necessidade da renegociação da dívida, devido principalmente à inadimplência dos agricultores. Em 2003 foi lançado o 2º Plano Nacional de Reforma Agrária, que também não atingiu suas metas. Mesmo com a criação de novas linhas de financiamento e reformulações de projetos da gestão anterior, não foi possível atender às necessidades dos trabalhadores rurais, nem mesmo das famílias que haviam sido prometidas em discursos (PEREIRA; SAUER, 2011).

Assim pode-se verificar que o Brasil não promoveu ações significativas no que diz respeito à Reforma Agrária e que o interesse está mais na grande produção para a exportação, que na produção de alimentos para o consumo interno (NAKATANI et al, 2012).

Como todas as tentativas governamentais de Reforma Agrária não terem tido êxito, a ocupação das terras tem acontecido de forma mais agressiva. De acordo com o MST (2010) nos últimos dez anos se o movimento não tivesse ocupado áreas, não teriam sido feitas as desocupações e doações de terras aos assentados. Estas ocupações geralmente não ocorrem de forma pacífica, havendo interferência da Justiça Federal, da polícia, do poder privado e das mídias. Nos últimos treze anos houve 6.914 ocorrências de conflito por terra, 3071 ocupações e retomadas, 523 instalações de acampamentos e 309 assassinatos, concentrando a maior parte na região Norte (CPT, 2013).

Os assentamentos das famílias visam oferecer condições de moradia, educação, e condições para a produção de alimentos, que favorecem a Agricultura Familiar (MST, 2010). Após a conquista da terra os trabalhadores permanecem pertencendo ao movimento, que permite a conquista de benfeitorias de “infraestrutura, como saneamento, energia elétrica, acesso à cultura e lazer” (MST, 2014b). Porém esta união não perdura por muito tempo, pois a partir do momento em que alguns trabalhadores percebem que a conquista é efetiva, surge o individualismo.

Quando o agricultor familiar acampado recebe o seu lote, sua primeira providência é passar o arame em torno da sua propriedade para demarcar território. A partir daí, embora, ele passe a fazer parte de uma associação que o representa, o individualismo torna-se uma tendência cada vez maior em seus empreendimentos (COSTA et al, 2010, p. 163).

A Agricultura Familiar no Brasil, historicamente, apareceu como uma forma de produção alternativa às grandes *plantations* do período colonial⁷, sendo atualmente a principal geradora de postos de trabalho no meio rural brasileiro por meio dos assentamentos do MST (ANDRADE; SOUZA, p.2, 2013).

Diferente dos países com maior índice de desenvolvimento humano, onde a atividade agrícola possui caráter familiar, a agricultura no Brasil ainda é predominantemente patronal. A herança das *plantations*, ou seja, dos latifúndios no Brasil, elitizou o uso da terra, impedindo por muito tempo o acesso à propriedade rural pela população, exceto na região sul devido à colonização europeia (VEIGA, 2003). Isto é comprovado pelo fato do estado do Rio Grande do Sul ser o líder em vários segmentos do agronegócio familiar (GUILHOTO et al, 2007).

O Inciso II do artigo 4º do Estatuto da Terra, constante na Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964 (ANEXO 2) define a propriedade familiar como um imóvel rural explorado social e economicamente pelo agricultor e sua família.

‘Propriedade familiar’, o imóvel rural que direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de

⁷ As *plantations* foram plantações em grande escala que ocorreram principalmente nas canavieiras no nordeste brasileiro a partir do século XVII e durou até o século XIX, utilizando mão-de-obra dos escravos africanos (NAKATNI et al, 2012).

exploração, e eventualmente com ajuda de terceiros (ESTATUTO DA TERRA. 1964).

O Censo Agropecuário de 2006 identificou “4 367 902 estabelecimentos da Agricultura Familiar, o que representa 84,4% dos estabelecimentos brasileiros”, o que significa uma área de 80,25 milhões de hectares, ou seja, 24,3% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros (IBGE, 2006). Sob esta ótica, a Agricultura Familiar desempenha um papel econômico importante, gerando emprego e renda, entretanto cada região brasileira apresenta desigualdades que se apresentam como obstáculos para o desenvolvimento agrícola (ANDRADE; SOUZA, 2013, p. 5).

A maior parte dos estabelecimentos da Agricultura Familiar está nas regiões Nordeste, Sul, Sudeste, Norte e Centro-Oeste, entretanto as áreas em hectares são divergentes, sendo Nordeste, Norte, Sul, Sudeste e Centro-oeste, respectivamente, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição dos estabelecimentos da Agricultura Familiar por hectare nas regiões no Brasil

Região do Brasil	Número de estabelecimentos	Área em hectares
Nordeste	2.187.295	28.332.599
Norte	413.101	16.647.328
Sul	849.997	13.066.591
Sudeste	699.978	12.789.019
Centro-oeste	217.531	9.414.915
Total	4.367.902	80.250.452

Fonte: Adaptado de IBGE (2006)

Atualmente ainda existe uma visão estereotipada sobre a Agricultura Familiar vinculada aos atrasos econômicos, sociais e tecnológicos, onde sua produção é destinada à subsistência (BUAINAIN et al., 2009). Esta visão é externalizada devido principalmente às dificuldades encontradas nos elementos relacionados à gestão, que consistem nas relações entre os atores da cadeia produtiva rural, descapitalização, capacitação e educação (BATALHA et al., 2009). Assim o agricultor familiar se fundamenta na lógica em que a produção deve ser suficiente para saldar as despesas do estabelecimento e as da sua família (ZOBY et al., 2003), entretanto os recursos financeiros também podem ser aplicados em projetos de investimentos e na comercialização (MUNDO NETO; SOUZA FILHO, 2009).

A maior parte da renda da Agricultura Familiar é oriunda de produções agrícolas e seu aumento depende da prática de ações que proporcionem eficiência e rentabilidade e para isso a inserção da tecnologia tende a auxiliar, porém é importante levar em consideração tanto fatores externos, como internos aos estabelecimentos rurais. Todavia

para inserir tecnologia no meio rural é necessário capacitar os agricultores para que estejam aptos à aplicação dos recursos oferecidos pela mesma (ZOBY et al., 2003).

A tecnologia pode auxiliar principalmente na articulação entre os atores da cadeia produtiva por meio da circulação de informações, proporcionando reflexão entre os agricultores, identificando problemas e propondo possíveis soluções adequadas às condições locais de cada estabelecimento (ZOBY et al., 2003) ou promovendo o desenvolvimento territorial.

Há uma grande vantagem que beneficia mais o agricultor familiar que o empresário rural e que pode posicioná-lo efetivamente na cadeia produtiva rural que está na condição de menor custo de produção, onde “a terra não é o objeto do lucro, mas sim o patrimônio de sua família” (CARMO; COMITRE, 2009, p. 9) e a mesma pode equilibrar o uso dos recursos naturais, apresentando-se mais sustentável (TOMASETTO et al., 2009). Os recursos financeiros podem influenciar diretamente na produção, podendo as fontes destes recursos serem próprias, de programas governamentais (linhas de crédito e financiamento incentivados por políticas públicas) ou informais (parentes ou agiotas) (MUNDO NETO; SOUZA FILHO, 2009). O oferecimento de linhas de crédito pode auxiliar na promoção do desenvolvimento, porém os problemas mais frequentes para a aquisição são:

- a) necessidade de garantias contra riscos de não pagamento; b) dificuldades e sustos para obter informações sobre os requerentes de crédito; c) necessidade de criação de dispositivos de controle para forçar a liquidação dos empréstimos por parte dos tomadores; e d) utilização de dispositivos que direcionem as decisões que possam comprometer a sua capacidade de pagamento (MUNDO NETO; SOUZA FILHO, 2009, p. 295).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006) apenas 18% dos estabelecimentos familiares captaram recursos para custear a produção ou manutenção, investimento ou comercialização, enquanto mais de 80% não o fizeram porque “não precisavam” ou tinham “medo de contrair dívidas”.

Cazella et al (2009) apresenta a multifuncionalidade da Agricultura Familiar, apresentando quatro expressões dela, que esclarecem os aspectos que devem ser levados em consideração, além do uso da terra, que são: reprodução socioeconômica das famílias rurais, promoção da segurança alimentar das próprias famílias, manutenção do tecido social e cultural e preservação dos recursos naturais e da paisagem rural, conforme mostra o Quadro 3.

Quadro 3 - Expressão da Multifuncionalidade da Agricultura Familiar

Papel	Função
Reprodução socioeconômica das famílias rurais	A agricultura familiar tem a capacidade de gerar trabalho e renda às famílias, mantendo-as no campo dignamente.
Promoção da segurança alimentar das próprias famílias e da sociedade	Como a produção de grande parte dos alimentos é oriundo da agricultura familiar, a qualidade é fator relevante, entretanto, deve-se atentar-se também de que os agricultores também devem ter acesso aos alimentos.
Manutenção do tecido social e cultural	Expressa a identidade das famílias e expectativa em relação ao futuro no campo.
Preservação dos recursos naturais e da paisagem rural	Comportamento em relação à manutenção da paisagem natural de forma sustentável e legislação ambiental <i>versus</i> técnicas tradicionais agrícolas.

Fonte: Adaptado de Cazella et al (2009, p.48-49)

Estes diferentes aspectos atentam para a questão de que esta atividade não é somente responsável por gerar renda a um extrato da sociedade, mas de que fatores internos sejam atendidos. A maior parte da renda da Agricultura Familiar é oriunda de produções agrícolas e seu aumento depende da prática de ações que proporcionem eficiência e rentabilidade e para isso a inserção da tecnologia tende a auxiliar, porém é importante levar em consideração tanto fatores externos, como internos aos estabelecimentos rurais. De acordo com Andrade e Souza (2013) a dificuldade em captar recursos tanto financeiros, como intelectuais faz com que os agricultores familiares brasileiros sofram a exclusão e perdas significativas na produção e na renda.

Ainda que a Agricultura Familiar seja “lembrada por sua importância na absorção de emprego e na produção de alimentos”, a baixa produtividade e ausência de tecnologia faz com que o setor apresente maior caráter social, que econômico (GUILHOTO et al, 2007, p. 13). A maior parte das tecnologias apresentadas atualmente é voltada para fazendas, que requer uma especialização e a dispensa de mão de obra não qualificada, que por sua vez, é forçada a encontrar outros setores da economia para se enquadrarem e outros grupos sociais (VEIGA, 2003, p. 113; 114).

Para isso é necessário que haja estímulo para a permanência no meio rural, principalmente às atividades relacionadas à produção agrícola, processos de transformação e comércio, garantindo emprego e ocupação à família. Porque atualmente ainda há escassez de recursos e serviços à população rural, o que estimula a saída, principalmente dos jovens para os centros urbanos em busca de oportunidades de emprego principalmente (WANDERLEY, 2000).

A Agricultura Familiar só foi legitimada de fato, com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996 devido às

pressões do sindicalismo rural para promover o crédito e o estímulo aos pequenos produtores rurais. Além disso houve maior interesse acadêmico nos estudos sobre a agricultura e seus impactos sociais, como a geração de emprego e renda (SCHNEIDER, 2006).

Atualmente os agricultores familiares estão organizados entre 100 cooperativas, quase 2 mil associações em assentamentos e em 96 agroindústrias (MST, 2014a). Conta com o apoio das organizações sindicalistas: Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) e da Central Única dos Trabalhadores (CUT) (PEREIRA, 2013) e a Igreja Católica por meio da Comissão Pastoral da Terra (CPT). A primeira se afiliou à segunda e está adotando um caráter mais ativo, que sindical, ocupando terras, tal como o as ocupações do MST (COMPARATO, 2001).

Atualmente, por meio da formação de cooperativas e associações, os agricultores familiares têm tido a oportunidade de unir forças para avançar em direção ao mercado. Algumas cooperativas têm sido formadas para desempenhar o papel que realmente lhes cabe enquanto programa de política pública, que é o abastecimento das cidades, e não se restringem ou marginalizam baseadas na subsistência. A compreensão do termo subsistência é que o indivíduo produz para o próprio consumo, isolando-o da sociedade e do mercado, quando na verdade ele poderia ter a oportunidade de se relacionar com o mercado e gerar sua renda.

Algumas feiras livres e alguns supermercados têm possibilitado esta relação entre agricultores familiares e mercado. Na maioria das vezes, os agricultores vendem produtos orgânicos, como verduras, legumes, frutas e artesanatos diretamente ao consumidor final em feiras ou entregando em domicílio por meio de encomendas, ou por intermédio de supermercados.

Estes tipos de organização são formas de ser estratégico, e uma das formas encontradas para se tratar sobre gestão é por meio da Economia Solidária, que possui um modelo de gestão específico, em que não se visa o lucro, mas se garante o bem estar, a inserção social e renda perante o mercado. Entretanto esta prática para a geração de renda não é comum a todos o agricultores familiares, porque muitos após a conquista da terra, a abandonam, outros se acomodam, e a maioria ainda busca emprego nos centros urbanos. Assim, é importante levar a esses agricultores as informações e conhecimentos, que possibilitem a incorporação de uma cultura de compartilhamento.

3.1 A ECONOMIA SOLIDÁRIA

No início da organização civilizada humana, a propriedade era de uma tribo, em que o homem vivia da caça e da pesca, organizados hierarquicamente de forma familiar, onde cada um desempenhava sua tarefa. Posteriormente, na Antiguidade, surge a propriedade comunitária ou estatal, pela qual a posse se dava por meio da conquista ou de um contrato, quando surge a propriedade privada, tanto de bens mobiliários, como imobiliários, partindo da ideia das cidades. Em seguida, a propriedade se tornou feudal rumo ao campo e estruturada de forma fundiária (MARX; ENGELS, 2014) baseada na servidão, que foi extinta entre os anos de 1848 e 1868, continuando, porém, em forma de semi-servidão (HOBSBAWM, 1982).

Durante o período Napoleônico, parte dos camponeses passou do regime de semi-servidão ao status de proprietário livre. Entretanto o comportamento conservador do camponês fez com que a preocupação estivesse somente para dentro de suas propriedades individualizadas e praticamente voltadas à subsistência, o que arruinou a agricultura francesa e ocasionou muitos endividamentos. Marx ainda afirma que devido a este comportamento de individualismo foi o que não caracterizou uma classe dos agricultores, que sucumbiram ante a burguesia (MARX, 2011).

Mesmo a Revolução Industrial tendo acontecido na metade do século XVIII, até a metade do século XIX a maior parte da população europeia ainda vivia nos campos. Entretanto, com a expansão da industrialização as cidades começaram a receber parte significativa da população camponesa, que já não via perspectivas no campo. Iniciava-se assim a questão de que cidade é sinônimo de avanço e campo, de atraso. Este movimento fez com que determinados países e regiões se especializassem na agricultura e pecuária em larga escala para a exportação e a para o abastecimento das cidades (HOBSBAWM, 1979; 1982).

A divisão do trabalho numa nação obriga em primeiro lugar a separação entre o trabalho industrial e comercial e o trabalho agrícola; e como consequência a separação entre cidade e campo e à oposição dos seus interesses (MARX; ENGELS, 2014, p. 13).

O debate marxista sobre a agricultura e suas relações sociais entre as décadas de 1920 e 1960 consistiu em questioná-la por seu papel econômico capitalista. Entretanto, a partir da década de 70 um novo olhar é lançado sobre o papel da Agricultura Familiar, que interage com o capitalismo de forma diferente, o da subsistência. Também é

necessário ressaltar que muitos grupos familiares sucumbiram à agroindústria (SCHNEIDER, 2006).

Neste sentido, devem-se abandonar aquelas perspectivas de análise e interpretação que se baseiam em um raciocínio dualista, tipológico e ordenador da heterogeneidade social e econômica que caracteriza as formas familiares de produção. Para esta perspectiva, as formas familiares corresponderiam características como trabalho familiar, resistência à apropriação do excedente via mercado, propriedade de meios de produção, busca de autonomia, etc. Já as formas capitalistas seriam definidas por assentarem-se em trabalho assalariado, apropriação de mais-valia, reprodução ampliada, racionalidade dirigida à obtenção de produtividade e rentabilidade, entre outros aspectos (SCHNEIDER, 2006, p. 5).

O capital libertou a agricultura do regime feudal; ele a introduziu no circuito comercial e a partir daí, no desenvolvimento da economia mundial; ele a arrancou da estagnação e da rotina da Idade Média e do patriarcado. Mas, longe de eliminar a opressão, a exploração, a miséria das massas, ele desencadeia estes flagelos sob uma nova forma e restaura suas antigas formas sob uma base “moderna”. Não apenas o capitalismo não elimina a contradição entre a indústria e a agricultura, mas ao contrário, ele a aprofunda e agrava cada vez mais. O jugo do capital, que se forja sobretudo na esfera do comércio e da indústria, pesa cada vez mais sobre a agricultura (LENIN, 1980, p. 59).

Assim, Lenin (1980, p. 59) entende que o pequeno proprietário se torna um capitalista, um “pequeno-burguês”, “antagonista ao proletariado”, devido à partilha da renda fundiária e venda de seus produtos, e não de sua força de trabalho. De acordo com Hobsbawm (1979) o pequeno agricultor devia obrigações a um senhor local, seja em forma de dinheiro ou porcentagem da safra, além de pagamento de impostos e dízimos à Igreja.

O Capitalismo vê a terra como um “fator de produção”, “uma mercadoria” e conseqüentemente a agricultura é vista como uma “indústria”, capaz de gerar lucro para o fazendeiro/ “empresário”, diferente do camponês, que mantinha uma relação social com a terra (HOBSBAWN, 1982, p.192). Desta forma o Capitalismo fez com que a propriedade deixasse de ser comunitária e desempenhasse atividades socioeconômicas em larga escala, assim como o que acontecia nos centros urbanos, para onde muitas famílias de camponeses e artesãos se direcionaram (RAMALHO; MOREIRA, 2010).

O século XIX foi marcado pelas grandes migrações do homem do campo para cidades europeias e até mesmo para outros países, como os Estados Unidos, em busca de um trabalho mais promissor. Somente no Brasil entre os anos de 1855 e 1874, 250 mil europeus se instalaram (HOBSBAWN, 1982) e posteriormente com as duas Grandes Guerras, milhares também se instalaram no país.

E é neste ínterim que nasce a Economia Solidária na Inglaterra, criada por operários nos primórdios do capitalismo industrial, como forma de resposta à pobreza e ao desemprego resultantes da difusão “desregulamentada” das máquinas-ferramenta e do motor a vapor no início do século XIX (SINGER, 2002).

Como resposta às desigualdades sociais que a substituição da mão de obra humana pelas máquinas, os operários começaram a se organizar em forma de cooperativas baseados na ideologia socialista (SINGER, 2002). Desta forma os trabalhadores, quando organizados em cooperativas optam pela autogestão do empreendimento de forma participativa e democrática para a geração de trabalho e renda aos membros, consolidando a Economia Solidária (SINGER, 2004).

Estes se apresentam sob as formas de cooperativas populares, empresas recuperadas pelos ex-empregados de empresas falidas, associações de pequenos produtores, grupos informais e redes de cooperação, atuando em diversos setores produtivos: agricultura familiar e agroecologia, coleta de resíduos sólidos, inclusive de óleo de cozinha, organização de finanças solidárias e de comércio justo e solidário (BRASIL, 2016b, p. 1).

A vocação para a Economia Solidária é formada:

(...) por iniciativas de natureza associativa ou cooperativa que envolvem moradores que, num determinado contexto territorial, buscam a solução de problemas públicos concretos, relacionados à sua condição cotidiana de vida, através do fomento à criação de atividades socioeconômicas (FRANÇA FILHO, 2007, p. 160).

A Economia Solidária é um modelo que está fundamentado nos valores que Heckert (2004) descreve:

- Autogestão: gestão compartilhada entre os membros de forma participativa e democrática, de modo a gerar a inclusão, superando ações individualistas;
- Cooperação e Solidariedade: relação entre membros, levando em consideração suas diferenças de gêneros, raças e culturas diferentes, visando o bem estar dos envolvidos;
- Ação Econômica: organização econômica de forma viável e emancipatória.

De acordo com Lechat (2002) a construção do pensamento sobre a Economia Solidária teve início em 1995 no Brasil em uma mesa redonda que discutia as formas de combate à pobreza no 7º Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Sociologia. A partir de então, vários eventos e artigos passaram a abordar o assunto, inclusive na mesma década de 90, Paul Singer e Marcos Arruda participaram de reuniões com a CUT para debates sobre a geração de emprego, renda e autogestão.

Assim, a Economia Solidária ganhou força no Brasil com o término da Ditadura militar no Brasil⁸, quando foi adotada por movimentos sociais e entidades sociais, como Organizações Não-Governamentais (ONGs), instituições religiosas, dentre outros, que buscaram apoio junto aos governos como forma de enfrentar a crise social que excluía um conjunto de pessoas da sociedade (SINGER, 2004; LEMAÎTRE; HELMSING, 2012).

Deste modo, o movimento da Economia Solidária vem crescendo nos últimos 20 anos no Brasil em busca de alternativas para inserir grupos de pessoas desfavorecidos com o objetivo de promover mudanças sociais e culturais para uma sociedade mais igualitária (CRUZ-SOUZA et al, 2011).

Algumas universidades brasileiras têm reunido esforços na criação de Incubadoras de Cooperativas Populares (INCOOPs) (CRUZ-SOUZA et al, 2011), além de ter aumentado o aumento no número de pesquisas científicas que, de acordo com França Filho (2007), há possibilidades de discussão sobre a Economia Solidária, como:

- 1) Conceitual: conhecimento e reflexão sobre o tema e seus impactos econômico e social;
- 2) Contextual: discute a crise do capitalismo e suas crises sociais, como pobreza, desemprego;
- 3) Estudo de caso: compreender a dinâmica dentro de um estabelecimento e suas experiências;
- 4) Metodologia de intervenção: a Economia Solidária pode ser vista como uma tecnologia social que possibilita a geração de renda, emprego e formação técnica;
- 5) Política pública: a iniciativa pública pode auxiliar em detrimento dos resultados obtidos com experiências apresentadas em trabalhos científicos realizados em universidades brasileiras.

⁸ Regime político vigente no Brasil entre os anos de 1964 a 1985.

Dentre as possibilidades de discussão sobre Economia Solidária, nesta pesquisa foi observada e discutida enquanto tecnologia social, permitindo a geração de renda e emprego em um empreendimento.

De acordo com Dagnino (2014) a Economia Solidária é a “ponta da lança”, pois combina dois processos econômicos, o Socialista e o Capitalista, e apresenta um “estilo alternativo de desenvolvimento”, porque de um lado questiona o modelo econômico capitalista, embora esteja se relacionando com ele, produzindo bens e serviços, porém de forma autogestionária e menos formal. Por outro lado, guarda traços do Socialismo e da luta das classes trabalhadoras e menos favorecidas.

A Economia Solidária é uma das responsáveis pela promoção de empregos nos últimos anos, beneficiando 275 mil pessoas em 10.800 EESs desde 2007. Baseado nestes dados, o Plano Plurianual 2016-2019 vislumbra fortalecer mais 20 mil EESs e atingir mais 200 mil pessoas, permitindo o acesso à formação técnica, créditos coletivos baseados na sustentabilidade econômica e ambiental (BRASIL, 2015a).

De acordo com o Sistema de Informações em Economia Solidária – SIES (2013) dos 19.708 EES cadastrados, seus associados se dividem na maioria em agricultores familiares, artesãos, artistas, assentados da Reforma Agrária, catadores de materiais recicláveis, garimpeiros e mineiros, técnicos e profissionais de nível superior, desempregados e autônomos, como mostra a Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição das categorias dos associados dos EES cadastrados no SIES

Região	Agricultores familiares	Artesãos	Artistas	Assentados da Reforma Agrária	Catadores de materiais recicláveis	Garimpeiros e mineiros	Técnicos e profissionais de nível superior	Outros trabalhadores autônomos/ por conta própria	Desempregados (desocupados)
Centro-oeste	956	428	33	284	34	4	13	97	22
Nordeste	5.687	844	80	382	60	11	56	350	213
Norte	1.633	566	30	148	28	3	34	308	122
Sudeste	913	1.049	61	131	325	1	48	259	159
Sul	1.710	647	21	88	159	1	43	247	161
Total	10.899	3.534	225	1.033	606	20	194	1.261	677

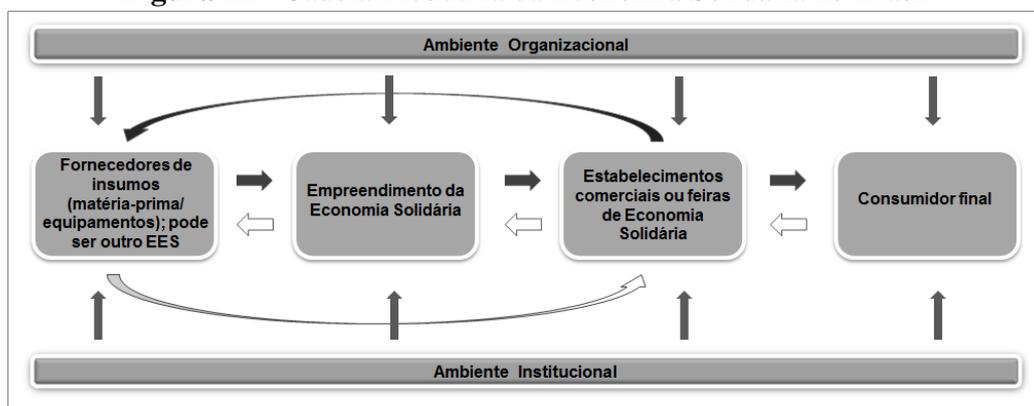
Fonte: SIES (2014)

A gestão do Empreendimento da Economia Solidária que trabalha com Agricultura Familiar deve ser horizontalizada, ou seja, o mais democrática e participativa possível, pois todos os membros têm direito de manifestar suas opiniões, fortalecendo o arranjo socioproductivo (MANCCE, 2005). Assim é possível reconhecer os

EESs que trabalham com artesanato em bambu, que é uma matéria prima de baixo custo, seguindo as premissas que do capital adquirido, como elucida Singer (2002) “parte é destinada aos reinvestimentos e o restante é dividido entre os trabalhadores da empresa” e a gestão é realizada horizontalmente entre os mesmos.

Para a Economia Solidária também há que se considerar a cadeia produtiva na qual um empreendimento está inserido, pois ele se relaciona com o mercado mesmo que sua gestão interna e apresente um conceito de desenvolvimento alternativo. Assim o empreendimento se relaciona com um fornecedor de insumos, que pode ou não ser outro EES; como um estabelecimento comercial ou diretamente com o consumidor final, como mostra a Figura 11. Toda essa relação é influenciada pelos Ambiente Organizacional e Institucional (MANCE, 2005).

Figura 11 - Cadeia Produtiva da Economia Solidária no Brasil



Fonte: da autora

O Ambiente Organizacional de um EES é formado por atores que regulamentam e incentivam o setor, estimulando o desenvolvimento e a disseminação de informações, como o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), atual Ministério do Trabalho e da Previdência Social (MTPS) por meio da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES), além de Secretarias Estaduais e Municipais, Redes de Economia Solidária, que auxiliam no intercâmbio entre os EES; as Redes e fóruns de discussão, que facilitam na troca de informações e promovem eventos, as Incubadoras Universitárias de Cooperativas Populares (INCOOPs) que propiciam o intercâmbio de conhecimentos entre academia e EES, entre outros.

O Ambiente Institucional é composto pela viabilização da atuação dos EESs por meio de Leis, Políticas Públicas via Certificações, como o Selo da Economia Solidária pelo Sistema Nacional de Comércio Justo e Solidário (SNCJS); e Linhas de Crédito e

Financiamento pelos Bancos do Povo, Bancos Comunitários e Cartões de crédito solidário.

As certificações dos EESs podem ser realizadas pelo SNCJS, que é responsável pela organização dos parâmetros das relações comerciais e normas da Cadeia produtiva da Economia Solidária para fortalecimento dos EESs (BRASIL, 2015b). Assim, o empreendimento deve se formalizar e se filiar para ter acesso ao monitoramento e assessoria que este órgão disponibiliza.

Os atores da Cadeia Produtiva da Economia Solidária são os fornecedores de insumos, EESs, Cooperativas, Estabelecimentos comerciais, feiras, consumidor final, dentre outros que possam permear as relações existentes entre um ator e outro. O Quadro 4 ilustra a síntese desta cadeia produtiva no Brasil.

Quadro 4 - Síntese dos atores e ambientes da cadeia produtiva da Economia Solidária no Brasil

Ambiente	Organização	Função
Ambiente Organizacional	SENAES - MTPS; Secretarias e/ou Departamentos Estaduais e Municipais;	Organização a atuação dos EES
	Redes de Economia Solidária	Reinvestimentos coletivos
	Redes e fóruns de discussão	Discutir as situações da Economia Solidária, fornecer informações sobre EESs e suas áreas de atuação, como o Farejador da Economia Solidária, Solidarius e o Fórum Brasileiro de Economia Solidária.
	INCOOPs	Favorecer a criação e formalização de EES
Ambiente Institucional	Leis e Políticas Públicas	Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares (PRONINC); Programa Nacional de Associativismo e Cooperativismo Social (PRONACOOP Social); Projetos de Lei: PL 4685/2012, Projeto de Lei do Senado (PLS) 03/2007, PL 3723/2008 e Projeto de Lei e outras Proposições (PLP) 286/2008.
	Certificações	Selo da Economia Solidária; Sistema Participativo de Certificação por meio do SNCJS
	Linhas de crédito: Fundos de Desenvolvimento Solidário, que financia: - Bancos Comunitários; - Banco do Povo; - Cartões de crédito solidário;	Financiar iniciativas e economias populares.

Continuação do Quadro 4.

Ambiente	Organização	Função
Atores da Cadeia Produtiva da Economia Solidária	Fornecedores de insumos (pode ou não ser outros EES)	Fornecimento de matérias-primas e/ou equipamentos
	EES ou Cooperativa	Promover o desenvolvimento, geração de renda, reduzir a pobreza, acesso ao trabalho
	Estabelecimentos comerciais	Comercializar os produtos do EES
	Feiras de Economia Solidária	
	Consumidor final	Aquisição dos produtos do EES

Fonte: da autora

Cada EES pode fazer parte de uma ou mais cadeias produtivas, entretanto é necessário analisar em qual setor é mais atuante, permitindo assim, o acesso a várias informações relacionadas aos Ambientes Organizacional e Institucional. No caso de uma EES que trabalha com Agricultura Familiar e produtos em bambu, deve estar inserido no contexto de ambos os setores para acessar melhores oportunidades de manutenção e desenvolvimento do empreendimento, além de entrever oportunidades estratégicas de mercado.

3.2 ASSOCIAÇÃO VIVERDE

No município de Perderneiras/SP ocorreu uma ocupação pacífica das terras do Horto Florestal Aymorés, de propriedade da antiga Ferrovia Paulista Sociedade Anônima (FEPASA) por um grupo do MST no dia 10 de janeiro de 2003, e foi chamado de Assentamento Terra Nossa. No mesmo ano, em abril chegaram mais dois grupos. Houve doze liminares durante quatro anos até que o INCRA formalizasse a desapropriação e divisão dos lotes em 2007.

De acordo com a proposta do INCRA, quando as famílias têm a posse definitiva da terra, passam a atender os requisitos para se tornarem um empreendimento da Agricultura Familiar e assim, para que as famílias assentadas pudessem usufruir dos benefícios do Governo Federal, foi formada a Associação de Pequenos Produtores Rurais da Agricultura Familiar Terra Nossa (APPRAF) e por meio dela foi possível realizar o plantio de produtos agrícolas e sua comercialização.

Posteriormente, com a aproximação da Incubadora de Cooperativas de Bauru (INCOOP) para consultoria em 2007 com o Prof. Dr. Marco Antonio dos Reis Pereira e posteriormente de Barelli (2009), que aplicou questionários para verificar o conhecimento dos interessados sobre o bambu, seu cultivo e aplicações fez com que

surgisse o Grupo Agroecológico Viverde, que adotou como modelo de gestão, a Economia Solidária. O grupo passou por adaptações e capacitações e atualmente se chama Associação Viverde, confecciona colheres e outros utensílios domésticos a partir de bambu, como mostra a Figura 12.

Figura 12- Ilustração dos produtos da Associação Viverde



Fonte: Rodrigues (2016)

Concomitantemente com sua formação, os associados procuraram a INCOOP Bauru para obter assessoria para a estruturação e formalização do grupo. Assim foi possível ter acesso ao Projeto Bambu que também atua como agente de mudança para com a Associação Viverde, sendo este o objeto de pesquisa deste estudo por ser uma associação ativa no setor.

4 DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL

Nos últimos anos tem-se assistido a uma “reestruturação tecnoeconômica e organizacional”, que consiste em uma mudança econômica, social e cultural das instituições por meio do estímulo da inovação para o surgimento de novos setores, e o aprimoramento ou extinção de outros, de acordo com a especificidade de cada território (LLORENS, 2001, p. 13). Deste modo, Cazella et al. (2009, p. 62) e Barbieri et al (2010) considera três componentes que caracterizam o desenvolvimento:

- **Componente demográfica e social:** o ser humano é o “agente de mutação das atividades” e os grupos aos quais fazem parte caracterizam as populações e o espaço que ocupam, determinando igualmente suas potencialidades para o desenvolvimento econômico;
- **Componente econômico:** corresponde às mudanças na economia, que desde os anos 80 vem sofrendo significativas transformações que vão desde as evoluções nos centros urbanos e rurais que se manifestam em diferentes dimensões, como nacional, regional ou local;
- **Componente ambiental:** pode ser considerado como o “fator limitante” do desenvolvimento devido à disponibilidade dos recursos e da dinâmica dos mercados;
- **Componente espacial:** é a localização, distribuição e acessibilidade das populações, e suas relações sociais (fluxo de pessoas, centro e periferia).

Assim, desenvolvimento só poderia corresponder à ampliação das possibilidades de escolha, não apenas, por exemplo, de modelos de automóvel ou canais de televisão, mas, sobretudo das oportunidades de expansão das potencialidades humanas que dependem de fatores socioculturais, como saúde, educação, comunicação, direitos e – *last but not least* – liberdade (VEIGA, 2001, p. 104).

A promoção do desenvolvimento local não significa uma ação assistencial para grupos desfavorecidos, mas implica na geração de empregos, diminuição da pobreza e da marginalização, o que demanda o incentivo dos governos locais para estimular um cenário produtivo de forma “institucional, social, econômica, política e cultural” (LLORENS, 2001, p. 25).

Llorens (2001, p. 43;44) afirma que o “êxito competitivo” é resultado não só do investimento em maquinários, mas também nas “melhorias organizacionais e nas mudanças sociais e culturais”, estabelecendo assim uma “rede de comunicações”, ou seja, uma melhor relação entre os atores de uma cadeia, capazes de oferecer melhores produtos e serviços. Com isso é possível observar que a competitividade depende tanto das ações internas do empreendimento, por meio da eficiência organizacional e de produção para proporcionar produtos de qualidade, como da relação com os demais atores da cadeia produtiva.

Pecqueur (2004) sugere que o termo mais adequado seja o desenvolvimento territorial, e não local, para não se reduzir a dimensão e torná-lo apenas localista, com restrições de atores, processos e culturas. Sob esta ótica os atores do território têm condições de observar seus concorrentes, se diferenciando, e não apenas produzindo produtos padrões, assumindo uma organização produtiva. Por isso será utilizado o termo Desenvolvimento Territorial devido à amplitude dos relacionamentos entre atores e recursos que uma cadeia pode atingir.

Pecqueur (2004) define dois tipos de territórios, que são: o “território dado”, que consiste na localização espacial, como uma unidade de observação organizacional social e política; e o “território construído” que se refere à área onde se dá a relação entre os atores e seus recursos. Desta forma, em um território dado pode haver vários territórios construídos, cada qual explorando seus recursos, que podem ser genéricos (quando são transferíveis, independente de localização) ou específicos (quando são característicos de um local, da relação entre atores específicos e de difícil transferência).

Deste modo, o território caracteriza-se como “unidade ativa de desenvolvimento” apresenta um inventário de recursos socioeconômicos, que envolve os recursos específicos e locais disponíveis, sejam materiais como matéria-prima ou não materiais, como o conhecimento local. As relações entre os recursos estabelecem uma dinâmica de redes formadas, por conseguinte de instituições de pesquisa, empresas, associações e políticas públicas, que propiciam o desenvolvimento territorial (CAZELLA et al., 2009, p. 39), embora a informalidade seja comum no Desenvolvimento Territorial principalmente devido à influência da expertise ubíqua e da produção em pequena escala. Isso impacta negativamente e diretamente no mercado, dificultando as relações comerciais e a inserção de tecnologia para diferenciar produtos (PECQUEUR, 2004).

Assim a maior ou menor territorialidade das atividades ao longo das cadeias globais tem sido condicionada pela maior ou menor capacidade dos diferentes governos

de desenhar e implementar políticas pertinentes. Tais políticas, particularmente nos países em desenvolvimento, devem partir do pressuposto de que simplesmente possuir recursos naturais escassos não define territorialidade no quadro atual do capitalismo. Os recursos fundamentais para a territorialidade passam crescentemente a circunscrever-se àqueles vitais para a geração, aquisição e uso de conhecimentos (CASSIOLATO; LASTRES, 2003, p. 4).

O Brasil é um país com dimensões continentais, e conseqüentemente com uma ampla diversidade “ambiental, social e econômica” e isso lhe confere uma vantagem econômica pouco explorada e com grande potencial latente (BRASIL, 2016b, p.1). Com isso a divisão entre o rural e o urbano no Brasil ocorre independentemente da dimensão populacional, ou seja, toda sede municipal distrital é considerada cidade, e o meio que a circunda, composto por paisagens naturais ou agrícolas é denominado rural (WANDERLEY, 2000; VEIGA, 2003).

No fim do século XVI havia no Brasil somente 3 cidades (Salvador, João Pessoa e Rio de Janeiro) e 14 vilas; no século XVII, 7 cidades e 51 vilas; no século XVIII, 10 cidades e 60 vilas (RIBEIRO, 2005). Atualmente o Brasil possui 5.565 municípios, sendo que 260 possui população inferior a 2500 habitantes e 1749 municípios com menos de 20 mil habitantes (BRASIL, 2010).

Veiga (2003) classifica os municípios com menos de 20 mil habitantes, como rurais, o que corresponde a 30% dos municípios brasileiros, que o Censo Demográfico 2010 classifica como urbano. Entretanto, independente do meio ser rural ou não, a questão está na promoção do desenvolvimento territorial que se dá por meio de articulações governamentais locais, regionais, estaduais e até mesmo federais. A urbanização também é consequência da concentração de terras de forma empresarial, o que leva os “pobres rurais para as cidades para fugir da pobreza e da insegurança” (LINS, 1998, p. 190).

Assim as cidades, independentes de seu tamanho espacial e população, consideram o espaço rural como periférico, em que para ter acesso a serviços é necessário o deslocamento até as sedes municipais (WANDERLEY, 2000). Este conceito faz com que muitas pessoas associem a ideia de que o desenvolvimento rural está somente relacionado ao desempenho da agricultura e agropecuária e as tecnologias a elas relacionadas (VEIGA, 2003). De acordo com Silva et al. (2002, p. 38) existem antigos mitos sobre a ruralidade brasileira que devem ser derrubados, como mostra o Quadro 5.

Quadro 5 - Mitos sobre a ruralidade brasileira

Antigos mitos	Novos mitos
O rural é atrasado	As Ocupações Rurais Não-agrícolas – ORNas – são a solução para o desemprego.
	As ORNas podem ser o motor do desenvolvimento nas regiões mais atrasadas.
	O novo rural não precisa de regulação pública.
O desenvolvimento agrícola leva ao desenvolvimento rural	O desenvolvimento local gera automaticamente desenvolvimento.
A gestão das pequenas e médias propriedades rurais é essencialmente familiar	A gestão das pequenas e médias propriedades rurais é colaborativa, integrada e coletiva.

Fonte: Adaptado de Silva et al. (2002, p. 38 e 39)

De acordo com Silva et al. (2002, p. 39) a partir da década de 80 o “Novo rural” brasileiro passou a se dividir em 3 categorias, que são: a agropecuária moderna (commodities da agroindústria); atividades não agrícolas (turismo, moradia e serviços); e “novas atividades agropecuárias” voltadas a nichos específicos. Estas atividades chamadas de “novas”, sempre existiram em concomitância com a exploração da terra, a diferença é que não era vista como viáveis economicamente. E atualmente estas atividades antes desvalorizadas, estão se integrando a cadeias produtivas complexas devido à urbanização das áreas rurais e da preservação do ambiente. Assim os que optam pelas atividades agrícolas e complementam sua renda com as “novas atividades”, realizam a “pluriatividade”, que consiste em desempenhar o papel agrícola e não agrícola. Em países desenvolvidos este trabalhador recebe o nome de *part time farmer*, o qual combina as duas atividades, podendo ser dentro e fora do estabelecimento agrícola, o que derruba as teorias clássicas marxistas, que classificam este movimento como proletarização e que ruma ao empobrecimento social; todavia este é o movimento da agricultura atual (SILVA et al, 2002).

Com as “crises econômicas e reformas liberalizantes” da década de 90 tiveram início as experiências com o desenvolvimento territorial no Brasil com um modelo de desenvolvimento de arranjos produtivos locais como forma de combate à pobreza, geração de renda e cidadania. Criou-se assim uma cultura política e econômica na sociedade civil capaz de promover estratégias para cadeias produtivas, valorizando os atores locais com interesses em comum, promovendo o desenvolvimento territorial (ORTEGA, 2007). “A exploração desta nova dinâmica territorial supõe políticas públicas que estimulem a formulação descentralizada de projetos capazes de valorizar os atributos locais e regionais no processo de desenvolvimento” (ABRAMOVAY, 1999, p. 2).

De acordo com Veiga (2003) muitas pessoas acreditam que o desenvolvimento rural consiste somente na agricultura, porém isso pode estar relacionado às grandes propriedades, que não favorecem o dinamismo regional e que difere dos pequenos empreendimentos, que embora se deparem com dificuldades, podem se organizar em forma de cooperativas ou Arranjos Produtivos Locais (APLs), valorizando o território que compartilham, promovendo assim o desenvolvimento.

Porém, a agricultura continua sendo importante para o desenvolvimento rural, porque a maioria das populações rurais está envolvida em alguma forma de desenvolvimento agrícola, mas as atividades agrícolas não compreendem a maioria de todos os esforços empreendidos pelas populações rurais, que representam uma pluralidade entre as atividades de geração de renda desenvolvidas pelas populações rurais (RIVERA et al, 2005, p. 7).

Daí a importância de um plano federal especialmente voltado para a promoção de articulações intermunicipais microrregionais de pequeno porte populacional. Isto é, um programa especialmente voltado ao desenvolvimento sustentável do Brasil rural (VEIGA, p. 36, 2003).

Abramovay (1999), Freitas; Dias e Freitas (2010) e Gregolin et al (2015) afirmam que no Brasil o termo ganhou força com políticas públicas implementadas pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), por meio da Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) com o Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT) em 2004 com foco no rural brasileiro como forma de desenvolver políticas públicas para o combate à pobreza e geração de renda.

Ao tornar determinado espaço um território para implementação de uma política social de investimentos públicos, o Ministério do Desenvolvimento Agrário, por exemplo, está ativando, ao mesmo tempo, um processo de territorialização (definindo regras, normas e institucionalidades desejadas) e também a possibilidade de instituição de “territorialidades”, que se sobrepõem e interagem com outras já constituídas. Ou seja, trata-se de um recurso (e de um “capital”) estratégico disponibilizado aos atores envolvidos pela política, que delimita fronteiras que, por sua vez, afetam o acesso da população local aos recursos e aos supostos benefícios da ação pública “territorial”. Em ambos os casos, estabelece-se um conjunto de regras, por meio das agências que operacionalizam a política e pela pluralidade de atores que vivem e atuam no território, aos quais o próprio Estado delega poder relativo para realizar a governança dos recursos disponíveis e alocados (FREITAS; DIAS; FREITAS, 2010, p. 33).

Para ter acesso ao Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT) é necessário ser reconhecido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CONDRAF) como território rural, ou seja, podem ser empreendimentos ou até mesmo pequenos municípios que não tenham região metropolitana que trabalhem com economias rurais. Com o reconhecimento o empreendimento pode ter acesso ao PRONAT por meio da Caixa Econômica Federal (BRASIL, 2015c).

O desenvolvimento sustentável começou a ser refletido e discutido amplamente a partir da Conferência das Nações Unidas para Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) realizada no Brasil em 1992. Anteriormente poucos autores discutiam sobre o assunto e muitas empresas o ignoravam, uma vez que impactava diretamente sobre suas ações, principalmente as de cunho industrial. Este aspecto ainda suscita várias discussões por causa da pressão exercida sobre as instituições que promovem o desenvolvimento econômico, porque muito se argumenta é que o desenvolvimento econômico é o grande causador dos grandes problemas ambientais e sociais (BARBIERI et al, 2010).

É fato que as ações humanas e conseqüentemente as industriais já causaram grandes impactos sobre o meio ambiente e sobre a sociedade. Entretanto é necessário repensar as atividades para que causem um menor impacto, aproveitando melhor os recursos ambientais e humanos sob a perspectiva da sustentabilidade e da aplicação de tecnologias mais eficientes (GOMES et al, 2006). Deste modo quando se discute a sustentabilidade, não se considera somente a esfera ambiental, mas também a sociedade e a economia.

Freitas, Dias e Freitas (2010) ressaltam que é necessário repensar o modelo econômico e as formas de utilização dos recursos naturais e seus processos, além da importância de se considerar a participação social para que o desenvolvimento seja de fato sustentável. Com isso muitas empresas estão buscando atender a alguma das dimensões da sustentabilidade devido às pressões institucionalizadas por movimento sociais e até mesmo pela mídia. Desta forma algumas empresas estão aproveitando a oportunidade para desenvolver produtos, serviços ou processos para explorar vantagens competitivas (BARBIERI et al, 2010).

Diante deste cenário o desenvolvimento sustentável deve atender às necessidades humanas atuais e futuras, com prosperidade econômica e um melhor aproveitamento dos recursos ambientais, que são finitos, visando a qualidade e não somente a

quantidade de produtos, serviços ou processos (WWF, 2010). E pode contribuir com o desenvolvimento de atores da base da cadeia produtiva do bambu baseado num modelo de gestão apropriado, ressaltando todas as dimensões envolvidas na sustentabilidade.

Assim fica evidente a necessidade de abordagens diferenciadas para cada localidade, com Diagnósticos específicos de acordo com as potencialidades, levando também em consideração a participação de segmentos relevantes da sociedade envolvida, ou seja, atores locais, facilitando a identificação dos interesses locais rumo às tomadas de decisões. Todavia formar grupos de participação para tais discussões é uma questão delicada, já que para a formação de conselhos ou órgãos representativos é preciso possuir um número mínimo de participantes para que seja oficial (BANDEIRA, 1999).

O Desenvolvimento Territorial Sustentável requer a combinação de conhecimentos e a integração dos atores da cadeia produtiva. Uma das formas de fortalecer o desenvolvimento territorial é organização e o fortalecimento de Arranjos Produtivos Locais (APLs) para a obtenção de vantagens competitivas para atender o mercado. Dessa forma, o desenvolvimento territorial sustentável pode ser uma alternativa para estimular a cultura e as atividades relacionadas ao bambu, uma vez que os estabelecimentos familiares são unidades territoriais pequenas com capacidade produtiva, e conforme Franco (1998), explorando suas potencialidades específicas aliadas às vantagens locais são capazes de suprir necessidades, gerando renda, e despertando vocações locais, criando ocupações, mas também apontando para uma nova configuração socioeconômica.

4.1 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

O Arranjo Produtivo Local (APL) ou *cluster* é o conjunto de empreendimentos ou empresas de uma determinada região (micro, pequenas e médias empresas) envolvidas nos processos produtivos de um determinado produto, levando em consideração todos os seus estágios para atender mercados internos e externos, a partir de vantagens locais, como recursos disponíveis que vão desde a matéria-prima à mão de obra. Este tipo de organização promove o desenvolvimento das empresas envolvidas, gerando renda, emprego e competitividade por meio da especialização (BRASIL, 2006).

Esses aglomerados industriais se constituem como sistemas concentrados que abarcam uma série de elementos justapostos, dentre

os quais os mercados de trabalho locais se colocam como condição essencial da reprodução e ascensão de aglomerações produtivas e cuja análise cuidadosa se faz premente para o escopo das políticas de desenvolvimento regional atuais (FUINI, 2008, p. 76).

O conceito de APL surgiu devido às experiências de sucesso que alcançaram os Distritos Industriais Italianos e o Vale do Silício nos Estados Unidos, durante os anos 80 e 90, ou seja, com a concentração de empresas que havia nestes locais foram capazes de elevar a renda *per capita*, tendo como característica principal a cooperação (SANTOS et al, 2004).

De fato, a cooperação dentro desses distritos é considerada tão importante que representa um dos principais fatores que diferenciam teoricamente esse tipo de aglomeração produtiva dos outros, como os anteriormente citados. Não se está tratando aqui de qualquer cooperação, pois o que se dá nesses distritos é diferente do observado na relação cliente/fornecedor dos complexos petroquímicos e automobilísticos ou nas parcerias estratégicas entre firmas que ocorrem principalmente na área de desenvolvimento de produtos (SANTOS et al, 2004, p. 157).

De acordo com Visser (1999) um APL pode se formar de duas formas: a primeira, quando um ou mais empreendedores decidem explorar vantagens competitivas locais, como infraestrutura, localização, transporte e compartilham riscos de investimentos; e a segunda, que ocorre por meio de uma estratégia comercial para solucionar problemas de competitividade, com investimentos em inovação e tecnologia. Hoffmann et al (2004) acrescentam uma terceira forma, que consiste no conhecimento histórico e tradicional de empresas que se unem em busca de ganhos.

No APL a cooperação entre as empresas de um mesmo setor, mesmo que haja competição entre elas, serve para estabelecer uma melhor relação entre as cadeias produtivas envolvidas, e propiciar a troca de informações que possam beneficiar cada uma delas no que diz respeito a políticas de incentivo, leis, sindicalização, tecnologias, entre outras variáveis.

Sob esta ótica, a localidade pode trazer vantagens competitivas, como por exemplo, baixos custos de produção, mão de obra especializada (conhecimento tácito), logística, proximidade de matérias-primas, entre outras dentro de uma determinada geografia, como acontece nas cidades de Limeira e Jaú, ambas do interior do estado de São Paulo. A primeira é um pólo fabricante de bijuterias, e segunda, de calçados femininos e caracterizam microcadeias produtivas locais, que envolvem vários atores (HOFFMANN et al, 2004).

De acordo com o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) o APL deve atender a 5 eixos estruturantes, enquanto estratégia de desenvolvimento: “a) Crédito e Financiamento”: para suporte da especialização local; “b) Governança e Cooperação”: intermediar as relações entre as empresas; “c) Tecnologia e Inovação”: capacitação tecnológica interna; “d) Formação e Capacitação”: mão de obra especializada; “e) Acesso aos mercados nacional e internacional”: para sustentabilidade do APL (BRASIL, 2006, p. 13).

O aprimoramento das competências no APL induz as empresas envolvidas a se especializarem e conseqüentemente, desenvolverem uma interdependência saudável de forma a fortalecer a cadeia produtiva em uma concorrência, mas com momentos ou questões produtivas que induzem à cooperação. Tal aprimoramento, fortalecedor da competitividade requerem inovação e tecnologia, por meio da inserção de novos processos, materiais e agregação de conhecimento. Assim os atores por meio do conhecimento tácito são detentores de tecnologia e podem construir sobre ela melhorias por meio da inovação promovida pela expertise especializada (BRASIL, 2006).

Importante também é reconhecer que a base de competitividade das empresas em qualquer APL não se restringe a um setor único, estando fortemente associada a atividades e capacitações para frente e para trás ao longo da cadeia de produção. Incluem *design*, controle de qualidade, atividades relativas a *marketing* e à comercialização, além de uma série de atividades ligadas à geração, aquisição e difusão de conhecimentos (CASSIOLATO; LASTRES, 2003, p. 6).

Estas organizações ou “redes de firmas podem ser concebidas como instâncias de aglutinação e criação de competências ao longo do tempo, por meio de um processo coletivo de aprendizado institucionalmente condicionado”. A transmissão de conhecimento se dá por meio de fluxos de informações que acontecem dentro das organizações, ou seja, o que se transmite, é o conhecimento tácito. Entretanto para que a articulação entre as empresas envolvidas na rede ou arranjo seja efetiva é necessário padronizar terminologias, processos, insumos, principalmente quando há inserção de novas tecnologias e inovações, interferindo diretamente no aprendizado coletivo (BRITO, 2002, p. 2).

O Governo Federal tem estimulado o desenvolvimento e a formalização dos APLs por meio dos “Planos Plurianuais, desde 2000, no Plano Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010 e na Política de Desenvolvimento Produtivo 2008-2013”, na esfera estadual, os Grupos de Trabalho Permanente (GTP-APL), além da

iniciativa privada do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e dos bancos, como o Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) (GARCEZ et al, 2010, p. 35).

O mapeamento dos APLs não é uma questão de simples resolução, uma vez que é necessário identificar as cidades-pólo, onde se concentram o maior número de empresas com atividades relacionadas e classificá-las de acordo com seu respectivo setor. A Figura 13 ilustra a distribuição dos APLs no Brasil. Entretanto, pode ser que aconteça de duas ou mais cidades apresentarem a mesma representatividade em número de empresas, acabando desta forma, por contar como se fossem dois APLs. Outro fator que dificulta este mapeamento, é que são contabilizadas as empresas formais, e não as informais, que podem contribuir com o desenvolvimento de um setor (SILVA et al, 2010).

Figura 13 - Distribuição dos arranjos produtivos locais no Brasil



Fonte: adaptado de IBICT (2014a)

No ano de 2009 o BNDES e a Rede *System* realizaram uma consultoria nos APLs brasileiros, e “foram avaliados em termos de capacitações, lucro para os produtores, suas associações, entre outros requisitos. Dentre todos os analisados, Alagoas se destacou com os melhores resultados”. Isso ocorreu porque houve grande estímulo do governo estadual alagoano por meio de políticas, como a Política de Arranjos Produtivos de Alagoas (PALP) promovida pela Secretaria de Estado do Planejamento e do Desenvolvimento Econômico e se iniciou em 2004 e está tendo continuidade hoje, mesmo com a mudança de governadores e parcerias com o SEBRAE (IBICT, 2014b).

Pode-se notar também que no Rio Grande do Sul há uma grande concentração de APLs, que de acordo com o IBICT (2014) apresenta um significativo número de municípios envolvidos em cada um deles, como listados no APÊNDICE A. Isso acontece principalmente por causa das ações do governo estadual por meio da Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI) que promove encontros dos gestores dos APLs para a elaboração de planos de trabalho. Somente no primeiro semestre de 2014 o governo investiu R\$ 1,2 milhão em 11 APLs (IBICT, 2014c). No ano de 2015 foi publicado um edital, que oferecia R\$ 1,8 milhões, sendo R\$ 150 mil por APL por ano (AGDI, 2015).

No Rio de Janeiro também é expressiva a quantidade de APLs, entretanto, possuem mais um caráter de “distritos industriais” com foco no fortalecimentos das empresas relacionadas a eles (BRITTO et al, 2010).

As políticas paulistas para APLs tiveram início em 2004 por meio de ações da Secretaria de Desenvolvimento (SD) em parceria com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) e SEBRAE/SP. Em 2007 foi criada a Rede Paulista de APLs e em 2008 foi assinado um convênio com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que investiu US\$ 10 milhões para atender a 15 APLs, mais US\$ 10 milhões do SEBRAE/SP (SILVA et al, 2010). A SD possui um cadastro, no qual, diferente dos dados do IBICT, que reconhece atualmente 24 APLs que são apresentados no Quadro 6 e mais 22 Aglomerados Produtivos.

Respondendo ainda por parcela expressiva do PIB e do produto industrial brasileiro, São Paulo não está entre os estados prioritários para as políticas nacionais de desenvolvimento de APLs, embora sejam do estado as primeiras aglomerações produtivas a chamarem a atenção de estudiosos do tema e também de formuladores de políticas públicas (a exemplo de Franca/calçados e Americana/têxtil) (SILVA et al, 2010, p. 161).

Quadro 6 - APLs no Estado de São Paulo

APL	SETOR
Americana	Têxtil e confecções
Birigui	Calçados infantis
Cerquilha/Tietê	Confecções
Diadema	Cosméticos
Franca	Calçados masculinos
Grande ABC	Transformados plásticos
Grande ABC	Metal-mecânico
Holambra	Flores
Ibitinga	Bordados de cama, mesa e banho
Itú	Cerâmica vermelha
Jaú	Calçados femininos
Limeira	Semi-joia
Mirassol	Móveis
Panorama	Cerâmica vermelha
Piracicaba	Cadeia do etanol
RM de São Paulo	Móveis
Ribeirão Preto	Equipamentos médicos-odontológicos
Santa Cruz do Rio Pardo	Couro e calçados
São José do Rio Preto	Joia de ouro
São José dos Campos	Aeroespacial
Tabatinga	Artefatos têxteis e bichos de pelúcia
Tambaú	Cerâmica vermelha
Tatuí	Cerâmica vermelha
Vargem Grande do Sul	Cerâmica vermelha

Fonte: São Paulo (2015a)

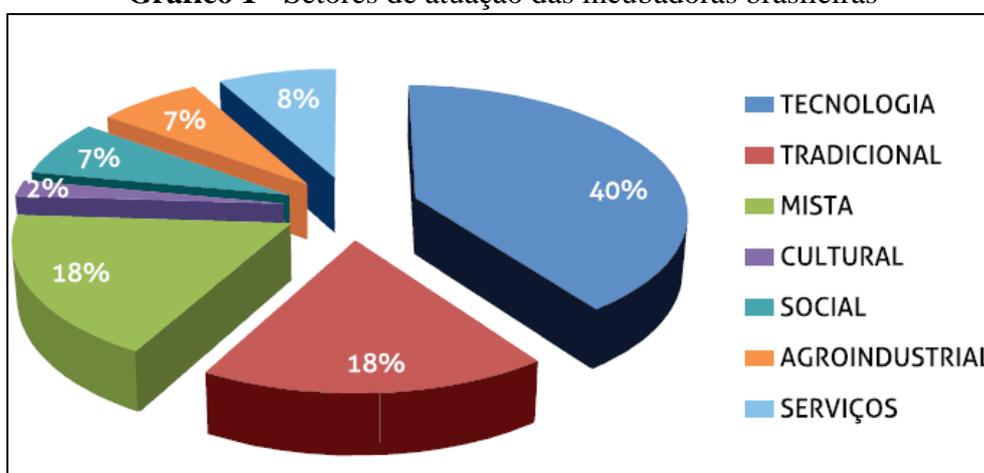
Existem dois fatores que influenciam o desenvolvimento dos APLs paulistas, sendo o primeiro a questão dos impostos interestaduais, que encarecem produtos; e o segundo a entrada de produtos importados mais competitivos devido ao baixo preço. E para isso existem algumas medidas, das quais são as criações de escolas técnicas para ampliação do conhecimento, como as Faculdades Tecnológicas (FATECs) e Escolas Técnicas Estaduais (ETECs), além do incentivo à Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas.

Parques tecnológicos são empreendimentos para a promoção da ciência, tecnologia e inovação. São espaços que oferecem oportunidade para as empresas do Estado transformarem pesquisa em produto, aproximando os centros de conhecimento (universidades, centros de pesquisa e escolas) do setor produtivo (empresas em geral).

Esses ambientes propícios para o desenvolvimento de Empresas de Base Tecnológica e Inovação transformam-se em locais que estimulam a sinergia de experiências entre as empresas, tornando-as mais competitivas (SÃO PAULO, 2015b).

A criação das incubadoras de empresas foi uma iniciativa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) na década de 80 com a implantação de parques tecnológicos, incentivando o setor de conhecimento científico e tecnológico. No ano de 2011, das 384 incubadoras brasileiras, 40% eram de base tecnológica, 18% de base tradicional, 18% mistas, e o restante se divide entre social, agroindustrial, serviços e cultural (ANPROTEC, 2012), como mostra a Gráfico 1.

Gráfico 1 - Setores de atuação das incubadoras brasileiras



Fonte: ANPROTEC (2012)

A mão-de-obra é outro fator relevante, uma vez que a especialização nos APLs ocorre de forma espontânea e estimula a inovação. Para isso é necessário capacitar e desenvolver competências nos processos de produção (BRASIL, 2006).

4.2 O CONHECIMENTO NO DESENVOLVIMENTO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

As *expertises* caracterizam o conhecimento de atores, sejam eles especialistas científicos ou público em geral. Existem diferenças até mesmo entre cientistas em razão das dessemelhanças das *expertises* dos campos científicos, que Knorr-Cetina (1999) ressalta que entre o público em geral também se encontram peritos de campos científicos diferentes que, capazes de “conversar e negociar” sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). As fronteiras entre os experts de diferentes *expertises* são

construídas pelas instituições que os formam, não só por meio de graduações, mas também com valores.

Assim, num dado momento um cientista pode ser o *expert*, enquanto o outro, chamado leigo no assunto. Já o conhecimento empírico (*expertise* leiga) está pautado na experiência ou em uma tradição, muitas vezes com ausência de critérios para validá-los (COLLINS; EVANS, 2002). Entretanto a aquisição da *expertise* ocorre por aprendizado, ou seja, um indivíduo que mantenha contato por certo período com determinado conjunto de conhecimentos, tende a tornar-se um expert. “A aprendizagem envolve um período de interação intensiva com objetos do conhecimento bem como com outras pessoas que tem supostamente dominados aqueles objetos” (CARR, 2010, p. 19), ou seja, devem aprender a se comunicar com familiaridade, além de dominar uma linguagem própria.

De acordo com Collins e Evans (2002) há diferentes tipos de *expertise* que podem ser combinadas na vida social para a tomada de decisões. Nesse sentido para que ocorra esta relação é necessário desenvolver uma linguagem que possibilite a compreensão dos *experts* ou que uma das partes dos *experts* aprenda a linguagem do outro, facilitando a comunicação na ausência de competência prática, o que recebe o nome de *expertise* de interação. Toda sociedade possui sua *expertise*, que por sua vez é “inerentemente interacional, porque envolve a participação de objetos, produtores e consumidores de conhecimento” (CARR, 2010, p. 18).

Diferente da *expertise* leiga, em que o indivíduo ou comunidade possui um conhecimento empírico, o senso comum pode ser superficial, devido à falta de experiência e por estar relacionado a algum paradigma imposto pela cultura da sociedade, que para Santos (1989, p. 44) se reproduz espontaneamente e contribui para a “emancipação cultural e social”. Todavia o senso comum pode variar conforme as relações sociais de uma sociedade, apresentando-se menos desigual e menos ignorante. Para Collins e Evans (2010) este conhecimento pode ser chamado de *expertise* ubíqua, onde as pessoas aprendem naturalmente e podem ser características de algumas sociedades e de outras não, como por exemplo, a construção de diques pelos holandeses.

A partir dos conflitos entre conhecimento científico e senso comum, Santos (1989) propõe uma dupla ruptura epistemológica, que culminaria em uma transformação em que o senso comum seria esclarecido e a ciência teria uma visão prática.

Guivant e Macnaghten (2011) sugerem a tomada de decisão a partir de uma relação entre o conhecimento especializado e a *expertise* leiga com a indicação de fóruns para discussões para as tomadas de decisão. A intenção não seria a busca de um consenso, já que surgiriam controvérsias, mas sim melhorar as “precondições” para as ações políticas, porém esta situação seria utópica. Joly e Kaufmann (2008) sugerem um consenso para o engajamento político por meio de uma combinação da Teoria Ator Rede com a participação pública. Ottinger (2010) acredita que os cidadãos possuem capacidade de influenciar os cientistas por meio do monitoramento de seus trabalhos. Bickerstaff et al (2010) falam da institucionalização do diálogo. Machnagten e Chilvers (2012) propõe a análise das preocupações do público, sendo a real preocupação, não somente comunicar ao público, mas sim envolvê-lo nas questões de governança. Leach et al (2005), afirmam que é necessário estabelecer uma relação dinâmica entre os contextos especializados globais, leigos e locais.

Desta forma Guivant e Macnaghten (2011) apresentam a crítica ao conhecimento especializado e a importância do conhecimento local. As argumentações oriundas dos atores locais são de extrema importância por cinco razões, apresentadas por Bandeira (1999):

- Os atores locais estão inseridos nos projetos de desenvolvimento e, por isso são os mais interessados em assegurar sua eficácia;
- Sua inserção faz com que sejam mais engajados politicamente;
- Aumento do empreendedorismo coletivo de forma cultural;
- Efetivação nas relações entre os atores para o fortalecimento da competitividade;
- Consolidação da identidade local.

Porque ainda segundo o autor, a falta de interação com os atores locais faz com as políticas públicas sejam “mal calibradas”, sendo incapazes de atingir os objetivos almejados por determinada sociedade, e acabem por não sobreviver ou serem substituídos por outras políticas de desperdício e descrédito.

5 MODELO DE GESTÃO NAS EMPRESAS

Um modelo é a representação simplificada da complexidade de um sistema para compreender o funcionamento e facilitar a compreensão da “natureza dos fenômenos” (CASTRO, 2001, p. 5). Assim um modelo de gestão é apoiado na representação das técnicas gerenciais da organização por meio da padronização e harmonização das práticas, bem como um projeto arquitetônico ou de engenharia. O “marco zero” da gestão de projetos surgiu na década de 60, onde a gestão começou a ser enriquecida, levando em consideração não apenas a variável econômica, mas também a sociocultural, *know-how* e experiências de sucesso individuais das organizações. Assim, muitas organizações começaram a aplicar a gestão de acordo com o setor de atuação, tornando um “modelo padrão” (GAREL, 2012).

De acordo com Pereira e Santos (2001) um modelo de gestão é a forma simplificada de demonstrar as relações existentes em uma empresa, possibilitando o conhecimento de aspectos tangíveis ou intangíveis, ou seja, é o corpo de conhecimento da organização.

Assim, o modelo de gestão permite que o conhecimento organizacional seja difundido, entretanto é necessário que haja um processo de aprendizagem e este processo refere-se à gestão do conhecimento (PEREIRA; SANTOS, 2001). A gestão do conhecimento é um processo em que são mapeados todos os processos de uma organização, que envolvem teorias de administração, aprendizagem, recursos humanos, a gestão da informação, entre outros, propiciando um melhor desempenho organizacional (HOFFMANN, 2009).

A aprendizagem organizacional está focada no contexto competitivo das organizações, sendo uma questão intrínseca da cultura das organizações, pois embora o conhecimento organizacional seja coletivo as informações dependem do compartilhamento do conhecimento individual, baseado em suas experiências e capacidades. Assim, a “aprendizagem individual não é sinônimo de aprendizagem organizacional, contudo não haverá aprendizagem organizacional sem a aprendizagem individual” (SOUZA, 2004, p. 7).

Para isso é necessário o compartilhamento de informações dentro das organizações. Valentim (2004) explica que a “gestão da informação apoia-se nos fluxos formais (conhecimento explícito) e a gestão do conhecimento nos fluxos informais (conhecimento tácito)”. Na gestão do conhecimento o conhecimento tácito às vezes

precisa ser explicitado, enquanto a gestão da informação tem por finalidade transformar a informação em conhecimento de forma clara e objetiva por meio dos fluxos informacionais.

A gestão da informação trabalha no âmbito do registrado, não importando o tipo de suporte: papel, disquete, CD-ROM, Internet, Intranet, fita, DVD, etc., constituindo-se nos ativos informacionais tangíveis. A gestão do conhecimento trabalha no âmbito do não registrado: reuniões, eventos, construção individual de conhecimento, valores, crenças e comportamento organizacional, experiências práticas, educação corporativa, conhecimento de mundo etc., constituindo-se nos ativos intelectuais (intangíveis) (VALENTIM, 2004).

A informação pode ser registrada de diversas maneiras que permitam o compartilhamento e favoreça a geração do conhecimento dos indivíduos envolvidos em uma organização. Para isso, uma das formas de organizar as relações, as informações e o conhecimento são utilizados modelos de gestão como forma de diretrizes ou eixos possíveis de ação.

As organizações, por muitos anos, foram conduzidas, para operarem segundo um modelo de gestão baseado em hierarquias rígidas. Entretanto, com o advento de novas tecnologias de informação, do processo de globalização e de mudanças constantes que vêm ocorrendo no mundo atual, advindas da internacionalização da economia, tem sido exigido dessas organizações a adoção de novos modelos de gestão (LIMA; ZIVIANI, ANO, p. 106).

Nas empresas aplicam-se modelos de gestão específicos para cada departamento, ou seja, há modelos para administrar os custos, a qualidade, os suprimentos, recursos humanos e marketing, partindo de um Diagnóstico Organizacional (DO) que propicia o Planejamento Organizacional.

5.1 Diagnóstico e Planejamento Organizacional

As micro, pequenas e médias empresas brasileiras formulam estratégias de acordo com suas percepções e necessidades, criando novos produtos, serviços e arriscando novos mercados, em vez de torná-las mais competitivas (BARBOSA; TEIXEIRA, 2003). Independente do seu porte, uma empresa deve ter acesso à aplicação de um modelo de gestão, capaz de torná-la competitiva. Assim faz-se necessário o

levantamento das dimensões que possam influenciar na tomada de decisões, partindo do DO, com a análise das Dimensões Externas e Internas e para realizar o Planejamento Organizacional.

Cada empresa possui características, como níveis de desempenho, estrutura física e organizacional individuais que são ditados pelo modelo de gestão estabelecido, que é o instrumento fundamentado na cultura e normas que orientam as tomadas de decisões (CROZATTI, 1998).

A maneira de executar as atividades em cada qual sofre influência direta das crenças e valores implícitos nas regras, atitudes, comportamentos, hábitos e costumes que caracterizam as relações humanas na organização. Desta forma, a cultura organizacional, composta de crenças e valores, como será visto adiante, impacta os níveis de eficiência e eficácia das atividades executadas, ao determinarem o grau de importância das variáveis inerentes às atividades (CROZATTI, 1998, p. 1).

O Planejamento Organizacional é empregado em vários contextos, podendo significar o uso de políticas, objetivos, táticas, metas, sequência de ações, programas, entre outros, numa tentativa de exprimir os meios para estabelecer caminhos para serem percorridos pela empresa ou organização. Consiste de um instrumento, um modo de definir os planos da organização para alcançar resultados consistentes com sua missão e os seus objetivos. Esse conjunto de ações e iniciativas criativas e intuitivas que levam a organização a crescer, se desenvolver e obter vantagem competitiva.

5.1.1 Diagnóstico Organizacional

O Diagnóstico Organizacional (DO) é uma ferramenta capaz de identificar pontos fortes e fracos de uma empresa ou organização, auxiliando na criação de estratégias e soluções internas e/ou externas, ou seja, de um planejamento para obtenção de bons resultados. Então há a necessidade de se analisar tanto “o desempenho passado da organização quanto as suas projeções futuras” (HOFFMANN, 2014, p.17).

Para Hamid et al (2011) o DO permite compreender um conjunto de dados e esboçar conclusões que possibilitem mudanças. Diferente do diagnóstico médico, não necessita “remover o problema”, mas sim fazer mudanças que melhorem o desempenho de uma organização. Burton et al (2012) complementa dizendo que o DO possui um caráter multidimensional, devendo observar tantos os aspectos humanos, estruturais, estratégias, coordenação e controle de uma organização, setor ou ambiente produtivo.

Existem inúmeras ferramentas para se realizar o DO, como a Análise de SWOT (*Strenght* = Forças, *Weakness* = Fraquezas, *Oportunities* = Oportunidades e *Threats* = Ameaças). As Forças e Fraquezas estão relacionadas ao Ambiente interno da organização, enquanto as Oportunidades e Ameaças referem-se ao Ambiente externo (KOTLER; KELLER, 2006), como mostra o Quadro 7.

Quadro 7 - Matriz SWOT

	Ajuda	Atrapalha
Fatores internos	FORÇAS (<i>Strengths</i>)	FRAQUEZAS (<i>Weakness</i>)
Fatores externos	OPORTUNIDADES (<i>Opportunities</i>)	AMEAÇAS (<i>Threats</i>)

Fonte: adaptado de Kotler e Keller (2006)

Esta análise auxilia a identificação isoladamente dos fatores, a importância que cada um deles representa dentro de uma organização que orientem a formulação de estratégias que possibilitem as tomadas de decisões. Entretanto esta análise apresenta vantagens, dentre elas, a aplicabilidade em qualquer organização e não necessita de recursos computacionais; enquanto as desvantagens consistem em primeiramente aparentar ser simples, ser somente descritiva e qualitativa, permitir diferentes interpretações e pode ser construída sobre paradigmas.

Outra ferramenta que pode auxiliar na construção de DO são as “Cinco Forças de Porter”, que permitem analisar as pressões exercidas sobre uma organização pelo seu ambiente de atuação, possibilitando identificar pontos fracos para superar as forças deste ambiente e as vantagens competitivas para aproveitar as oportunidades do mercado. Estas forças foram denominadas como: rivalidade entre os concorrentes, ameaça de novos entrantes, ameaça de produtos substitutos, poder de barganha dos fornecedores e poder de barganha dos clientes (PORTER, 1998).

1) A rivalidade entre os concorrentes: é influenciada pelo crescimento da indústria, número de concorrentes, pelo grau de diferenciação dos produtos, complexidade de informações, barreiras de saída, marca e valor agregado;

2) Os novos entrantes em um setor geralmente surgem com a intenção de entrar no mercado, entretanto para que isso se efetive é necessário vencer as barreiras impostas pelas organizações que já estão estabelecidas. Porter (1998) denomina estas barreiras, como:

a) Economias de escala: as empresas atuantes geralmente apresentam melhores custos de produção, o que as torna mais competitivas em termos de escala. Para isso o novo entrante deve ter condições de competir não só com os custos de produção, mas de marketing, vendas, logística, entre outros;

b) Diferenciação de produto: as organizações do setor já possuem uma marca, um histórico de experiência, que fidelizaram clientes. O novo entrante deve investir em alguma forma de diferenciar o seu produto, tornando-o mais atrativo que os já existentes;

c) Necessidade de capital: os investimentos financeiros em novas tecnologias, inovação, marketing são essenciais para as organizações, o que exige de um novo entrante, recursos financeiros disponíveis para ser competitivo;

d) Desvantagens de custo independentes do porte: esta barreira ocorre em função da experiência, que pode ser advinda de melhores fontes de matéria-prima, tecnologias, logística e também por atuar em outros segmentos do setor como *stakeholder*⁹ das organizações já atuantes;

e) Acesso a canais de distribuição: o novo entrante geralmente dispõe de poucas garantias para convencer os canais de distribuição a apresentação do seu produto;

f) Política governamental: o Governo pode atuar como barreira quando exigir regulamentações, licenciamentos, leis ambientais, de trabalho, entre outras. Caso estas barreiras não estejam estruturadas, a força que apresentar maior vulnerabilidade será a que mais afetará a organização.

3) A ameaça de produtos substitutos: é influenciado pelo preço e performance, diferencial, tecnologia, qualidade e custos;

4) O poder de barganha dos fornecedores: diferenciação dos produtos em relação aos seus substitutos, volume de venda, custos, entre outros;

5) O poder de barganha dos clientes: são baseadas no volume e preço da compra; informações do cliente a respeito do produto para a promoção de benefícios, produtos substitutos, seus diferenciais e qualidade, entre outros.

⁹ *Stakeholder* é um ator que está se relaciona com uma determinada empresa, seja ele, fornecedor, concorrentes, órgãos governamentais, clientes, funcionários, proprietários, comunidade, entre outros.

Estas forças devem estar em equilíbrio e sinalizando positivamente, porque se uma ou mais forças forem analisadas negativamente pode significar uma fragilidade da organização, que pode comprometer sua competitividade no mercado e a saúde do empreendimento.

As informações obtidas por meio do DO servem de subsídios para a construção de cenários, que consistem em previsões de curto, médio e longo prazos para a definição de estratégias (ACKOFF, 1974).

Para Burton et al (2012, p. 6) a informação é utilizada pela organização para observar problemas, o funcionamento das atividades e criar estratégias, seguindo a lógica: “observar, transmitir, analisar, compreender, decidir, aprovisionar e tomar decisões para implementá-las”.

De acordo com Calazans (2006) a informação é de extrema importância estratégica para uma organização e seu uso permite o conhecimento do ambiente no qual ela está inserida, as características, necessidades proporcionando melhorias em produtos ou serviços.

As organizações produzem e utilizam dados, informações e conhecimento de diferentes naturezas e, utilizam também, dados, informações e conhecimento produzidos externamente à organização que possibilitam um melhor desempenho no mercado em que atuam (VALENTIM, 2002, p. 7).

A partir da identificação dos fatores que influenciam o cenário é possível realizar um Diagnóstico e posteriormente estabelecer políticas que envolvam os indivíduos e os fluxos de informação em busca de um objetivo organizacional (GARCIA; FADEL, 2010). Para Valentim (2002) a obtenção de “dados, informações e conhecimento” para organizações servem para “dar maior segurança às direções perseguidas”.

5.1.1.1 Dimensões Externas

As Dimensões Externas estão relacionadas ao Ambiente Organizacional Externo no qual a organização está inserida sendo influenciada e sofre influência dele, como órgãos governamentais, instituições que regulamentam o setor de interesse, entre outros.

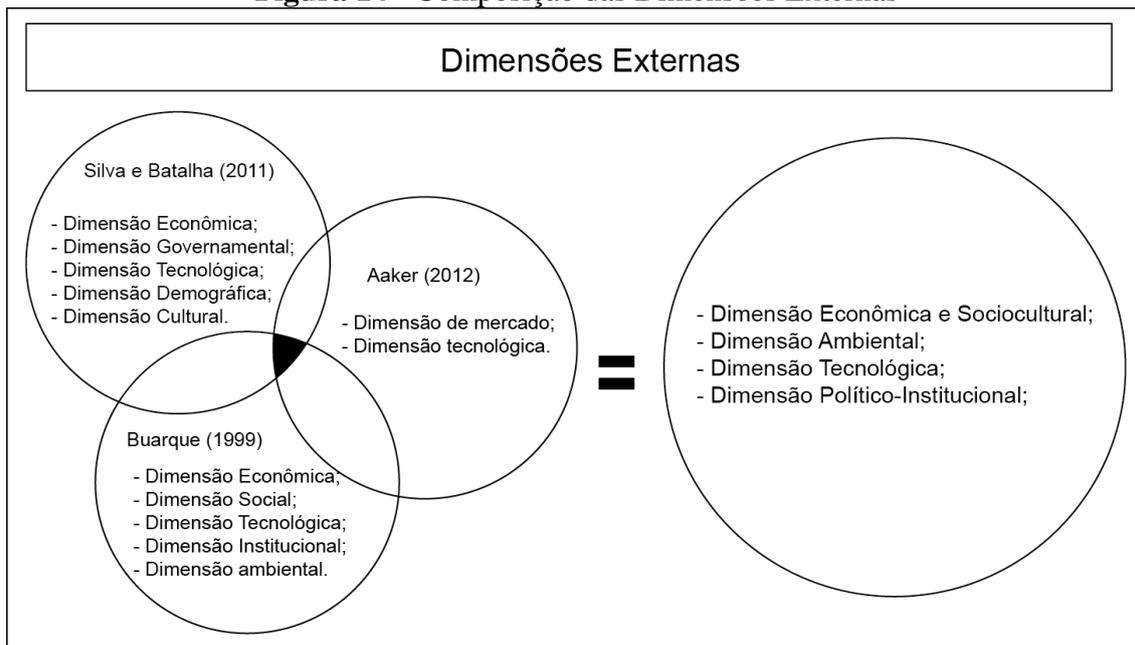
De acordo com Tedeschi (2011, p. 37) o Ambiente Organizacional “ é o conjunto de organizações que propõem e atuam em função da melhoria e desenvolvimento dos

atores” e Ambiente Institucional “é o conjunto de regras que coordenam a atuação dos atores”, como leis, normas, políticas públicas, entre outros.

As ações do Ambiente Organizacional Externo se desenvolvem em forma de Ambiente Institucional Externo, que age em forma de leis, normas e demais variáveis para identificar tendências futuras, oportunidades, ameaças que implicarão em decisões estratégicas. Ou seja, estes ambientes contemplam as dimensões econômica, sociocultural, ambiental, tecnológica e político-institucional nos âmbitos nacional, estadual e municipal.

Silva e Batalha (2011) classificam o Ambiente Organizacional Externo como Macroambiente e classifica suas Dimensões em: Tecnológica, Governamental, Econômica, Demográfica e Cultural. Buarque (1999) cita as Dimensões Econômica, Social, Ambiental, Tecnológica e Institucional para que haja o desenvolvimento sustentável enquanto transição para um novo estilo de organização tanto da economia, como da sociedade e das relações com a natureza. Aaker (2012) em sua visão de marketing estratégico menciona as Dimensões de Mercado e Tecnológica.

Deste modo é possível notar que as Dimensões citadas tanto por Silva e Batalha (2011), como por Buarque (1999) se igualam nas Dimensões Econômica e Tecnológica, e se assemelham na Governamental e Institucional, e se complementam na Cultural e Social. Já Aaker (2012) também apresenta a Dimensão Tecnológica e no que diz respeito ao mercado, pode ser compreendido o que envolve as dimensões anteriores, como a Econômica e Social. Assim, como resultado da combinação das Dimensões Externas apresentadas pelos autores (Figura 14), chegou-se à composição das Dimensões: Econômica e Sociocultural, Ambiental, Tecnológica e Político-Institucional, que serão abordadas nos tópicos a seguir.

Figura 14 - Composição das Dimensões Externas

Fonte: da autora

5.1.1.1.1 Dimensão econômica e sociocultural

A dimensão econômica está diretamente relacionada ao crescimento econômico e produtivo de um setor. Assim, a geração e distribuição de renda e emprego, diminuição da pobreza e de recursos naturais são influenciados por esta dimensão.

Os aspectos envolvidos nesta dimensão são os fatores fundamentais para a adoção de estratégias empresariais, como a inflação, desemprego, crescimento e estabilidade econômica (SILVA; BATALHA, 2011), pois são estes que afetam diretamente as demais dimensões, como um efeito em cadeia.

Enquanto dimensão de grande importância estratégica auxilia em previsões de demandas para diversos setores que possam enfrentar possíveis recessões econômicas. Essas recessões, graves ou não, podem comprometer a saúde de empreendimentos ou se tornar uma oportunidade para explorar mercados antes não explorados (AAKER, 2012).

Para que existam mercados é necessário que haja pessoas e poder de compra. O poder de compra em uma economia depende da renda, dos preços, da poupança, do endividamento e da disponibilidade de crédito (KOTLER; KELLER, 2006, p. 84).

A Dimensão econômica não pode ser vista isoladamente, pois está interligada com a Dimensão Sociocultural principalmente, pois são os indivíduos organizados em sociedade que movimentam a economia independente da forma que ela esteja

estruturada. Silva e Batalha (2011) chamam esta Dimensão de Cultural, ressaltando também que é nesta dimensão que se encontram os hábitos de consumo que definem o perfil de consumidores de acordo com o setor de interesse e refletem a Dimensão Econômica.

De acordo com Garcia e Fadel (2010) as relações entre os indivíduos formam uma cultura, que pode ser influenciada por fatores advindos do ambiente ou da experiência coletiva ou individual.

A cultura vista de forma geral, ou seja, não restrita às organizações, que um fenômeno que permeia todas as ações humanas. No contato com outros indivíduos vão sendo estabelecidas as “normas” intrínsecas de conduta e de comportamento. Esses padrões vão sendo compartilhados com outros membros entrantes e assim sucessivamente até que sejam fortalecidos e transformados para a forma de pensar e agir do grupo (GARCIA; FADEL, 2011, p. 212).

Nesta dimensão é importante levar em consideração as características da população em questão, sua trajetória, condições sociais, e sua relação com o mercado. A relação com mercado pode ser individualista, como o que acontece em países como Estados Unidos e Grã Bretanha, onde as relações de empregador-empregado são baseadas no ganho mútuo e na auto-orientação. Já nas relações coletivistas, presentes em países, como na China, onde as preferências pessoais e do grupo são subordinadas em detrimento das exigências do mercado. Em culturas coletivistas a atenção às necessidades dos *stakeholders* é mais efetiva que em culturas individualistas, porque há uma tendência em reprimir as metas pessoais em favor dos outros (CANO et al, 2004).

5.1.1.1.2 Dimensão Ambiental

As atividades econômicas e o aumento do consumo tem impactado diretamente no meio ambiente, degradando e comprometendo os recursos naturais. Por isso é necessário repensar formas sustentáveis de manter o desenvolvimento, o crescimento econômico e a qualidade de vida, surgindo assim, a necessidade de envolver a Dimensão Ambiental, que se caracteriza também como um problema global (Buarque, 1999).

As questões relacionadas com o ambiente, tais como: degradação ambiental, preservação da biodiversidade, preservação dos recursos hídricos, saneamento ambiental, entre outros, têm sido uma das maiores preocupações da população contemporânea, conseqüentemente consta nas pautas de diversas empresas privadas,

públicas e nos governos que desejam o desenvolvimento com qualidade de vida e a sustentabilidade (GODOY et al, 2009, p. 1060).

Os Ministérios governamentais compõem esta dimensão, porque têm como estratégia promover o desenvolvimento sustentável e a proteção do meio ambiente por meio de políticas públicas, como Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) (TEDESCHI, 2011).

As certificações também são formas de rastrear a sustentabilidade de um produto, processo ou serviço, podendo conferir a uma organização uma forma de idoneidade, além da responsabilidade sobre o que se está oferecendo. Existem no Brasil dois selos de certificação de madeira, que é do Conselho Brasileiro de manejo Florestal (CERFLOR) e do *Forest Stewardship Council* (FSC). A Certificação Florestal (CERFLOR) pertence à Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e representa o *Programme for Endorsement Forest Certification Schmes* (PEFC) no Brasil, certificando florestas e profissionais que trabalham com essa madeira certificada. O FSC trabalha com agências certificadoras distribuídas pelo sudeste e sul do Brasil, também certificando florestas e produtos (TEDESCHI; HOFFMANN, 2010; FAO, 2011).

5.1.1.1.3 Dimensão Tecnológica

A Dimensão Tecnológica abrange conhecimentos, ferramentas e técnicas que podem ser aplicadas em produtos, processos, sistemas, podendo ser uma oportunidade para uma organização dispor de um diferencial e ser mais competitiva (SILVA; BATALHA, 2011). Assim, a tecnologia pode interferir positiva ou negativamente nas decisões estratégicas, pois pode significar uma oportunidade ou uma ameaça (AAKER, 2012).

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (OCDE, 2006, p. 55).

Van der Ploeg et al (2004) define inovação como sendo uma modificação ou desvio em uma rotina, ou seja, um modo de fazer melhor. Assim, inovação é a busca pela diferenciação como uma estratégia para a competitividade ou pela oportunidade de

ingressar em um novo mercado. Seu principal propósito é implementar mudanças em produtos, qualidade, processos, o que não quer dizer que sejam necessários investimentos financeiros (FUCK; VILHAS, 2009).

De acordo com Schumpeter (1997) e a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2006) a inovação pode acontecer nos níveis de:

- **Produto:** são bens ou serviços que trazem novas características quando comparados aos anteriores, tais como softwares, componentes, usabilidade e funcionalidade;
- **Processo:** são métodos e técnicas melhorados que promovam mudanças, como reduções de custos, tecnologia, equipamentos, insumos, entre outros;
- **Marketing:** são mudanças para abertura de novos mercados, impactando diretamente no consumidor final, como embalagens, promoções, vendas, preços e design;
- **Organizacional:** estão relacionados às práticas e relações empresariais, sejam internas ou externas.

Assim a organização pode estabelecer relações com outras organizações ou instituições, seja pela aquisição ou pela difusão da inovação. Igualmente se dá a relação com os Ambientes Organizacional e Institucional (OCDE, 2006).

A inovação encontra obstáculos, como “escassez de experiências, problemas de competência, financiamento e apropriação”, que desafiam e impedem a eficácia das políticas públicas (OCDE, 2006, p. 52). Entretanto de acordo com Brunori et al (2008) as políticas de inovação devem se preocupar com produção, consumo, uso da terra, gestão e planejamento, envolvendo tanto os aspectos tecnológicos como sociais.

“A história da agricultura é a história da produção de novidades”, porque foi no campo que os agricultores introduzem intencionalmente ou não, melhorias nos processos de produção (VAN DER PLOEG et al, 2004, p. 2). Assim, é fundamental promover a inovação no meio rural, conciliando o conhecimento específico dos agricultores, ou seja, a expertise leiga e/ou ubíqua somada à expertise especializada oriunda da ciência (STUIVER, 2003; OLIVEIRA et al, 2011). Porém, passar por esta mudança requer a inserção de “novas tecnologias, de novos comportamentos, de novas políticas, de novas instituições, bem como a sua difusão na sociedade” (OLIVEIRA et al, 2011, p. 28).

Os agricultores possuem um papel ativo nos processos de produção e de reprodução por meio do conhecimento que acumularam e das

decisões que tomam. Estes negociam sua inserção nos mercados, tendo por base não somente o contexto em que operam, mas também os seus próprios interesses e condições sociais. Nessa relação dialética, os agricultores podem acelerar, modificar, neutralizar, resistir ou inverter as tendências gerais de mercantilização e modificar a dinâmica da modernização, imprimindo condicionantes e ritmos diferenciados e, até mesmo, estabelecendo espaços de manobra para um desenvolvimento contrário (OLIVEIRA, et al., 2011, p. 30).

Na agricultura de base familiar de acordo com Oliveira et al (2011) a produção de novidades pode estar relacionada às:

- Novidades de produtos: com a criação de novos produtos, seja por diferenciais, como artesanato, produtos naturais. Pode acontecer por meio do Ambiente Organizacional e Institucional, como políticas públicas que estimulem a inovação e o acesso ao conhecimento especializado de especialistas;
- Novidades organizacionais: por meio das relações entre associações, cooperativas de comércio, crédito, de produto, entre outros, que detenham recursos locais e repertórios culturais em comum, também promovidos pelos ambientes Organizacional e Institucional;
- Novidades de mercado: atuação nos mercados locais, atuação em feiras de agricultores, agroindustriários, vendas na propriedade rural, nas ruas, entre outros;
- Novidades tecnológicas: aquisição de máquinas, equipamentos, técnicas produtivas, etc.

Desta forma, o Governo pode ser fortalecedor da criação de condições necessárias para o desenvolvimento por meio de estímulos ao mercado, como apoio aos fornecedores, de instituições de crédito, de formação e educação aos agricultores, aproximando-os da tecnologia para melhor planejamento e práticas produtivas. Este conjunto de ações estimula a busca pela inovação tecnológica para o desenvolvimento agrícola (RIVERA et al, 2005).

A fim de propagar o conhecimento e inovação, o Governo estadual paulista promulgou a Lei da Inovação Paulista, nº. 1049, de 2008, que tem por objetivo estimular a inovação tecnológica por meio de instituições (universidades, institutos e centros de pesquisa), empresas (parques tecnológicos e incubadoras) e pesquisadores (consultoria técnico-científica). Espera-se, que por meio desta lei, seja possível viabilizar a inovação além das instituições de pesquisa (SÃO PAULO, 2015c).

Todo este estímulo é capaz de promover o empreendedorismo, que Dornelas (2008) classifica como sendo de oportunidade, no qual o empreendedor faz o

planejamento, visa o crescimento e a geração de renda e lucro; e o empreendedorismo de necessidade, onde o empreendedor age por impulso, mais para resolver um problema financeiro, sem planejamento, muito comum no Brasil, entretanto com maiores chances de fracasso.

O empreendedorismo não é um modismo, e sim uma necessidade em resposta aos avanços tecnológicos, que exigem maior conhecimento e renovação de conceitos técnicos e econômicos. E para dar suporte a este movimento estão sendo criadas incubadoras de empresas, parques tecnológicos, incentivos governamentais à inovação, facilitação de acesso ao crédito (DORNELAS, 2008).

Empreender não consiste somente em criar um produto, mas também em comprometimento, tempo, esforços, calcular e assumir os riscos (DORNELAS, 2008). No caso do empreendedorismo familiar, onde a família constitui uma empresa, mesmo que informal, além dos requisitos apresentados anteriormente, é necessário o “mínimo de condições favoráveis em termos de comunicações e de serviços, e sobretudo, de condições que estimulem o empreendedorismo” (VEIGA, 2001, p. 107).

Nesse contexto, o gerenciamento estratégico é um sistema para criar ou manter uma estratégia de negócio, visando um conjunto de ações e decisões para o longo prazo de uma empresa. Para isso devem-se analisar os fatores externos, que consistem em examinar as variáveis externas à organização, como clientes, concorrentes, mercado e o meio no qual está inserido (AAKER, 2012). As análises destes fatores permitirá identificar estratégias de mercado, que envolvem ações para satisfazer o consumidor, que atualmente tem maior acesso à informação e ao mercado internacional, o que faz com a empresa busque a melhoria de qualidade nos processos de produção e também de comprometimento (RUEKERT, 1992).

5.1.1.1.4 Dimensão Político-Institucional

Silva e Batalha (2011, p. 163) denominam como Dimensão Governamental “o conjunto de regulamentos, leis, impostos, bem como a ambiência política, nas áreas política e organizacional”. Ou seja, é a dimensão que contempla as políticas públicas, capazes de promover o desenvolvimento dos diversos setores envolvidos na governança de um país. Nesta pesquisa será utilizado o termo Dimensão Político-Institucional para dar um caráter mais abrangente das políticas públicas.

A área de políticas públicas surge como uma subárea das Ciências Políticas, sendo que na Europa, nasce a partir da conciliação acadêmica com as teorias governamentais, já que o Governo é o principal produtor de políticas públicas. Nos Estados Unidos surgiu no meio acadêmico com as análises voltadas para as ações do governo (SOUZA, 2006).

Assim os Ministérios do Governo têm a função de promover através de políticas públicas, o desenvolvimento dos diversos setores que envolvem a economia brasileira, desde a agricultura à indústria. No caso do bambu não poderia ser diferente sua atuação, entretanto como o tema ainda é relativamente recente no Brasil, muitas das políticas e legislações de outros setores e materiais são aproveitados (TEDESCHI, 2011, p. 47).

Pode-se, então, resumir política pública como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real (SOUZA, 2006, p. 26).

Embora o Governo seja o tomador de decisões sobre as políticas públicas, nelas estão envolvidas grupos de interesse, como de movimentos sociais, com interesses e ideologias individuais, regras, sanções de leis (SOUZA, 2006; MARCH; OLSEN, 2008).

Existem vários modelos de políticas públicas, e dentre eles as Arenas Sociais, que são protagonizados por empreendedores políticos ou *think tank*, que geralmente são especialistas, pesquisadores e articuladores do conhecimento. Neste modelo o problema só entra na agenda política quando se torna crítico por meio de “ (a) divulgação de indicadores que desnudam a dimensão do problema; (b) eventos tais como desastres ou repetição continuada do mesmo problema; e (c) *feedback*, ou informações que mostram as falhas da política atual ou seus resultados medíocres” (SOUZA, 2006, p. 32; KINGDON, 1995; RIGOLIN; HAYASHI, 2012).

O *think tanks* é a valorização da expertise, ou seja, a ponte entre o conhecimento e a decisão política, que surgiu no século XX com o objetivo de se reestruturar a gestão pública por meio do conhecimento especializado e posicionamento neutro (RIGOLIN; HAYASHI, 2012).

Assim a formulação de uma política pública consiste em estabelecer uma agenda (lista de temas a serem discutidos), as alternativas de ação governamental para o problema, e votação delas pelo Legislativo ou Executivo. Todavia o estabelecimento de uma agenda depende de fatores, como eleições, novos governos, pressões de novas ideologias e de grupos de interesse (KINGDOM, 1995).

De acordo com Kingdom (1995) e Souza (2006) o Governo deve definir sua agenda política e isto pode acontecer de três formas:

- Identificação e definição de problemas a serem resolvidos;
- Política, com a conscientização coletiva, entretanto esta forma necessita de reflexões e mudanças em partidos políticos, grupos de interesses e ideologias, porém esta acontece mais como uma ferramenta de barganha;
- O foco está nos participantes visíveis e invisíveis. Os primeiros são formados por partidos políticos, grupos de pressão e mídia, entre outros, que definem a agenda, e os invisíveis são os acadêmicos e a burocracia, que definem as alternativas a serem tomadas.

Desta forma, pode-se observar que as instituições políticas, indivíduos e eventos se “entrelaçam de forma complexa”. Os estudiosos das instituições recorrem então a teorias alternativas para a compreensão da complexidade do comportamento coletivo por meio da estrutura política baseada nos “deveres e obrigações”, e não nos valores dos indivíduos, pois parte-se do pressuposto de que o que é bom para um, é bom para o todo; e essas regras vão codificando nas regras institucionais (MARCH; OLSEN, 2008).

As Políticas de Ciência e Tecnologia (PCTs) no Brasil tiveram início com a imitação do modelo estadunidense capitalista. Assim, algumas ações têm sido tomadas para estimular a relação entre Universidade e Empresa, como a criação de incubadoras, APLs, parques e pólos tecnológicos, entre outros. Entretanto como a realidade brasileira é diferente da estadunidense e as PCTs acabam por acontecer de forma ineficaz. Assim, falta um modelo de PCT que mobilize o potencial existente, e que consiga “mobilizar o potencial de geração do conhecimento tecnocientífico” (DAGNINO, 2012, p. 58).

O INCRA assumiu funções para auxiliar nos processos de colonização, promovendo o acesso à terra e ações para o desenvolvimento dos assentados, agendas as quais o órgão não consegue atingir de forma efetiva seus objetivos. O Governo Federal, na centralização das decisões, acredita que esta política pública é um trabalho da união de todos os ministérios, entretanto os Governos Estaduais não apresentam agenda ou

motivação para auxiliarem a partir desta política pública, de forma a propor a descentralização (LINS, 1998).

Mesmo havendo várias definições e modelos de Políticas Públicas, Souza (2006) resume, dizendo que fica visível observar o que é a intenção do Governo e o que é realmente feito; que nelas estão envolvidos vários atores para a tomada de decisão em prol de um propósito, seja ele no curto ou logo prazo.

Os movimentos sociais são formas de se apresentar um problema presente na sociedade para a promoção de uma política pública, em busca de inclusão social ou econômica, o que lhes garante “visibilidade e legitimidade social, fortalecendo seu poder de pressão, de barganha e de organização” (GEHLEN, 2004, p. 100).

Desta forma, a Reforma Agrária deve ser entendida como uma política pública, embora em grandes proporções devido à quantidade de terras improdutivas existentes no país e por envolver um movimento social e econômico na agricultura (LINS, 1998). O Estatuto da Terra, quando da sua criação se tornou uma das políticas públicas para a questão da Reforma Agrária (NOVAES, 1998), e que é fortemente pressionado para sua ampliação. O MST vem ganhando cada vez mais força e aderência não só de trabalhadores rurais sem terra, mas também de pessoas pertencentes à classe média e baixa das cidades.

No entanto a direção dada a esta política pública, ainda como o Governo não estava certo sobre o que de fato funcionaria foi a de conceder terras aos trabalhadores, desde que estes seguissem um modelo familiar. Mas é necessário, além de conceder a terra, estimular o uso de tecnologias, uma vez que os latifúndios já fazem uso da mesma e não deve haver uma discrepância tão significativa entre eles. O uso da tecnologia pode auxiliá-los na inserção no mercado para o comércio de produtos (GEHLEN, 2004).

Assim, teoricamente as políticas voltadas para a Reforma Agrária, sob o aspecto da Agricultura Familiar atende aos caracteres “social, político, ambiental e econômico”, e não necessariamente de políticas assistencialistas, propiciando o crescimento econômico e as relações sociais (GEHLEN, 2004).

Desta forma é fundamental compreender que a agricultura também sofre as pressões globais, como o comércio internacional e o desenvolvimento científico e tecnológico. Ou seja, não são somente os fatores internos e locais que devem orientar e determinar as formas de atuação das políticas públicas (RIVERA et al, 2005).

5.1.1.2 Dimensões Internas

As Dimensões Internas compõem o Empreendimento, ou seja, o ambiente interno e se refere à estrutura e funcionamento de uma organização e sua análise auxilia nas estratégias internas de uma empresa, podendo identificar pontos fracos e limitações, e explorar os pontos fortes (AAKER, 2012).

O ambiente interno pode ser mais homogêneo ou mais heterogêneo. O ambiente interno mais homogêneo possibilita a organização se estruturar de forma mais simplificada, com poucos departamentos ou setores para conduzir eventos ambientais que guardam homogeneidades ou igualdades. Este ambiente pertence às organizações que têm clientes, fornecedores, concorrentes e órgãos regulamentadores pouco diferenciados entre si e que podem ser tratados com certa uniformidade de critérios por parte da organização. As características das organizações bem sucedidas neste tipo de ambiente são a não complexidade e geralmente se concentram em produtos ou serviços únicos. O ambiente interno mais heterogêneo atribui à organização a necessidade de departamentos ou setores diferenciados para incorporar uma variedade de questões envolvendo certa complexidade na condução dos seus múltiplos produtos ou serviços, além dos diferentes clientes, fornecedores e concorrentes (HOFFMANN, 2014, p.6).

A gestão do empreendimento não está restrita somente aos fatores financeiros, mas também aos fatores não financeiros, de caráter organizacional. Deste modo para a criação dos módulos de gestão desta pesquisa foram combinados os módulos propostos pelos GEPAI (2004), as análises internas apresentadas por Aaker (2012) e os valores da Economia Solidária.

Os módulos de gestão propostos pelo GEPAI (2004) com base no Guia para Gestão da Propriedade Agrícola Familiar, que consiste na etapa aplicada do projeto, em que será proposto o modelo de gestão pautado nos módulos:

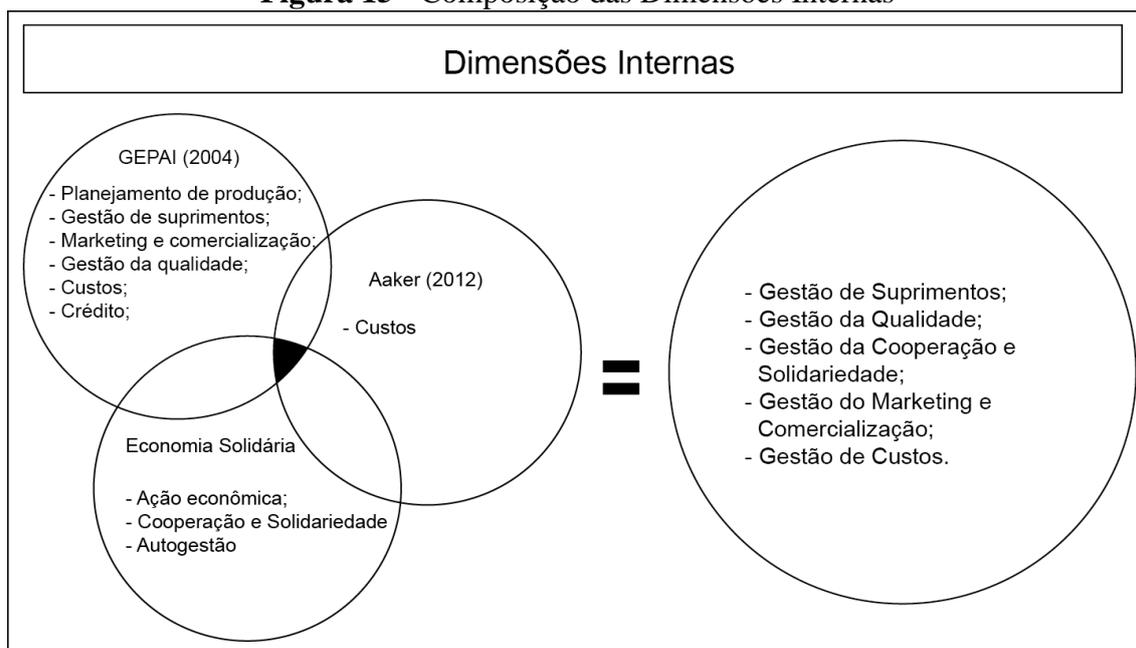
- Planejamento da produção: traçar os objetivos futuros já levantados no Diagnóstico, considerando os recursos naturais e ciclo biológico, sazonalidade, oferta e demanda, maturação e tempo de retorno dos investimentos;
- Gestão dos suprimentos: responsável pela administração de aquisições de materiais e dos relacionamentos intrínsecos ao processo, considerado também como fator estratégico que implicará em redução de custos e aumento de lucro;
- Marketing e Comercialização: é a disponibilização para o mercado, formas de visualização e relação com os demais elos da cadeia até o consumidor final;

- Gestão da Qualidade: verificar a padronização conforme os produtos já disponibilizados, desde que satisfaçam as necessidades e expectativas de quem os consome com atenção voltada ao processo. Dentro deste módulo também serão levados em consideração a capacitação e acesso à informação, que podem criar diferenciais aos produtos oferecidos;
- Custos e Indicadores de desempenho: neste módulo retoma-se a questão do planejamento, são analisadas formas de controlar, como corrigir e corrigir de todas as variáveis envolvidas no custo;
- Créditos: analisar as linhas de créditos disponíveis e verificar a necessidade e as condições para adquirir este tipo de ferramenta;

Aaker (2012) apresenta análises voltadas ao marketing estratégico, ou seja, questões mais voltadas para o comportamento do mercado, entretanto destaca o desempenho financeiro como fator importante para a definição de estratégias, ou seja, da gestão de custos. Já a Economia Solidária, como apresentada anteriormente possui seus valores, que consistem na Ação Econômica, Cooperação e Solidariedade e Autogestão.

A partir da combinação destes módulos, como ilustra a Figura 15, foram destacados os módulos de gestão de Suprimentos, da Qualidade, da Cooperação e Solidariedade, Marketing e comercialização e Custos.

Figura 15 - Composição das Dimensões Internas



Fonte: da autora

Assim esses fatores devem estar direcionados para um melhor desempenho de uma organização para que haja satisfação tanto interna, como para o mercado consumidor. Dessa forma é importante compreender e detalhar os processos de gestão em prol do empreendimento.

5.1.1.2.1 Gestão de Suprimentos

A gestão de suprimentos está relacionada à organização desde a produção à logística, na qual estão envolvidos os fornecedores de matérias-primas, sejam eles produtos ou serviços, visando tempo, distância, armazenamento, entre outros. Ou seja, a gestão de suprimentos é a organização do fluxo de produção e serviços de uma organização ou empresa. Desta forma a empresa deve ter bem definido o papel que desempenha, facilitando assim a formulação de estratégias competitivas.

Suas atividades estão relacionadas com a obtenção de um sortimento desejado de materiais onde e quando necessários. Entre as principais atividades estão: localização de fontes de suprimento, negociação com fornecedores, confecção de pedidos, transporte, recepção, armazenagem, manuseio e gerenciamento de estoques (MORABITTO; IANNONI, 2011, p. 190).

De acordo com Hugos (2011) a gestão de suprimentos ou *supply chain management* surgiu em 1980 e foi difundida na década de 90. Uma empresa pode fazer parte de uma ou mais cadeia de suprimentos. Assim Hugos (2011) define cinco áreas que estão envolvidas na cadeia de suprimentos, que são: Produção, Inventário, Localização, Transporte e Informação, como demonstra o Quadro 8.

Quadro 8 - Cinco áreas da gestão da cadeia de suprimentos

Área	Questões a serem respondidas
Produção	<ul style="list-style-type: none"> • quais produtos o mercado necessita; • quantidade de cada produto que deve ser produzida e quando; • programação de acordo com a capacidade da planta; • controle de qualidade; • manutenção dos equipamentos; • carga de trabalho.
Inventário	<ul style="list-style-type: none"> • quando e o que deve ser contemplado no inventário.
Localização	<ul style="list-style-type: none"> • onde deve se localizar a produção e o armazenamento por questões de custo.
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • influência do inventário; • custos de transporte.
Informação	<ul style="list-style-type: none"> • quantos e quais dados devem ser compartilhados; • tomada de decisões; • sintetiza as áreas anteriores.

Fonte: Adaptado de Hugos (2011)

Para Saharidis (2011) o gerenciamento da cadeia de suprimentos analisa a performance a fim de ter uma melhor política de controle, seja da produção no longo prazo, seja nos intervalos de produção, força de trabalho, inventário, produto e vendas. Assim, para Morash (2001), a produção e a logística devem se caracterizar por eficiência e erro zero, que culminam na qualidade para a satisfação do cliente.

Além das áreas citadas por Hugos (2011), a gestão de suprimentos envolve as relações com fornecedores (produtores, distribuidores), clientes (varejistas, atacadistas e consumidor final) e prestadores de serviços. De acordo com Morash (2001) os fornecedores são escolhidos geralmente por questão de baixo custo, confiança e facilidade na negociação.

Assim Morash (2001, p. 38) conclui que as capacidades da cadeia de suprimentos devem ser “os baixos custos de logística, cobertura de distribuição, disponibilidade, padronização de operações, tempo e velocidade de entrega” e todas estas capacidades influenciam também no inventário e no estoque.

5.1.1.2.2 Gestão da Qualidade

A qualidade é alcançada quando um produto ou serviço atinge ou supera as expectativas do consumidor, tornando-se uma vantagem competitiva (CUMMINGS; WORLEY, 2008). A prática da gestão da qualidade teve início no chão de fábrica e se estendeu a todo o processo de organização, seguindo para o conceito de Gestão Total da Qualidade (TQM). Assim, a “evolução dos métodos de gestão da qualidade requer uma maior integração tanto vertical (diretrizes) como horizontal (processos e atividades da empresa)” (MARTINS; COSTA NETO, 1998, p. 300).

A preocupação com a qualidade surgiu pela necessidade de sobreviver num mercado mais competitivo, onde os clientes são mais exigentes. Assim, a gestão da qualidade envolve um conjunto de estratégias que envolvem não só os produtos, mas também elementos, como o cliente/consumidor, objetivos da empresa, processo produtivo, engajamento da mão-de-obra e suporte ao processo (PALADINI, 2002), como mostra o Quadro 9.

A gestão da qualidade passou por quatro revoluções, onde o foco se transformou em função das necessidades. A primeira teve “foco nos consumidores”, em que o objetivo era suprir as necessidades e limitações; a segunda foi a “busca pela melhoria

contínua” dos processos, produtos e serviços, inclusive com aproximação de conhecimentos científicos; a terceira foi a “busca da participação total” dos funcionários e de suas capacidades para a melhoria da qualidade; a quarta é “participar na aprendizagem social”, ou seja, criar uma cultura de qualidade, compartilhando o conhecimento entre empresas (SHIBA et al, 1993, p. 28-29).

Quadro 9- Bases para avaliação da gestão da qualidade

Bases para avaliação	Aspectos a serem analisados
Avaliação com base no Cliente e consumidor	Perfil Tendências Demanda Expectativas Satisfação das necessidades Motivação Fidelidade
Avaliação com base nos Objetivos da empresa	Comprometimento organizacional Metas Recursos
Avaliação com base no Processo	Eliminação de perdas Otimização do processo Avaliação do processo em relação à organização
Avaliação com base na Mão-de-obra	Ótica da empresa: competência, motivação, comprometimento organizacional, produção. Ótica da mão-de-obra: recursos disponíveis, estrutura de trabalho adequada, motivação, qualidade de vida e estímulo para formação e qualificação.
Avaliação centrada no Suporte ao Processo	Manutenção Projeto Elementos que impliquem na melhoria da interface consumidor e empresa

Fonte: Adaptado de Paladini (2002)

Existem formas de certificação da qualidade, como por exemplo, as *International Organization for Standardization (ISO)*, *ISO 9000* que estabelece oito padrões que favorecem a melhoria da qualidade de uma empresa, que são baseadas, de acordo com *ISO (2012)*:

1. Foco no consumidor: conhecer o consumidor, suas expectativas, necessidades e medir sua satisfação. Isso aumentará as oportunidades de mercado e a fidelidade do consumidor.
2. Liderança: Criar uma cultura organizacional, com valores, regras, motivação e confiança em todos os níveis da cadeia produtiva, como fornecedores, funcionários da empresa e consumidores.
3. Envolvimento de pessoas: estimular a motivação nos funcionários, pois desta forma os envolvidos compreenderão sua importância na empresa e serão capazes de apresentarem melhor desempenho, inclusive de criatividade e inovação.

4. Aproximação do processo: focar em fatores, como baixo custo, resultados consistentes e oportunidades, consequências com os atores da cadeia produtiva.
5. Sistema de aproximação para o gerenciamento: compreender as capacidades da empresa, definir suas atividades específicas, melhorar processos, promovendo assim, a eficiência.
6. Melhoria contínua: promover a melhoria contínua em treinamento de funcionários, aprimoramento de produtos e processos e estabelecer metas.
7. Tomada de decisão: buscar informações, como analisar dados, métodos, resultados anteriores para que a tomada de decisão seja baseada na experiência e em análises.
8. Relação mútua com fornecedores: deve ser uma relação onde ambos ganhem, seja no curto ou no longo prazo. Realizar o compartilhamento de informações para projetos futuros, como comunicação clara junto a fornecedores-chave.

As formas de se analisar a qualidade de uma empresa podem variar, entretanto, algumas variáveis serão comuns a qualquer modelo que seja aplicado. Assim, nesta pesquisa a gestão da qualidade será analisada de acordo com uma combinação entre os elementos citados por Paladini (2002) e ISO (2012).

5.1.1.2.3 Gestão de Recursos Humanos

O ambiente empresarial deve estar atento a todas as mudanças e pressões que a globalização traz, fugindo das formas de gestão obsoletas. A gestão de pessoas tem ganhado cada vez mais importância para as organizações, exigindo adaptações às necessidades das pessoas, bem como, integrando-as ao ambiente e ao mesmo tempo, satisfazendo seus interesses (ALMEIDA et al, 1993).

Neste aspecto, é importante que visualizemos as organizações como algo que é feito para servir às pessoas, sejam os proprietários, dirigentes, funcionários, clientes, fornecedores etc. e que estas pessoas, por sua vez, terão que contribuir de alguma forma para a organização (ALMEIDA et al, 1993, p. 14).

Os estudos sobre gestão de recursos humanos como estratégia é recente, tendo início na década de 80 e 90 (LENGNICK-HALL et al, 2009). Os investimentos em recursos humanos acontecem geralmente quando a empresa passa por uma boa fase financeira, pois pode investir em capacitação e realizar promoções para o capital humano, que conseqüentemente também podem fazer parte da estratégia competitiva

(WRIGHT et al, 2001). De acordo com Lengnick-Hall et al (2009) esta é uma prática mais comum em instituições privadas do que em instituições públicas.

Ainda para Wright et al (2001) o capital humano refere-se às habilidades, competências e conhecimento do quadro de colaboradores da organização, entretanto pessoas são seres emocionais e cognitivos e estão sujeitos a comportamentos distintos por possuírem o livre-arbítrio. Desta forma uma organização pode possuir uma equipe competente, porém, se não houver uma adequada gestão das e motivação não haverá envolvimento nas atividades que levarão ao sucesso. Para isso existem práticas, como treinamentos, promoções e reconhecimento que desencadeiam a motivação (ALMEIDA et al, 1993).

O capital humano interfere diretamente na performance de uma organização ou empresa (LENGNICK-HALL et al, 2009) e a questão cultural e/ou regional pode influenciar diretamente na cultura da empresa (STONE, 2007).

A questão cultural é moldada de acordo com os relacionamentos e acaba sendo um molde para o comportamento dos indivíduos, determinando objetivos que rumam em direção a bons resultados. Esta cultura pode sofrer alterações ao longo prazo em função dos objetivos (GARCIA; FADEL, 2010).

A cultura define algo mais profundo do que as características de operacionalização dos processos. Ela define, por exemplo, que comportamentos atrelados a esses devem ou não ser recompensados (GARCIA; FADEL, 2010, p. 214).

Assim, com a importância das pessoas em qualquer organização, o conhecimento e sua relação direta com todos os módulos de gestão existentes em uma organização, o módulo Gestão de Recursos Humanos nesta pesquisa será chamado de Cooperação, Solidariedade e Multiliderança.

5.1.1.2.4 Gestão de Marketing e Comercialização

De acordo com Kotler e Keller (2006) o marketing é responsável por analisar oportunidades e demandas, definir o mercado, posicionamento e segmentação, desenvolver ofertas e seus canais em busca da satisfação das relações (PING JUNIOR, 2003) entre os atores de uma cadeia produtiva, desde o rural até o urbano.

Fazer marketing significa satisfazer as necessidades e os desejos dos clientes. O dever de qualquer negócio é fornecer valor ao cliente mediante lucro. Em uma economia extremamente competitiva, com

compradores cada vez mais racionais diante de uma abundância de opções, uma empresa só pode vencer ajustando o processo de entrega de valor e selecionando, proporcionando e comunicando um valor superior (KOTLER; KELLER, 2006, p. 34).

É necessário conhecer o público-alvo, quais as suas expectativas, experiências anteriores, se buscam preço, qualidade, inovação, sustentabilidade, que auxiliarão na formulação do preço. De acordo com Kotler e Keller (2006) o preço indicará uma demanda diferente, que normalmente acontece que quando maior o preço, menor a demanda e vice-versa. Isso porque quanto mais caro um produto, menos pessoas terão poder aquisitivo para o consumo, e quanto mais barato, mais popular o produto. Não quer dizer que seja uma regra, pois a economia de um país, por exemplo, pode agir de forma contrária, como foi ocorrido recentemente no Brasil, o aumento do poder aquisitivo da classe média fez que o consumo de produtos de preços mais altos aumentasse.

Em consequência dos preços é necessário definir os canais de distribuição, que são os meios, ou seja, os intermediários pelos quais o empreendimento comercializará seus produtos, que podem ser para grandes empresas atacadistas, varejistas ou comerciantes. Também podem se utilizar de canais híbridos, como mala direta, serviços de telemarketing, internet com compras virtuais em sites ou redes de relacionamento (KOTLER; KELLER, 2006).

A escolha e coordenação desses canais inicialmente parecem simples (GOERING, 2012), entretanto é necessário considerar o produto, preço e a demanda, que podem requer a combinação de canais de distribuição (COUGHLAN, 1987).

5.1.1.2.5 Gestão de Custos e Indicadores de desempenho

De acordo com Lemes (2014) o mundo globalizado exige que o custo envolva desde a origem de um produto, produção, qualidade até a responsabilidade social e ambiental no qual está envolvido, ou seja, a soma de todas as despesas diretas ou indiretas compõem o custo de produção, complementa Godinho et al (1998). Assim o custo pode se tornar uma vantagem competitiva, seja na compra de matéria-prima, no processo produtivo ou na inserção de uma tecnologia.

O custo total é composto pelos custos fixos ou diretos, que são aqueles que não sofrem alteração no curto-prazo, e a organização deve custear, mesmo que não estejam

sendo utilizados, como depreciação de máquinas, parcelamentos de investimentos e mão-de-obra fixa, contas de energia elétrica, etc. E os custos variáveis são aqueles que podem sofrer alterações no curto prazo em virtude do comportamento do mercado, como insumos, transporte, manutenção e também mão-de-obra (RICHETTI et al, 1996; KOTLER; KELLER, 2006).

Assim é possível concluir que pode haver pequenas diferenças entre um empreendimento e outro, porém os custos se dividem entre fixos, variáveis e os intangíveis, como qualidade, sustentabilidade, entre outros, para chegar ao custo final. Então o empreendimento deve esclarecer quais são os componentes que farão parte do seu custo e suas respectivas quantidades e valores que fornecerão bases para a precificação de produtos e conseqüentemente sua margem de lucro. A precificação envolve diretamente o consumidor, uma vez que é necessário ter bem definido o público-alvo e levar em consideração suas experiências anteriores e também o comportamento dos concorrentes.

Já a medição do desempenho tradicional tem como principal preocupação a medição em termos do uso eficiente dos recursos adquiridos. Os indicadores de desempenho mais comuns são a produtividade, o retorno sobre os investimentos, o custo padrão, entre outros. Em outras palavras, um empreendimento tem despesas que compõem o custo total, que devem ser subtraídas de sua receita para que se visualize o lucro.

5.1.2 Planejamento Organizacional

Planejamento significa planejar, recolher informações e analisá-las, permitindo assim a criação de estratégias que possibilitem as tomadas de decisão sem equívocos (ENDEAVOR, 2014). As estratégias devem envolver não só ambiente interno da organização, mas também os aspectos socioeconômicos envolvidos (BARBOSA; TEIXEIRA, 2003).

O Planejamento “é a definição de um futuro desejado e de meios eficazes para alcançá-lo”, ou seja, um processo contínuo de tomada e avaliação de decisões em busca de resultados satisfatórios seja no curto, médio ou longo prazo (ACKOFF, 1974, p.1) e também pode ser compreendido como o passo-a-passo das estratégias que se pretende aplicar (MINTZBERG, 1994).

De acordo com Ackoff (1974) há uma diferença entre o planejamento estratégico e planejamento tático, entretanto, eles são complementares. O planejamento estratégico consiste em definições para longo prazo de forma mais ampla, e o planejamento tático, em decisões para curto prazo e mais restritas.

Em resumo, planejamento estratégico é planejamento empresarial a longo prazo, que é orientado para objetivos fins (mas não apenas para estes). Deve estar claro que tanto o planejamento estratégico quanto o tático são para maximizar o progresso da empresa (ACKOFF, 1974, p. 4).

Atualmente as empresas reorganizam não só as atividades de produção e serviços, mas também o conhecimento (JENSSEN et al, 2013). Mingaleva (2013) complementa afirmando que os princípios clássicos analisam o âmbito da produção e dos custos, entretanto é necessário abordar as interrelações sociais, econômicas e inovações não materiais para a eficiência organizacional.

Desta forma, para Kamann (2007) o Planejamento Organizacional consiste em um modelo que envolve três elementos interdependentes, que são: Políticas (metas), Organização e Processo (atividades), os quais devem abordar estratégia e tecnologia, tanto no contexto interno como externo. Já Schatten et al (2014, p. 580) expande o conceito de Planejamento Organizacional, conferindo-lhe conceitos de tipo de mudança (em estrutura, cultura, processo, estratégica e indivíduos), impacto na mudança (pequeno, médio, grande), razões para a mudança (qualidade, esforço, ambiente, conhecimento, entre outros), área de influência (adaptabilidade organizacional, auto-organização, robustez, tolerância a falhas, gestão estratégica, memória organizacional).

As empresas devem se conscientizar de que é necessário adotar novas dimensões estratégicas e que estas requerem novos e mais poderosos mecanismos internos e externos interdependentes e complexos para a gestão (GALBRAITH, 2012). Assim uma empresa ou organização depende tanto de sua estrutura e meio, como das condições externas do seu ambiente de atuação. Para isso é necessário a realização de um diagnóstico que identifique problemas e possíveis melhorias, estabelecendo um vocabulário comum para a elaboração de ferramentas para a gestão (JONKER et al, 2012) e, com isso dando suporte a realização do Planejamento Organizacional, estabelecendo as diretrizes e rumos para a organização.

Assim, o Planejamento Organizacional consiste em recolher e analisar informações que caracterizam os fatores externos ao empreendimento pertencentes às dimensões econômica, sociocultural, tecnológica, ambiental, político-institucional, e

fatores internos relacionados à gestão de suprimentos, da qualidade, de recursos humanos, marketing, comercialização e custos. As análises resultarão em conhecimentos que possibilitarão identificar os pontos fortes e fracos e a partir deles, estabelecer um Planejamento e elaboração estratégias que culminarão no bom desempenho do empreendimento.

O Planejamento Organizacional consistiu em uma análise prospectiva para investigar possibilidades e estratégias para o desenvolvimento de um empreendimento e do setor do bambu, por meio de estudos de Cenários. Para Aaker (2012) os cenários auxiliam na redução das incertezas em ambientes complexos, podendo ser otimistas, pessimistas ou prováveis. Assim é necessário observar como se encontra o cenário atual do bambu para posterior definição de metas e estratégias.

Simulação de cenários: é baseada na descrição dos procedimentos e no processo de raciocínio de um especialista durante a realização de tarefas ou resolução de problemas, com o modo de raciocínio sendo previamente enunciado pelo especialista em uma situação que, embora sendo artificial, é tratada de modo real (HOFFMANN, 2009, p. 185).

O Ambiente Organizacional é composto por fatores externos e internos, capazes de influenciar as organizações vislumbrando vantagens estratégicas que possibilitem o crescimento e o desenvolvimento, eliminando influências negativas do ambiente.

5.2 MODELO DE GESTÃO BASEADO NA GESTÃO DO CONHECIMENTO

A Gestão do Conhecimento (GC) também pode ser compreendida neste processo de desenvolvimento e fortalecimento de um empreendimento com a consolidação dos conhecimentos tácitos e explícitos que atuam nos Ambientes Organizacionais, Institucionais e internamente ao empreendimento. Para isso existem vários autores que tratam sobre modelos de GC e como estes podem auxiliar na gestão de empreendimentos.

Nonaka e Takeuchi (2008) e Krause et al. (2013) explicam como ocorre a conversão do conhecimento tácito e/ou explícito por meio do processo ou modelo de Socialização, Externalização, Combinação e Internalização (SECI) que funciona como um ciclo interno nas organizações:

- Socialização é a conversão de conhecimento tácito para conhecimento tácito, ou seja, o compartilhamento de indivíduo (i) para indivíduo (i) diretamente baseado na experiência, na prática e na observação;

- Externalização é a troca de conhecimento tácito para explícito, ou seja, de um indivíduo (i) para o grupo (g) como uma forma de transmitir conceitos e provocar uma reflexão;
- Combinação é a troca de conhecimento explícito para explícito em que o conhecimento é sistematizado entre indivíduos (i) em forma de comunicação do grupo (g) para a organização;
- Internalização é a troca de conhecimento explícito para tácito em que o conhecimento da organização (o) é assimilado pelo indivíduo (i), como ilustra a Figura 16.

Figura 16 - Processo SECI



Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (2008) e Horácio (2014)

Terra (2005) também propõe um modelo, levando em consideração 7 dimensões da GC para a gestão de uma empresa, organização ou empreendimento:

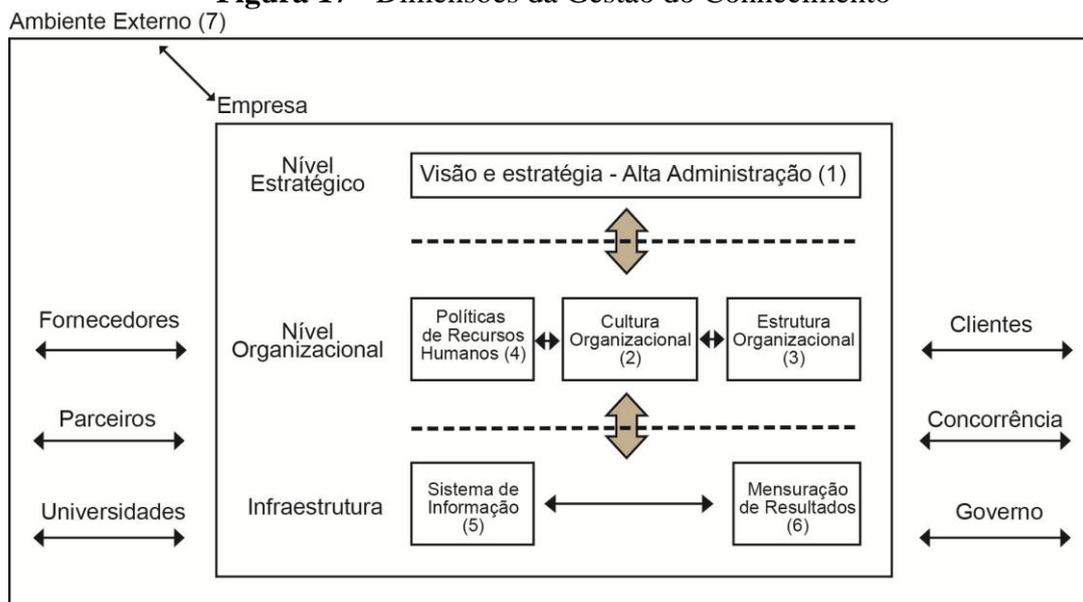
- 1) Alta Administração: é nesta dimensão em que se exerce a liderança em que se definem as estratégias e metas a serem seguidas e atingidas;
- 2) Cultura Organizacional: é determinada pela Alta Administração e tem foco na missão organizacional por meio da experimentação e do aprendizado contínuo, otimização de todas as áreas da empresa e da inovação, levando em consideração que os resultados dessa ação são de longo prazo. É nesta dimensão que se dá a

complexidade do conhecimento, porque é o momento em que normas e valores que influenciam diretamente a organização;

- 3) Estrutura Organizacional: é a definição de como as tarefas e cargos estão distribuídos, compondo conseqüentemente equipes multidisciplinares autônomas, que não sigam modelos tradicionais burocráticos;
- 4) Políticas de Recursos Humanos: é a dimensão em que se encontra a experiência e se concentra o conhecimento individual e coletivo, internos e externos à organização ou empreendimento, além de ser a dimensão é a responsável pela motivação dos indivíduos envolvidos, seja ela financeira ou de cargos;
- 5) Sistema de Informação: é a forma de promover o aprendizado organizacional, seja por meio de tecnologia ou pelo contato dos indivíduos com conhecimento tácito;
- 6) Mensuração dos Resultados: esta variável envolve todas as anteriores que abrangem o capital intelectual da organização. São as práticas da empresa que culminarão em resultados em forma de indicadores (financeiros, operacionais, entre outros) que permitirão avaliar atuação do capital intelectual, pois este é um ativo intangível;
- 7) Ambiente Externo: esta dimensão trata das relações com atores externos à empresa, como fornecedores, parceiros, universidades, clientes, concorrentes e governo. É a forma que se dá o aprendizado com o ambiente externo, como mostra a Figura 17.

Assim é possível observar que toda a gestão de acordo com Nonaka e Takeuchi (2008) e Terra (2005) está focada totalmente na relação entre os indivíduos para a promoção da GC, e é esta relação que é capaz de fornecer subsídios para a formulação de estratégias competitivas efetivas, além de desenvolver o próprio conhecimento individual.

A gestão do conhecimento pode ser facilmente disseminada em um EES, exceto no que aborda a Alta Administração, já que se trata de um empreendimento de gestão horizontalizada. Porém, a gestão compartilhada permite comunicar a todos os membros do empreendimento sobre todos os fatores envolvidos, possibilitando um melhor planejamento para a tomada de decisões. Quando as informações sobre o empreendimento são compartilhadas, disseminando o conhecimento, aliando conhecimento tácito e empírico, é possível promover a aprendizagem em ambos os sentidos, fortalecendo o capital intelectual e favorecendo o Diagnóstico e o Planejamento Organizacional.

Figura 17 - Dimensões da Gestão do Conhecimento

Fonte: Terra (2005)

5.3 MODELO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA, PARTICIPATIVA E DE MULTILIDERANÇA

A Governança Corporativa consiste em um sistema capaz de dirigir uma organização, facilitando o relacionamento e alinhando os interesses dos associados ou cooperados. Ou seja, consiste em um modelo de gestão que facilita a compreensão entre a organização e o mercado.

Ela engloba um conjunto de dispositivos cada vez mais díspares quanto ao seu escopo e lógica interna, mas todos concorrendo para estabelecer ou manter uma relação entre acionistas e dirigentes das empresas, considerada satisfatória para os primeiros (GRÜN, 2005, 68).

Deste modo, nas organizações que se organizam em forma de cooperativas, é comum que as pessoas se distribuam em Conselhos com atuações específicas, como por exemplo, o Conselho Fiscal, Conselho Administrativo, entre outros, e para isso, os profissionais devem ter perfis adequados para ocupar cargos. Assim, são criados documentos guia que regulamentam as ações para que os interesses estejam definidos e não interfiram na atuação de cada segmento da organização (IBGC, 2015).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) a Governança Corporativa em Cooperativas deve seguir princípios que convirjam os interesses, como a Transparência, que serve para informar e possibilitar o clima de confiança entre os cooperados; a Equidade para que haja tratamento justo e sem

discriminação entre os cooperados; Prestação de contas; e a Responsabilidade Corporativa, que cabe a todos os membros pela perenidade e integridade da cooperativa (IBGC, 2015).

A *International Co-operative Alliance (ICA)* também apresenta princípios, que são similares aos da IBGC, que consistem na: Adesão voluntária e livre, porque não há restrições para cooperar; Gestão democrática, em que os membros participam das discussões e tomadas de decisões; Participação Econômica, ou seja, os cooperados compartilham de parte do capital obtido e o excedente é reinvestido; Autonomia e Independência da cooperativa, desde que as decisões sejam compartilhadas com os cooperados; as cooperativas devem promover a Educação, Formação e Informação de seus membros; Intercooperação entre cooperativas; e o Interesse pela Comunidade na oferta de produtos e/ou serviços (ICA, 2015).

Porém há outro modelo de gestão tão dinâmico quanto e proveniente da governança compartilhada, chamado de Autogestão, Multiliderança, Liderança Coletiva ou Liderança Compartilhada, que consiste em capturar uma gama completa de tarefas de um grupo de indivíduos com mesmo foco e objetivo com a distribuição de responsabilidades e tarefas, complementares para a criação de mudanças (JOHNSON, 2012; AFRIDI, 2013; URICH; BOWERS, 2014). Este modelo se difere do conceito de liderança, em que geralmente consiste em ter uma figura central formal, que concentra as responsabilidades sobre uma organização. E caso o líder falhe, no caso de uma empresa, ele pode ser substituído ou ignorado pelo grupo, embora a cultura esteja diretamente relacionada com a forma de liderança exercida sobre um grupo de pessoas (SCHEIN, 2004).

Nesta pesquisa será utilizado o termo Multiliderança, porque de acordo com Nasereddin e Sharabati (2016), independente do termo todos os conceitos quase todos “envolvem interação, participação, colaboração, cooperação, e redistribuição de poder”.

Para que a gestão aconteça por meio da Multiliderança é preciso que limites e regras que contemplem os interesses do grupo sejam desenvolvidos e socializados pelos indivíduos, refletindo uma cultura organizacional (SCHEIN, 2004) em que os membros de uma organização experimentam a sensação do autoempoderamento (JOHNSON et al, 2012).

No Brasil, a natureza dos estabelecimentos familiares está pautada no parentesco, na herança e na cooperação, o que deve motivar o trabalho coletivo movido por um único objetivo. Entretanto estas relações podem mobilizar o estabelecimento, limitando-

o às influências externas, como as do mercado, bem como culminar na separação de outros devido à divergência de interesses (SCHNEIDER, 2006).

O membro de um grupo, cooperativa ou EES possui uma identidade que o denominada como parte de uma comunidade. Ou seja, há uma identidade coletiva que define o empreendimento e sua coesão motivados por um objetivo. Assim é possível categorizar grupos de modo a caracterizá-lo sob diferentes aspectos.

A categorização social é um processo de unificação de objetos, e acontecimentos sociais em grupos que resultam equivalentes a respeito às ações, intenções e sistema de crenças de um indivíduo. Esta categoria demonstra a definição social de um determinado grupo, levando em consideração as atitudes dos indivíduos envolvidos e suas relações. Tajfel (1984) define que a percepção social ocorre de forma individual e coletiva. Assim, ele denomina os grupos como endogrupo (“nós”) e exogrupo (“os outros”) para denominar os valores.

O endogrupo é a unidade social em que os membros possuem as mesmas atitudes, costumes e cultura, onde costuma-se fazer associações positivas, havendo lealdade entre os membros. Enquanto o exogrupo é a forma como outros indivíduos vêem um grupo do qual não fazem parte, o que pode motivar pré-conceitos sociais.

Desta forma, temos como exemplo de endogrupo a instituição familiar, que através dos séculos, geralmente possuem os mesmo costumes, atitudes e cultura. Para Engels (2012) a família deve ser considerada como uma propriedade de um homem, uma vez que a estrutura familiar esteve e ainda está baseada no patriarcado. Quando na História se deu o sedentarismo, o momento da formação das comunidades, estas adotaram o perfil familiar, onde a agricultura e a agropecuária passaram a exigir força de trabalho. Assim, quanto mais pessoas trabalhando pela prosperidade da comunidade, melhor; mas a multiplicação de pessoas não acontecia de forma tão rápida, o que estimulou a escravidão de outros homens por meio de conflitos territoriais.

A observação feita sobre o exogrupo induz os indivíduos a questionamentos quanto à satisfação de pertencer a um determinado grupo. Tais questionamentos podem culminar na mobilidade social ou mudança do grupo, que pode ser classificada como legítima ou não. Esta mudança para Tajfel (1982) ocorre na tentativa de estender a superioridade de um grupo. Os olhares entre endogrupos e exogrupos ocorrem a todo o tempo na sociedade devido à busca dos indivíduos por uma estabilidade dentro de um grupo.

Para análises intragrupo outros instrumentos se fazem necessários para auxiliar na análise da identidade coletiva: os elementos estáticos e dinâmicos. Os elementos estáticos são características grupais que não se modificam com o tempo ou se modificam lentamente, como o número de membros, homogeneidade e heterogeneidade, posição e normas. Os elementos dinâmicos são características mais flexíveis e que configuram a dinamicidade do grupo, como: coesão, afiliação, cultura, clima grupal, papel e tarefas.

Deste modo, quando o empreendimento cria uma cultura participativa em que todos os envolvidos estão interessados, cria-se um ambiente propício ao aprendizado contínuo, havendo o crescimento profissional contínuo das pessoas (LIMA, ZIVIANE, ANO). Assim é possível constatar que qualquer empreendimento necessita realizar um DO para reconhecer suas condições de produção, pessoal e, conseqüentemente, econômica. A identificação de variáveis que interferem diretamente na gestão de um empreendimento permite a formulação de estratégias para estimular a geração de renda e o bem estar entre os indivíduos, promovendo o fortalecimento e perenidade do empreendimento.

As Dimensões Externas que compõem o DO nesta pesquisa fazem parte do Ambiente Organizacional, ou seja, de um macroambiente no qual o EES está inserido, e deste modo, compreender a Dimensão Econômica e Sociocultural é de extrema relevância, porque as economias global e nacional interferem diretamente nas tomadas de decisões em relação a investimentos no empreendimento, seja em produtos, matéria-prima, financiamentos ou qualquer variável, além de todo o impacto que estes geram sobre o comportamento das pessoas envolvidas no empreendimento; a Dimensão Ambiental, que permite a preocupação com os impactos ambientais que os produtos ou processos incidem; a Dimensão Tecnológica, que implica nos acessos às universidades, centros de pesquisa, patenteamento de produtos, inovação, dentre outros; a Dimensão Política-Institucional, que impacta sobre as políticas públicas que podem facilitar o acesso ao desenvolvimento por meio de leis, programas de fomento, entre outros. Já as Dimensões Internas permitem a reflexão sobre os fatores que interferem na tomada de decisões em relação ao funcionamento do empreendimento, como a Gestão de Suprimentos, Qualidade, Recursos Humanos, Marketing e Comercialização, e Custos.

Deste modo, o reconhecimento das Dimensões citadas permite, por meio da proposição do modelo de gestão, a reflexão sobre o comportamento do grupo perante elas, incentivando a participação efetiva dos membros para a formulação de estratégias para manter o empreendimento ativo.

6 METODOLOGIA

Este tópico apresenta a Metodologia utilizada nesta pesquisa, que tem caráter exploratório e descritivo que conduz à elaboração de uma proposta de modelo de gestão para um Empreendimento Econômico Solidário que trabalha com Agricultura Familiar, na confecção de produtos de bambu. Para isso foram utilizados instrumentos para a coleta de dados, como pesquisa bibliográfica seguida de leitura de documentos, e a realização de entrevistas para buscar conhecer, analisar e refletir sobre os temas abordados por meio de entrevistas com intuito de satisfazer os objetivos propostos.

6.1 UNIVERSO DA PESQUISA

A delimitação do campo de observação empírica, no qual se aplica o tema da pesquisa, é objeto de discussão entre os interessados e os pesquisadores. Uma pesquisa-ação pode abranger uma comunidade geograficamente concentrada (favela) ou espalhada (camponeses) (THIOLENT, 1986, P. 61).

O universo desta pesquisa é caracterizado por EESs que trabalham com Agricultura Familiar. Esses empreendimentos geralmente são constituídos a partir dos assentamentos do MST, que promove a ocupação de terras improdutivas e, quando da concessão das terras, passam a fazer parte do Programa da Agricultura Familiar, que estimula a produção principalmente de alimentos.

Entretanto, para o campo de observação desta pesquisa foi escolhido um EES chamado Associação Viverde, localizado na cidade de Pederneiras/SP, que trabalha com a produção de utensílios e mobiliário de bambu. Este grupo é formado por assentados do MST, que possuem suas respectivas terras destinadas ao plantio de alimentos e vê na Política Nacional de Incentivo ao Manejo Sustentado e ao Cultivo do Bambu (PNMCB) a possibilidade de plantar bambu e expandir com as confecções de produtos de bambu.

6.2 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

De acordo com Gil (2008, p. 27) a pesquisa exploratória tem a finalidade de “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias” e para isso é baseada em levantamentos bibliográficos, documentais e a realização de entrevistas, capazes de proporcionar uma visão geral sobre determinado fato. Já a pesquisa descritiva tem por

objetivo “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis”, permitindo uma nova visão sobre determinado problema com vistas a uma atuação prática.

Esta pesquisa consistiu em dividir o processo em: Diagnóstico Organizacional, composto pela coleta de dados de fontes primária e secundária, e Planejamento Organizacional, composto pela proposta preliminar e proposta final do modelo de gestão, e análise de cenários.

Para o Diagnóstico Organizacional, enquanto pesquisa exploratória e descritiva foi realizada coleta de informações de fontes secundárias, como a leitura de artigos, livros e teses publicados, acesso a base de dados que contemplam as temáticas do Bambu, Agricultura Familiar no Brasil, Economia Solidária, Desenvolvimento Territorial Sustentável, Modelos de Gestão, compondo o embasamento teórico desta pesquisa. E como fonte primária, foram realizadas duas entrevistas com o Presidente da Associação Viverde.

A técnica da Entrevista, que se trata de uma coleta de dados flexível em que se pode obter informações sobre o que as pessoas sabem ou acreditam (MARCONI; LAKATOS, 2003; GIL, 2008), valorizando as opiniões e comportamento do coletivo (THIOLLENT, 1986), na qual:

- a) Não exige que a pessoa saiba ler ou escrever;
- b) Possibilita a obtenção do maior número de repostas, posto que é mais fácil deixar de responder a um questionário do que negar-se a ser entrevistado;
- c) Oferece flexibilidade muito maior, posto que o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas e adaptar-se mais facilmente às pessoas e às circunstâncias em que se desenvolve a pesquisa;
- d) Possibilita captar a expressão corporal do entrevistado, bem como a tonalidade de voz e ênfase nas respostas (GIL, 2008, p.110).

Por outro lado, existem desvantagens também, pois o entrevistado pode fornecer respostas falsas, sentir-se desmotivado para responder, pode ser influenciado pelo entrevistador. Porém essas desvantagens podem ser evitadas, desde a entrevista seja feita da maneira correta (MARCONI; LAKATOS, 2003).

A primeira entrevista foi realizada no dia 20 de fevereiro de 2017 nas Oficina de bambu nas dependências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) no campus Bauru/SP, com o Senhor José Maria Rodrigues, que é o Presidente pela Associação

Viverde, o qual está presente no Horto desde a sua ocupação, utilizando o Questionário do Sistema do SIES (ANEXO 3) disponível no portal do MTE.

As respostas obtidas nesta entrevista forneceram informações, que combinadas e analisadas de acordo com o embasamento teórico, permitiram a proposição de um Modelo de Gestão para EESs que trabalham com Agricultura Familiar, tendo o bambu como matéria prima.

O modelo de Gestão proposto consistiu na combinação das Dimensões Externas propostas por Silva e Batalha (2011), Buarque (1999) e Aaker (2012) pertencentes ao Ambiente Organizacional e Institucional e nas Dimensões Internas compostas pelas dimensões Internas de GEPAI (2004), Aaker (2012) e no Modelo de gestão da Economia Solidária, que permitiram também a realização de um Diagnóstico Organizacional. Para as **Dimensões Externas** foram realizadas pesquisas e coleta de dados em bases de patentes, órgãos governamentais, instituições relacionadas à pesquisa, entre outros, descritas a seguir:

- Para a Dimensão Econômica e Sociocultural:
 - a) Buscas na base de dados gratuita *United Nations Commodity Trade Statistics Database* (COMTRADE) entre os dias 10 e 12 de abril de 2016 para verificar o mercado exportador internacional de madeira, metal, plástico e bambu ou ratan, selecionando o Brasil no campo para Exportador e “World” para o campo Importador, e selecionadas as expressões de busca “*wood and articles of wood; wood charcoal*”, “*miscellaneous articles of base metal*”, “*plastics and articles thereof*” e “*of bamboo or rattan*” para “Commodity”; Ainda na mesma base, mantendo a commodity “of bamboo or rattan”, alternou-se o Exportador, selecionando China, Índia, *United States of America* e os 27 países membros da União Europeia (UE);
 - b) Buscas no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Banco Central do Brasil (BCB) para identificar e pontuar os indicadores do desempenho econômico no Brasil nos anos de 1996, 2006, 2013, 2014, 2015 e 2016 para IPCA, que mede o poder de compra das famílias brasileiras com renda entre 1 e 40 salários mínimos, ou seja, a inflação efetiva; o PIB brasileiro;

- a SELIC¹⁰ que é a taxa básica de juros brasileira que incide sobre os títulos, financiamentos e tributos federais; a proporção do Dólar para o Real; e a Taxa de desocupação e o Índice Gini (mede a desigualdade de renda da população);
- c) Buscas no site do SIES e Farejador da Economia Solidária para verificar o número de EESs cadastrados nos sites que trabalham com bambu até o dia 18 de abril de 2015, utilizando a palavra “bambu como expressão de busca”. Também foi realizada uma busca na base de dados Solidarius no dia 07 de outubro de 2015, utilizando a expressão de busca “bambu.” Em seguida foi estabelecido contato com os empreendimentos levantados para a confirmação sobre o trabalho com bambu;
 - d) Buscas por certificação de produtos da Economia Solidária no SNCJS.
- Para a Dimensão Ambiental:
 - a) Buscas por leis e certificações nos sites do MAPA e MMA, Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), IBAMA e Serviço Florestal Brasileiro (SFB) para verificar a existência de certificações, como o CERFLOR e FSC.
 - Para a Dimensão Tecnológica:
 - a) Buscas no site do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e na Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo para levantar o número de Arranjos Produtivos Locais (APLs) existentes no Brasil, seus setores e os investimentos realizados recentemente nos setores;
 - b) Buscas no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes do CNPq por região realizada no dia 09 de fevereiro de 2016 para levantar o número de grupos cadastrados, sendo atualizados ou não, que têm como linha de pesquisa o Bambu, Agricultura Familiar e Economia Solidária no Brasil;

¹⁰ A taxa de juros SELIC é definida pelo Comitê de Política Monetária do Banco Central do Brasil (COPOM). Quando a SELIC está alta, o valor do dólar, a inflação e o consumo tendem a diminuir, porque encarece financiamentos, por exemplo, mas por outro lado, aumenta o rendimento da poupança. Fonte: <http://suapesquisa.com/economia/taxa_selic.htm>. Acesso em: 20 abr. 2016.

- c) Buscas no SIES, no MTE, no Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e no CNPq por programas de incentivo à Economia Solidária e por INCOOPs;
 - d) Buscas nas bases de patentes *Derwent Innovations Index*, *United States Patent and Trademark Office (USPTO)*, *European Patent Office (Espacenet)* e Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) no dia 19 de julho de 2016, utilizando as expressões de busca “bamboo”, “bamboo material” “bamboo” AND “utensil”, “bamboo” AND “furniture”, “bamboo” AND “forest”, “family farm”, “social economy” e “solidarity economy”. Posteriormente estas expressões de busca foram combinadas com o Código de países, como: Estados Unidos (US*), China (CN*), Japão (JP*), Alemanha (DE*), Coreia do Sul (KR*), Canadá, (CA*), Taiwan (TW*), Filipinas (PH*), Colômbia (CO*), Brasil (BR*) e *Worldwide* (WO*). Os Estados Unidos, Canadá e Alemanha foram escolhidos devido à estabilidade de suas economias; China, Japão, Coreia do Sul, Taiwan e Filipinas foram escolhidos devido à tradição nos trabalhos com bambu, Colômbia por ser uma referência nos usos do bambu na América do Sul; e Brasil, por se tratar do país em que está sendo realizada a pesquisa.
- Dimensão Político-Institucional:
 - a) Pesquisa no SFB e no Manual do Crédito Rural (MCR) do BCB para verificar a disponibilidade de linhas de crédito e financiamentos que possam beneficiar o Agricultor familiar ou o EES;
 - b) Pesquisa no MTE por Bancos, linhas de crédito e financiamento, e leis para a Economia Solidária;
 - c) Pesquisa no MDA para verificar Programas Sociais de incentivo ao agricultor familiar e/ou ao EES;

As **Dimensões Internas**, que foram divididas em módulos: Gestão de Suprimentos, Qualidade, Cooperação e Solidariedade, Marketing e Comercialização e Custos, também foram analisadas conforme as respostas obtidas na entrevista.

Com base nas análises das Dimensões Externas e Internas, que compõem o DO para o setor do bambu e para a Associação Viverde, foi criada uma matriz *SWOT* e foi realizada a análise das Cinco Forças de Porter, como formas de síntese dos aspectos

positivos e negativos envolvidos e também de acordo com as respostas obtidas na entrevista.

Em decorrência do reconhecimento de problemas por meio das respostas coletadas e das análises de SWOT e das Cinco Forças de Porter, foi iniciado o Planejamento Organizacional, e, foi possível refletir e criar um Modelo de Gestão Preliminar para apresentar na segunda entrevista. Esta entrevista (APÊNDICE B) foi realizada no dia 28 de fevereiro de 2017 na Oficina de bambu nas dependências da UNESP também com o presidente da Associação Viverde para apresentação do Modelo de Gestão para verificar sua coerência de acordo com as necessidades de um EES que trabalha com Agricultura Familiar e bambu, observando a relevância de cada uma das Dimensões Externas e Internas do empreendimento. Para cada uma das variáveis das Dimensões Externas, o respondente tinha as opções: “Discordo plenamente”, “Discordo parcialmente”, “Não concordo, nem discordo”, “Concordo parcialmente” e “Concordo plenamente” para expressar seu parecer sobre a relevância e importância de cada uma delas dentro do empreendimento.

Após a realização desta entrevista foi feito o estudo de cenários, que é uma técnica prospectiva utilizada para o planejamento de uma organização para visualizar possíveis situações futuras que permitam identificar rotas para melhores tomadas de decisão. Geralmente são adotados os cenários alternativos, que levam em consideração o contexto real no qual a organização está inserida e suas possibilidades futuras, e o cenário desejado, que é baseado no objetivo da organização (Buarque, 1999; Godet, 2000).

Uma das formas de realizar o estudo de cenários é por meio da Matriz de Relevância ou de Relevância, Coerência e Plausibilidade, na qual se apresenta a relação com o cruzamento dos problemas (Buarque, 1999, Godet, 2000) em se atribui pesos numéricos para medir a relevância. No caso desta pesquisa, o cruzamento entre as Dimensões Externas, listadas na linha superior, e as Dimensões Internas listadas na primeira coluna, ambas da mesma matriz. Porém os cenários serão classificados em Favorável, Intermediário e Desfavorável, configurando o Planejamento Organizacional e não haverá pesos para medir a relevância, pois serão analisados individual e qualitativamente.

Como resultado das análises foi gerada uma apostila (APÊNDICE E), que consiste na Divulgação externa, que foi entregue aos membros da Associação Viverde, na qual inclui o Modelo de Gestão proposto nesta pesquisa de modo a explicar as

Dimensões Externas e Internas envolvidas em um empreendimento e como cada uma delas pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias que possam viabilizar as relações entre os atores de um APL e, conseqüentemente da cadeia produtiva do bambu, para familiarização das terminologias de gestão, sua importância, impactos e riscos sobre o negócio. Uma versão digital da apostila será disponibilizada nas Redes Sociais que discursam sobre a temática do Bambu, da Economia Solidária e da Agricultura Familiar.

6.2.1 Análise e tratamento dos dados

De acordo com Marconi e Lakatos (2003) a análise ou interpretação e o tratamento dos dados são duas atividades distintas, porém relacionadas, porque na primeira o pesquisador detalha os dados da pesquisa, faz relações e comprovações, já a segunda é o que esclarece a importância e os resultados obtidos e podem ser representados em forma de gráficos, tabelas, quadros, entre outros.

Para as Dimensões Externas foi realizada análise das Dimensões:

- Econômica e Sociocultural:
 - a) Para os resultados obtidos na base de dados COMTRADE foram comparados os números apresentados pelo Brasil, China, Índia, Estados Unidos e União Europeia em relação à exportação e importação de bambu ou ratan e organizados em forma de tabela. Estes números permitiram uma comparação dos países mencionados perante o cenário econômico atual do bambu;
 - b) Os dados socioeconômicos obtidos sobre IPCA, SELIC, PIB, valor do Dólar em relação ao Real, Salário Mínimo e taxa de desocupação foram dispostos em uma tabela para comparar o intervalo de 10 anos em 10 anos, compreendendo os anos de 1996, 2006 e 2016, também os anos de 2013, 2014, 2015 e 2016 para comparar o comportamento nos últimos 4 anos;
 - c) As buscas nos sites do SIES, Farejador da Economia Solidária e Solidarius forneceram informações sobre o número de EESs cadastrados que trabalham com bambu por região do Brasil e estes números foram organizados em forma de tabela. Houve tentativa de contato com os estabelecimentos para a obtenção de informações, mas não houve sucesso, porque alguns deles não apresentavam telefone ou email de

contato, ou o contato cadastrado estava errado, e outros não trabalham mais com bambu;

d) As buscas no SNCJS forneceram informações sobre certificações e acessos a linhas de créditos aos EESs. Estas informações foram organizadas em um quadro que apresenta a Cadeia Produtiva da Economia Solidária com os ambientes e atores envolvidos.

- **Ambiental e Político-Institucional:**

As buscas realizadas nos sites do MAPA, MMA, MDA, IBAMA para identificar leis ou certificações ambientais voltadas ao cultivo do bambu ou madeiras de reflorestamento, economia solidária ou Agricultura Familiar. Foi realizada busca no site do Sistema Florestal Brasileiro (SFB), no BCB para identificar informações sobre linhas de crédito e financiamento, além de certificações;

- **Tecnológica e Político-Institucional:**

a) As buscas no IBICT e na Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo permitiram identificar os APLs existentes no Brasil e seus respectivos setores e estas informações foram apresentadas em figura representando a distribuição conforme a área de atuação sobre o mapa brasileiro;

b) As buscas no Diretório de Grupos do CNPq permitiram verificar o número de grupos de pesquisa cadastrados que pesquisam sobre Bambu, Agricultura Familiar e Economia Solidária e estes dados foram dispostos em tabelas que possibilitaram verificar que ainda há muito espaço para pesquisas nestes setores;

c) As buscas no SIES, MDA, MTE, MCTI e CNPq permitiram a identificação de programas de incentivo à Economia Solidária, os quais foram disponibilizados no Quadro sobre a cadeia produtiva da Economia Solidária, com seus ambientes e atores;

d) As buscas nas bases de patentes apresentaram o número de patentes conforme a combinação de palavras-chaves e o código dos países pesquisados. Foi feita uma comparação entre bases de patentes e países, destacando as que apresentaram números mais representativos e apresentados em forma de tabelas.

As Dimensões Internas foram analisadas de acordo com as respostas obtidas na primeira entrevista. Como as respostas são descritivas, as análises são apresentadas em forma de texto para cada um dos módulos de gestão apresentados.

A mensuração de dados quando são sociais, e não físicos ou numéricos apresentam grandes dificuldades, porque não há escalas ou parâmetros de medida universais lineares que permitam uma comparação (GIL, 2008). Deste modo, após a verificação da coerência do Modelo de Gestão proposto junto ao Presidente da Associação Viverde por meio da entrevista foi realizado o Estudo de Cenários.

No estudo de cenários foi realizado o cruzando entre as variáveis das Dimensões Externas com as Internas, sendo os cenários classificados em: Favorável, Intermediário e Desfavorável. Cada uma das dimensões foi cruzada com os Módulos de Gestão do Empreendimento, como a Cooperação, Solidariedade e Multiliderança, Gestão de Suprimentos, Gestão de Custos, Gestão da Qualidade, Gestão do Marketing e Comercialização para verificar como o comportamento positivo ou negativo das Dimensões pode influenciar o empreendimento. Para isso foi criada uma matriz para analisar os cenários, que foram classificados em Favorável, Intermediário e Desfavorável, como mostram os Quadros 24 e 25 de acordo com as experiências vividas no Brasil nos últimos vinte anos, entre os anos de 1996 e 2006, sendo os cenários definidos, como:

- Favorável: para descrever um cenário otimista e propício ao desenvolvimento, com a economia em processo de crescimento, com taxa de inflação (IPCA), SELIC e de desocupação mais baixas, PIB em crescimento, dólar baixo, salário mínimo alto, que acabam por influenciar em promulgação de leis para estimular setores da economia, políticas públicas favoráveis tanto no âmbito social, ambiental, como no econômico, além do estímulo ao desenvolvimento de tecnologias. Este cenário foi observado nos períodos de 2006 e 2013, apresentado na Tabela 5 do tópico 7.1.1.1, com IPCA mais baixos, PIB entre 4 e 3%, SELIC entre 0,99 e 0,79, salários mínimos entre R\$ 380,00 e R\$ 724,00, e taxa de desocupação entre 10% e 6,2%;
- Intermediário: para descrever um cenário intermediário entre o cenário otimista e o pessimista, com atenção às instabilidades das taxas de inflação, SELIC, de desocupação, do dólar e decréscimo do PIB; fiscalizações de leis tendendo a ser mais rigorosas a fim de aumentar a arrecadação de impostos, diminuições do estímulo à pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias, paralisação das políticas públicas. Este cenário é comumente recorrente em anos de eleições federais e estaduais, na qual

cria-se um quadro de incertezas e disputas políticas. Este cenário é observável nos períodos entre décadas, de onde surgem as variações positivas e negativas, para isso, destacou-se o ano de 2014, com IPCA baixo, PIB em decréscimo, taxa SELIC e dólar aumentando, aumento discreto do salário mínimo, taxa de desocupação instável;

- Desfavorável: para descrever um cenário crítico e pessimista, com estagnação política, econômica, social, tecnológica e político-institucional, com IPCA, salário mínimo e PIB baixos; SELIC, desocupação, dólar altos. Este cenário foi baseado nos anos de 1996 e 2016, com IPCA, SELIC e desocupação e dólar altos;

6.2.1.1 Aspectos éticos da pesquisa

A pesquisa realizada incluindo os propósitos, questionamentos e público-alvo foi submetida à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, tendo sido aprovado com parecer no. 1.963.785 emitido em 14 de março de 2017 (ANEXO 4). O participante abordado tomou ciência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C), declarando a concordância à realização da pesquisa, além de ter assinado a Carta de Autorização (APÊNDICE D).

6.3 SÍNTESE DO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada a partir da hipótese de que um Modelo de Gestão para Empreendimentos Solidários que trabalham com Agricultura Familiar pode fortalecer suas relações externas e internas. Assim, foi realizado o levantamento bibliográfico, com leitura de artigos, livros e teses.

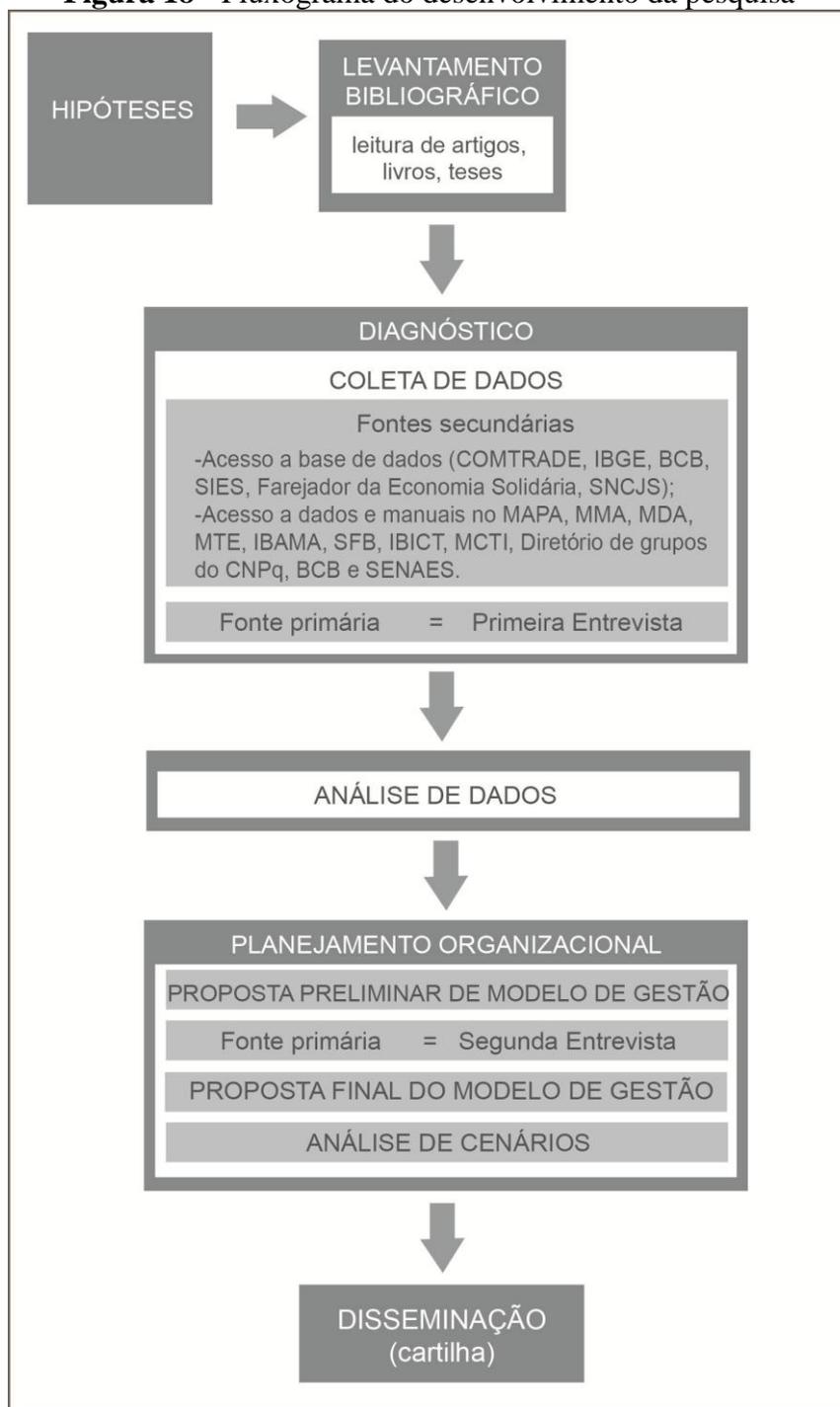
Deste modo foi realizada Coleta de Dados de fontes secundárias, como o acesso a bases de dados que fornecem informações sobre os temas abordados. Seguido da primeira entrevista com o presidente da Associação Viverde.

Posteriormente foi realizada a análise de todos os dados obtidos, que permitiu a proposta de um Modelo Preliminar de Gestão, verificado com a realizada a segunda entrevista também com o presidente da Associação Viverde, que resultou na proposta final do Modelo de Gestão.

Foi realizada a Análise se Cenários, vislumbrando situações Favoráveis, Intermediárias e Desfavoráveis através do cruzamento de informações das Dimensões

Externas e Internas. E por fim, foi confeccionada uma apostila com o Modelo de Gestão proposto, como um subproduto desta pesquisa, permitindo a disseminação do conhecimento formulado a partir desta pesquisa. A Figura 18 ilustra o fluxo do desenvolvimento da pesquisa e possibilita identificar as etapas de sua realização.

Figura 18 - Fluxograma do desenvolvimento da pesquisa



Fonte: da autora

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO ENVOLVENDO OS CONCEITOS APLICADOS À ASSOCIAÇÃO VIVERDE

Este tópico apresenta os resultados da pesquisa realizada, contendo o DO da Economia Solidária e do setor do bambu, envolvendo as Dimensões externas e internas ao EES, o Planejamento Organizacional com auxílio do estudo de cenários e, a apresentação do modelo de gestão proposto.

7.1 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

O DO da área do bambu permitiu a análise da situação atual do cenário do setor do bambu, da Economia Solidária e da Agricultura Familiar no Brasil, incluindo as Dimensões Econômica, Sociocultural, Ambiental, Tecnológica e Político-Institucional, que compõem o Ambiente Organizacional. Estas dimensões atuam diretamente sobre a cadeia produtiva do bambu e conseqüentemente sobre o empreendimento, e são as responsáveis pelo estímulo e desenvolvimento do setor, além das relações entre os atores. Os módulos de gestão apresentados como Dimensões Internas também compõem o DO, porque demonstram o comportamento interno do empreendimento.

7.1.1 Dimensões Externas da Economia Solidária e do bambu

A análise das Dimensões Externas não depende somente do país e do empreendimento em questão, mas também de todo um contexto mundial, que reflete direta ou indiretamente, afetando a economia global, a sociedade, o ambiente e a tecnologia. Assim, com um olhar mais panorâmico sobre o cenário global do setor que envolve o bambu e a economia foi possível identificar melhor as variáveis e possíveis cenários.

7.1.1.1 Dimensão Econômica e Sociocultural da Economia Solidária e do bambu

A Dimensão Econômica, como já descrita anteriormente, é de extrema importância para o desenvolvimento de um setor, pois baseada no cenário produtivo de um país, acaba por influenciar direta ou indiretamente todas as demais Dimensões Externas de um empreendimento. Para isso foram realizadas pesquisas para identificar

os indicadores de desempenho globais e do Brasil, permitindo uma percepção ampliada de possíveis oscilações nas dimensões, que possam afetar o desempenho do empreendimento.

A busca na base de dados gratuita COMTRADE permitiu observar que o Brasil, somente no ano de 2015 exportou mais de US\$ 2 bilhões, enquanto o de bambu ou ratan¹¹ apresentam-se ainda de forma inexpressiva, somando apenas US\$ 7,4 mil, enquanto sua importação soma US\$ 4,1 mil no mesmo ano.

A Tabela 4 mostra os resultados obtidos pela busca, em que o Brasil, perante os demais países analisados apresenta valores de exportação muito baixos. De 2013 para 2014 apresentou uma redução na importação de bambu ou ratan de aproximadamente 26%, entretanto, de 2014 para 2015, houve uma recuperação de 1300%, sendo os Estados Unidos, o seu maior importador. Ainda que tenha apresentado este crescimento, o país ainda importa, embora as importações estejam diminuindo gradativamente.

Tabela 4- Participação no Comércio Exterior do Brasil no mercado de bambu ou ratan

País	Operação	Período		
		2013	2014	2015
Brasil	Exportação	2.178	556	7.400
	Importação	39.452	28.556	4.093
China	Exportação	-	-	5.645
	Importação	65.738	20.287	38.453
Índia	Exportação	33.212	426	-
	Importação	4.812	15.003	-
UE (27 países)	Exportação	103.224	1.248.722	813.906
	Importação	3.274.808	3.777.582	3.158.372
Estados Unidos	Exportação	66.000	148.656	-
	Importação	2.823.060	2.755.377	-

Valores de Dólares Americanos

Fonte: COMTRADE (2016)

De acordo com a busca, a China, uma República Comunista que se relaciona comercialmente com o mundo não declarou suas exportações de bambu ou ratan nos anos de 2013 e 2014, porém em 2015 declarou a exportação de US\$ 1,755 milhões a menos que o Brasil no mesmo ano. Estes dados confrontam diretamente com o status de

11. O ratan é uma trepadeira lenhosa originária da Ásia, semelhante ao vime e ao cisao, utilizada para fazer tramas de mobiliários, cestos, entre outros.

maior exportação mundial de derivados de bambu do mundo (EMBRAPA, 2014) que a China manteve por vários anos, além de ser reconhecida como a 2ª maior economia mundial. Um dos motivos que pode ter levado a isso é a desaceleração da economia chinesa que vem acontecendo após a crise econômica de 2008, pois o país liderava exportações de produtos, além de ser um importante grande importador de matéria-prima em geral. Com o anúncio da redução do PIB e a diminuição nos investimentos internos chineses, gera-se um alerta à economia global, influenciando taxas de juros, exportações e importações de todos os países.

Também existe outro fator que tem causado desconforto nas relações entre a China, seus países vizinhos e os Estados Unidos desde 2012 em relação à expansão territorial sobre o Mar da China, quando Xi-Jinping e Li-Keqiang assumiram como presidente e primeiro ministro, respectivamente. Esta crise de relacionamento também influencia diretamente a economia mundial.

A Índia, 10ª maior economia mundial apresentou uma diminuição nas exportações de 2013 para 2014 uma queda de 8000% nas exportações, enquanto as importações aumentaram 312%, embora não sejam valores tão expressivos. Sobre os dados de 2015, a COMTRADE (2016) não informou os valores. A economia indiana tem crescido muito nos últimos anos, entretanto no ano passado passou por uma desaceleração, que está se revertendo desde o ano de 2015, o que pode sugerir um possível crescimento tanto de exportação como de importação no próximo ano. Em relação ao desconforto gerado pela tentativa de expansão da China, a Índia se aliou aos Estados Unidos para fazer frente a esta oposição.

A União Europeia¹², composta por 27 países e os Estados Unidos apresentaram números significativos tanto para importação, pois são importantes importadores, como para a exportação de bambu ou ratan, embora não tenham tradição no setor.

Por meio destes dados é possível notar a importância que o cenário econômico internacional exerce sobre a Dimensão Econômica e Sociocultural de um empreendimento, pois ele é um dos indicadores de possíveis oportunidades de exportações e importações de produtos, e também para oportunidades para explorar o

¹² Países membro da União Europeia em 2015: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Holanda, Polônia, Reino Unido, República Tcheca, Romênia e Suécia.

mercado brasileiro, além de auxiliar na geração de renda e na taxa de desocupação (desemprego).

Após a análise da Dimensão Econômica internacional do bambu, foi analisada a Dimensão Econômica brasileira, levando em consideração o comportamento das taxas de juros, inflação, PIB, proporção Dólar para o Real e o Índice Gini, que mede a desigualdade de renda da população), como mostra a Tabela 5.

Tabela 5 - Indicadores da Economia Brasileira

Ano	Variação do IPCA no ano (%)	PIB (%)	SELIC (%)	Dólar (R\$)	Salário Mínimo (R\$)	Taxa de Desocupação (%)	Índice Gini (%)
1996	9,56	2,2	1,80	1,04	120,00	6,9	0,59
2006	3,14	4,0	0,99	2,13	380,00	10	0,562
2013	5,91	3,0	0,79	2,34	678,00	6,2	0,495
2014	6,41	0,1	0,96	2,65	724,00	6,5	0,490
2015	10,67	-3,8	1,16	3,90	788,00	9	0,55
2016	6,99	-4,4	1,12	3,25	880,00	12	*

Fonte: Adaptado de: IBGE (2016a; 2016b; 2016c; 2016d); Brasil (2016c); Uol Economia (2016); Guia Trabalhista (2016); ADVFN Brasil (2016); * Dado não divulgado pelo IBGE.

Os anos de 1996, 2006 e 2016 foram escolhidos para visualizar os cenários nos intervalos de 10 e 20 anos anteriores, permitindo uma melhor análise de cenários posteriormente, com classificações do que pode ou não ser favorável para os setores em questão. Já os anos de 2013, 2014 e 2015 foram escolhidos também para facilitar a análise de cenários dos anos antecedentes ao atual para observar a continuidade ou descontinuidade dos setores.

Para analisar a Tabela 5 é importante ressaltar que em 1994 foi criado o Plano Real com o objetivo de estabilizar a economia brasileira. Naquele momento, o dólar estava proporcionalmente igual ao real (US\$ 1 dólar = R\$ 1 real), entretanto, seria necessário o tempo para a sua consolidação, que foi positiva e ajudou a controlar grande parte das instabilidades que vinham em decorrências das sucessivas tentativas de consolidação de outras moedas.

Assim, é possível observar que no ano de 1996 o IPCA e a SELIC ainda estavam altos, o que implica em altos valores para empréstimos e tributos, mantendo baixo o poder aquisitivo, principalmente de pessoas físicas, resultando em um PIB relativamente baixo. O salário mínimo também era baixo, sendo equivalente a US\$

115,40 e a taxa de desocupação era de 6,9%, enquanto o Índice Gini era de 0,59, considerado médio.

Dez anos após este cenário o IPCA variou menos, entretanto a SELIC era aproximadamente 50%, o salário mínimo aumentou 34%, embora o dólar estivesse valendo R\$ 2,13. Isso mostra que a economia brasileira estava dando indícios de melhorias, inclusive no que diz respeito ao poder aquisitivo das pessoas, havendo uma ligeira redução do Índice Gini para 0,562.

No ano de 2013 o IPCA e a SELIC variaram pouco, entretanto, o salário mínimo teve a variação positiva de 42%, oferecendo assim, melhores condições de vida às pessoas, com mais acesso para aquisição de produtos e serviços, além de melhores condições para adquirir créditos de financiamento, apresentando novamente mais uma diminuição do Índice Gini para 0,495, considerada baixa.

No ano de 2014 o cenário da economia começou a dar indícios de mudanças, que culminaram na retração do PIB para 0,1%, a SELIC não apresentou grande variação, o IPCA aumentou significativamente e o salário mínimo recuou, estando equivalente a US\$ 297,35. Isso impactou diretamente no poder aquisitivo das pessoas, diminuindo o seu consumo. É importante ressaltar que este foi ano político e o início de uma crise política e conseqüentemente econômica, que apresentou resultados preocupantes em 2015, com um PIB de -3,8%, IPCA alto, SELIC de quase 4% e salário mínimo retraído para US\$ 225,64, entretanto o Índice Gini foi de 0,49, considerado baixo. Este cenário é muito semelhante ao que se viveu em 1996.

Em 2015 o IPCA e a SELIC apresentaram alta, impactando no Índice Gini, que também aumentou para 0,55%, voltando ao status de média desigualdade, o PIB sofreu queda de 3,8%, o salário mínimo aumentou, entretanto, totalizou o equivalente a US\$ 225,64 e a taxa de desocupação chegou a 9%. Isso significa que o poder aquisitivo do brasileiro diminuiu significativamente, implicando em uma crise econômica. Ainda neste cenário, a agropecuária foi um dos poucos setores que cresceu 2,9%, a construção civil cresceu 0,5%, enquanto a Indústria e Serviços caíram 1,4%. Dentro do setor de serviços de atividade imobiliária cresceu 0,5%, de acordo com os dados do IBGE (2015). O ano de 2015 foi marcado pelas crises política e econômica, juntamente com o

início do processo de *impeachment*¹³ da então Presidente da República Dilma Rousseff, eleita democraticamente em 2014.

O ano de 2016 trouxe reflexos significativos de 2015 que afetaram diretamente a economia brasileira, como por exemplo, o PIB que atingiu -4,4%, a taxa de inflação foi 30% menor, com 6,99%, e a taxa de juros se manteve com números próximos dos números de 2015. Entretanto a taxa de desocupação cresceu expressivamente, chegando a 12%, seguido de um salário mínimo equivalente a US\$ 270,00, ou seja, um baixo poder aquisitivo da população.

Em um comparativo de vinte anos, levando em consideração os anos de 1996, 2006 e 2016, pode-se observar que a taxa de inflação oscilou bastante, tendo o maior índice em 1996, de 9,56% e o salário mínimo equivalente a US\$ 115,4, com proporção para o Real, de aproximadamente 1:1, ou seja, o poder aquisitivo da população brasileira era comprometido, porém o PIB era de 2,2%. O menor índice da taxa de inflação foi em 2006, de 3,14%, com salário mínimo equivalente a US\$ 178,40 e proporção para o Real de aproximadamente 1:2, ou seja, no intervalo de dez anos o salário mínimo aumentou apenas 60%; a taxa de desocupação foi de 10% e o PIB, de 4%. Já em 2016 a taxa de inflação foi de 6,99%, com aumento de 66% do salário mínimo em relação a 2006, e com proporção do dólar de 1:3, sendo praticamente US\$ 293,30; a taxa de desocupação aumentou para 12% e o PIB foi de -4,7%.

Com estes índices é possível observar que o brasileiro se depara após vinte anos, com um cenário semelhante ao de 1996, pois não houve um progresso significativo no salário mínimo do brasileiro, mantendo uma média de aumento de 60% aproximadamente, com taxas de inflação e juros oscilando e ainda restringindo o poder aquisitivo, resultando ainda em um PIB negativo. Porém é importante ressaltar que os anos de 2013 e 2014, que antecedem as crises política e econômica, o Brasil apresentou taxas de inflação e juros mais baixas e foi quando o salário mínimo chegou próximo do aumento de 60%, que permitiu o aquecimento da economia brasileira em diversos setores.

A Economia Solidária, também como forma de geração de emprego e renda, registrou índices até o ano de 2007. Na busca no site da base de dados Farejador da

¹³ *Impeachment* em inglês, que significa Impedimento, previsto no Brasil na Lei No. 1.079 de 1950, que “Define os crimes de responsabilidade e regula o respectivo processo de julgamento”. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L1079.htm. Acesso em: 15 fev. 2017

Economia Solidária foi possível identificar 75 unidades, das quais a maioria se encontra nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. E na base Solidarius foram identificadas 37 unidades. Observou-se que os empreendimentos identificados no Farejador da Economia Solidária estavam presentes na relação da Solidarius. As últimas atualizações dos empreendimentos foram realizadas no ano de 2007, como mostra a Tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição dos empreendimentos solidários cadastrados no Farejador da Economia Solidária e na base Solidarius por Estado brasileiro

Estado	Número de empreendimentos na base de dados Farejador da Economia Solidária *	Número de empreendimentos na base de dados Solidarius **
Rio de Janeiro	19	12
São Paulo	16	7
Minas Gerais	8	2
Paraná	6	4
Mato Grosso	6	4
Alagoas	5	3
Pará	3	2
Santa Catarina	2	2
Bahia	2	0
Pernambuco	2	0
Ceará	2	1
Rio Grande do Sul	1	0
Piauí	1	0
Mato Grosso do Sul	1	0
Goiás	1	0

Fonte: Adaptado de FBES (2007); SOLIDARIUS (2015)

Dentre os empreendimentos da Tabela 6, somente no Estado de Alagoas, dos 5 empreendimentos apresentados, 3 eram denominadas anteriormente de bambuzerias e foram implantados com o apoio do SEBRAE. Destes 3, apenas a Cooperativa Pindorama continua ativa, porém não trabalha mais com o bambu.

No Estado da Bahia somente a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP¹⁴) Bamcrus continua ativa, entretanto, não foi possível estabelecer contato com a mesma. Houve tentativa de contato com todos os empreendimentos,

¹⁴ “Uma OSCIP é uma qualificação jurídica atribuída a diferentes tipos de entidades privadas atuando em áreas típicas do setor público com interesse social, que podem ser financiadas pelo Estado ou pela iniciativa privada sem fins lucrativos. Ou seja, as entidades típicas do terceiro setor”. Fonte: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/oscip-organizacao-da-sociedade-civil-de-interesse-publico,554a15bfd0b17410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em 24 mar. 2017.

entretanto somente 3 localizadas no Estado de São Paulo responderam, enquanto as demais não responderam a emails ou o número de telefone não constava na base de dados Farejador da Economia Solidária ou não existia.

A Economia Solidária é uma das formas efetivas que o Brasil tem vivenciado para a diminuição da pobreza, promoção de renda e inclusão social. De acordo com o MTE (2015) 275 mil pessoas já foram beneficiadas com esta iniciativa, sendo que o Ministério do Trabalho e Emprego por meio da SENAES já investiu desde 2007, R\$ 541 milhões em projetos. A Economia Solidária também pode conferir o selo aos seus produtos, como o Selo da Economia Solidária, concedido por meio do SNCJS.

Assim é possível observar que a Dimensão Econômica e Sociocultural sofre influências desde o cenário internacional até o nacional e que não é possível que membros de EESs que trabalham com Agricultura Familiar estejam alheios aos indicadores apresentados. Estes indicadores sinalizam oportunidades estratégicas de explorar a Agricultura Familiar, a Economia Solidária e os produtos de bambu nas mais diversas formas para contribuição da geração de renda e diminuição da pobreza, mas para que isso seja efetivo é necessário contemplar também as análises das demais Dimensões Externas.

7.1.1.2 Dimensão Ambiental da Economia Solidária e do bambu

As atividades econômicas dos EESs e familiares possuem uma perspectiva diferenciada em comparação às empresas que visam o lucro, pois vivenciam realidades que induzem à consciência ambiental. Nos estabelecimentos é necessário haver preocupação com o uso de recursos naturais, processos e descarte e aquisição de matéria-prima.

Como a maior parte dos estabelecimentos trabalha com artesanato feito com materiais recicláveis ou de baixo custo, qualquer excesso pode prejudicar na formulação do preço de venda de seus produtos e diminuir a receita, que é compartilhada entre os membros.

Durante esta pesquisa não foram encontrados incentivos com foco na Dimensão Ambiental específicos para a Agricultura Familiar, Economia Solidária e para o plantio do bambu. Todos os incentivos estão relacionados às Dimensões Político-Institucional, ou seja, no âmbito das políticas públicas. Entretanto o bambu possui vantagens

sustentáveis e o PNMCB, que também é uma política pública, é uma forma de estimular seu plantio.

O que pode ser explorado pelos empreendimentos são as certificações que garantem a procedência do plantio e manejo dos processos, como a Certificação Florestal (CERFLOR), que representa o *Programme for Endorsement Forest Certification Schmes* (PEFC) normatizado pela ABNT. O CERFLOR é uma certificação de qualidade para o manejo florestal sustentável e para a cadeia de custódia (produtos confeccionados a partir da matéria-prima certificada pelo manejo florestal sustentável). Como o certificado é emitido pela ABNT, há normas que devem ser seguidas e estão disponibilizadas no site¹⁵ em forma de catálogos, como as mencionadas no Quadro 11.

Quadro 10 - Normas para certificação CERFLOR da ABNT

Norma	Descrição
NBR 14789:2012	Manejo Florestal - Princípios, Critérios e Indicadores para Plantações Florestais
NBR 14790:2014	Manejo Florestal - Cadeia de Custódia (baseada na PEFC ST 2002:2013)
NBR ISO 19011	Diretrizes para Auditoria Florestal - Princípios Gerais Diretrizes para Auditoria Florestal - Procedimentos de Auditoria - Auditoria de Manejo Florestal
NBR 14793:2008	Diretrizes para Auditoria Florestal - Procedimentos de Auditoria - Critérios de Qualificação para Auditores Florestais (em revisão)
NBR 15789:2013	Manejo Florestal - Princípios, Critérios e Indicadores para Florestas Nativas
NBR 16789:2014	Manejo Florestal – Diretrizes para a implementação da ABNT NBR 14789
NBR 15753:2009	Manejo Florestal - Diretrizes para a implementação da ABNT NBR 15789 (em revisão)
NBR 17790:2014	Manejo Florestal Sustentável - Cadeia de Custódia – Requisitos para organismos de certificação que realizam certificação em conformidade com a ABNT NBR 14790 (baseada na PEFC ST 2003:2012)

Fonte: Extraído de INMETRO (2017)

A FSC é uma Organização Não Governamental (ONG) internacional que tem por objetivo a certificação florestal. Ela não atua como certificadora, mas designa a 14 certificadoras no Brasil, como mostra o Quadro 12, que o façam e confirmam à organizações um dos selos mais reconhecidos internacionalmente. Estão contemplados, assim como o CERFLOR, o Manejo Florestal e a Cadeia de Custódia.

¹⁵ <http://www.abntcatalogo.com.br/>

Para adquirir CERFLOR e FSC há custos diretos, que estão relacionados aos investimentos internos da organização e custos externos para auditoria, taxas anuais de monitoramento e manutenção. Porém o FSC permite que a certificação seja adquirida por um grupo de organizações e empreendimentos para diminuição de custos.

Quadro 11 - Certificadoras do *Forest Stewardship Council (FSC)*

Certificadora	Modalidade
Associação Portuguesa de Certificação (APCER) e <i>Swiss Association for Quality and Management Systems (SQS)</i> - São Paulo/SP	Cadeia de Custódia
<i>Control Union Certifications B. V. (CU)</i> – São Paulo/SP	Cadeia de Custódia e Manejo Florestal
<i>DNV GL Business Assurance Sweden AB (DNV)</i> – São Paulo/SP	Cadeia de Custódia
<i>GFA Certification GmbH (GFA)</i> – Curitiba/PR	Cadeia de Custódia e Manejo Florestal
<i>IMO Swiss AG. (IMO)</i> – Florianópolis/SC	Cadeia de Custódia
<i>DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung GmbH</i> - São Paulo/SP	Cadeia de Custódia
<i>QMI - SAI Global Assurance Services (QMI)</i> – São Paulo/SP	Cadeia de Custódia
<i>Rainforest Alliance (RA & SW)</i> – Piracicaba/SP	Cadeia de Custódia e Manejo Florestal
<i>SCS Global Service (SCS)</i> – Curitiba/PR	Cadeia de Custódia e Manejo Florestal
<i>SGS – South Africa (Pty) Ltd. (SGS)</i> – Barueri/SP	Cadeia de Custódia
<i>Soil Association Certification Limited (SA)</i> – São Paulo/SP	Cadeia de Custódia
<i>TÜV Nord Cert GmbH (TUEV)</i> – Barueri/SP	Cadeia de Custódia

Fonte: Adaptado de FSC (2017)

Assim é possível constatar que na Dimensão Ambiental há selos que podem ser adquiridos e esta dimensão está diretamente relacionada à qualidade dos produtos que serão oferecidos pelo empreendimento tanto nacional como internacionalmente.

A certificação é uma alternativa estratégica a ser explorada, entretanto o tratamento aplicado no bambu para evitar o ataque de insetos e garantir sua durabilidade deve ser criteriosamente escolhido, já que o mesmo não pode ser tóxico e implicar em riscos ao meio ambiente e à saúde humana.

7.1.1.3 Dimensão Tecnológica da Economia Solidária e do bambu

Para a Dimensão Tecnológica foram realizadas buscas relacionadas às pesquisas sobre Bambu e a Economia Solidária no Brasil. Assim, foram realizadas buscas de patentes registradas na *Derwent Innovations Index*, USPTO, Espacenet e INPI, como mostra a Tabela 7.

Pode-se observar que a maioria das patentes, independente das expressões de busca, está registrada como propriedade chinesa, seguida pelo Japão. Os Estados Unidos também apresentam números significativos de patentes registradas nas bases. A Colômbia, que tem grandes conhecimentos com os usos do bambu não apresentou nenhum registro nas buscas com as respectivas palavras-chave, talvez por não ter depositado patentes nas bases escolhidas, pela falta de tradição em registrar patentes, ou até mesmo pelo uso de expressões de busca que não sejam consideradas nas patentes depositadas. Enquanto o Brasil apresentou mais registros na base *Derwent Innovations Index* do que no INPI, que é nacional. Talvez isso possa ter ocorrido devido ao fato de no Brasil o processo de registro de patentes ser moroso.

Tabela 7- Número de patentes depositadas nas Bases Derwent, USPTO, Espacenet e INPI

Expressão de busca	<i>Derwent Innovations Index</i>			<i>USPTO</i>			<i>Espacenet</i>			<i>INPI</i>
	Total	Código do país	No. de patentes	Total	Código do país	No. de patentes	Total	Código do país	No. de patentes	Total
"bamboo"	29.404	WO*	319	152	WO*	0	+ de 10.0000	WO*	167	61
		US*	443		US*	32		US*	307	
		CA*	38		CA*	2		CA*	25	
		DE*	180		DE*	0		DE*	65	
		CN*	23.915		CN*	14		CN*	+ de 10.000	
		JP*	2.773		JP*	13		JP*	1.298	
		KR*	1.640		KR*	4		KR*	1.062	
		TW*	498		TW*	9		TW*	415	
		PH*	21		PH*	0		PH*	13	
		CO*	0		CO*	0		CO*	0	
		BR*	79		BR*	1		BR*	0	
"bamboo material"	766	WO*	0	1	WO*	0	1.001	WO*	16	0
		US*	10		US*	0		US*	12	
		CA*	0		CA*	0		CA*	2	
		DE*	8		DE*	0		DE*	14	
		CN*	518		CN*	0		CN*	674	
		JP*	214		JP*	0		JP*	210	
		KR*	10		KR*	0		KR*	14	
		TW*	15		TW*	1		TW*	30	
		PH*	1		PH*	0		PH*	0	
		CO*	0		CO*	0		CO*	0	
		BR*	1		BR*	0		BR*	0	

Continuação da Tabela 7...

Expressão de busca	Derwent Innovations Index			USPTO			Espacenet			INPI
	Total	Código do país	No. de patentes	Total	Código do país	No. de patentes	Total	Código do país	No. de patentes	Total
"bamboo" AND "utensil"	11	WO*	0	0	WO*	0	10	WO*	0	1
		US*	2		US*	0		US*	0	
		CA*	0		CA*	0		CA*	0	
		DE*	0		DE*	0		DE*	0	
		CN*	5		CN*	0		CN*	9	
		JP*	1		JP*	0		JP*	1	
		KR*	1		KR*	0		KR*	0	
		TW*	1		TW*	0		TW*	0	
		PH*	0		PH*	0		PH*	0	
		CO*	0		CO*	0		CO*	0	
BR*	1	BR*	0	BR*	0					
"bamboo" AND "furniture"	235	WO*	9	1	WO*	0	101	WO*	4	0
		US*	192		US*	0		US*	4	
		CA*	11		CA*	1		CA*	0	
		DE*	39		DE*	0		DE*	1	
		CN*	17		CN*	0		CN*	79	
		JP*	130		JP*	0		JP*	1	
		KR*	25		KR*	0		KR*	4	
		TW*	9		TW*	0		TW*	2	
		PH*	4		PH*	0		PH*	0	
		CO*	0		CO*	0		CO*	0	
BR*	11	BR*	0	BR*	0					
"bamboo" AND "forest"	61	WO*	0	0	WO*	0	42	WO*	1	0
		US*	1		US*	0		US*	0	
		CA*	1		CA*	0		CA*	0	
		DE*	0		DE*	0		DE*	0	
		CN*	52		CN*	0		CN*	39	
		JP*	4		JP*	0		JP*	0	
		KR*	3		KR*	0		KR*	0	
		TW*	0		TW*	0		TW*	0	
		PH*	0		PH*	0		PH*	1	
		CO*	0		CO*	0		CO*	0	
BR*	0	BR*	0	BR*	0					
"family farm"	9	WO*	0	0	WO*	0	5	WO*	0	1
		US*	0		US*	0		US*	0	
		CA*	0		CA*	0		CA*	0	
		DE*	0		DE*	0		DE*	0	
		CN*	9		CN*	0		CN*	5	
		JP*	0		JP*	0		JP*	0	
		KR*	0		KR*	0		KR*	0	
		TW*	0		TW*	0		TW*	0	
		PH*	0		PH*	0		PH*	0	
		CO*	0		CO*	0		CO*	0	
BR*	0	BR*	0	BR*	0					

Continuação da Tabela 7...

Expressão de busca	<i>Derwent Innovations Index</i>			<i>USPTO</i>			<i>Espacenet</i>			<i>INPI</i>
	Total	Código do país	No. de patentes	Total	Código do país	No. de patentes	Total	Código do país	No. de patentes	Total
“social economy”	3	WO*	0	0	WO*	0	1	WO*	0	0
		US*	0		US*	0		US*	0	
		CA*	0		CA*	0		CA*	0	
		DE*	0		DE*	0		DE*	0	
		CN*	1		CN*	0		CN*	1	
		JP*	1		JP*	0		JP*	0	
		KR*	1		KR*	0		KR*	0	
		TW*	0		TW*	0		TW*	0	
		PH*	0		PH*	0		PH*	0	
		CO*	0		CO*	0		CO*	0	
		BR*	0		BR*	0		BR*	0	
“solidarity economy”	0	WO*	0	0	WO*	0	0	WO*	0	2
		US*	0		US*	0		US*	0	
		CA*	0		CA*	0		CA*	0	
		DE*	0		DE*	0		DE*	0	
		CN*	0		CN*	0		CN*	0	
		JP*	0		JP*	0		JP*	0	
		KR*	0		KR*	0		KR*	0	
		TW*	0		TW*	0		TW*	0	
		PH*	0		PH*	0		PH*	0	
		CO*	0		CO*	0		CO*	0	
		BR*	0		BR*	0		BR*	0	

Fonte: Adaptado de *Web of Knowledge* (2016); *USPTO* (2016); *Espacenet* (2016); *INPI* (2016)

As expressões de busca “*family farm*” que se refere à Agricultura Familiar, “*social economy*” e “*solidarity economy*” que se referem à Economia Solidária apresentam poucas patentes em relação às expressões de busca sobre bambu, e mesmo assim, as patentes encontradas são de propriedade chinesa.

A partir dos números de patentes registradas nas bases *Derwent*, *Espacenet*, *USPTO* e *INPI* pode-se notar que o Brasil possui um baixo número de patentes em todas as expressões de buscas utilizadas em relação à China, Japão e Estados Unidos, por exemplo. Isso mostra que há muito que ser explorado neste sentido, uma vez que se pode aumentar o número de patentes com o incentivo à pesquisa.

A busca no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes CNPq permitiu verificar que os grupos de pesquisa cadastrados apresentam-se em menor número para as linhas de pesquisa sobre bambu e economia solidária, respectivamente, como mostra a Tabela 8. Provavelmente isso acontece devido às recentes discussões sobre estes assuntos, iniciados no Brasil no final da década de 70 e início da década de 80, sendo que a maioria dos grupos de pesquisa está na região Sudeste. É possível que isso

aconteça porque os primeiros pesquisadores sobre o assunto pertencem a esta região, tendo como exemplo, o Professor Dr. Khosrow Ghavami, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), que cadastrou seu grupo de pesquisa em 1979.

Tabela 8 - Grupos de pesquisa no Brasil com linhas de pesquisa em Bambu, Economia Solidária e Agricultura Familiar.

Região	Grupos de Pesquisa sobre Bambu	Grupos de Pesquisa sobre Economia Solidária	Grupos de Pesquisa sobre Agricultura Familiar
Centro-oeste	9	15	105
Nordeste	6	81	139
Norte	2	20	85
Sudeste	14	77	127
Sul	11	51	118
Total	42	243	568

Fonte: CNPq (2015)

Como este é um tema pouco divulgado e o material não faz parte da cultura madeireira comercial brasileira, uma vez que o bambu não é considerado uma madeira, e sim, um potencial substituto, conseqüentemente há pouco incentivo à pesquisa do bambu. Além disso, há grandes divergências entre alguns grupos, que poderiam se unir para fortalecer e focar as pesquisas e disseminar o conhecimento sobre as potencialidades do bambu. Este foco permitiria a criação de normas brasileiras para o estudo e ensaios de espécies nativas brasileiras, entretanto, os grupos necessitam criar suas próprias amostras e pesquisar as espécies escolhidas, baseadas em pesquisas internacionais.

É compreensível que em cada região do país, dada sua extensão, predominam determinadas espécies, no entanto é preciso reunir esforços rumo às normatizações. Assim será possível divulgar com maior precisão os resultados das pesquisas e disseminar o conhecimento sobre as possibilidades de usos do bambu, desmistificando os atributos culturalmente associados, como por exemplo, de que é um material vulnerável perante as madeiras de pinus e eucalipto.

No ano de 2013, pela primeira vez no Brasil o CNPq juntamente com o MCTI lançou um edital (nº. 66/2013) para fortalecer a Rede Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Bambu, financiando em pesquisas, R\$ 6 milhões. Cada projeto poderia receber valor mínimo de R\$ 700 mil ou máximo de R\$ 1,3 milhão (CNPQ, 2013). Seis instituições tiveram seus projetos aprovados, como mostra o Quadro 13.

Quadro 12 - Pesquisadores e Instituições com projetos aprovados no edital CNPq

Pesquisador	Instituição
Jonny Everson Scherwinski Pereira	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)
Jorge Luis Colodette	Universidade Federal de Viçosa (UFV)
Khosrow Ghavami	Universidade Federal de São Paulo (USP)
Miguel Pedro Guerra	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Rogério de Araújo Almeida	Universidade Federal de Goiás (UFG)
Selma Elaine Mazzetto	Universidade Federal do Ceará (UFC)

Fonte: CNPq (2014)

O Governo Federal por meio do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação destinou R\$ 2,4 milhões para a construção do Centro de Vocação Tecnológica do Bambu no estado do Acre no mês de junho de 2015, assim os pesquisadores terão a possibilidade de expandir seus conhecimentos e experiências com o material (BRASIL, 2015d).

Sobre a Economia Solidária a maioria dos grupos de pesquisa concentram-se nas regiões Nordeste e Sudeste. Embora na região Nordeste haja o maior número de grupos de pesquisa cadastrados, não é a região que mais apresenta grupos cadastrados nas bases de dados Farejador da Economia Solidária e na Solidarius. É provável que o estudo deste assunto esteja sendo vislumbrado pelos pesquisadores como uma alternativa de geração de renda para regiões com poucas oportunidades de emprego e geração de renda, e também auxiliando no fortalecimento de EESs, que possam haver em grande número, porém ainda não estejam cadastrados nas bases de dados do setor, senão não haveriam grandes esforços para os estudos.

Na região Sudeste há o segundo maior número de grupos de pesquisa, sendo a região com maior número de EESs cadastrados nas bases Farejador da Economia Solidária e Solidarius. É provável que haja um maior estímulo à formalização desses EESs devido à proximidade com os grupos de pesquisa, mas mesmo assim existem os empreendimentos que ainda não estão cadastrados, como é o caso da Associação Viverde, escolhida para esta pesquisa. Foi realizada uma busca de empreendimentos cadastrados nas bases Farejador da Economia Solidária e na Solidarius e notou-se que a Associação Viverde ainda não está cadastrada em nenhuma delas. Por isso para a análise foi utilizado a entrevista adaptada do Formulário para Empreendimentos Econômicos Solidários (FBES) do Sistema de Informações em Economia Solidária (SIES).

De acordo com o SIES (2015) atualmente no Congresso Nacional, ainda tramitam morosamente quatro projetos de lei: o PL 4685/2012 sobre a Política Nacional de Economia Solidária e sobre o Sistema Nacional da Economia Solidária; o PLS 03/2007, que incentiva a formação de sociedades cooperativas; o PL 3723/2008 e PLP 386/2008, ambas sobre tributação sobre as cooperativas.

Para incentivos públicos em Economia Solidária foram publicados os editais:

- Em 2008 a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP) do Estado do Paraná publicou um edital de “Apoio à Incubação de EESs na área de abrangência dos Centros Integrados de Pesca Artesanal” para Incubadoras do PRONINC;
- Em 2009 o MCTI e a Financiadora de Estudos e Pesquisas (FINEP) lançaram um edital para selecionar propostas de apoio financeiro à incubadoras de base tecnológica e de EES;
- Em 2014 o MTE e a SENAES lançaram edital para seleção de entidades representantes no Comitê gestor do PRONACOOP Social. Este programa tem o objetivo de “planejar, coordenar, executar e monitorar as ações voltadas ao desenvolvimento de cooperativas sociais e dos empreendimentos econômicos solidários sociais” (BRASIL, 2016b);
- Em 2014, o MTE e a SENAES também lançaram o edital da Economia Solidária como estratégia de inclusão socioeconômica de moradores de rua;
- Em 2013 o MTE, MCTI e o CNPq lançaram um edital para selecionar propostas de apoio financeiro à pesquisa, desenvolvimento tecnológico, extensão de incubadoras de EES visando o desenvolvimento científico-tecnológico e a inovação como foco no desenvolvimento territorial e regional para a incubação, pós-incubação em duas linhas:
 - a) Linha A: Apoio ao fortalecimento de incubadoras tecnológicas de economia solidária. De acordo com CNPq (2016a) foram selecionadas 12 universidades na região Nordeste, 11 no Sudeste, 10 no Sul, 5 no Centro-Oeste e 3 no Norte;
 - b) Linha B: Apoio à formação e institucionalização de novas incubadoras tecnológicas de economia solidária. De acordo com o CNPq (2016b) foram selecionadas 11 instituições nas regiões Sudeste e Nordeste, 10 no Sul, 7 no Centro-Oeste e 3 no Norte.

Algumas instituições foram selecionadas mais de uma vez, porém, apresentavam propostas e pesquisadores líderes diferentes.

As Incubadoras Universitárias de Cooperativas Populares (INCOOPs) são importantes agentes de apoio a EES e foram criadas em 1998 pelo PRONINC que incentivaram as universidades à socialização com a comunidade do conhecimento produzido nelas. Atualmente existem “mais de 40 incubadoras apoiadas pelo Governo Federal em todo território nacional” (BRASIL, 2015b).

Ainda sobre os resultados da Tabela 8, sobre os grupos de pesquisa que abordam a Agricultura Familiar, estes estudos também começaram a ser realizados no Brasil nas décadas de 70 e 80, entretanto, a força do MST fez com que houvesse uma maior demanda em busca de soluções para esta forma de agricultura, que se difere da patronal de grandes áreas.

Pode-se observar, no entanto que existe um vasto campo a ser pesquisado sobre bambu, já que o potencial do material é pouco reconhecido e pouco divulgado no país. Também é um assunto que demanda bastante investimento em pesquisas que possibilitariam uma padronização para que as mesmas fossem realizadas, e isso consequentemente propiciaria a criação e efetivação de políticas públicas com foco no bambu. Sobre os temas Agricultura Familiar e Economia Solidária, embora as pesquisas e as políticas públicas apresentem números maiores em relação ao bambu também há muito o que ser explorado, dado a extensão do território brasileiro e suas potencialidades, além dos altos índices de desigualdade social ocasionados pela baixa renda, alta taxas de desocupação que o país apresenta, entre outros.

7.1.1.4 Dimensão Político-Institucional da Economia Solidária e do bambu

Os programas de crédito e financiamento estimulam os produtores rurais a investir em suas plantações por meio de algumas comodidades, como os juros baixos, prazos e carências atrativos. A consulta sobre os programas e agências pode ser feita pelo site do SFB ou pelo MCR disponível no site do Banco Central do Brasil, e outros que são acessados pela Caixa Econômica Federal.

Os créditos de custeio ficam disponíveis quando os recursos se destinam a cobrir despesas habituais dos ciclos produtivos, da compra de insumos à fase de colheita. Já os créditos de investimento são aplicados em bens ou serviços duráveis, cujos benefícios repercutem durante muitos anos. Por fim, os créditos de comercialização asseguram ao produtor rural e a suas cooperativas os recursos necessários à adoção de mecanismos

que garantam o abastecimento e o armazenamento da colheita nos períodos de queda de preços.

O produtor pode pleitear as três modalidades de crédito rural como pessoa física ou jurídica. As cooperativas rurais são também beneficiárias naturais do sistema.

Atualmente 5 linhas de crédito e financiamento, como o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), o Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO), Fundo Constitucional do Norte (FNO), do BNDES, Programa Nacional da Agricultura Familiar (PRONAF).

Destina-se a produtores rurais, cooperativas, associações, empresas, indústrias rurais, agroindustriais e de serviços da região nordeste do Brasil, incluindo alguns municípios do norte de Minas Gerais e do Espírito Santo, por meio do Banco do Nordeste do Brasil (BNB) para as finalidades de Manejo Florestal Sustentável e Silvicultura.

Atualmente as linhas de crédito e financiamento estão diretamente voltadas às madeiras de reflorestamento, onde o bambu não está classificado por ser uma gramínea. Estas linhas são facilmente disponibilizadas para culturas como a do pinus e do eucalipto, desde que o interessado apresente condições de pagamento e garantias. Esta carência afeta os produtores rurais de bambu, que podem sentir dificuldades para o plantio, não tendo condições de se declararem plantadores oficialmente, e se torna conseqüentemente uma dificuldade ou “gargalo” para a produção de matéria-prima, que está levando as empresas que confeccionam bens de consumo a iniciarem suas próprias plantações.

As taxas de juros variam de acordo com o porte do contratante, que pode ser mini, micro, pequeno, pequeno-médio, médio e grande empreendimento, e assim, variar entre 5% ao ano (a.a.) a 10% a.a. Os prazos de reembolso são a partir de 8 anos e as carências de até 3 anos, podendo ser estendidos a 20 anos de prazo e 12 anos de carência, de acordo com a modalidade em que se insere e o porte do empreendimento. São exigidas garantias, como: penhor, alienação fiduciária¹⁶, hipoteca, dentre outros.

As linhas de crédito e financiamento compreendem:

¹⁶ A alienação fiduciária consiste na transferência da posse de determinado bem do devedor para o credor como garantia de pagamento de um crédito ou financiamento.

- Fundo Constitucional do Centro-Oeste Programa Agricultura de Baixo Carbono (FCO Programa ABC)

Destina-se a produtores rurais, cooperativas e associações da região Centro-oeste e Distrito Federal por meio do Banco do Brasil por meio de duas categorias:

- Conservação da Natureza: para o manejo florestal e silvicultura. As taxas de juros também podem variar de acordo com o porte do empreendimento, entre 5% a.a. e 8,5% a.a.; os prazos de reembolso variam entre 2 e 20 anos, e os prazos, entre 1 e 12 anos; as garantias podem ser hipoteca, alienação fiduciária, ou penhor, entre outros.

- Integração Lavoura, Pecuária, Floresta: para a silvicultura e outras finalidades. As taxas de juros são entre 4% a.a. e 8,5% a.a.; prazos de 1 a 12 anos; e as garantias são as mesmas do item Conservação da Natureza.

- Fundo Constitucional do Norte Biodiversidade (FNO Biodiversidade)

Destina-se a proprietários rurais, seja pessoa física ou jurídica, e populações da Amazônia que não tenham contraído PRONAF. Este fundo é disponível para a região Norte por meio do Banco da Amazônia S.A. Para ambas as categorias as taxas de juros variam entre 3,53% a.a. 4,12% a.a. e os prazos para reembolso são de 2 a 20 anos, e a carência de até 12 anos; as garantias são hipoteca, alienação fiduciária, penhor, entre outros, nas categorias:

- Apoio aos empreendimentos sustentáveis: para o manejo florestal sustentável, Silvicultura e outros.

- Apoio à recuperação de Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL): para a recuperação de APP e RL.

- Fundo Constitucional do Norte Amazônia Sustentável (FNO Amazônia Sustentável): viabilização transformação de produtos florestais madeireiros e não madeireiro por empreendimentos industriais.

- Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES)

Os financiamentos oferecidos pelo BNDES abrangem todo o território nacional e podem ser acessados por meio de bancos credenciados, incluindo apoio:

- Florestal: destina-se a empresas públicas e privadas, empresários, associações e fundações de todo o Brasil para a silvicultura, manejo florestal sustentável, recuperação de APP e RL, entre outros. As taxas de juros dependem dos prazos, que podem variar entre 11 e 15 anos; e as garantias são por meio de penhor, hipoteca, entre outros;

- Investimentos em Meio Ambiente: destina-se a empresários, associações, fundações, empresas e sociedades para Regularização e APP e RL, Silvicultura, entre outros; os prazos para reembolso dependem da capacidade do empreendedor, bem como as taxas de juros e carências, pois o valor mínimo da operação é de R\$ 10 milhões. Existe alguns Programas Fundo Clima, como:

- Energias Renováveis: destina-se a produtores rurais, cooperativas, Entidades públicas, entre outros, para implantação de projetos para geração de energia por biomassa, exceto cana-de-açúcar. O prazo é de até 15 anos e a carência pode ser entre 6 meses e 8 anos;

- Carvão Vegetal: destina-se a empresas nacionais para a sustentabilidade da produção de carvão vegetal. . Os prazos são de até 15 anos e a carência pode ser entre 6 meses e 5 anos;

- Combate à Desertificação: destina-se a produtores rurais, cooperativas, instituições públicas e privadas voltadas para a Silvicultura, recuperação de APP e RL. Os prazos são de até 12 anos, com carência de 1 mês e inferior a 8 anos.

• Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) é um programa que estimula o aproveitamento da mão-de-obra proveniente da Agricultura Familiar para a geração de renda por meio de financiamentos para atividades agropecuárias e serviços. Podem solicitar o financiamento, agricultores que exploram a terra, ou que residam no lote, entre outras considerações. Assim os beneficiários são divididos em 3 grupos para a concessão dos valores, que são Grupo “A”, “B” e “A/C”, que caracterizam os perfis, como mostra o Quadro 14, que podem aplicar o valor recebido ao Custeio das atividades tanto agropecuárias como beneficiamento e industrialização de produtos, para a melhoria de processos de produção, e até mesmo para capitalizar uma cooperativa (BCB, 2013).

As taxas de juros variam entre 1% a.a. e 3,5% a.a., dependendo do custeio, e do tipo de investimento e prazo para reembolso também varia pelos mesmos motivos, além da sazonalidade do produto, entre 1 e 3 anos. Pode ser adquirido em agências do Banco Do Brasil, Banco da Amazônia, Banco do Nordeste, entre outros (BCB, 2013).

Quadro 13 - Classificação dos perfis dos agricultores familiares para o PRONAF

Grupo	Perfil
A	Agricultores familiares assentados pelo PNRA ou beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) que não contrataram operação de investimento sob a égide do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (Procera) ou que ainda não contrataram o limite de operações ou de valor de crédito de investimento para estruturação no âmbito do PRONAF.
B	Beneficiários que possuam renda bruta familiar nos últimos 12 meses de produção normal, que antecedem a solicitação da DAP, não superior a R\$20.000,00 (vinte mil reais) e que não contratem trabalho assalariado permanente.
A/C	Agricultores familiares assentados pelo PNRA ou beneficiários do PNCF que: a) tenham contratado a primeira operação no Grupo "A"; b) não tenham contratado financiamento de custeio, exceto no próprio Grupo "A/C".

Fonte: Adaptado de BCB (2013)

Atualmente existem 5 linhas do PRONAF disponíveis, como: PRONAF Floresta, Agroecologia, Eco, Semi-árido e Agroindústria.

- PRONAF Floresta:

Destina-se à Silvicultura, Manejo de floresta e recuperação de APP e RL, com taxa de juros de 1% a.a. e pode ser reembolsada em até 12 anos, com carência máxima de 8 anos para agricultores dos grupos “A”, “B” e “A/C”;

- PRONAF Agroecologia:

Destina-se a sistemas agroecológicos de produção, podendo abranger operações a partir de R\$ 10 mil, com taxas que podem variar de 1% a.a a 2% a.a., com prazo para reembolso de até 10 anos e carências entre 3 e 5 anos.

- PRONAF Eco:

Destina-se principalmente à silvicultura, com taxas de juros que variam entre 1% a.a. e 2% a.a., de acordo com o custeio, que pode ser de até R\$ 130 mil por beneficiário ou R\$ 500 mil para operações coletivas. O prazo para reembolso é de 12 e 20 anos, e as carências podem variar entre 2 e 8 anos.

- PRONAF Semiárido:

Destina-se a projetos de agrossistemas sustentáveis para o Semiárido, com taxas de juros de 1% a.a., custeio de até R\$ 18 mil por beneficiário, que terá prazo de reembolso de até 10 anos, com carência entre 3 e 5 anos.

- PRONAF Agroindústria:

Destina-se também a cooperativas e associações, além de agricultores que se enquadram nos grupos “A”, “B” e “A/C” para a implantação de agroindústrias ou modernização de suas unidades. Os custeios podem ser de até R\$ 130 mil por beneficiário, até R\$ 300 mil para um empreendimento rural, e até R\$ 30 milhões para associações e cooperativas.

Existem também mais dois programas que podem ser acessados através da Caixa Econômica Federal, que são: Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT) e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultores Familiares (PRONATER).

- Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT) que tem por objetivo promover o desenvolvimento territorial e pode ser solicitado por chefes de Estado (federal, estadual, municipal), por representantes de entidades sem fins lucrativos, agricultores familiares, assentados da Reforma Agrária, com apoio de custeio e investimento de acordo com as modalidades descritas no Quadro 15.

Quadro 14- Modalidades do Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais

Modalidade	Ação
Monitoramento: Gestão e Administração do Programa	Torna viável ação de coordenação e monitoramento do apoio ao desenvolvimento dos territórios rurais identificados e selecionados pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT)
Elaboração de Planos Territoriais de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS)	Apoia a elaboração de PTDRS por intermédio de entidades habilitadas ao trabalho de planejamento de forma participativa, indispensáveis ao desenvolvimento dos territórios selecionados pela SDT/MDA.
Gestão PTDRS – Apoio à Gestão dos Planos Territoriais de Desenvolvimento Rural Sustentável	Apoia por meio de entidades habilitadas, ações que possibilitem consolidar, em médio prazo, o processo de planejamento e gestão dos Planos Territoriais de Desenvolvimento Rural Sustentável, elaborados pelos Territórios Rurais, apoiados pelo gestor.
Capacitação de Agentes de Desenvolvimento	Apoia ações de capacitação de agentes de desenvolvimento territorial, por intermédio de entidades executoras habilitadas.
Cooperativismo: Fomento aos Empreendimentos Associativos e Cooperativos da Agricultura Familiar e Assentamentos da Reforma Agrária	Apoia o cooperativismo da Agricultura Familiar na qualificação dos seus empreendimentos e promoção de seus produtos, para maior inserção em mercados dinâmicos; na capacitação de técnicos, dirigentes e associados, para atuarem nas áreas de constituição e gestão de cooperativas e de organização e comercialização da produção, por intermédio de entidades executoras habilitadas.
PDHC - Desenvolvimento Sustentável para os Assentamentos da Reforma Agrária no Semiárido do Nordeste	Melhora a capacidade das famílias beneficiadas e possibilita que elas se tornem mais eficientes em atividades como produção agrícola, comercialização, microempresas, agroindústria de pequeno porte e, ainda, permite que utilizem serviços financeiros dentro dos procedimentos normais do mercado, por intermédio de entidades executoras habilitadas.
Agrobiodiversidade – Fortalecimento e valorização de Iniciativas Territoriais de manejo e uso Sustentável da Agrobiodiversidade	Promove ações de conhecimento, divulgação, valorização e fortalecimento de iniciativas territoriais de conservação e manejo sustentável da agrobiodiversidade para melhoria da renda, da segurança alimentar e nutricional e das condições de vida das famílias rurais por meio de entidades executoras habilitadas.

Continuação do Quadro 15.

Modalidade	Ação
Infraestrutura – Apoio a Projetos de Infraestrutura e Serviços	Apoia técnica e financeiramente a implantação, ampliação, modernização, racionalização e realocação de infraestrutura necessária ao fortalecimento da Agricultura Familiar com a realização de obras públicas, compra de máquinas, equipamentos e veículos, bem como a contratação de serviços, a partir de territórios rurais. Nessa modalidade as operações são firmadas com governos municipais e estaduais (apoando ações de custeio e de investimento) e ONG (apoando exclusivamente ação de custeio).
Assistência Técnica Financeira mediante Emendas Parlamentares – AFEM	As intervenções dessa modalidade podem recair em ações de classificação funcional idênticas às estabelecidas para as demais modalidades do PRONAT, conforme definido na seleção encaminhada pelo MDA, sendo os recursos originários de emendas parlamentares consignadas na Orçamento Geral da União (OGU), aplicando-se, às operações, os objetivos e diretrizes estabelecidos para a modalidade.

Fonte: Adaptado de CAIXA (2017a)

- Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultores Familiares (PRONATER) que atende a Estados, Municípios, empresas privadas, Empreendimentos da Agricultura Familiar e Empreendimentos solidários. A origem dos custos é proveniente do Orçamento Geral da União (OGU), sendo de 3% para municípios de até 50 mil habitantes; 5% a 10% para municípios pertencentes à regiões da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e Centro-Oeste; 10% a 40% para demais municípios. O PRONATER possui 9 modalidades, com mostra o Quadro 16.

Quadro 15 - Modalidades do Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultores Familiares (PRONATER)

Modalidade	Ações
GAP-PRONATER – Gestão e Administração do Programa	Atende especificamente os estados, abrangendo as ações de monitoramento das ações do PRONATER
Capacitação – Formação de Agentes de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)	Forma agentes de ATER que atuam ou atuarão junto à Agricultura Familiar, com bases nos princípios e diretrizes estabelecidos na Política do PRONATER, visando a construção de novos conhecimentos e a qualificação dos serviços prestados aos agricultores por meio de repasse de recursos a organizações governamentais e não governamentais, para a realização de cursos, oficinas, estágios e intercâmbios, voltados aos técnicos e agricultores familiares que atuem como agente ATER.

Continuação do Quadro 16.

ATER – Fomento à Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultores Familiares	Apoia empresas, entidades públicas e privadas de assistência técnica e extensão rural, proporcionando meios para que efetivem a prestação de serviços de assistência técnica, com foco na construção e universalização de tecnologia agropecuária, elaboração, análise e acompanhamento de projetos da Agricultura Familiar, em consonância com a política do PRONATER.
Semiárido – Apoio a Projetos de Inovação Tecnológica e de Conhecimento Apropriados para a Agricultura Familiar	Seleciona e apoia financeiramente projetos que visem ao desenvolvimento e à experimentação de conhecimentos e tecnologias, utilizando as potencialidades econômicas e ambientais locais, capazes de contribuir para a promoção do desenvolvimento dos agricultores familiares, por meio de instituições de pesquisa oficiais, governos estaduais, municipais, cooperativas, associações e fundações.
Tecnologia – Fomento à Produção de Tecnologias e de Conhecimento Apropriados para a Agricultura Familiar	Seleciona e apoia financeiramente projetos para ampliar o acesso dos agricultores familiares e comunidades tradicionais a tecnologias e conhecimentos desenvolvidos pelos órgãos de pesquisa, buscando as melhorias dos sistemas de produção, a redução dos riscos de inadimplência e a ampliação das rendas das famílias por meio de apoio a projetos de validação, teste e disponibilização de tecnologias que respondam a demandas da Agricultura Familiar, por meio de órgãos governamentais e não governamentais.
ATER Indígena – Assistência Técnica e Extensão Rural em Áreas Indígenas	Apoia a implantação de modelos de assistência técnica e extensão rural em comunidades indígenas com metodologias específicas que valorizam os elementos culturais e os alimentos tradicionais.
ATER Mulheres - Assistência Técnica especializada para Mulheres Rurais	Apoia projetos para desenvolver ações para que os serviços de ATER promovam parcerias entre instituições federais, estaduais, municipais, organizações não governamentais e organizações de mulheres agricultoras, estimulando a elaboração de planos de desenvolvimento setoriais e a formação de redes solidárias de cooperação interinstitucional. Elabora também “extensionistas” voltadas para a promoção da igualdade entre mulheres e homens rurais.
Revitalização – Ação de Revitalização da Bacia do São Francisco	Seleciona projetos de recuperação, conservação, preservação e recomposição dos recursos naturais da bacia hidrográfica do Rio São Francisco, por meio de parcerias com órgãos do governo, empresas, entidades públicas e da sociedade civil.
AFEM – Assistência Técnica mediante Emendas	Esta modalidade comporta qualquer uma das modalidades anteriores estabelecidas para o PRONATER, devendo, portanto, observar seus respectivos objetivos e diretrizes operacionais, inclusive no tocante às instâncias homologatórias, conforme seleção previamente oficializada pelo gestor, e os recursos originam-se de emendas parlamentares ao OGU

Fonte: CAIXA (2017b)

Já para os EES há duas formas de se acessar linhas de fomento e financiamento, que é por meio dos Bancos Comunitários e Fundos Rotativos Solidários, que atuam com:

- Convênios com entidades que atuam como bancos comunitários, para o desenvolvimento de atividades de formação, equipagem e

divulgação junto à população local, visando o financiamento e desenvolvimento de iniciativas produtivas.

- Convênios com entidades que já mantêm fundos rotativos solidários ou ainda que têm plano para criá-los, visando oferecer crédito, acompanhamento e assistência técnica a iniciativas associativas e comunitárias de produção de bens e serviços.

- Articulação e acordos de cooperação com bancos públicos, para que disponibilizem recursos financeiros não reembolsáveis a entidades que atuam com fundos rotativos solidários (BRASIL, 2015b, p. 1).

O MDA criou em 1997 o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) com o objetivo de levar a educação básica ao campo aos jovens e adultos dos assentamentos rurais. E como ampliação do programa, foi criado o projeto Educação de Jovens e Adultos (EJA), oferecendo cursos técnico-profissionalizantes de nível médio e superior. Entre os anos de 1998 e 2011 “foram realizados 320 cursos do Pronera por meio de 82 instituições de ensino em todo o país, sendo 167 de EJA fundamental, 99 de nível médio e 54 de nível superior” (INCRA, 2016, p.22).

Desde a sua criação, o Pronera realizou projetos de Educação de Jovens e Adultos (EJA), cursos técnico-profissionalizantes de nível médio – técnico em administração de cooperativas, enfermagem, técnico em saúde comunitária, técnico em comunicação, para citar alguns exemplos – e de nível superior – pedagogia, história, geografia, sociologia, ciências naturais, agronomia, direito e medicina veterinária, entre outros (INCRA, 2015, p. 9).

Já em relação aos projetos de lei que incentivam a cultura do bambu no Brasil são poucos. No ano de 2005, em Minas Gerais houve dois projetos de Lei, o No. 575/2004, e o No. 15951/2005 que foi promulgado no mesmo ano. Em 2007, outro projeto de lei, o 360/2006, no Paraná e o Federal 1180-C, que foi sancionado em 2011, se tornando a Lei 12.484/2011, a Política Nacional de Incentivo ao Manejo Sustentado e Plantio do Bambu.

No Brasil existem associações que buscam a organização e a viabilização de informações no setor do bambu por meio de pesquisas, cursos, congressos, resultando em livros e artigos, sendo formada por pesquisadores e entusiastas do bambu, como a Associação Catarinense do Bambu (BambuSC); e a Associação Brasileira dos Produtores de Bambu (APROBAMBU) que também visa a propagação das informações, bem como a BambuSC, porém, com foco no agronegócio para pequenos e médios produtores.

No âmbito internacional tem-se como referência do o *International Network for Bamboo and Rattan (INBAR)* que é uma organização intergovernamental que conta com

a participação de 41 países-membro com sede na China que tem por intuito promover o desenvolvimento e a capacidade produtiva de bambu.

No ano de 2010 a Associação Catarinense do Bambu (BambuSC) comunicou o início de conversas com o *INBAR* sobre o acesso brasileiro à tradução de livros e artigos originalmente em inglês, mandarim e espanhol (MARQUES, 2011). Como resultado, em 2011 o *INBAR* autorizou as traduções para a língua portuguesa (TEDESCHI, 2011).

O desenvolvimento destas conversas fez com que em agosto de 2016 a Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional (CRE) aprovasse o acordo internacional com o *INBAR* da entrada oficial do Brasil na organização (VIEIRA, 2016). A partir desta entrada o Brasil passa a compartilhar de mais informações e orientações que possam orientar o setor do bambu no que se refere à competitividade no mercado.

7.1.2 Dimensões Internas da Associação Viverde

A Associação Viverde é apoiada pela UNESP Bauru por meio do Projeto Bambu¹⁷ coordenado pelo Prof. Dr. Marco Antonio dos Reis Pereira, envolvendo os cursos de Engenharia Mecânica e Design juntamente com a Incubadora de Cooperativas Populares (INCOOP Bauru/SP) e a Igreja Católica de Pederneiras/SP.

Os recursos investidos no empreendimento são oriundos da comercialização dos produtos e de doações do Projeto Bambu e atualmente pelo Projeto UniSol¹⁸, que ganhou o 4º Prêmio 3M para Estudantes Universitários e doou R\$ 30 mil para auxiliar na construção do galpão comunitário (Figura 19) utilizado pela Associação Viverde. Desta forma pode-se dizer que os agentes de mudanças do Movimento da Economia Solidária que apoiam este empreendimento são a UNESP Bauru/SP, a INCOOP Bauru/SP e o Projeto UniSol.

No galpão mostrado pela Figura 19 são administrados cursos de capacitação de grupos que procuram a Associação Viverde. Durante estes cursos os interessados aprendem a confeccionar seus produtos, utilizando equipamentos e ferramentas (Figura 20).

¹⁷ Projeto Bambu: projeto existente na UNESP Bauru/SP que promove o desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao bambu.

¹⁸ Projeto UniSol: um projeto de extensão universitária criado pelo Banco Real para disseminar o conhecimento acadêmico em prol da sociedade, no qual a UNESP Bauru com o Projeto Bambu foi um dos 8 vencedores na sua 12ª edição.

Figura 19 - Galpão da Associação Viverde



Fonte: Rodrigues (2016)

Figura 20 - Foto ilustrativa da confecção de produtos na Associação Viverde



Fonte: Rodrigues (2016)

Os produtos artesanais confeccionados pelos associados são colheres e demais utensílios de cozinha em bambu e geralmente comercializados em feiras para o consumidor direto e também para a rede de supermercados Carrefour, embora se busque a ampliação do seu mercado.

7.1.2.1 Cooperação, Solidariedade e Multiliderança na Associação Viverde

Dentro da Associação Viverde pode-se observar que o número de associados se estabilizou nos últimos anos e atualmente o empreendimento conta com 11 membros, sendo 8 mulheres e 3 homens, que estão envolvidos em atividades desde a produção até a comercialização dos produtos.

O principal objetivo da Associação Viverde é oferecer aos jovens do Horto Aymorés/SP a oportunidade de trabalhar no empreendimento com o artesanato e garantir seu sustento sem ter que se deslocar para a cidade em busca de emprego.

A Associação Viverde possui duas visões de Endogrupo: a do Movimento dos Sem Terra e do Grupo Agroecológico.

Enquanto assentados do MST são:

[...] grupos sociais constituídos por famílias camponesas, que ganha vida depois de desapropriado ou adquirido pelos governos federal e ou estaduais, com o fim de cumprir as disposições constitucionais e legais relativas à Reforma Agrária (MST, 2011a).

Desta forma são grupos sociais que tiveram como objetivo promover a “agroecologia cooperada” com respeito à natureza e aos seres humanos, negando a lógica técnico-científica do capital (MST, 2011b).

A visão enquanto Associação Viverde é que consiste um grupo de poucas pessoas envolvidas em um projeto que conta com auxílio da UNESP Bauru/SP, da Igreja Católica de Pederneiras/SP e de outros programas para se estruturar e que está a caminho da formalização. Para eles a Associação Viverde são seus filhos, que estão crescendo juntamente com o empreendimento e que terão a oportunidade de fazer dele sua fonte de renda.

Enquanto Exogrupo também há duas visões: a dos não simpatizantes do MST e dos próprios assentados do Horto do Aymorés que não fazem parte do Grupo Viverde.

Sob a ótica dos não simpatizantes do MST há uma seleta gama de preconceitos relacionados ao movimento que vão contra a luta pela Reforma Agrária e do direito à terra. Enquanto parte dos assentados do Horto do Aymorés viam a Associação Viverde como “funcionários públicos” a serviço da Universidade, além de não acreditarem no potencial de crescimento e consolidação do grupo.

Tanto as óticas dos Endogrupos, como a dos Exogrupos são capazes de influenciar na Mobilidade Social, fazendo com que haja entrada e saída de membros.

Entretanto a entrada de membros tem aumentado em função dos apoios que o empreendimento tem conquistado, principalmente quanto à expectativa de jovens do assentamento de dedicarem parte do tempo das férias às atividades artesanais com bambu.

A entrada de membros é legítima enquanto as expectativas dos sócios e futuros sócios é a de obter sua renda a partir das atividades do empreendimento. Em contrapartida a saída de membros do grupo é legitimada desde que o mesmo não compartilhe mais dos mesmos ideais que os demais.

Na Associação Viverde foi possível observar que o número de associados vem sofrendo mudanças, tanto em função de entrada ou saída de membros. Entretanto devido ao crescimento das atividades artesanais ocasionadas tanto pelo trabalho dos associados, como pelo apoio dos agentes de mudança esta variável poderá se alterar devido ao objetivo de oferecer trabalho aos jovens do Horto Aymorés.

Para a variável Homogeneidade e Heterogeneidade devem-se observar os aspectos que se envolvem: gênero, capacidades técnicas e habilidades. Assim analisou-se que a maioria dos associados pertence ao gênero feminino (8) e a minoria ao masculino (3).

Os homens se envolvem mais em atividades de plantio, colheita dos colmos de bambu, logística e comercialização, porém não se isentam do artesanato, enquanto as mulheres desempenham na maioria das vezes as atividades artesanais e de comercialização em feiras.

A posição ou status corresponde à hierarquia que determinado associado ocupa na associação, apresenta neste grupo a estrutura organizacional horizontal, onde todos participam das tomadas de decisões, todavia há uma liderança implícita de um dos sócios.

Atualmente existem normas implícitas, entretanto está sendo elaborado um estatuto para esclarecê-las e também como exigência de órgãos parceiros para a participação oficial em projetos.

No âmbito dos Elementos Estáticos, a coesão da Associação Viverde é pouca, todavia, configura resultados instáveis obtidos por meio dos projetos realizados. Esta coesão implica diretamente no aspecto da afiliação, ou seja, na vontade de estar no grupo por parte de alguns jovens que podem ver no empreendimento uma forma de geração de renda.

A coesão é uma característica forte do Movimento dos Sem Terra, porém, embora tenham conquistado seu direito à terra, por vezes necessitam buscar emprego na zona urbana. A cultura é formada pelas relações individuais em organizações, envolvendo

crenças e valores que determinarão comportamentos e decisões por meio de Fluxos Informacionais (FI) que funcionarão como um canal, permitindo que a informação faça parte do cotidiano do grupo (GARCIA; FADEL, 2010).

O papel desempenhado por cada indivíduo não influencia explicitamente na disputa pelo poder, onde a estrutura organizacional é horizontalizada, entretanto com uma liderança natural implícita. As tarefas são divididas de acordo com o perfil de cada pessoa, onde geralmente as mulheres optam pelo trabalho artesanal e de comercialização.

Para a reflexão dos membros do empreendimento foi disponibilizado o Quadro 17 para que possam preencher e reconhecer suas condições perante a participação dos membros, envolvendo a colaboração e a solidariedade, contendo itens a serem preenchidos, como o nome dos envolvidos, gênero, idade, quanto tempo compõem o empreendimento e as tarefas desempenhadas.

Quadro 16 - Informações sobre a Participação – Cooperação, Solidariedade e Multiliderança

Nome do membro	Gênero (masculino/feminino)	Idade	Há quanto tempo está no empreendimento?	Tarefas desempenhadas

Fonte: da autora

7.1.2.2 Gestão de Suprimentos na Associação Viverde

No setor do bambu a aquisição de matéria-prima não é um processo comum como no setor de madeiras de reflorestamento, por exemplo. O plantio comercial e em larga escala de bambu no Brasil, como também no estado de São Paulo não é uma prática comum, uma vez que há grande falta de conhecimento sobre as potencialidades do material e pouco incentivo por parte do governo e de empresas, que dificultam o acesso a linhas de crédito e financiamento e acabam por dificultar o desenvolvimento do setor. Assim os profissionais que têm como matéria-prima o bambu acabam por plantar, geralmente pequenas áreas para uso próprio.

No caso da matéria-prima da Associação Viverde é doada pela UNESP que possui uma área com algumas espécies de bambu plantadas. Além de parte dos equipamentos

para a confecção dos produtos também serem emprestadas pela mesma universidade. Isso ocorre porque o grupo está envolvido em estudos desenvolvidos pela UNESP com professores e estudantes. Entretanto a PNMCB é uma oportunidade para a associação fazer o plantio em sua própria área, reduzindo possíveis custos de localização e transporte.

Em relação à produção, os produtos confeccionados são bem aceitos nas feiras, que consistem nos utensílios. A ampliação da oferta de produtos vem do incentivo e contato direto com o Projeto Bambu da UNESP e os alunos envolvidos nele, que vislumbram novas possibilidades e oferecem informações e conhecimento técnico para a confecção dos produtos e para a otimização de processos de operações. A demanda dos produtos ocorre em função da quantidade de feiras, nas quais os produtos serão vendidos, e atualmente os pedidos de compra são feitos pela rede de supermercados Carrefour, que pode exigir maior carga de trabalho ou a convocação de mais pessoas, também agricultores familiares do Horto do Aymorés. A qualidade dos produtos e a manutenção da produção ainda não enfrenta grandes desafios, já que o número de pessoas envolvidas no empreendimento ainda é pequeno e se trata de artesanato o que facilita o controle individual.

Para reflexão dos membros do empreendimento consta o Quadro 18 com informações a serem preenchidas sobre seus fornecedores, logística, matéria prima, consumidores, produção, estoque e inventário. Os Quadros apresentados para reflexão envolvendo diversas variáveis, foram introduzidos na apostila elaborada nesta pesquisa.

Quadro 17 - Informações sobre Gestão de Suprimentos

Fornecedores						
Fornecedor (quem são?)	Localização (há quantos km do empreendimento?)	Matéria prima ou Serviço?	Qual a qualidade da matéria prima ou serviço?	Quando compram?	Quanto compram?	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Produção						
Produto confeccionado	Quantidade	Qualidade	Carga de trabalho	Programação (quantas vezes por dia ou semana é produzido?)	Cliente	Localização do cliente (há quantos km do empreendimento?)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Manutenção dos equipamentos e ferramentas						
Dia	Responsável	Quais equipamentos e ferramentas?	Observações			
Estoque						
Produto confeccionado	Quantidade	Qualidade	Matéria-prima (colmos sem tratamento, colmos tratados ou ripas?)	Quantidade	Qualidade	
1.			1.			
2.			2.			
3.			3.			
4.			4.			
5.			5.			
Inventário						
Item (bens do empreendimento)				Quantidade		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Fonte: da autora

7.1.2.3 Gestão da Qualidade na Associação Viverde

A qualidade para o setor do bambu talvez seja a variável mais importante a ser vencida, pois existe um preconceito em relação à sua durabilidade, devido ao uso sem tratamento prévio, que compromete o desempenho do material. Para que seu uso em utensílios domésticos ou enquanto material estrutural para mobiliários e ou construção civil é necessário realizar tratamentos prévios que impossibilitem o ataque de insetos e fungos, assim como para as madeiras, evitando o seu apodrecimento precoce e oferecendo aplicações mais duradouras.

Assim, os produtos da Associação Viverde atendem a um consumidor que aprecia produtos artesanais e/ou sustentáveis, o que independe da classe social. O processo produtivo é otimizado devido aos poucos e adaptados equipamentos, não havendo desperdícios, exceto o pó de serra, que ainda é objeto de estudo para o seu reaproveitamento. Ainda há que se melhorar o processo por meio da aquisição de máquinas, técnicas sobre os usos do bambu e suas demais possibilidades, de informações vindas das universidades que pesquisam o material e podem fomentar a ampliação de produtos a confeccionar.

Os membros do grupo, mesmo que sejam poucos estão envolvidos com as atividades e vislumbram o crescimento da mesma em função de grandes vendas. Deste modo, estão motivados e comprometidos com a qualidade, e os produtos os representa. Existe uma liderança implícita no EES que trabalha com Agricultura Familiar, porém é necessário uma liderança formal para as questões formais, como o contato com as universidades. Este contato proporciona status e possibilita o acesso a concursos de empresas que estimulam o setor, que com a premiação lhes oferece investimento, que proporciona o crescimento, e qualificação enquanto profissionais.

Assim a qualidade está inserida tanto nos produtos finais, como nos processos e no envolvimento dos membros do grupo. Esta variável é uma das grandes preocupações da Associação, já que o seu crescimento está diretamente vinculado à qualidade dos produtos oferecidos. Mas mesmo que haja tal importância da qualidade para o grupo é relevante mantê-la e buscar meios de aprimorá-la.

7.1.2.4 Gestão de Marketing e Comercialização na Associação Viverde

A questão da sustentabilidade tem atraído pessoas e sendo utilizada como vantagem competitiva por empresas e empreendimentos. Assim o setor do bambu pode ser incorporado a esta tendência, já que está diretamente relacionado à sustentabilidade ambiental, o que pode influenciar na divulgação das potencialidades do material. A disseminação de informações sobre as potencialidades do material ainda é baixa e acaba sendo detida pela falta de conhecimento de leigos no assunto. Atualmente os canais para o conhecimento sobre os usos e propriedades do bambu estão restritos à bases de dados, patentes, dissertações e teses, ainda pouco comuns para leigos. As demais fontes de informação são blogs e páginas de relacionamento para vendas de produtos e poucos sites de empresas que atuam no setor.

Na Associação Viverde esta variável necessita de maior atenção principalmente na identificação de canais de distribuição. Como mencionado anteriormente as vendas estão restritas às feiras e à rede de supermercados. A melhor definição dos canais, além de permitir maior visibilidade no mercado, possibilitará uma precificação mais precisa sobre os produtos. Assim com uma orientação por meio da proposta de modelo de gestão permitirá por parte dos membros associados a identificação dos canais, como por exemplo, a internet, com vistas às redes sociais e a elaboração de um site.

Para auxiliar no reconhecimento das características do Marketing e da Comercialização do Empreendimento o Quadro 19 permite a melhor visualização e compreensão e posterior criação de estratégias a partir de informações sobre o consumidor e canais de venda, incluindo a identificação de quem são os clientes, sua localização, quando e quanto compram, entre outros.

Quadro 18 - Informações sobre Gestão do Marketing e Comercialização

Vendas						
Clientes (quem são?)	Atacadista, varejista ou consumidor final?	Localização (há quantos km do empreendimento?)	Quando compram?	Quanto compram?	Como compram? (telefone, email, redes sociais ou outro meio de comunicação?)	Está e busca de preço, qualidade, inovação, sustentabilidade ou outro?

Fonte: da autora

7.1.2.5 Gestão de Custos na Associação Viverde

A gestão do empreendimento ocorre por meio de assembleias semanais onde os sócios discutem a respeito das atividades cotidianas e os rumos da associação, que tem conseguido pagar as despesas e ter o excedente. De tudo o que é vendido existe uma receita, que é o que se recebe com as vendas e uma despesa, que são os custos que devem ser considerados. Subtraindo os custos da receita, obtém-se o excedente. No caso da Associação Viverde, do total adquirido, 30% é destinado às despesas e fundo de reserva e os restantes 70% é dividido igualmente entre os todos os sócios que trabalham diretamente no grupo. Assim a renda dos sócios varia de acordo com o excedente da comercialização.

A partir dos módulos de gestão apresentados anteriormente é possível analisar mais variáveis que estão relacionadas aos custos do empreendimento durante as assembleias. E estas variáveis podem auxiliar os associados a terem um novo olhar sobre o que de fato pode ser retirado, otimizado, acrescentado, melhorando a performance da produção, da motivação das pessoas e até mesmo de estratégias para vendas.

Assim, os associados devem definir quais serão os seus custos fixos, ou seja, aqueles que devem ser pagos sendo utilizados ou não, como:

- Suprimentos: abastecimento mínimo (energia elétrica e água); quantidade mínima de matéria-prima para a produção; quantidade mínima de insumos (lixas, embalagens, dentre outros);

E os custos variáveis, que são a maioria, variam de acordo com as demandas de produção. Algumas vezes estes custos são tangíveis, ou seja, podem ser mensurados, outras vezes são intangíveis e não podem ser mensurados, mas exigem custos e também apresentam resultados, como:

- Cooperação, Solidariedade e Multiliderança: a mão-de-obra dos associados não é um custo fixo como nas empresas que visam o lucro, pois varia mensalmente de acordo com as vendas e com os 70% do excedente que é dividido entre eles;
- Suprimentos: abastecimento (energia elétrica e água), que vai variar de acordo com a demanda; transporte de matéria-prima e matéria-prima, que se depender de algum fornecedor e a localização deste, seja comprado ou ganhado o insumo vai demandar custos de combustível, pedágio, depreciação de veículo; matéria-prima; o estoque, seja de matéria-prima ou de produto acabado, vai depender de

demanda e é um ponto estratégico, porque dependendo do cenário não pode estar muito alto ou muito baixo, pois pode significar dinheiro “parado”;

- Qualidade: da matéria-prima, da produção, do bem estar dos associados e dos produtos acabados;
- Marketing e comercialização: canais de distribuição (correio, transportadora, internet, feiras) que requerem investimentos, como combustível, pedágio, postagem no correio, fretes, entre outros.

Assim, é possível concluir que todos os módulos de gestão apresentados nesta pesquisa implicam em custos que podem ser fixos ou variáveis e interferem direta ou indiretamente nas decisões estratégicas do empreendimento. Deste modo identificam-se as oportunidades existentes no mercado e possíveis falhas que possam estar passando despercebidamente.

O Quadro 20 apresenta as informações que devem ser levadas em consideração para o reconhecimento dos custos fixos, variáveis, da receita e do excedente que é dividido entre os membros do empreendimento. Essas informações relacionadas aos custos, receita e excedente são importantes de serem detalhadas e refletidas pelo coletivo e constam na sistematização prevista na apostila elaborada por esta pesquisa.

Quadro 19 - Informações da Gestão de Custos

Custos fixos (escolher o mês)			Custos variáveis (escolher o mês)		
Item	Data de Vencimento	Valor (R\$)	Item	Data de Vencimento	Valor (R\$)
1.			1.		
2.			2.		
3.			3.		
4.			4.		
Custos fixos (escolher o mês)			Custos variáveis (escolher o mês)		
Item	Data de Vencimento	Valor (R\$)	Item	Data de Vencimento	Valor (R\$)
5.			5.		
Custo total fixo: R\$			Custo total variável: R\$		
Custo total (fixo total + variável total): R\$					
Receita (escolher o mês)					
Cliente		Data do recebimento	Valor (R\$)		
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Receita total: R\$					

Continuação do Quadro 20.

Cálculo do Excedente (escolher o mês)			
Custo total – Receita	Excedente	÷ pelo número de membros	Valor recebido por membro
R\$	R\$		R\$

Fonte: da autora

7.1.3 Análise de SWOT e das Cinco Forças de Porter para a Associação Viverde

Os fatores internos que compõem o DO permitem o reconhecimento dos pontos fortes e fracos do empreendimento envolvendo o bambu, permitindo o aprimoramento dos módulos de gestão em vigor, a inserção de outras, caso sejam somente implícitas ou inexistentes de modo a incentivar a busca de informações que favoreçam uma gestão mais efetiva que permita o planejamento e a tomada de decisões em busca de vantagens competitivas que extrapolem o ambiente interno do empreendimento, fortalecendo-o enquanto ator de uma cadeia produtiva e de um APL.

Os fatores externos mostram que de um lado existem diversas oportunidades para o desenvolvimento e crescimento do empreendimento e um vasto campo a ser explorado por instituições que possam colaborar com pesquisas, troca de informações e conhecimento, pois se trata de um modelo sustentável econômica, ambiental e socialmente. E de outro lado, existem diversos entraves de mesmo peso que dificultam este desenvolvimento, como o preconceito à Agricultura Familiar, à Economia Solidária e ao cultivo do bambu, como mostra o Quadro 21.

Quadro 20- Matriz SWOT do Diagnóstico Organizacional da Associação Viverde

	Ajuda	Atrapalha
Fatores internos	<p>FORÇAS (<i>Strengths</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área disponível para plantio do bambu; • Galpão com oficina e equipamentos próprios e emprestados; • Potencial para desenvolvimento e produção de novos produtos; • Sustentabilidade no processo de produção, sem desperdícios; • Oportunidade de trabalho para jovens e demais pessoas sem a necessidade de saída do meio rural; • Motivação e confiança no empreendimento; • Modelo de gestão atrativo; • Acesso ao conhecimento e capacitação de universidades; • Histórico de prêmios e concursos em parceria com universidade. 	<p>FRAQUEZAS (<i>Weaknesses</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • O plantio ainda não é feito nos lotes do assentamento; • A localização da cidade de Perderneiras/SP, por estar distante dos grandes centros comerciais do Estado de São Paulo, encarece os custos de logística; • Poucos fornecedores; • Poucos consumidores; • Ainda há poucos associados; • Motivação e confiança; • Marketing deficiente para definição do perfil do consumidor, posicionamento no mercado, precificação e canais de vendas eficientes; • A renda gerada pelo EES ainda é modesta; • Grande dependência de políticas públicas.
	<p>OPORTUNIDADES (<i>Opportunities</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial brasileiro para plantio de diversas espécies de bambu, tanto nativas como as inseridas; • Poucas áreas plantadas para a exploração comercial; • Mercado interno carente, que necessita de importações; • Mercado externo, como substituto da madeira, que possui um mercado bilionário; • Modelo de gestão igualitário; • Promoção social: geração de emprego e renda; • Poucos empreendimentos que trabalham com bambu; • Poucos grupos de pesquisa cadastrados no CNPq; • Desenvolvimento de novos produtos, antes importados • Bancos Comunitários. 	<p>AMEAÇAS (<i>Threats</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taxas de juros altas; • Baixo incentivo à pesquisa; • Disputa entre universidades pelo conhecimento das potencialidades do material (não há uniformidade para a pesquisa de determinadas espécies, já que são mais de 1200 espécies); • Baixo depósito de patentes; • Poucas políticas públicas para a Economia Solidária e Bambu; • Poucos programas de crédito e financiamento que contemplam o bambu; • A Lei 12.484 do PNMCB desde 2011 ainda não progrediu; • Preconceito sociocultural em relação à Agricultura Familiar, à Economia Solidária e aos usos do bambu.
Fatores externos		

Fonte: da autora

Também foram analisadas as Cinco Forças de Porter, que consistem na Rivalidade entre os concorrentes, ameaça de novos entrantes, ameaça de Substitutos, Poder de barganha dos fornecedores e clientes, como explicam os itens a seguir:

- Rivalidade entre os concorrentes: no setor do bambu não a rivalidade, não se apresenta muito significativa, devido ao pequeno número de produtos de bambu produzidos no Brasil. Algumas empresas importam produtos de BLC com finalidade de revestir superfícies ou confeccionar mobiliários. Essa importação ocorre porque há poucos plantadores que exploram comercialmente o material por desconhecer seu potencial, porque o que mais se encontra no país são plantadores de árvores de madeira de reflorestamento, como eucalipto e pinus; e também porque são raros os equipamentos específicos para usinar o bambu, e os existentes são adaptações dos utilizados para madeira.

Com a alta do dólar e das taxas de juros para importação, aumentam os custos das empresas e, conseqüentemente o preço para o consumidor. Com isso, se torna necessário importar menos, fortalecer a marca da empresa, agregando valor aos seus produtos e da sustentabilidade, podendo melhorar até as condições para possíveis exportações. As empresas que estiverem com canais de distribuição e clientes bem definidos, têm maiores chances de fidelizar seus consumidores;

- Ameaça de novos entrantes: Neste momento a ameaça de novos entrantes é relativamente baixo, primeiro porque a China está vivenciando um momento de desaceleração da economia, segundo porque existem dificuldades que exigem conhecimento do plantador de bambu ou de quem confecciona produtos de bambu, barrando aqueles que não podem assumir riscos de investimento. Há que se vencer preconceitos para que alguém disponibilize ou adquira uma área para tal finalidade. O que pode acontecer são artesãos independentes confeccionarem produtos;
- Ameaça de produtos substitutos: O bambu é um substituto da madeira para aplicações, como na indústria moveleira e civil, entretanto, a madeira já tem seu mercado consolidado, sendo este um setor lucrativo tanto para a exportação, como para a importação. É comum no Brasil grandes áreas plantadas com madeira de reflorestamento, como pinus e eucalipto com finalidade para a indústria moveleira, biomassa e de papel e celulose;
- Poder de barganha dos fornecedores: Os fornecedores de equipamentos são os mesmos que os da madeira, o que de certa forma, equiparam os custos para investimentos. Porém existem equipamentos específicos para usinar bambu, entretanto, devem ser importados, aumentando os custos, assim os existentes no Brasil são adaptações dos equipamentos para madeira. Outro fator relevante para o

poder de barganha dos fornecedores, no caso de comprar bambu, é a logística, que pode elevar os custos, tornando muitas vezes, a aquisição inviável;

- Poder de barganha dos clientes: Existem dois perfis de clientes que consomem produtos em bambu. Primeiro são aqueles que possuem uma visão sobre sustentabilidade do material, do processo e da economia solidária, e que estão dispostos a pagar preços mais altos; segundo são aqueles que têm o gosto pessoal pelo artesanato e o associam ao baixo preço. Com isso, é necessário verificar com cautela os canais de venda e utilizar diferentes estratégias para diferentes produtos para alcançar êxito.

De acordo com as análises é possível observar que existem deficiências dentro do empreendimento que precisam ser resolvidas para que o empreendimento se mantenha vivo, e dentre elas estão:

- Não plantar bambu: embora a PNMCB não tenha progredido, os membros da Associação Viverde dispõe de uma área de terra que pode ser explorada com o cultivo do bambu. O fato da UNESP ajudar na capacitação, com ferramentas e também com projetos de pesquisa, a mesma pode oferecer mudas para o plantio. Levando em consideração que após o plantio, o bambu pode ser cortado pela primeira vez após 2 ou 6 anos, dependendo da espécie, sua exploração comercial demandará de um tempo. E quanto mais tempo demorar a plantar o bambu, mais tempo levará para ter matéria-prima própria. Ou seja, mesmo que o PNMCB tenha progressos para ajudar na exploração do bambu, o resultado do plantio se dá no longo prazo;
- Poucos fornecedores: considerando que a matéria-prima seja somente a doada pela UNESP, um empreendimento não deve estar restrito somente a um fornecedor, porque caso haja alguma forma de impedimento deste tipo de fornecimento, novos fornecedores deverão ser desenvolvidos, o que demanda tempo, investimentos e confiança por parte do fornecedor;
- Poucos consumidores: estar restrito a feiras esporádicas e ser fornecedor de apenas uma rede de supermercado dificulta o desenvolvimento do empreendimento. A partir do momento em que há esforços para a venda, gera-se uma demanda que precisará ser atendida. E quanto mais se atende a essa demanda, mais confiança e credibilidade o empreendimento ganha no mercado. Existem tecnologias gratuitas que podem ser exploradas, como a internet por meio de aparelho celular, como as

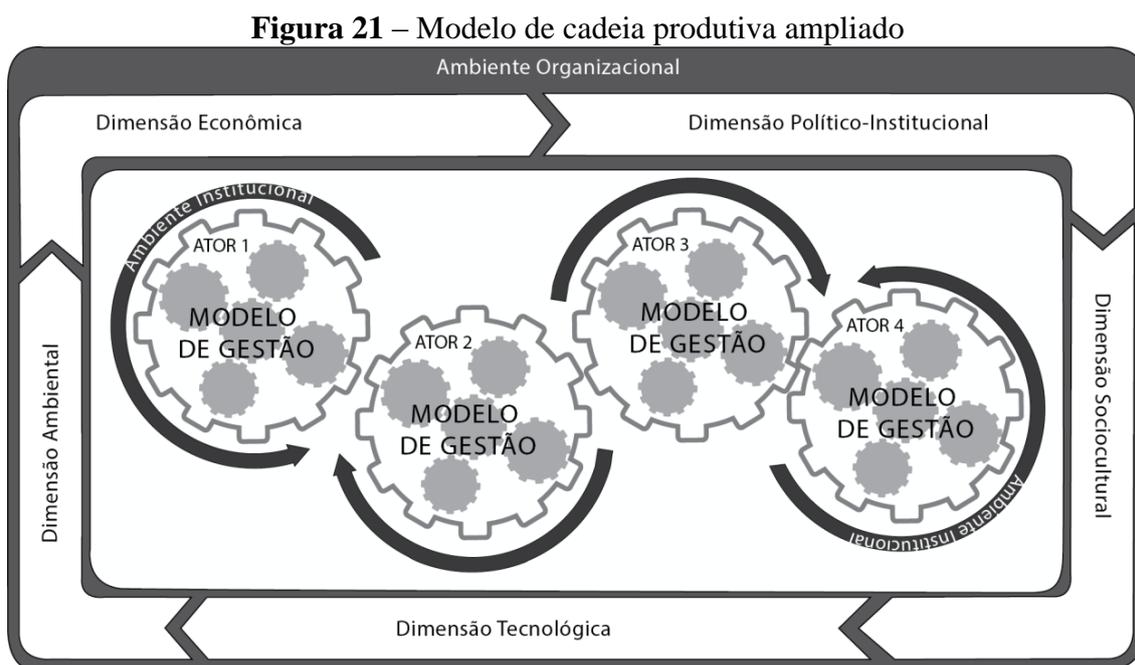
redes sociais que permitem a criação de uma página para o comércio de produtos, e ainda nestas redes, pode-se estabelecer a comunicação entre fornecedor e cliente;

- Dependência de políticas públicas: as políticas públicas facilitam o acesso a formas de promover um empreendimento, entretanto, é preciso ir além, quebrar paradigmas, se libertar da dependência, ser inovador e buscar meios alternativos, capazes de promover o desenvolvimento;
- Motivação e confiança: esta é a deficiência central e mais importante, porque tudo depende e acontece por meio de pessoas. Mesmo que haja poucos membros no empreendimento, e estes membros se empenharem em sanar as deficiências citadas acima, certamente haverá maior confiança e melhor visibilidade sobre o trabalho desempenhado. Isso fará com que os jovens do assentamento desenvolvam interesse, se solidarizem com o objetivo do empreendimento e passem a se dedicar às atividades, em busca de emprego e renda sem a necessidade de ir até o centro urbano.

Assim, quanto maior o envolvimento e a motivação, maiores as chances de se expandir com o empreendimento e explorar as oportunidades que são visivelmente apresentadas nas análises de SWOT e nas Cinco Forças de Porter.

8 PROPOSTA DE MODELO DE GESTÃO PARA EMPREENDIMENTOS DA ECONOMIA SOLIDÁRIA

O modelo de cadeia produtiva pode ser detalhado e interpretado, assumindo que no Ambiente Organizacional, que é um fator externo, estão inseridas as dimensões que movimentam e afetam os atores, como a Dimensão Econômica, Político-Institucional, Sociocultural, Tecnológica e Ambiental. Todas estas dimensões podem agir sobre a cadeia produtiva, bem como individualmente para cada um dos atores, em forma de órgãos e instituições que estejam envolvidos em um setor, como mostra a Figura 21 que ilustra um modelo preliminar de cadeia produtiva ampliado e que pode ser aplicado na produção de produtos de bambu. Assim é possível identificar o Ambiente Institucional, que também é um fator externo e que permite as relações entre os atores da cadeia produtiva em forma de leis, normas, certificações e créditos, intermediando e dinamizando as relações entre o Ambiente Organizacional e os atores.



Fonte: da autora

A relação entre os atores se dá de forma dinâmica, onde um fomenta o outro. Entretanto um ator não precisa estar ligado somente e diretamente a outro ator anterior ou posterior na sequência da cadeia produtiva. Um ator pode e se relaciona com outros atores, que podem dar uma dimensão até mesmo mais ampliada do que a que está apresentada na Figura 11, que ilustra um modelo ampliado da cadeia produtiva e as

relações entre os atores no contexto das dimensões que os afetam. Isso é facilmente perceptível quando se utiliza a ferramenta das Cinco Forças de Porter, que se atenta para as relações entre fornecedores, novos entrantes, concorrentes, produtos substitutos e os consumidores.

Focando somente em um ator da cadeia produtiva, ou seja, em um empreendimento, é possível afirmar que todas as dimensões existentes no Ambiente Organizacional agem sobre ele direta ou indiretamente e que o Ambiente Institucional também dinamiza a atuação individual, motivando a inclusão de regulamentações que desenvolvem o setor.

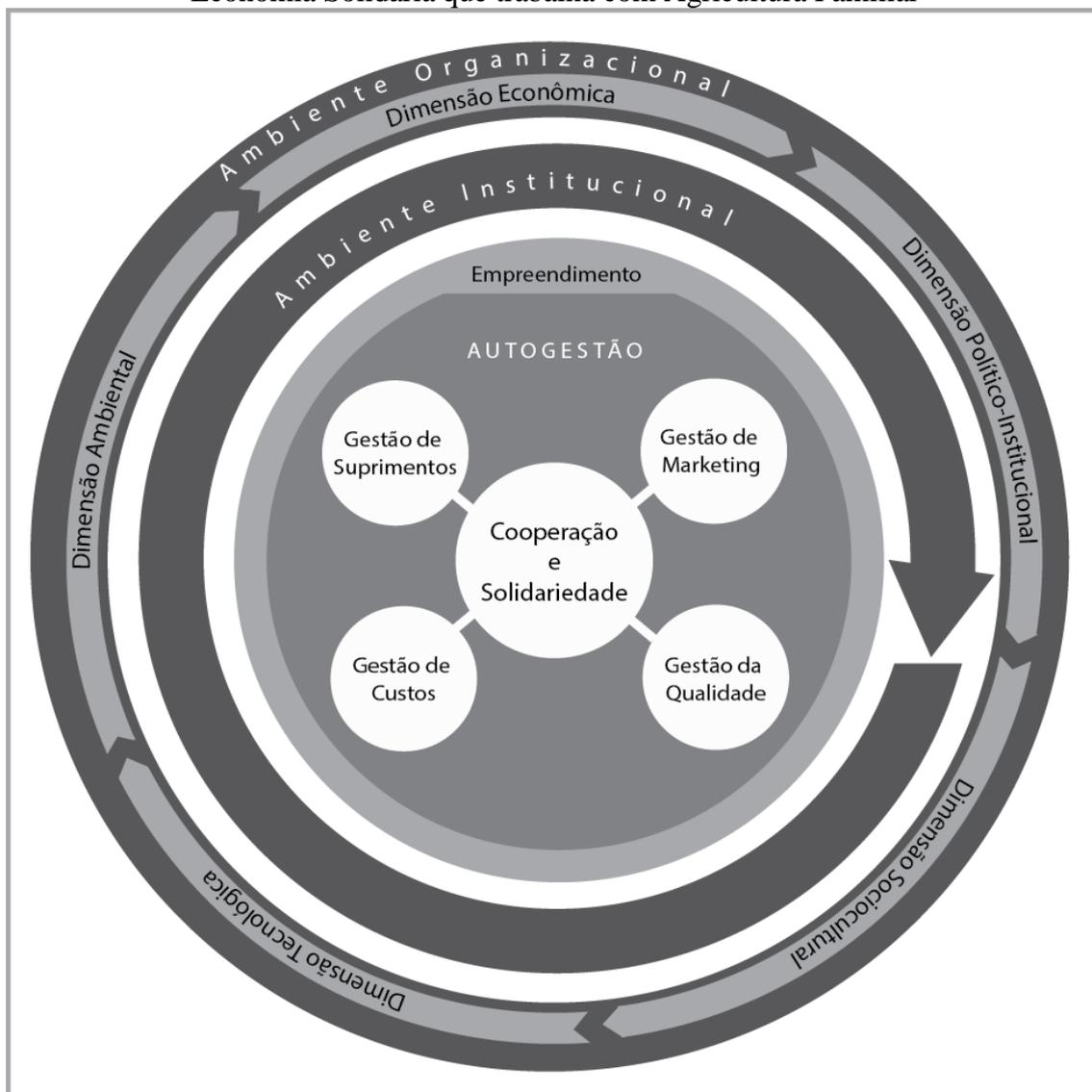
Ademais, para um modelo de gestão existe uma dinâmica interna, ou seja, de fatores internos ao empreendimento que pode refletir na relação entre os atores e absorver as influências dos Ambientes Organizacional e Institucional. As componentes que organizam o empreendimento e permitem o seu funcionamento estão todas ligadas à gestão, como a Gestão de Suprimentos, Qualidade, Recursos Humanos, Custos e Marketing como mostra a Figura 22 que apresenta uma proposta preliminar de modelo de gestão de EESs. Estas componentes de Gestão são igualmente importantes para o funcionamento do empreendimento, uma vez que são interdependentes. Pode-se dizer que o empreendimento é gerido por pessoas que se utilizam de sistemas e consequentemente de modelos intrínsecos a cada forma de gestão. Ou seja, gestão significa planejar e controlar o funcionamento de um empreendimento.

A estrutura apresenta um formato circular porque esta forma geométrica sugere um movimento cíclico, dinâmico e harmônico para demonstrar as relações existentes entre o empreendimento e os ambientes nos quais ele está inserido e também em relação às atividades internas.

No círculo que compreende o Empreendimento estão inseridos os círculos referentes às Dimensões Internas, como a Cooperação, Solidariedade e Multiliderança, Gestão de Suprimentos, da Qualidade, Marketing e Comercialização e Custos.

Deste modo, o círculo central denominado Cooperação e Solidariedade tem um maior destaque e está ligado diretamente aos outros módulos de gestão para ilustrar a relação e a importância do conhecimento dos membros e a equidade para o desempenho das tarefas, afinal, o conhecimento e a troca de informações está pautado nos membros. Assim os módulos de Gestão de Suprimentos, Qualidade, Marketing e Comercialização e Custos são diretamente dependentes da Cooperação e Solidariedade.

Figura 22 - Proposta Preliminar de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária que trabalha com Agricultura Familiar



Fonte: da autora

A Gestão da Cooperação e Solidariedade está presente em todos módulos de gestão, porque desde o planejamento até a produção estão envolvidas pessoas com suas competências e habilidades desenvolvidas e aprimoradas por meio de treinamentos e capacitações, qualidade de trabalho e promoções que estimulem o bem estar da mão-de-obra. A gestão de todos os módulos deve ser feita por todos os membros da Associação, de modo interativo, participativo, colaborativo e cooperativo por meio das assembleias, já que todos são responsáveis pelas decisões e atividades desempenhadas dentro do empreendimento. Sendo nesta forma de gestão em que se concentra os conhecimentos tangíveis e intangíveis de um empreendimento, ou seja, no capital humano. Aqui vale

ressaltar a importância das expertises existentes em um APL, que especializam a mão-de-obra estratégica para um empreendimento.

A Gestão de Suprimentos envolve variáveis, como a produção, inventário, logística e informação. No âmbito da Produção, a gestão de suprimentos está relacionada à compra de matéria-prima, programação, processos de produção, manutenção, produto, estoque, qualidade e mão-de-obra. Estas variáveis em consonância fazem com que haja um melhor desempenho em termos de processo produtivo, uma vez que não pode haver falta de matéria-prima, que deve apresentar qualidade, baixo custo, incluindo o transporte e a localização, e respeito à programação de produção. Para a saúde empresarial é necessário não estar vinculado a apenas um fornecedor, pois estes podem ter suas limitações que conseqüentemente podem interferir no processo produtivo do empreendimento comprador. A produção depende não só da matéria-prima, mas também da programação dos processos a serem realizados, da manutenção das máquinas e equipamentos e dos produtos com qualidade provenientes deste processo. O ritmo do estoque depende diretamente do ator que fornece e do que compra os produtos na sequência da cadeia produtiva. A mão-de-obra, que deve ser acompanhada, tanto no uso de equipamentos de segurança, como no desempenho produtivo e emocional. No âmbito do Inventário é indispensável conhecer o potencial produtivo do empreendimento, que consiste não só na mensuração do estoque de matéria-prima e produto acabado, mas também do patrimônio em equipamentos disponíveis. Isso faz com que se tenha noção do que se pode produzir. Para o âmbito da Logística, deve-se atentar ao impacto que isto tem tanto na compra de matéria-prima, como na venda do produto acabado e nela estão envolvidos os custos de transporte que envolve primariamente a localização do fornecedor. Finalmente, no âmbito da Informação, é fazer com que todas estas variáveis trabalhem em conformidade, pois caso uma destas variáveis ou fatores falhe, as operações seguintes e/ou concomitantes serão afetadas diretamente ou indiretamente.

Na Gestão da Qualidade não está envolvido somente o produto acabado, mas também muitas das variáveis apresentadas na Gestão de Suprimentos. A qualidade está na matéria-prima, no processo produtivo, na qualificação e satisfação da mão-de-obra e finalmente no cliente. É por meio desta variável que se pode obter certificações provenientes do Ambiente Institucional, que garantam a qualidade do processo produtivo.

A Gestão de Marketing e Comercialização tem foco no produto e no cliente, entretanto é preciso investigar os melhores canais para a divulgação e venda. Esta variável vai representar quem é a empresa ou ator e quais são os seus produtos por meio dos atributos do empreendimento.

A Gestão de Custos, assim como a de suprimentos, envolve a maior parte dos módulos de gestão do empreendimento, pois todas as atividades geram custos. Mas basicamente o empreendimento possui receitas e despesas, e a sua diferença é o lucro, o qual deve ser o motivo da atenção para observar como está o desempenho. Sobre os custos, eles estão presentes na Produção com a depreciação de máquinas e equipamentos, mão-de-obra, matéria-prima, resíduos, aluguel de imóvel, entre outros. Na Logística os custos estão no combustível, pedágio, depreciação do meio de transporte, documentação e licenciamento, seguro, manutenção, trajeto e conhecimento de frete. Na Qualidade os custos estão sobre certificações, matéria-prima e produto acabado. Para os Recursos Humanos os custos estão basicamente nos salários, encargos trabalhistas, capacitação e motivação por meio de benefícios e promoções. Os custos com marketing geralmente encontram maior resistência entre os empreendimentos que não conseguem mensurar seus benefícios, considerando-o supérfluo. O marketing é uma ferramenta estratégica que demanda custos, que geralmente são significativos em termos financeiros – talvez tanto quanto investir-se em matéria-prima, porém permite o melhor posicionamento do produto no mercado e o acesso ao público-alvo estratégico por meio dos canais de distribuição.

A seta circular que envolve o empreendimento se refere ao Ambiente Institucional que regulamenta e padroniza a atuação do mesmo, por meio de normatização, certificações e legislações com vistas ao desenvolvimento. É este ambiente que fornece as informações necessárias para a formulação de estratégias e oportunidades de mercado.

O arco externo ilustra o Ambiente Organizacional que contempla Dimensões Externas: Econômica e Sociocultural, Ambiental, Tecnológica e Político-Institucional. Neste ambiente estão os Órgãos Governamentais, Centros de Pesquisa, propriedade intelectual e que fomenta o Ambiente Institucional. Estas dimensões são representadas em forma de setas para mostrar a sequência e dependência do funcionamento entre elas.

Assim para que um empreendimento tenha êxito na sua gestão é imprescindível tomar conhecimento de todos os fatores externos e também dos fatores internos

representados pelos módulos de gestão, que articuladas propiciam o desenvolvimento e um melhor relacionamento entre os atores de uma cadeia produtiva.

De acordo com as respostas obtidas foi possível verificar que as Dimensões Externas (Econômica, Sociocultural, Ambiental, Tecnológica e Político-Institucional) pertencentes ao Ambiente Organizacional sugeridas na proposta de Modelo de Gestão sob a perspectiva da Associação Viverde são:

- **Sobre a Dimensão Econômica:**

- Taxa de inflação: Concorda parcialmente, porque acredita que interfere na entrada, com a compra de materiais, ferramentas, já que não se trata de uma empresa que visa o lucro;

- Taxa de desocupação (desemprego): Discorda parcialmente, porque muitas pessoas estão a procura de trabalho em empresas, com direitos trabalhistas assegurados por carteira assinada, e não por uma renda variável vinculada à divisão do excedente em que os custos do empreendimento devem ser levados em consideração;

- Crescimento Econômico brasileiro (PIB): Concorda plenamente, porque o crescimento do país proporciona crescimento na economia e investimentos na Agricultura Familiar principalmente;

- Valorização do dólar: Discorda parcialmente, porque influencia para a exportação, o que a Associação Viverde ainda não pratica;

- Salário Mínimo: concorda plenamente, porque pessoas estão em busca de fontes de renda, entretanto o artesanato, a Economia Solidária e o Bambu ainda são vistos com preconceito;

- Exportação e Importação: Concorda parcialmente, porque tais procedimentos geram custos com taxas e impostos, o que acaba encarecendo os produtos.

Sobre outras variáveis que influenciam a Dimensão Econômica, foram citados os Impostos e Mudança de gestão no Poder Executivo (prefeitos e vereadores, governadores, deputados estaduais, federais, senadores e presidente da República) que também afetam diretamente qualquer empreendimento, visando o lucro ou não.

- **Sobre a Dimensão Sociocultural:**

- Pessoas envolvidas em atividades da Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda plenamente, porque deve haver um interesse em trabalhar de forma associada, embora o interesse seja individual;

- Características da população envolvida nas atividades com Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda plenamente, porque são pessoas do Horto Aymorés envolvidas;
- Relação dos associados com o mercado: Concorda parcialmente, porque o mercado ainda é muito pequeno, embora haja um potencial de melhoria;
- Condição social dos associados: Concordo plenamente, porque um empreendimento da Agricultura familiar tem como característica ser assentado do MST;
- Relação com Redes e Fóruns da Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda parcialmente, porque estes fóruns permaneceram um tempo parados, sem novidades nos setores;
- Acesso a eventos, congressos e Universidades: Concorda parcialmente para a divulgação do conhecimento, embora estes encontros por meio de palestras sejam esparsos.

- **Sobre a Dimensão Ambiental**

- Leis e normas ambientais: Concorda parcialmente, porque pode beneficiar somente no aspecto de aquisição de crédito e financiamentos;
- Certificações ambientais: Concorda plenamente, principalmente para empreendimento que pretendem exportar;
- Recursos Naturais: Concorda parcialmente, porque pode beneficiar somente no aspecto de aquisição de crédito e financiamentos.

- **Sobre a Dimensão Tecnológica**

- Pesquisas sobre Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda parcialmente, porque estimula o desenvolvimento de um empreendimento em termos de conhecimento, embora a Associação Viverde tenha tido mais contato com Universidades no passado. Atualmente os contatos com pesquisadores sobre os assuntos citados na pergunta são com a pesquisadora desta tese, com o Professor Mestre Flávio Cardoso Ventura, docente no Centro Paula Souza de Jaú/SP (FATEC-Jaú) está auxiliando juntamente à sua pesquisa de Doutorado pela UNESP Bauru, e com o Prof. Dr. Marco Antonio dos Reis Pereira, também da UNESP Bauru, que intermedia a parceria da doação de matéria-prima;

- Patentes de produtos para Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda parcialmente, pois não influencia no desenvolvimento de produtos artesanais, já que estão protegidas por patentes;
- Inovação Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda parcialmente, porque significa um diferencial para o empreendimento.

- **Sobre a Dimensão Político-Institucional**

- Acesso a crédito e financiamentos que contemplem Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda plenamente, pois facilita o desenvolvimento do empreendimento e a aquisição de ferramentas para o trabalho, como o PRONAF;
- Bancos Comunitários: Concorda plenamente, pois facilita o desenvolvimento do empreendimento e a aquisição de ferramentas para o trabalho;
- Projetos de Lei que contemplem a Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda plenamente, pois promove o desenvolvimento da Agricultura familiar, da Economia Solidária e do Bambu;
- Secretarias Governamentais de Apoio à Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda plenamente, pois promove o desenvolvimento da Agricultura familiar, da Economia Solidária e do Bambu;
- Certificações para produtos que contemplem Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda plenamente, porque demonstra credibilidade do produto, principalmente no caso de exportação;
- Incubadoras de empresas/empreendimentos que contemplem a Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu: Concorda plenamente, porque assessora e estimula o empreendimento com ferramentas de conhecimento.

- **Sobre o Ambiente Institucional**

Para Leis específicas, Normas que regulamentem, Certificações para produtos e Acesso a linhas de crédito e financiamento para Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu, o respondente concordou com plenamente com todas as variáveis, pois se trata da efetivação de todas os requisitos que estimulam o desenvolvimento.

Posteriormente o respondente foi questionado sobre as Dimensões Internas propostas no Modelo de Gestão, com o objetivo de verificar sobre a Gestão de Suprimentos, da Qualidade, de Cooperação e Solidariedade, de Marketing e Comercialização e de Custos.

Quando questionado sobre as Dimensões Internas (Gestão da Cooperação e Solidariedade, Suprimentos, Qualidade, Marketing e Comercialização e Custos) as decisões do empreendimento ser tomadas a partir de assembleias, o respondente concorda que se cada uma das discussões for realizada a partir de módulos, todos estariam informados e conscientes, embora estas variáveis já sejam discutidas, porém sem denominação individual. Ele destacou também que o conhecimento depende do interesse pessoal de cada um dos membros do empreendimento. Assim, sobre cada módulo de gestão o respondente contribui com as respostas a seguir:

- **Sobre a Gestão de Suprimentos**

- Matéria-prima: Concorda plenamente porque considera uma das variáveis mais importantes dentro de suprimentos;
- Mão-de-obra: Concorda parcialmente por causa da divisão do excedente;
- Logística: Concorda plenamente, e é o segundo principal gargalo. No caso da Viverde é um dos fatores que encarece o produto, já que meio de transporte utilizado para deslocamento é de um dos membros do empreendimento e tem um alto custo com combustível;
- Informação: Concorda plenamente, porque é o meio de transmitir o conhecimento sobre os produtos e processos para confecção de produtos;
- Processo produtivo: Concorda plenamente, porque é o meio pelo qual se confecciona produtos;
- Inventário: Concorda plenamente, já que consistem nos bens do empreendimento;
- Estoque: Discordo parcialmente, porque depende da demanda e de parcerias;
- Produto acabado: Concordo plenamente, que é o que caracteriza o empreendimento.

- **Sobre a Gestão da Qualidade**

Para todas as variáveis apresentadas (matéria-prima, mão-de-obra, processo produtivo, produto acabado, certificações e logística) o respondente concordou plenamente sobre a importância delas para que a qualidade seja consolidada. De acordo com ele, não é possível destacar uma variáveis separada das demais, pois formam um conjunto.

- **Sobre a Gestão da Cooperação e Solidariedade**

O respondente concordou plenamente com a nova terminologia e com as variáveis apresentadas sobre a importância dos membros da associação e membros em potencial, sendo estes, os jovens do Horto Aymorés para que tenham trabalho no meio rural sem a necessidade de deslocamento para a cidade para tal finalidade. Destacou ainda a importância da capacitação dos membros, favorecendo o conhecimento da matéria-prima, do processo produtivo e todas as demais variáveis envolvidas na gestão do empreendimento.

- **Sobre a Gestão do Marketing e Comercialização**

O respondente concordou plenamente com as variáveis apresentadas e destacou que este é um dos módulos de gestão mais desafiadores para o empreendimento, pois requer um maior envolvimento do que o processo produtivo. Segundo ele, é desafiador porque é necessário superar os preconceitos para conseguir chegar até o cliente e convencê-lo de que se trata de produtos de qualidade e que há o potencial para atender a demandas.

Outro ponto destacado pelo respondente é a questão da precificação, que requer o detalhamento de todos os materiais e processos envolvidos na produção e vem sendo estudado junto ao Prof. Me. Flávio Ventura, conforme citado anteriormente. Por meio do conhecimento adquirido junto ao pesquisador será possível um maior conhecimento para precificar individualmente cada produto;

- **Sobre a Gestão de Custos**

- Matéria-prima: Não concorda, nem discorda. Para a Associação Viverde não é um problema e não interfere ainda nos custos, devido à parceria com a UNESP de Bauru, que doa os colmos de bambu;

- Mão-de-obra: Concorda plenamente, sendo o principal gargalo do empreendimento desde sua formação. Os membros devem compreender de que não se trata de uma empresa em que se visa o lucro e o pagamento de salários fixos com todos os benefícios trabalhistas. Assim, se as pessoas estiverem em busca de semelhanças com o trabalho assalariado esta variável pode ser interpretada como um custo elevado, entretanto, a proposta de um EES é a divisão do excedente.

O respondente concordou plenamente com as demais variáveis (Comercialização, Processo produtivo, Qualidade, Logística) e acrescentou outros custos, como a Contabilidade e Impostos que incidem sobre o empreendimento.

Após responder às questões relacionadas às Dimensões Externas e Internas do empreendimento, foi apresentada a figura da proposta do Modelo de Gestão para verificar se o mesmo é capaz de ilustrar os elementos da gestão envolvidos no empreendimento. O respondente concordou totalmente e acrescentou que todos os membros do empreendimento devem ter conhecimento explícito do seu funcionamento.

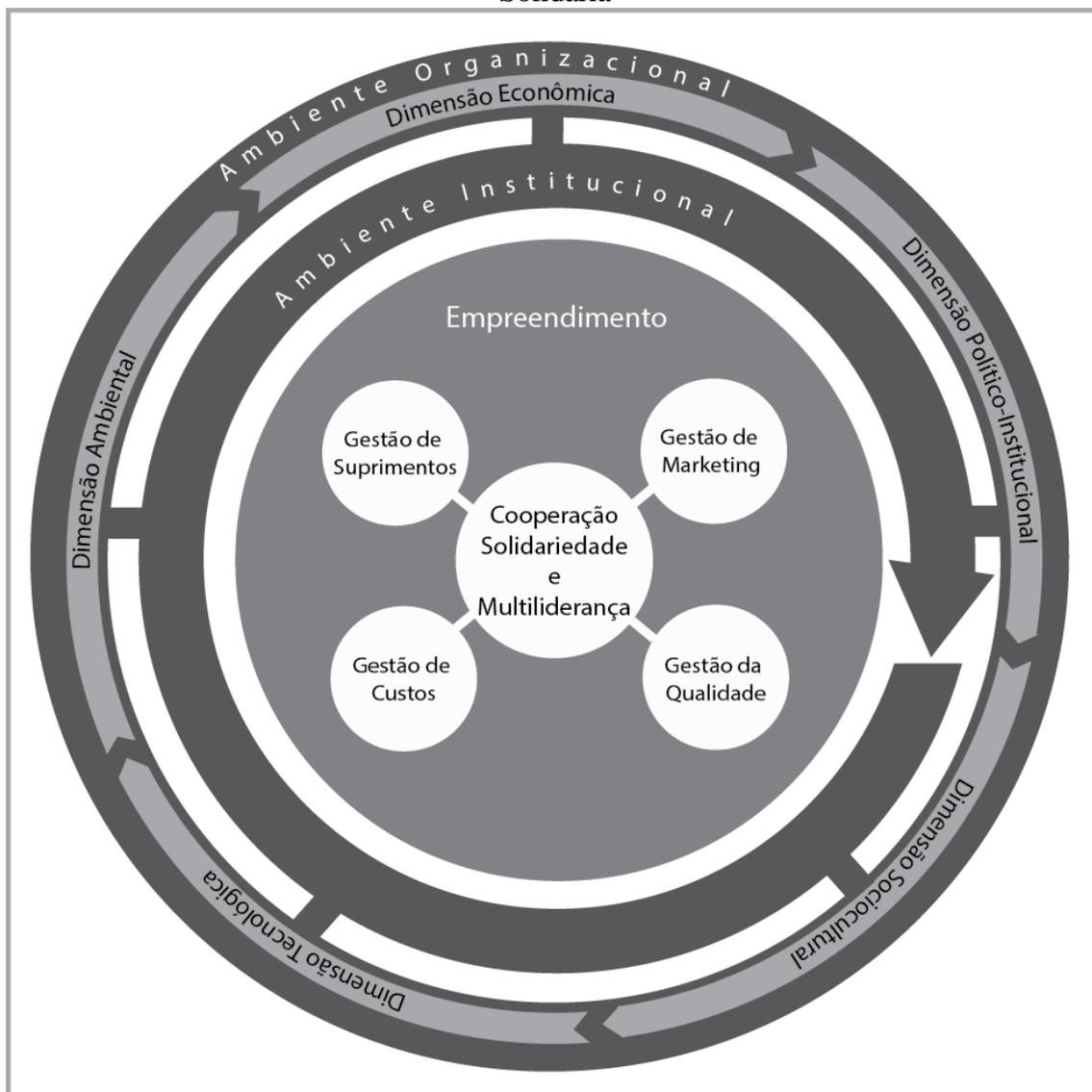
De acordo com as respostas obtidas foi possível verificar que as Dimensões Externas e Internas sugeridas na proposta do Modelo de Gestão atendem às expectativas de um EES que trabalha com Agricultura Familiar, porém o modelo é complexo e necessitará do empenho dos membros para que possa de fato ser compreendido e aplicado.

As Dimensões Externas influenciam o empreendimento, porém servem como orientadoras e fornecedoras de ferramentas e informações para a tomada de decisões, e não devem ser compreendidas como limitadoras para o desenvolvimento. As economias global e nacional, as políticas públicas e as tecnologias devem ser utilizadas como fontes de informação, facilitadores e de suporte para empreendimento na adoção de estratégias, e não como fundamentais para a sobrevivência.

Posteriormente à realização da segunda entrevista, houve uma alteração no modelo de gestão preliminar, a palavra Autogestão foi retirada e substituída por Multiliderança, por esta compreender uma participação mais efetiva de todos, levando em consideração as capacidades e os conhecimentos individuais dos membros do grupo. Assim a palavra Multiliderança foi incorporada à Dimensão Interna, Cooperação e Solidariedade, dando-lhe um caráter de maior foco nas pessoas como mostra a Figura 23, com a Proposta de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária que trabalha com Agricultura Familiar.

Assim, sobre as Dimensões Internas, nota-se que o maior desafio atual e vital da Associação Viverde é o módulo Cooperação, Solidariedade e Multiliderança, que é o centro dos demais módulos, porque nada acontece se não for por meio das pessoas. O conhecimento, a motivação e a autonomia estão nas pessoas, que fazem com que o empreendimento tenha condições de se manter ativo e para isso requer mais proatividade dos membros em busca de soluções que não estejam prontas e necessitam de maior dedicação e envolvimento.

Figura 23 – Proposta de Modelo de gestão para Empreendimentos da Economia Solidária



Fonte: da autora

É preciso de fato que os membros exerçam a Multiliderança por meio da proatividade, buscando formas de adquirir o conhecimento das Dimensões envolvidas na gestão do empreendimento, porém devem ir além, saindo da zona de conforto e libertando-se da dependência direta das políticas públicas e de seus resultados de curto prazo. Desta forma, é possível pensar no empreendimento enquanto um ser vivo que precisa se manter ativo, e para isso é necessário adotar medidas estratégicas que garantam esta sobrevivência e a dos membros do grupo.

Se houver um esforço de todos os membros, rompendo com a inércia atual por meio da real participação de acordo com sua capacidade e conhecimento individuais

será possível ampliar a visão sobre as demais Dimensões Internas e Externas. Assim, todos poderão ter maior autonomia em relação às atividades do empreendimento, cada qual em relação a determinadas questões, a depender de suas competências ou interesse coletivo, facilitando e enriquecendo conseqüentemente as discussões em assembleias. Assim, se todos os membros se empoderarem do Modelo de Gestão com vistas às suas capacidades e conhecimentos será possível promover a Motivação e efetivar a Gestão da Cooperação, Solidariedade e Multiliderança em prol dos demais módulos de gestão.

Alguns resultados, inclusive financeiros decorrentes do trabalho promovido pela motivação podem acontecer no curto prazo, e com isso, motivar ainda mais para pensar e adotar medidas de médio e longo prazos, gerando renda, tornando-se um empreendimento de fato sustentável. Em decorrência da motivação e dos resultados alcançados em detrimento dela permitirão que jovens do Horto Aymorés sintam-se atraídos para serem membros da Associação Viverde.

8.1 PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL

Para a realização do Planejamento Organizacional foi realizada a entrevista para verificar a adequação do modelo de gestão proposto e identificar novas variáveis e confirmar as já existentes nele, propiciando a Criação de Cenários.

8.1.1 Criação de Cenários

Após as análises das Dimensões Externas e Internas da Associação Viverde os cenários foram criados com base nas variáveis que garantem uma posição positiva ou negativa. Assim, com esta posição é possível vislumbrar quais os melhores cenários para que o empreendimento cresça e se desenvolva.

Com isso, para a Dimensão Econômica e Sociocultural foram levadas em consideração as variáveis IPCA, SELIC, PIB, Dólar, Salário Mínimo, Taxa de Desocupação e Índice Gini, agindo de forma positiva ou negativa sobre o empreendimento.

Para a Dimensão Ambiental foram considerados o número de leis e a eficácia delas no incentivo à Agricultura Familiar, à Economia Solidária e ao Cultivo do bambu e a confecção de produtos. Já para Dimensão Tecnológica foram considerados o

incentivo à pesquisa sobre Agricultura Familiar, Economia Solidária e ao Cultivo do bambu e a confecção de produtos, o relacionamento entre os pesquisadores das referidas áreas e o número de patentes depositadas.

Observando os cenários, compreende-se que o EES pode trabalhar estrategicamente nos mais variados momentos, pois cada situação oferece possibilidades de crescimento, desde que analisadas as oportunidades. Em um cenário Favorável, em que possa haver vários estímulos dos Ambientes Organizacional e Institucional para a promoção do desenvolvimento, mesmo que seu quadro de membros esteja menor em função da oferta de mão-de-obra abundante nos centros urbanos, é possível desenvolver técnicas, aplicar tecnologias e investir estrategicamente no mercado interno, ampliando a oferta de produtos e investindo na capacitação. Já em um momento Desfavorável, o EES pode, da mesma forma, investir na criação de novos produtos e explorar novos mercados, como a exportação para aumentar a produção e aproveitar o número de membros, que provavelmente pode se tornar abundante em função do aumento da taxa de desemprego. Assim, um EES tem condições de oferecer condições de trabalho digno a fim de promover uma justa distribuição de renda e de desenvolvimento social, como mostram os Quadros 22 e 23.

Em alguns momentos o cruzamento entre uma determinada Dimensão Externa e uma Dimensão Interna pode apresentar a mesma estratégia a ser explorada em cenários diferentes. Isso pode acontecer, porque algumas estratégias independem de recursos financeiros e podem ser exploradas em qualquer cenário, seja ele Favorável, Intermediário ou Desfavorável. Estes casos acontecem nos seguintes cenários:

- Dimensão Ambiental x Gestão de Custos: a geração de resíduos independe se o momento for Favorável, Intermediário ou Desfavorável, pois se trata da adoção de posturas visando à sustentabilidade ambiental e pode não demandar investimentos;
- Dimensão Ambiental x Gestão de Marketing e Comércio: os cenários Favorável, Intermediário e Desfavorável são iguais para a preocupação com a certificação dos produtos por meio de “selos verdes”, o qual demonstra a boa procedência e a sustentabilidade dos produtos, seja para atender o mercado interno, quanto o externo;
- Dimensão Tecnológica x Cooperação, Solidariedade e Multiliderança: os cenários Favorável e Intermediário são iguais perante o acesso às Universidades em busca de capacitação por meio de projetos de pesquisa, já que esta relação depende do interesse e da proatividade tanto dos membros da associação, como dos pesquisadores;

Quadro 21 - Estudo de Cenários das Dimensões Econômica e Sociocultural e Ambiental para a Associação Viverde

Dimensão Interna	Ambiente Organizacional e Institucional					
	Dimensão Econômica e Sociocultural			Dimensão Ambiental		
Módulos de Gestão	Favorável	Intermediário	Desfavorável	Favorável	Intermediário	Desfavorável
Cooperação, Solidariedade e Multiliderança	Diminuição do quadro de membros da Associação devido à oferta de empregos nos centros urbanos; Pode se tornar uma atividade atrativa para pessoas que não tenham grande envolvimento com a renda familiar;	Ligeiro aumento do número de membros do ESS para complementação de renda, devido a possíveis desocupações que possam ocorrer;	Aumento da procura de pessoas para associar-se ao ESS devido ao aumento da taxa de desemprego nos centros urbanos;	Possibilidade de ampliação de programas de incentivo ao plantio e manejo do bambu; menos rigor nas leis de fiscalização e certificação;	Morosidade nos processos de criação, implantação e ampliação de programas de incentivo; maior menos rigor nas leis de fiscalização e certificação;	Estagnação dos processos de criação, implantação e ampliação de programas de incentivo ao plantio, manejo do bambu; maior menos rigor nas leis de fiscalização e certificação;
Gestão de Suprimentos	Estabilização da produção devido aos poucos membros tanto para o plantio, como para a produção; A logística, devido ao possível aumento da concorrência para fornecimento de matéria-prima e/ou equipamentos, pode forçar os custos para baixo;	Aumento da produção em função do ligeiro aumento do número de membros do ESS; Necessidade de reduzir custos com matéria-prima e logística;	Aumento da disponibilidade de mão-de-obra e possível redução da produção. Caso haja exportação dos produtos essa mão-de-obra pode ser absorvida na produção;	Com a economia mais estabilizada, devido ao crescimento de empresas e órgão públicos, pode haver uma maior fiscalização de matérias-primas e produtos de acordo com leis e normas estabelecidas por ministérios públicos;	Com economia aparentemente estável pode haver uma afrouxamento nas fiscalizações de matérias-primas e produtos;	Com a economia vivenciando uma crise, pode haver uma maior fiscalização por órgãos públicos, principalmente para arrecadação de impostos;

Continuação do Quadro 22.

Módulos de Gestão	Ambiente Organizacional e Institucional					
	Dimensão Econômica e Sociocultural			Dimensão Ambiental		
	Favorável	Intermediário	Desfavorável	Favorável	Intermediário	Desfavorável
Gestão de Custos	Redução de custos com o aumento da produção; Redução de custos com aquisição de matéria-prima e equipamentos devido ao aumento de concorrência;	Necessidade de reduzir custos com matéria-prima e logística;	Custos com equipamentos podem aumentar, entretanto o poder de barganha pode aumentar devido ao baixo número de pessoas que estão adquirindo equipamentos;	Com o aumento da produção é necessário se preocupar com os resíduos gerados, como folhas da plantação de bambu, resíduos de serragem. Esses resíduos podem ser reaproveitados em outras aplicações ou vendidos para biomassa, gerando assim, mais uma fonte de renda.	Os resíduos devem sempre ser uma preocupação, promovendo o reaproveitamento para desenvolver outros produtos.	Com o aumento da produção é necessário se preocupar com os resíduos gerados, como folhas da plantação de bambu, resíduos de serragem. Esses resíduos podem ser reaproveitados em outras aplicações ou vendidos para biomassa, gerando assim, mais uma fonte de renda.
Gestão da Qualidade	Necessidade de adquirir matéria-prima de qualidade e confeccionar produtos com qualidade e valor agregado; Aumento da exigência do consumidor;	Momento oportuno para de qualificar a mão-de-obra, como cursos de capacitação para melhoria dos produtos e da satisfação com o trabalho;	Atenção para a qualidade devido à mão-de-obra flutuante que pode passar a integrar o ESS, devido ao aumento de demanda para possíveis exportações	Menos rigor na rastreabilidade (matéria-prima, logística, produção e produto) devido às altas produções; Maior rigor na rastreabilidade devido à grande quantidade de mão-de-obra, cada qual com sua função.	Maior rigor na rastreabilidade devido à possíveis cortes de gastos com a produção, logística, mão-de-obra e produto.	Menos rigor na rastreabilidade (matéria-prima, logística, produção e produto) devido à possível falta de matéria-prima; Maior rigor na rastreabilidade devido ao consumidor destinado, seja para a exportação ou para consumidores dispostos a pagar valores maiores;

Continuação do Quadro 22.

Módulos de Gestão	Ambiente Organizacional e Institucional					
	Dimensão Econômica e Sociocultural			Dimensão Ambiental		
	Favorável	Intermediário	Desfavorável	Favorável	Intermediário	Desfavorável
Gestão de Marketing e Comércio	Foco no mercado interno; possibilidade de ampliar o público-alvo e diversificar os consumidores. Ampliar os canais de venda, sendo competitivos com os produtos importados; Necessidade de investimento em propaganda;	Possibilidade de ampliar as vendas no mercado interno e externo, utilizando leis e selos de certificação; Necessidade de prospecção de mercado para ampliar e adequar a produção às demandas relevantes;	Possibilidade de exportação devido à tendência de desvalorização da moeda nacional (Real), voltando o foco para o mercado externo.	Com foco no mercado interno é importante investir em certificações que garantam um “selo verde”, dependendo do tratamento utilizado no bambu, que garanta a sustentabilidade dos produtos, fazendo disso, uma atitude estratégica. Momento oportuno para participar de eventos que divulguem os produtos e o empreendimento.	Com foco no mercado interno e vistas para o mercado externo é importante investir em certificações que garantam um “selo verde”, dependendo do tratamento utilizado no bambu, que garanta a sustentabilidade dos produtos, fazendo disso, uma atitude estratégica.	Com foco no mercado externo é importante investir em certificações que garantam um “selo verde”, dependendo do tratamento utilizado no bambu, que garanta a sustentabilidade dos produtos, fazendo disso, uma atitude estratégica.

Fonte: da autora

Quadro 22 - Estudo de Cenários das Dimensões Tecnológica e Político-Institucional para a Associação Viverde

Módulos de Gestão	Ambientes Organizacional e Institucional					
	Dimensão Tecnológica			Dimensão Político-Institucional		
	Favorável	Intermediário	Desfavorável	Favorável	Intermediário	Desfavorável
Cooperação, Solidariedade e Multiliderança	O EES pode ter acesso às Universidades e Centros de Pesquisa devido à disponibilização de verbas para pesquisa, promovendo a capacitação dos membros e processos de inovação tanto nos processos, como na organização e nos produtos; Maior acesso a processos de registros de patentes via Universidades e Centros de Pesquisa;	O EES pode ter acesso às Universidades e Centros de Pesquisa devido à disponibilização de verbas para pesquisa, promovendo a capacitação dos membros e processos de inovação tanto nos processos, como na organização e nos produtos; Acesso a processos de registros de patentes via Universidades e Centros de Pesquisa;	Por se tratar de um EES e Agricultura familiar, o acesso às Universidades não se torna restrito devido às áreas que se interessam em estudar este tipo de empreendimento, que são geralmente das Ciências Humanas e Sociais. Entretanto o acesso à agências de fomentos à pesquisa pode se apresentar mais restrito devido à contenção de gastos governamentais;	Acesso à efetivação de políticas públicas que beneficiam a Agricultura Familiar, a Economia Solidária e o cultivo e manejo do bambu; Acesso a Bancos Comunitários com melhores condições de crédito;	Acesso à efetivação de políticas públicas que beneficiam a Agricultura Familiar, a Economia Solidária e o cultivo e manejo do bambu; Acesso a Bancos Comunitários com melhores condições de crédito;	Acesso à políticas públicas, entretanto, com maiores restrições, devido à possíveis entraves econômicos; Momento com menores incentivos à aplicação e implementação de políticas públicas; Acesso mais restrito à Bancos Comunitários;

Continuação do Quadro 23.

	Ambientes Organizacional e Institucional					
	Dimensão Tecnológica			Dimensão Político-Institucional		
Módulos de Gestão	Favorável	Intermediário	Desfavorável	Favorável	Intermediário	Desfavorável
Gestão de Suprimentos	Investir em patentes de produtos ou processos ou divulgar em eventos junto a outros EES e Universidades sobre as inovações; Desenvolvimento de novos produtos. Investir na organização das informações sobre o EES, como, criar manuais e capacitar membros;	Investir em patentes de produtos ou processos ou divulgar em eventos junto a outros EES e Universidades sobre as inovações; Desenvolvimento de novos produtos. Investir na organização das informações sobre o EES, como, criar manuais e capacitar membros;	Investir em patentes de produtos ou processos ou divulgar em eventos junto a outros EES e Universidades sobre as inovações; Desenvolvimento de novos produtos.	Adquirir crédito para aquisição de meios de transporte de matéria-prima e para a venda de produtos em feiras e investir em equipamentos;	Não adquirir crédito e financiamentos. Investir em meios de transporte e equipamentos somente com recursos próprios.	Não adquirir crédito e financiamentos. Investir em meios de transporte somente com recursos próprios.
Gestão de Custos	Oportunidade para investir em desenvolvimento de novos produtos e processos e inovações para facilitar a produção e ampliar o leque de produtos.	Oportunidade para investir em desenvolvimento de novos produtos e processos e inovações para facilitar a produção e ampliar o leque de produtos.	Oportunidade para investir em desenvolvimento de novos produtos e processos e inovações para facilitar a produção e ampliar o leque de produtos.	Momento oportuno para adquirir crédito oferecido em função da promoção de políticas públicas específicas para o setor, como em equipamentos.	Momento de garantir o crédito adquirido e não solicitar outro, mantendo os custos controlados.	O acesso a crédito pode estar mais restrito com taxas de juros mais altas, não sendo assim, o momento para aquisição de créditos. Fazer investimentos é importante neste momento em que a exportação possa estar exigindo, mas fazê-los com recursos próprios.

Continuação do Quadro 23.

	Ambientes Organizacional e Institucional					
	Dimensão Tecnológica			Dimensão Político-Institucional		
Módulos de Gestão	Favorável	Intermediário	Desfavorável	Favorável	Intermediário	Desfavorável
Gestão da Qualidade	A aquisição, desenvolvimento ou inovação de máquinas, equipamentos ou processos podem influenciar na qualidade do acabamento de produtos e no plantio do bambu;	A aquisição, desenvolvimento ou inovação de máquinas, equipamentos ou processos podem influenciar na qualidade do acabamento de produtos e no plantio do bambu;	A melhoria da qualidade dos produtos e processos devem ser uma constante para que se garanta a fidelidade de um público alvo.	Com o acesso a políticas públicas que estimulem o crescimento e aprimoramento de técnicas e tecnologias é possível ampliar os acessos do EES	Com o acesso a políticas públicas que estimulem o crescimento e aprimoramento de técnicas e tecnologias é possível ampliar os acessos do EES	Sem estímulo de políticas públicas o EES deve promover o aprimoramento autônomo de técnicas e demais ferramentas que possam auxiliar na melhoria da qualidade.
Gestão de Marketing e Comércio	Com o acesso a novas tecnologias é possível ampliar a oferta de produtos e principalmente aperfeiçoar os canais de venda, levantar demandas e ampliar rede de contatos;	Com o acesso a novas tecnologias é possível ampliar a oferta de produtos e principalmente aperfeiçoar os canais de venda, levantar demandas e ampliar rede de contatos;	Existem tecnologias gratuitas que podem ser utilizadas para a ampliação de canais de vendas. O acesso a universidades pode permitir a aplicação de novas técnicas.	Algumas políticas públicas podem viabilizar o acesso a canais de distribuição, integrando a cadeia produtiva do bambu.	Algumas políticas públicas podem viabilizar o acesso a canais de distribuição, integrando a cadeia produtiva do bambu	Deve haver uma maior esforço em interagir com os atores da cadeia produtiva do bambu, facilitando a troca de informações e viabilização de canais de distribuição.

Fonte: da autora

- Dimensão Tecnológica x Gestão de Suprimentos: todos os cenários são iguais no que se refere a investir em patentes de produtos ou processos, divulgação em eventos. Porém os cenários Favorável e Intermediário são iguais para o incentivo da organização das informações por meio da criação de manuais e capacitação;
- Dimensão Tecnológica x Gestão de Custos: os três cenários são iguais, porque é importante o desenvolvimento de novos produtos e/ou processos inovadores para explorar um novo nicho de mercado com diferentes consumidores;
- Dimensão Tecnológica x Gestão da Qualidade: os cenários Favorável e Intermediário iguais demonstram a necessidade de aprimorar os processos, garantindo melhor qualidade aos produtos;
- Dimensão Tecnológica x Gestão de Marketing e Comércio: os cenários Favorável e Intermediário destacam a importância do acesso a novas tecnologias e o aperfeiçoamento de novos canais de venda;
- Dimensão Político-Institucional x Cooperação, Solidariedade e Multiliderança: os cenários Favorável e Intermediário são iguais no acesso a políticas públicas e busca por crédito para investir no empreendimento, entretanto para ambos é necessário proatividade em busca de melhores oportunidades oferecidas pelo Governo;
- Dimensão Político-Institucional x Gestão de Suprimentos: os cenários Intermediário e Desfavorável são iguais, porque perante incertezas é prudente não adquirir crédito para comprar matéria-prima, equipamentos, e sim trabalhar com os recursos próprios;
- Dimensão Político-Institucional x Gestão da Qualidade: Os cenários Favorável e Intermediário mostram que o acesso a políticas públicas pode auxiliar no aprimoramento de técnicas ou tecnologias;
- Dimensão Político-Institucional x Gestão de Marketing e Comércio: os cenários Favorável e Intermediário mostram que políticas públicas podem viabilizar o acesso a canais de distribuição, integrando mais os atores de uma cadeia produtiva.

O cruzamento entre as Dimensões Externas e Internas permite um olhar diferenciado sobre vários aspectos que podem ser explorados desde o cenário Favorável ou Desfavorável, porque para cada um destes cenários sempre haverá estratégias que podem ser aproveitadas, seja desenvolvendo novos produtos por meio de reaproveitamento de resíduos, seja no uso de tecnologias gratuitas.

8.2 POSSÍVEIS DECORRÊNCIAS DO MODELO DE GESTÃO PROPOSTO

As Dimensões Externas do Modelo de Gestão proposto sugerem aos membros do EES que trabalha com Agricultura Familiar uma visão mais ampla e que extrapola os limites do empreendimento. Elas provocam a reflexão de que é necessário atentar-se às influências externas que são exercidas sobre o empreendimento e que são oportunidades a serem exploradas. Todas as Dimensões Externas devem ser levadas em consideração para que não se atribua possíveis crises de mercado somente à Dimensão Econômica, e sim a um conjunto de Dimensões interdependentes que afetam diretamente um empreendimento.

Para cada uma das Dimensões Internas para a gestão do empreendimento que foram apresentadas há um modelo específico, entretanto este modelo proposto tem o intuito de atentar os gestores de um EES que trabalha com Agricultura Familiar de que é necessário analisar todos os elementos que estão envolvidos na administração das variáveis internas, bem como suas relações com as variáveis externas. Assim, não se trata apenas de ter conhecimento do que há dentro do empreendimento, há que se compreender como e quais variáveis internas e externas são responsáveis por um bom desempenho e as interações e influências entre elas.

Caso os gestores do empreendimento optem por atentar-se a uma ou outra forma de gestão envolvida no modelo, as outras poderão ser prejudicadas e conseqüentemente terão mais chances de apresentarem falhas que passarão despercebidas em função da grande preocupação com as eleitas. Mesmo que uma das Dimensões Internas possa parecer ser mais completa e complexa, não contemplará todas as variáveis necessárias para a criação de estratégias que possam fortalecer o empreendimento e o desenvolvimento local.

Se os gestores do empreendimento ignorarem os elementos envolvidos no modelo de gestão pode-se perder oportunidades oriundas das Dimensões Externas por desconhecer políticas que estimulam o setor e o desenvolvimento local. Manter um modelo de gestão restrito somente a uma pessoa sem devido esclarecimento de todas as Dimensões Internas pode fadar o empreendimento ao fracasso por sobrecarregar somente um membro ou em uma eventual ausência deste membro, outros não saberão como gerir e tomar decisões. Ademais, os EES são envolvimento coletivos e colaborativos que exigem um constante compartilhamento de tarefas, responsabilidades, informações, compreensões e conhecimentos. As relações entre os elos da cadeia

produtiva pode se fragilizar devido à falta de confiança entre atores, como, fornecedores e compradores, dessa forma o fortalecimento de parcerias é fundamental.

A proposta de um modelo de gestão serve para propiciar uma forma de organizar o conhecimento existente ou inexistente, explícito ou implícito dentro de um empreendimento, principalmente um empreendimento coletivo, de economia solidária, em que a gestão e as ações são compartilhadas. Com isso o modelo favorece um melhor planejamento estratégico, articulado com os demais atores envolvidos na cadeia produtiva, fortalecendo o desenvolvimento local sustentável. Assim, uma organização baseada em um modelo de gestão permitirá a desmistificação de que um EES que trabalha com Agricultura Familiar não atua de forma profissional e que o produto que se comercializa, no caso, o bambu, não se trata de um artigo vulgarizado e de baixa qualidade.

O modelo proposto é complexo e ainda possui limitações que podem e devem ser desenvolvidas de acordo com a especificidade de um empreendimento, porém ele serve para provocar a reflexão sobre esta complexidade de influências exercidas sobre a gestão de um empreendimento.

Além de sua complexidade, o modelo traz consigo uma reflexão sobre um possível modelo de gestão futuro, que não se defina nos modelos tradicionais entre capitalista ou socialista ou qualquer outro sistema, mas que seja forma diferente e inovadora de promover a satisfação no indivíduo em desempenhar atividades que gerem renda.

O modelo proposto pode ser considerado um ponto de partida para iniciar uma transição para este modelo que ainda inexistente. Para isso, novas pesquisas podem ser desenvolvidas com o objetivo de propor este novo modelo baseado nas organizações em rede, na Multiliderança e na Gestão do Conhecimento com foco na satisfação e no conhecimento do indivíduo. Também é possível desenvolver estudos de como as gerações Y e Z, que já nasceram em meio à Era do Conhecimento, da rapidez e da urgência da obtenção das informações por meio da internet, veem a gestão de uma organização.

Logo, esta pesquisa pode ser vista para estes estudos futuros como um embrião ou como uma transição para este novo modelo que está por ser formulado a partir de necessidades que podem não ter sido levantadas até o momento.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As potencialidades dos usos do bambu no Brasil ainda são pouco exploradas quando comparadas a países que o utilizam há milênios, como os asiáticos. A gramínea ainda é vista com preconceito devido ao mau uso do material, que sem tratamento prévio não desempenha todas as suas propriedades físicas, químicas e mecânicas satisfatoriamente. Deste modo se torna fundamental a disseminação do conhecimento sobre os seus usos e aplicações para que o setor do bambu no Brasil se desenvolva.

Atualmente há empreendimentos no Brasil que exploram o plantio e a confecção de produtos de bambu, como utensílios, mobiliários e itens para a construção civil e decoração, entretanto não há expressiva divulgação que explore o material como sustentável, caso não seja submetido a tratamento químico, e possível substituto das madeiras de reflorestamento mais conhecidas, como pinus e eucalipto.

A relação entre os atores da cadeia produtiva do bambu ainda são precários, porém o recurso mais utilizado em favor da busca de informações é a internet, pela qual é possível ter acesso a grupos de discussão e redes sociais que tratam sobre o material. Todavia é importante destacar que há os atores que estabelecem relações com universidades, as quais contribuem com os conhecimentos técnicos, como é o caso da Associação Viverde, que é um EES que trabalha com Agricultura Familiar.

O modelo de gestão da Economia Solidária é exatamente o que Dagnino (2014) afirma como sendo a “ponta da lança” por combinar dois sistemas econômicos antagônicos que são o Capitalismo e Socialismo, porque existe uma resistência em apoiar um ou outro atualmente, embora a visão de ambos não seja mais adequada ao que se busca como ideal, que é a obtenção de renda com motivação e satisfação pessoal.

O modelo da Economia Solidária denomina como excedente o que popularmente é chamado de lucro. E é este lucro ou excedente que gerará a renda para os membros, sendo esta, um dos resultados da motivação para a permanência ou não no empreendimento.

Atualmente muitas pessoas optam por ser empreendedoras em seus próprios negócios, porque não se adaptam mais à hierarquização de cargos ou por insatisfação de qualquer outra ordem, ou mesmo por questões financeiras e sociais, e querem tomar suas próprias decisões, todavia, a falta de informações e até mesmo de conhecimento faz com que estes empreendimentos não tenham sucesso. Assim, a organização em forma de EES permite a união de várias pessoas por meio da Multiliderança, em que

cada membro contribui além do seu trabalho, com sua capacidade de tomar decisões em prol da coletividade. Porém este empreendimento deve levar em consideração o ambiente no qual está inserido, que ainda é chamado de capitalista, pois é com este ambiente que ele se relaciona política e comercialmente. Daí a necessidade em expandir o modelo de Economia Solidária e combiná-lo com as Dimensões Externas do ambiente no qual está inserido e especificar as Dimensões Internas, ou seja, os módulos de gestão que devem ser considerados para nortear as discussões para as tomadas de decisão.

Então, não se trata de um posicionamento entre um sistema econômico ou outro, e sim, da proposição de um modelo de gestão que convencie visões relevantes de dois sistemas divergentes, que combinados permitam a reflexão e uma melhor organização de um empreendimento em busca de um modelo ideal.

Assim, enquanto empreendimento, Associação Viverde ainda encontra desafios, entretanto está empenhada em angariar conhecimento técnico-científico para o melhor desenvolvimento de seus produtos. Contudo é necessário que o empreendimento se relacione com outros atores da cadeia produtiva, podendo assim formar um arranjo produtivo local, que possam usufruir de estratégias que promovam o desenvolvimento local sustentável, alavancando a atuação dos agricultores familiares.

O Diagnóstico Organizacional (DO) foi realizado e composto pelas análises das Dimensões Externas que influenciam diretamente um EES que trabalha com Agricultura Familiar, que vão desde as conjunturas internacionais nos quesitos econômicos e sociais, até as ações governamentais brasileiras que podem incentivar e auxiliar na promoção do desenvolvimento. Estas dimensões são importantes, porque por meio delas é possível visualizar as condições de uma determinada conjuntura global ou nacional, e quais as medidas que devem ser tomadas no empreendimento para que o mesmo possa ser competitivo no mercado.

Assim, na Dimensão Econômica foi realizada pesquisa na base de dados *COMTRADE*, na qual foi possível encontrar resultados sobre exportações e importações. A China não apresentou valores de exportações de bambu ou ratan nos anos de 2013 e 2014, declarando apenas em 2015 o valor de US\$ 5,6 mil, valor inferior ao apresentado pelo Brasil. Entretanto, as importações chinesas também para produtos de bambu e ratan foram significativas por ser um país que possui um número expressivo de patentes registradas no mundo. Possivelmente isso possa ter ocorrido devido a uma desaceleração da economia chinesa e instabilidades nas relações internacionais com países, como os Estados Unidos, sendo que os Estados Unidos e União Europeia se

tornaram tanto grandes importadores, como exportadores de produtos de bambu nos últimos anos. Já o Brasil, de modo geral exportou US\$ 2 bilhões no ano de 2015, sendo que para bambu ou ratan exportou somente US\$ 7,4 mil, sendo os Estados Unidos os seus maiores importadores.

Nos últimos anos o Brasil tem atravessado uma crise econômica e política que tem interferido diretamente no desenvolvimento do país, gerando instabilidade em diversos setores com os aumentos de taxas de juros, da desocupação, das taxas de inflação, entre outros. Este cenário pode ser oportuno para EESs que trabalham com Agricultura Familiar, por ser uma forma de geração de emprego e renda.

Na Dimensão Ambiental o PNMCB, embora tenha sido sancionado em setembro de 2011 e poderia ser uma grande oportunidade a ser explorada ainda não teve nenhuma decorrência após sua sanção. Não houve incentivos, linhas de crédito específicas ou qualquer forma de fomento para a Agricultura Familiar, conforme proposto, tampouco para o setor do bambu e sua cadeia produtiva, que ainda encontra dificuldades e seus empreendedores buscam brechas em políticas públicas ou financiamentos para poder ter alguma forma de apoio ou benefício.

Deste modo, empreendedores que trabalham com produtos de bambu podem buscar inovar e diferenciar-se por meio de certificações, como a CERFLOR ou a FSC, que possibilitem uma melhor exploração do mercado interno e externo com a questão da sustentabilidade como uma vantagem competitiva.

Na Dimensão Tecnológica foram realizadas buscas nas bases de patentes *Derwent Innovations Index*, *USPTO*, *Espacenet* e *INPI*. Nestas buscas foi possível observar que a maioria das patentes registradas, são chinesas e japonesas, seguido pelos estadunidenses. O Brasil ainda apresenta números muito baixos em relação a patentes com as expressões de busca que foram utilizadas nesta pesquisa. Isso acontece devido à morosidade do processo de registro e também porque não é uma prática comum entre pessoas, pesquisadores e empresas.

Ainda nesta dimensão foi realizada uma busca no Diretório de Grupos de Pesquisa Lattes CNPq, que mostrou que a maioria dos grupos cadastrados que pesquisa sobre bambu está nas regiões Sudeste, com 14 e Sul, com 11. A maioria dos grupos que pesquisa sobre Economia Solidária está nas regiões Nordeste e também sobre Agricultura Familiar. Existem mais grupos que pesquisam sobre Agricultura Familiar, talvez pela tradição brasileira com grandes esforços na agricultura. Os temas Bambu e Economia Solidária ainda apresentam número menor de grupos cadastrados,

provavelmente por serem assuntos com discussão recente, a partir da década de 70, se comparado com outros temas.

Também houve incentivos à pesquisa com editais do CNPq para assuntos relacionados ao Bambu, Economia Solidária e Agricultura Familiar. Porém para os projetos de Lei não houve nenhuma movimentação, provavelmente devido às crises política e econômica brasileira dos últimos três anos.

Na Dimensão Político-Institucional são mantidos os acessos às linhas de crédito e financiamento para agricultores familiares, como o PRONAF, PRONAT e PRONATER, e para os pequenos produtores, os Fundos: Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), o Constitucional do Centro-Oeste (FCO) e o Constitucional do Norte (FNO), do BNDES. Para os EES os acessos permaneceram pelos Bancos Comunitários e pelos Fundos Rotativos Solidários. Para o Bambu, ainda são necessários esforços para encontrar brechas nos fundos acima, já que não é classificado como madeira de reflorestamento.

As Dimensões Internas abrangem os módulos de Gestão internos do empreendimento, cujas informações foram baseadas nas atividades executadas pelos membros da Associação Viverde. Estas dimensões são importantes porque definem o comportamento interno do empreendimento, sua forma de trabalho, organização, e impactam na adoção de medidas que são direta ou indiretamente afetadas pelas Dimensões Externas.

Como a Associação Viverde se trata de um empreendimento autogestionário, não havendo hierarquia, sendo conseqüentemente sua gestão horizontalizada, o módulo de Cooperação, Solidariedade e Multiliderança é o que faz com os demais módulos ocorram, porque é nele em que estão concentradas as informações, a força de trabalho e o conhecimento.

A gestão de Suprimentos talvez seja o módulo que apresente maior complexidade, por contemplar desde a produção até o estoque de matéria-prima e produtos. E neste módulo também que se concentra toda a atenção dos membros e sendo assim, os demais módulos podem passar despercebidos por parecerem intrínsecos e tácitos à gestão de Suprimentos.

A gestão da Qualidade, por sua vez é o módulo que vai propiciar a Gestão do Marketing e da Comercialização, aonde serão definidos os canais de venda. A gestão de Custos é o módulo que permitirá verificar a saúde do empreendimento e possibilidades de investimentos para o crescimento e desenvolvimento.

Assim tanto para o Bambu como para a Agricultura Familiar e Economia Solidária há muito que aprofundar nas diversas possibilidades para os seus respectivos desenvolvimentos. Entretanto são assuntos relativamente novos no Brasil que ainda encontram preconceitos para que sejam tratados com seriedade no Ambiente Organizacional e exerçam força sobre o Ambiente Institucional para que possam favorecer o empreendimento.

Destarte o Planejamento Organizacional é importante para que os membros do empreendimento vislumbrem possíveis cenários para a formulação de estratégias. Embora o empreendimento seja formado por poucas pessoas, para que haja uma gestão apropriada, é imprescindível considerar desde o comportamento da economia global aos módulos de gestão propostos, porque mesmo que em determinados momentos possam parecer favoráveis ou desfavoráveis, novas oportunidades podem ser criadas e exploradas.

Portanto, o modelo de gestão proposto possibilita a expansão do conhecimento individual e seu empoderamento propiciará a compreensão da complexidade que há na gestão e as especificidades implícitas envolvidas no empreendimento. O empoderamento motivará a proatividade e a autoconfiança nos membros em busca de soluções e de estratégias para ser competitivo, saindo da zona de conforto e tornando o empreendimento mais atrativo para outros agricultores familiares. Esse empoderamento também tem condições de promover uma motivação tal, a ponto de extrapolar o modelo de gestão proposto e criar um novo modelo a partir de deficiências encontradas nele, que viabilizem uma maior satisfação seja ela de qualquer ordem.

REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A. Administração estratégica de mercado. Tradução: Aline Evers. 9ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012
- ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. Reforma Agrária – Revista da Associação Brasileira. v. 28, n 1,2 3 e 29, n 1 – Jan/dez 1998 e jan/ago 1999 Disponível em: < <http://wp.ufpel.edu.br/ppgdtsa/files/2014/10/Texto-Abramovay-R.-Agricultura-familiar-e-desenvolvimento-territorial.pdf> >. Acesso em 19 mar 2017
- ACKOFF, R. L. Planejamento organizacional. Rio de Janeiro: LTC, 1974.
- ADVFN BRASIL. Indicadores econômicos. PNAD. 2016. Disponível em: <<http://br.advfn.com/indicadores/pnad>>. Acesso em: 29 dez 2016
- AFRIDI, A. Performance & solo vs. shared leadership: a contingency theory perspective. Journal os Strategy & Performance Management, v. 1, n. 1, p. 78-88, 2013. Disponível em: < <http://search.proquest.com/openview/ae90f993aebb1886d53bfd7d1f94279f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2035009>>. Acesso em 10 jul. 2017.
- AGDI – Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento. Chamada pública para apoio a projetos por meio do fundo APL dos arranjos produtivos locais enquadrados pelo projeto de fortalecimento dos APLS. 2015. Disponível em: <http://www.agdi.rs.gov.br/upload/20140721140226chamada_de_projetos_fundoapl_01.2014.pdf>. Acesso em 18 ago. 2016
- ALMEIDA, M. I. R; TEIXEIRA, M. L. M; MARTINELLI, D. P. Por que administrar estrategicamente recursos humanos? Revista de Administração de Empresa, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 12-24, 1993. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rae/v33n2/a03v33n2>>. Acesso em 09 abr. 2015
- ANDRADE, F. A. V.; SOUZA, P. A. R. Empreendedorismo e desenvolvimento local: um estado da agricultura familiar na gleba de Vila Amazônica no município de Parintins, Estado do Amazonas, Brasil. 2013. Revista Desarrollo Local Sostenible. Disponível em: <http://www.eumed.net/rev/delos/16/agricultura-familiar-gleba-vila-amazonia.pdf>. Acesso em 18 dez, 2013
- ANPROTEC. Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil. Relatório técnico. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília, 2012, 24.
- ARKIGRÁFICO. *El bambu em la construcción*. Disponível em: < <http://www.arkigrafico.com/el-bambu-en-la-construccion/>>. Acesso em: 13 mai. 2014
- AZAMBUJA, M. A. Estudo experimental de adesivos para fabricação de madeira laminada colada: avaliação da resistência de emendas dentadas, da durabilidade e de vigas. 2006. 159 p. Tese de Doutorado em Física – Instituto de Física de São Carlos. São Carlos.

AZZINI, A; BERALDO, A.L. Determinação de fibras celulósicas e amido em cavacos laminados de três espécies de bambu gigante. *Scientia Forestalis* n. 57, p. 45-51, 2000. Disponível em: <http://www.ipef.br/publicacoes/scientia/nr57/cap03.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2010.

BANDEIRA, P. Participação, articulação de atores sociais e desenvolvimento regional. Brasília, DF:IPEA, 1999. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2758/1/td_0630.pdf >. Acesso em 03 abr. 2014

BARBIERI, J.C.; VASCONCELOS, I.F.G.; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F.C. Inovação e Sustentabilidade: novos modelos e proposições. *Revista de Administração Empresarial (RAE)*, 2010, v. 50, n. 2, p. 146-154. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v50n2/02.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2010.

BARBOSA J. D.; TEIXEIRA, R. M. Gestão estratégica nas empresas de pequeno e médio porte. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 10, nº 3, p. 31-42, julho/setembro 2003. Disponível em: <http://www.regeusp.com.br/arquivos/v10n3art3.pdf> >. Acesso em: 25 mar. 2015

BARELLI, B. G. P. Design para a sustentabilidade: modelo de cadeia produtiva do bambu laminado colado (blc) e seus produtos. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista – UNESP. Bauru, 2009. 152 p. Disponível em: http://www4.faac.unesp.br/posgraduacao/design/dissertacoes/pdf/breno_barelli.pdf >. Acesso em: 30 mar. 2015.

BARRETO, W. Jardim Botânico José Celestino Mutis, Bogotá, Colômbia. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10151960995967574&set=pb.671487573.-2207520000.1470677966.&type=3&theater>. Acesso em: 13 mai. 2014.

BATALHA, Mário Otávio; BUAINAIN, Antonio Márcio; SOUZA FILHO, Hildo Meirelles de. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. P. 43-65. In: SOUZA FILHO, H. M. de; BATALHA, M. O. Gestão integrada da agricultura familiar. São Carlos: Edufscar, 2009.

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. FAQ: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. 2013. Disponível em: http://bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp#1>. Acesso em: 2 jul. 2014

BICKERSTAFF, K., LORENZONI, I., JONES, M.; PIDGEON, N. *Locating Scientific Citizenship, The Institutional Contexts and Cultures of Public Engagement. Science, Technology and Human Values*, 35, p. 474-50, 2010. Disponível em: <http://sth.sagepub.com/content/early/2010/03/03/0162243909345835>. Acesso em 26 dez. 2013.

BRASIL – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento – versão preliminar. BNDES, Brasília, 2003. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/seminario/apl.pdf > . Acesso em: 12 out. 2014

BRASIL – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sinopse do Censo Demográfico 2010. Ministério do Planejamento, Organização e Gestão. Rio de Janeiro, 2010.

BRASIL – INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). Histórico da questão agrária. 2011a. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/historico-da-questao-agraria>>. Acesso em 23 mar. 2014

BRASIL – INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). Reforma Agrária. 2011b. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/reforma-agraria>>. Acesso em 23 mar. 2014

BRASIL – INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). Títulos de assentamentos. 2011c. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/projetos-e-programas-do-incra/titulacao-de-assentamentos>>. Acesso em: 23 mar. 2014

BRASIL – INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). Infraestrutura. 2011d. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/projetos-e-programas-do-incra/infraestrutura>>. Acesso em: 23 mar. 2014

BRASIL – MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. MCTI e Acre iniciam implantação do CVT Bambu. 2015d. Disponível em: <http://www.mcti.gov.br/noticia/-/asset_publisher/epbV0pr6eIS0/content/mcti-e-acre-iniciam-implantacao-do-cvt-bambu;jsessionid=588867517E0E6E5F68B80767ADDB8CC0>. Acesso em: 17 out. 2015.

BRASIL – MINISTÉRIO DA FAZENDA. Secretaria da Receita Federal do Brasil. 2016c. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/orientacao/tributaria/pagamentos-e-parcelamentos/taxa-de-juros-selic>>. Acesso em: 29 dez 2016.

BRASIL – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. De olho na diversidade brasileira. 2015c. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sistemda/noticias/de-olho-na-diversidade-brasileira>>. Acesso em 19 mar. 2017

BRASIL – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Manual de apoio aos arranjos produtivos locais. Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais. 2006. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1199885181.pdf>. Acesso em: 25 jun 2014

BRASIL – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Economia Solidária beneficia 275 mil pessoas em todo país. 2015a. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br>>. Acesso em 16 ago. 2016.

BRASIL - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Proninc. 2015b. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/ecosolidaria/proninc.htm>>. Acesso em 28 set. 2016

BRASIL - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Programa Nacional de associativismo e cooperativismo social. 2016a. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

BRASIL - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Programa de desenvolvimento regional, territorial sustentável e economia solidária (PPA 2012/2015). 2016b. Disponível em: < <http://trabalho.gov.br> >. Acesso em 16 ago. 2016

BRASIL – SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). Guia de Financiamento Florestal 2013. Brasília, 2013, 54 p. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/publicacoes/tecnico-cientifico/guia-de-financiamento-florestal-2013>>. Acesso em: 01 jul. 2014.

BRITO, J. Cooperação Tecnológica e Aprendizado Coletivo em Redes de Firms: sistematização de conceitos e evidências empíricas. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2002. Disponível em: <http://econpapers.repec.org/paper/anpen2001/059.htm> . Acesso em 14 nov. 2014.

BRITTO, J. N. P.; VARGAS, M. A.; CARVALHO, G. N. P. Políticas para arranjos produtivos locais no Estado do Rio de Janeiro: aspectos conceituais, institucionalidade e perspectivas de desenvolvimento. In: CAMPOS, R. R.; STALLIVIERI, F.; VARGAS, M. A.; MATOS, M. Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. E-papers Serviços Editoriais Ltda., Rio de Janeiro, 2010, p. 215 -256

BRUNORI, G. RAND, S; PROOST, J; BARJOLLE, D; GRANBERG, L; DOCKES, A.C. *Towards a conceptual framework for agricultural and rural innovation policies. Projeto Insight. Report on the conceptual framework (WPI)*. 2008. 27 p. Disponível em: <www.insightproject.net/files/poster_conceptual_frameworks_DBO.pdf>. Acesso em 02 jul. 2014

BUAINAIN, A.M; GUANZIROLI, C; SOUZA FILHO, H. M; BÁNKUTI, F. I. Peculiaridades regionais da agricultura familiar brasileira. p. 13-41. In: SOUZA FILHO, H. M; BATALHA, M. O. Gestão integrada da agricultura familiar. São Carlos: Edufscar, 2009.

BUARQUE, Sérgio. Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável. 1999. Disponível em: http://www.permear.org.br/pastas/documentos/permacultor4/Planeja_DesLocal.PDF. Acesso em: 03 set. 2013

BURTON, R. M; OBEL, B; DESANCTIS, G. *Organizational Design: a step-by-step approach*. Cambridge Books Online. Cambridge University Press. 2012. Disponível em: <http://ebooks.cambridge.org/ebook.jsf?bid=CBO9780511894961>. Acesso em: 09 out. 2014.

CAIXA – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Pronat. 2017^a. Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/assistencia_tecnica/produtos/repas/repas/pronat/saiba_mais.asp>. Acesso em: 19 mar. 2017

CAIXA – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Pronat Saiba mais. 2017^b. Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/assistencia_tecnica/produtos/repas/pronat/saiba_mais.asp>. Acesso em: 19 mar. 2017

CALAZANS, A. T. S. Conceitos e uso da informação organizacional e informação estratégica. Revista TransInformação, Campinas, n. 18, v. 1, 63-70, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862006000100006&script=sci_arttext>. Acesso em 16 out 2014

CALI VALLE DEL CAUCA. Disponível em: <<http://cali-valle-del-cauca.colombia.nexolocal.com/p48404028-muebles-de-guadua>>. Acesso em: 13 mai. 2014

CANO, C. R.; CARRILLAT, F. A.; JARAMILLO, F. *A meta-analysis of the relationship between market orientation and business performance: evidence from five continents. International Journal of Research in Marketing*, v. 21, 2004, p. 179–200. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167811604000151>>. Acesso em: 14 ago, 2014

CARMO, M. S.; COMITRE, V. Sistema Familiar de Exploração Agrícola e Desenvolvimento Rural Sustentável. In: 47º Congresso SOBER, 2009. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/13/1256.pdf>. Acesso em: 16 set. 2014

CARR, E. S. *Enactments of expertise. Annual Rev. Anthropology*, 2010. P. 17-32. Disponível em: <http://www.annualreviews.org>. Acesso em: 27 dez. 2013.

CASSIOLATO, H. M. M.; LASTRES, J. E. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M; CASSIOLATO, J.E; MACIEL, M. L. Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local; Relume Dumará Editora, Rio de Janeiro, 2003, p. 1-10.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. Volume 1. 8ª edição. Tradução: MAJER, R. V. Editora Paz e Terra, 1999.

CASTRO, A. M. G. Cadeia produtiva e prospecção tecnológica como ferramentas para a gestão da competitividade. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2001. Disponível em: http://www2.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sti/publicacoes/futAmaDilOportunidades/futIndustria_2_01.pdf. Acesso em: 22 jul. 2009.

CAZELLA, A.A.; BONNAL, P.; MALUF, R.S. Agricultura familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial do Brasil. Rio de Janeiro, Mauad X, 2009. Disponível em: http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/Publicacoes/Attachments/53/Agricultura_familiar_multifuncionalidade_e_desenvolvimento_territorial_no_Brasil.pdf. Acesso em: 18 dez. 2013

CNPQ – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Plantio e manejo do bambu terão financiamento de R\$ 6 milhões. 2013. Disponível em: < http://www.cnpq.br/web/guest/noticias/-/asset_publisher/6QsO/content/id/1248141>. Acesso em: 16 fev. 2015

CNPQ – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Chamado No. 66/2013 MCTI/Ação Transversal/CNPq, 2014. Disponível em: <http://www.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas;jsessionid=10ED4A64138AC13E68F484A748123C2C?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&idDivulgacao=3981&filtro=resultados&detalha=chamadaDetalhada&exibe=exibe&id=209-121-2084&idResultado=209-121-2084>. Acesso em: 16 fev. 2015

CNPQ – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes CNPq. 2014. Disponível em: < <http://lattes.cnpq.br/web/dgp> >. Acesso em: 17 mai. 2015.

CNPQ – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Apoio ao fortalecimento de incubadoras tecnológicas de economia solidária. 2016a. Disponível em: < http://www.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&id=497-1-2079&detalha=chamadaDetalhada&filtro=resultados >. Acesso em: 16 ago. 2016

CNPQ – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Linha B: Apoio à formação e institucionalização de novas incubadoras tecnológicas de economia solidária. 2016b. Disponível em: < http://www.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&id=497-2-2079&detalha=chamadaDetalhada&filtro=resultados >. Acesso em 16 ago. 2016

COLLINS, H. M.; EVANS, R. *The third wave of science studies: studies of expertise and experience. Social Studies of Science*, 2002. Disponível em: <http://sss.sagepub.com/cgi/content/abstract/32/2/235>

COLLINS, H.; EVANS, R. Repensando a expertise. Tradução SILVA, Igor Antonio Lourenço. Belo Horizonte: Frabrefactum, 2010.

COLOMBIA. Cultivos de café. *Eje Cafetero*. 2015. Disponível em: <http://www.colombia.com/turismo/sitios-turisticos/eje-cafetero/>. Acesso em: 15 jul. 2015

COMPARATO, B. K. A ação política do MST. *Revista São Paulo em Perspectiva*. v.15, n.4, São Paulo, 2001, p. 105-118. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392001000400012&script=sci_arttext>. Acesso em: 21 jul. 2014

COMTRADE – UNITED STATES COMMODITY TRADE STATISTICS DATABASE. Disponível em: < <https://comtrade.un.org/>>. Acesso em: 12 abr. 2016

COSTA, L.F.; ÍTAVO, L. C. V.; SOARES, C. M.; CEREDA, M. P.; MACIEL, J. C.; ÍTAVO, C. C. B. F. Democracia e desenvolvimento local em assentamentos rurais.

Revista Interações, Campo Grande, v. 11, n. 2 p. 161-169, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/inter/v11n2/a05v11n2.pdf>>. Acesso em 21 jul, 2014

COUGHLAN, A. T. *Distribution channel choice in a market with complementary goods*. *International Journal of Research in Marketing*, v. 4, n. 2, p. 85-97, 1987. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0167811687900012#>>. Acesso em: 07 abr. 2015

CPT – COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. *Conflitos no campo Brasil 2013*. Goiânia, 2013, 198 p. Disponível em: <<http://cptnacional.org.br/index.php/component/jdownloads/finish/43-conflitos-no-campo-brasil-publicacao/344-conflitos-no-campo-brasil-2013?Itemid=23>>. Acesso em 25 jul. 2014

CROZATTI, J. *Modelo de Gestão e Cultura Organizacional – Conceitos e Interações*. Caderno de Estudos, São Paulo, FIPECAFI, v.10, n. 18, p. 1-20, 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cest/n18/n18a04.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

CRUZ-SOUZA, F; CORTEGOSO, A. L; ZANIN, M; SHIMBO, I. *Las incubadoras universitárias de economia solidária em Brasil: um estúdio de casos*. *Revista de Estudios Cooperativos*. v. 106, n. 4. 2010. p. 74-94. Disponível em: <<https://doaj.org/article/d66e43a3c4e543af8b72ef1ed7d3d947>>. Acesso em: 13 jul 2017

CUMMINGS, T. G.; WORLEY, C. G. *Organizational development & change*. *South Western Cengage Learning*, 9.edição. Canadá, 2008.

DAGNINO, R. Para uma nova política de ciência e tecnologia na América Latina. Contribuições a partir da experiência brasileira. In: KERBAUY, M. T. M; ANDRADE, T. H; MASSAO, C. R. (organizadores). Editora Alínea. Campinas, 2012, p. 51-66.

DAGNINO, R. É possível cumprir a proposta da “ciência e tecnologia para o desenvolvimento”? In: MARINHO, M. G. S. M.C; SILVEIRA, S. A; MONTEIRO, M; DIAS, R. D; CAMPOS, C. (organizadores). Editora UFABC. Santo André, 2014, p. 17-41

DEMO, P. *Avaliação qualitativa*. Campinas: Autores Associados, 2005.

DORNELAS, J. C. A. *Empreendedorismo: Transformando idéias em negócios*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária *Missão chinesa conhece experiências com bambu no Acre*. 2014. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2125994/missao-chinesa-conhece-experiencias-com-bambu-no-acre>>. Acesso em 24 mar. 2017

ENDEAVOR. *Planejamento estratégico: como fazer e por onde começar*. 2014. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/planejamento-estrategico-como-fazer-e-por-onde-comecar/>>. Acesso em: 25 mar.2015

ENGELS, F. *A origem da família, da propriedade privada e do Estado*. 218 p. Editora Centauro, 4ª. Edição, 2012.

ESPAENET – EUROPEAN PATENT OFFICE. Patent search. Disponível em: <<https://worldwide.espacenet.com/>; >. Acesso em 19 jul 2016

FAO – *Food and Agriculture Organization of United States Nations. State of world's forests 2001*. Roma, 2011. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/013/i2000e/i2000e.pdf> >. Acesso em 13 ju. 2015

FBES – Fórum Brasileiro da Economia Solidária - Farejador da Economia Solidária. Disponível em: <<http://fbes.org.br/2008/10/03/farejador> >. Acesso em: 07 out. 2015

FIALHO, E. G; TONHOLO, J; SILVA, A. L. P. Desenvolvimento da cadeia produtiva de bambu: uma oportunidade para empreender. XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica, Altec 2005. Salvador, outubro 25-28, 2005, p. 1-10. Disponível em: <http://www.redetec.org.br/publique/media/cadeia%20produtiva%20de%20bambu.pdf> > . Acesso em: 08 abr. 2015

FRANCO, A. Desenvolvimento Local, integrado e sustentável – Dez consensos. In: Revista PROPOSTA. Rio de Janeiro, n. 78, p. 6-19, set/nov. 1998. Disponível em: http://www.fase.org.br/v2/admin/anexos/acervo/10_agosto_de_franco.pdf. Acesso em 27 out. 2013

FRANÇA FILHO, G. C. Teoria e prática em economia solidária: problemática, desafios e vocação. Revista Civitas, Porto Alegre, v. 7, n.1, 2007, p.155-174. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/2041>>. Acesso em 22 set. 2015

FREITAS, A.F.; DIAS, M. M.; FREITAS, A. F. O programa nacional de desenvolvimento sustentável: de territórios rurais: a indução de territorialidades à Ação pública. Perspectivas em Políticas Públicas | Belo Horizonte, v. 3, n. 6, p. 27-58, jul/dez 2010. Disponível em: <<http://revistappp.uemg.br/pdf/artigo1ppp6.pdf>>. Acesso em: 19 mar 2017

FSC – *Forest Stewardship Council*. Disponível em: <<https://br.fsc.org/pt-br/fsc-brasil>>. Acesso em: 12 abr. 2017

FUCK, M. P.; VILHAS, A. M. Inovação tecnológica: da definição à ação. Contemporâneos: Revista de Artes e Humanidades. p. 2-21, 2009. Acesso em 10 abr. 2013

FUINI, L. L. Estudo do mercado de trabalho em arranjo produtivo local (APL): território e produção cerâmica em Santa Gertrudes/SP. Sociedade & Natureza, Uberlândia, n. 20, p.75-85, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sn/v20n1/a05v20n1.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2014

GALBRAITH, J. *The future of organization design*. *Journal of Organization Design*. 2012. p. 3-6 Disponível em: <<http://isindexing.com/isi/papers/1422613091.pdf> >. Acesso em 17 jun. 2015

GALLON, N.M. *La organización de la cadena: un mecanismo de articulación para mejorar la competitividad de la guadua*. *El Renuevo. Boletín de la Sociedad*

Colombiana del Bambú. n. 4, 2004. Disponível em: <
<http://www.maderinsa.com/guadua/boletin.pdf>>. Acesso em 17 abr. 2015

GARCEZ, C.; KAPLAN, E.; MAGALHÃES, W.; LASTRES, H. M. M. Análise de políticas para arranjos produtivos locais no Brasil: uma introdução. In: CAMPOS, R. R.; STALLIVIERI, F.; VARGAS, M. A.; MATOS, M. Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. E-Papers Serviços Editoriais, Rio de Janeiro, 2010, p. 35-40.

GARCIA, R.; FADEL, B. Cultura organizacional e as interferências nos fluxos informacionais (IFI). In: VALENTIM, M. Gestão, mediação e uso da informação. São Paulo: Cultura Acadêmica, p. 211-318, 2010.

GAREL, G. *A history of project models: from pre-models to the standard models*. *International Journal of Project Management*. v. 31, n. 2, p. 663-669. 2012. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786312001871>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

GEHLEN, I. Políticas públicas e desenvolvimento social rural. São Paulo Perspectiva. [online]. 2004, v.18, n.2, pp. 95-103. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/spp/v18n2/a10v18n2.pdf>>. Acesso em 27 jul. 2014

GEPAI – GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS AGROINDUSTRIAIS. Guia para gestão da propriedade agrícola da propriedade familiar. Projeto Financiado pelo CNPQ. Universidade Federal de São Carlos. Departamento de Engenharia de Produção. São Carlos, 2004. Disponível em:
http://www.gepai.dep.ufscar.br/pdfs/1105377567_Cartilhageral082004pdf. Acesso em 16 set. 2014

GODET, M. *The art of scenarios and strategic planning: tools and pitfalls*. *Technological Forecasting and Social Change*, n. 65, p. 3–22, 2000. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162599001201>>. Acesso em: 05 out, 2009

GODINHO, V. P. C; PRADO, E. E; UTUMI, M. M; OLIVEIRA, S. J. M. Estimativa de custos de produção de milho safrinha, em plantio direto na palha, para a região do cerrado de Rondônia, safra 1998. Comunicado Técnico. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. n. 150, p. 1-4, 1998. Disponível em: <
<http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/busca?b=pc&id=706741&biblioteca=vazio&busca=706741&qFacets=706741&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1>>. Acesso em: 07 abr. 2015

GODOY, C. M. T; HILLING, C. PEREZ, F. I.C; SILVEIRA, G. H. A Legislação Ambiental e os Dilemas da Agricultura Familiar. VI Congresso Brasileiro de Agroecologia. P. 1060-1064. Paraná, 2009. Disponível em: <
http://diadecampo.com.br/arquivos/materias/%7B16C936EE-407B-4C8D-80CC-0F65B7F8B7D2%7D_2694.pdf>. Acesso em 09 abr. 2015

GOERING, G. E. *Corporate social responsibility and marketing channel coordination*. *Research in Economics*. v. 66, n. 2, p. 142-148, 2012. Disponível em: <

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090944311000482>>. Acesso em 07 abr. 2015

GOMES, A.N.; SOUZA, A.L.; COELHO, F.M.G.; SILVA, M.L. Sustentabilidade de empresas de base florestal: o papel dos projetos sociais na inclusão das comunidades locais. *Revista Árvore*. v.30, n.6, Viçosa, 2006. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rarv/v30n6/a10v30n6/pdf> Acesso em: 26 nov. 2014.

GONÇALVEZ, J.C; BRENDA, L. C. S; BARROS, J. F. M; MACEDO, D.G; JANIN, G; COSTA, A. F; VALE, A. T. Características tecnológicas das madeiras de *Eucalyptus grandis* W.Hill ex Maiden e *Eucalyptus cloeziana* F. Muell visando ao seu aproveitamento na indústria moveleira. *Revista Ciência Florestal*, Santa Maria, v. 16, n. 3, 2006. p. 329-341. Disponível em:<<http://www.bioline.org.br/pdf?cf06029>>. Acesso em: 05 jul.2015.

GREGOLIN, M. R. P.; PATZLAFF, A. C.; PATZLAFF, P. M. G.; GREGOLIN, G. C.; GERVASONI, F. P.; ZONIN, W.J. O "Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais" e sua operacionalização no centro sul do Paraná. *Nucleus*,v.12,n.1, p. 291-306, 2015. Disponível em: <<http://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/nucleus/article/view/1380>>. Acesso em 19 mar 2017

GREIJMANS, M; OUDOMVILAY, B; BANZON, J. *Houaphanh bamboo value chain: identifying SNV's potential advisory services for the development of the bamboo value chain. Netherlands Development Organization Portfols Noth*, 2007. p. 53. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:sPg_mkxtk58J:www.snvworld.org/download/publications/laos-agri-bamboo-valuechain-snvassessment-2007.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 18 jan. 2015

GRUN, R. Convergência das elites e inovações financeiras: a governança corporativa no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. v. 20, n. 58, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v20n58/25629.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2015

GUIA TRABALHISTA. Tabela dos valores nominais do salário mínimo. 2016. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/salario_minimo.htm>. Acesso em: 29 dez 2016.

GUILHOTO, J.J. M. PIB da agricultura familiar: Brasil-Estados. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/ater/livros/PIB-AFamiliar_x_Patronal-2002-2005.pdf. Acesso em: 18 dez. 2013

GUIVANT, J. S.; MACNAGHTEN, P. O mito do consenso: uma perspectiva comparativa sobre governança tecnológica. *Ambiente & Sociedade*, v. 14, n. 2, p. 89-104, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2011000200007 . Acesso em: 02 mai. 2014

HAMID, R; SIADAT, S. A; REZA, H; ARASH, S; ALI, H. N; AZIZOLLAH, A. *The analysis of organizational diagnosis on based six box model in universities. Journal*

Higher Education Studies. v. 1, n. 1, p. 84-92, 2011. Disponível em: <<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/hes/article/view/10803>>. Acesso em 02 jun. 2014

HECKERT, S.M.R. A emergência e potencialidades da economia solidária e autogestão no contexto das transformações no mundo do trabalho: a participação da universidade. In: Boletim Mercado de trabalho conjuntura e análise. IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2004. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/bcmt/mt_24d.pdf>. Acesso em 28 nov. 2014.

HOBBSAWM, E. A era das revoluções 1789-1848. Rio de Janeiro Paz e Terra, 1979

HOBBSAWM, E. A era do capital. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

HOFFMANN, W. A. M; GREGOLIN, J. A. R; OPRIME, P. C. A contribuição da inteligência competitiva para o desenvolvimento de arranjos produtivos locais: caso Jaú-SP. R. Eletrônica de Biblioteconomia, Ciência da Informação. Número especial, 2004, p. 27-46. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2004v9nesp1p27> >. Acesso em: 11 jun. 2015

HOFFMANN, W. A. M. Diagnóstico e planejamento organizacional. Apostila do Curso de Sistemas de Informação. São Carlos, 2014.

HOFFMANN, W. A. M. Gestão do conhecimento: desafios de aprender. São Carlos: Compacta, 2009, 188p.

HORÁCIO, J. Processo SECI. 2014. Disponível em: <<https://jorgekotickaudy.wordpress.com/2014/11>>. Acesso em 03 abr. 2017

HUGOS, M. H. *Essentials of supply chain management*. 3a. edição. Wiley Publisher, 2011.

IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS. Apostila Ambiental: analista ambiental. Editora Dias. 2001. p.245.

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Guia das melhores práticas de governança para cooperativas. São Paulo, 2015, 19p. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/inter.php?id=19461>>. Acesso em: 24 ser. 2015

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo agropecuário 2006. Agricultura familiar. Primeiros resultados. Brasil, grandes regiões e unidades da Federação. Rio de Janeiro. 267 p. 2006. Disponível em: http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/World_Census_Agriculture/Country_info_2010/Reports/BRA_BRA_REP_2006.pdf. Acesso em 03 set. 2014

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Séries Históricas IPCA, INPC, IPCA-15 e IPCA-E. Sistema Nacional de índices de preço ao consumidor. 2016a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultseriesHist.shtm >. Acesso em: 29 dez 2016

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Boletim Brasil em síntese. Contas Nacionais – PIB per capita. 2016b. Disponível em: < <http://brasilemsintese.ibge.gov.br/contas-nacionais/pib-per-capita.html> >. Acesso em: 29 dez 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua – PNAD Contínua. Principais destaques na evolução do mercado de trabalho no Brasil 2012-2016. 2016c. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad_continua_mensal/default.shtm>. Acesso em: 29 dez 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Síntese de indicadores sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira. Padrão de vida e distribuição de renda. 2016d. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2016/default.shtm> >. Acesso em: 29 dez 2016.

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. APLs do Brasil. 2014a. Disponível em: < <http://portalapl.ibict.br/apls/index.html>>. Acesso em: 13 nov. 2014

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. APLs fortalecem desenvolvimento regional em Alagoas. 2014b. Disponível em: < http://portalapl.ibict.br/destaque/APLs_fortalecem_desenvolvimento_r>. Acesso em: 13 nov. 2014

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. AGDI realiza reunião técnica com gestores de APLs. 2014 c. Disponível em: < <http://portalapl.ibict.br/destaque/djbfdsjk.gnjlfngfgn.html> >. Acesso em: 13 nov. 2014

ICA – International Co-operative Alliance. Co-operative identity, value & principles. 2015. Disponível em: <<http://ica.coop/en/whats-co-op/co-operative-identity-values-principles>>. Acesso em: 24 set. 2015

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. Cerflor: Normas Brasileiras. Avaliação da Conformidade. Disponível em: < http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor_normasBrasileiras.asp>. Acesso em 25 mar. 2017

INPI – INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Guia básico de patentes. Disponível em: < <http://www.inpi.gov.br> >. Acesso em: Acesso em 19 jul 2016

ISO – *International Organization for Standardization. Quality management principles*. 2012. Disponível em: < http://www.iso.org/iso/qmp_2012.pdf >. Acesso em: 03 jun 2015

JANSSEN, J.J.A. *Designing and building with bamboo. International Network of Bamboo and Rattan (INBAR). Beijing, Technical Report, no. 20. 2000. 207p.*

JARA, C. J. Construindo o poder local. Caderno CRH. Salvador, n. 26/27, p. 211-233, 1997. Disponível em: < www.cadernocrh.ufba.br/include/getdoc.php?id=1006&article >. Acesso em: 27 out. 2014

JENSEN, P. D. O; LARSEN, M. M; PEDERSEN, T. *The organizational design of offshoring: Taking stock and moving forward. Journal of International Management.* n. 19, 2013, p. 315–323. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1075425313000446>>. Acesso em 17 jun 2015.

JOHNSON, T; MARTIN, A. J; PALMER, F. R; WATSON, G; RAMSEY, P. L. *Collective Leadership A Case Study of the All Blacks. Asia-Pacific Management and Business Application.* n. 1, v. 1, p. 53-67, 2012. Disponível em: <<http://www.apmba.ub.ac.id/index.php/apmba/article/view/101>>. Acesso em 10 jul. 2017.

JOLY, P. B.; KAUFMANN, A. *Lost in translation? The need for 'upstream engagement' with nanotechnology on trial, Science as Culture,* v. 17, n. 3, p. 225-247, 2008.

JONKER, C. M; POPOVA, V; SHARPANSKYKH, A; TREUR, J; YOLUM, P. *Formal framework to support organizational design. Knowledge-Based Systems.* v. 31, 2012, p. 89–105. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950705112000512>> ; Acesso em: 17 ju. 2015

KAMANN, D. J. F. *Organizational design in public procurement: A stakeholder approach. Journal of Purchasing & Supply Management.* n.13, 2007, p. 127–136 Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S147840920700057X>>. Acesso em 17 jun. 2015.

KINGDON, J. W. *Como chega a hora de uma ideia.* Harper Collins College Publishers. 1995. In SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. *Políticas Públicas – Coletânea.* v. 1. 2ª. edição p. 219-224

KINGDON, J. W. *Juntando as coisas.* 2ª edição. Harper Collins College Publishers. 1995. In SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. *Políticas • Públicas – Coletânea.* v. 1. p. 225-246.

KNORR-CETINA, K. A. *A comunicação da ciência.* In: GIL, F. *A ciência tal como se faz.* Lisboa: João Sá da Costa, 1999.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. *Administração de marketing: a bíblia do marketing.* 12a edição. Pearson Prentice Hall. São Paulo, 2006.

KRAUSE, M.; ALVARES, D.; SILVA, M. E.; SANTOS, N. *Ferramenta de capacitação de ideias em organização intensiva em conhecimento. Revista Espacios.* v. 35, n. 2, p. 1-10. 2014. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a14v35n02/14350207.html>>. Acesso em: 01 abr. 2017

LEACH, M.; SCOONES, I.; WYNNE, B. *Science and Citizens. Globalization and the challenge of engagement.* London, Zed Books, 2005.

LECHAT, N. M. P. Economia social, economia solidária, terceiro setor: do que se trata? *Civitas. Revista de Ciências Sociais*. ano 2, n. 1. 2002. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/91>>. Acesso em: 25 ago. 2015

LEMAÎTRE, A; HELMSING, A. H. J. *Solidarity economy in Brazil: movement, discourse and practice. Analysis through a Polanyian understanding of the economy. Journal of International Development*. v. 24, n. 6, 2012, p. 745-762. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/239806628_Solidarity_economy_in_Brazil_movement_discourse_and_practice_Analysis_through_a_Polanyian_understanding_of_the_economy>. Acesso em: 13 jul. 2017

LEMES, L. R. Modelo de avaliação de risco para predição de preços de carne bovina utilizando inteligência computacional. 2014. 129f. Tese de Doutorado. Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos – Universidade de São Paulo. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/74/74132/tde.../DO2343880COR.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2015

LENGNICK-HALL, M. L; LENGNICK-HALL, C. A; ANDRADE, L. S; DRAKE, B. *Strategic human resource management: The evolution of the field. Human Resource Management Review*, v. 19, p. 64-85, 2009. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S1053482209000035/1-s2.0-S1053482209000035-main.pdf?_tid=274818cede12-11e4-bb9f-00000aab0f01&acdnat=1428513207_42be68dcc4d0153744b956abba4d29ac>. Acesso em: 08 abr. 2015

LENIN, V. Capitalismo e agricultura nos Estados Unidos da América. Novos dados sobre as leis de desenvolvimento do capitalismo na agricultura. Coleção Alicerces. São Paulo. Editora Brasil Debates, 1980.

LIMA, N. M.; ZIVIANI, F. Estudo das práticas de gestão do conhecimento no instituto federal de educação, ciência e tecnologia do maranhão. *Encontros Bibli*. v. 10, n. 41, p. 105-126. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14732752007>>. Acesso em 22 de mar. 2016

LINS, M. Uma agenda atual das políticas públicas. In: SANTOS, R.; COSTA, L. F. C. *Política e reforma agrária*. Editora Mauad, Rio de Janeiro, 1998, p. 185-204.

LLORENS, F. A. Desenvolvimento econômico local: caminhos e desafios para construção de uma nova agenda política. Tradução: Antonio Rubens Pompeu Braga, Rio de Janeiro: BNDES, 2001, 232p. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/c onhecimento/especial/desenvol.pdf

LOBOVIKOV, M.; PAUDEL, S.; PIAZZA, M.; REN, H.; WU, J. *World bamboo resources. A thematic study prepared in the framework of the Global Forest Resources Assessment 2005. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Roma*, 2007. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/010/a1243e/a1243e00.htm>>. Acesso em 04 mai, 2015

LOBOVIKOV, M.; SHOENE, D.; YPING, L. *Bamboo in climate change and rural livelihoods. Mitig Adapt Strateg Glob Change* n. 17, p. 261–276, 2012. Disponível: < <http://link.springer.com/article/10.1007/s11027-011-9324-8> >. Acesso em 04 fev. 2015

LOPEZ O, H. *Bamboo: the gift of the Gods*. Colômbia, Bogotá: D´vinni Ltda. 2003. p. 553.

LUIZ, A. J. B.; SILVEIRA, M. A. Diagnóstico rápido e dialogado em estudos de desenvolvimento rural sustentável. *Pesq. agropec. bras.* v.35 n.1 Brasília, 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-204X2000000100011>. Acesso em: 04 set. 2014.

MANCE, E. A. A revolução das redes de colaboração solidária. Encontro Internacional de Economias Salesianas, Sevilha, 2005. Disponível em: < http://www.solidarius.com.br/mance/biblioteca/A_Revolucao_das_Redes_de_Colaboracao_Solidaria.pdf >. Acesso em: 25 ago. 2015

MAPA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Plano agrícola e pecuário 2009/2010. Brasília, 2009. 56 p. ISSN 1982.4033. Disponível em: www.mapa.com.br. Acesso em: 22 jul. 2015.

MARCH, J. G.; OLSEN, J. P. Neo-institucionalismo: fatores organizacionais na vida política. *Revista de Sociologia e Política*. v. 16, n. 31, p. 121-142, 2008.

MARQUES, M. Bambusc irá traduzir e publicar textos do INBAR. 2011. Disponível em: <<http://bambusc.org.br/?p=1140>>. Acesso em: 25 fev. 2011

MARTINS, J. S. Reforma agrária – o impossível diálogo sobre a História possível. *Tempo Social; Rev. Sociol. USP*, São Paulo, 11(2): 97-128, out. 1999

MARTINS, R. A.; COSTA NETO, P. L. O. Indicadores de desempenho para a gestão pela qualidade total: uma proposta de sistematização. *Revista Gestão & Produção*. v. 5, n. 3, p. 298-311, 1998. Disponível em: <http://www.dep.ufscar.br/admin/upload/ARTIGO_1148385976.PDF >. Acesso em: 06 mar. 2015

MARX, K. O 18 Brumário de Luis Bonaparte. Versão para E-Book. 2011. Disponível em: http://neppec.fe.ufg.br/uploads/4/original_brumario.pdf. Acesso em: 10 jul. 2014.

MARX, K.; ENGELS, F. A ideologia alemã. Edição para e-book: Ridendo Castigat Mores. Disponível em: <www.jahr.org>. Acesso em: 2 jul, 2014

MINGALEVA, Z; BYKOVA, E; PLOTNIKA, E. *Potential of the network concept for an assessment of organizational structure. Procedia - Social and Behavioral Sciences*. n. 8, 2013, p.126 – 130. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813014675>>. Acesso em 17 jun. 2015

MINTZBERG, H. The fall and rise of strategic planning. *Harvard Business Review*. 1994. Disponível em: < <https://hbr.org/1994/01/the-fall-and-rise-of-strategic-planning/ar/1> >. Acesso em 07 mai. 2015

MIRANDA, C; MATOS, A. Desenvolvimento local sustentável no Brasil: a experiência do IICA. Brasília (DF): IICA, 2002. 53 p.

MORABITO, R.; IANNONI, A. P. Logística agroindustrial. In: BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial: GEPAI – Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 3ª. Edição, São Paulo, Atlas, p. 184-256. 2011.

MORAIS, C. S. História das ligas camponesas do Brasil (1969). In: A questão agrária no Brasil: história e natureza das ligas camponesas 1954-1964. Org. STEDILE, J. P. 2ª edição. São Paulo. Expressão Popular, 2012, p. 21-76.

MORASH, E. A. *Supply chain strategies, capabilities and performance*. *Transportation Journal*, Fall 2001, *ABI/INFORM Global*, p. 37-54. Disponível em: <<http://www.iot.ntnu.no/users/tomasgar/4285/papers/morash01.pdf>>. Acesso em 17 mar. 2015

MST – MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. MST: Lutas e Conquistas. 2ª ed, 2010. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/sites/default/files/MST%20Lutas%20e%20Conquistas%20PDF.pdf>>. Acesso em 25 jul, 2014

MST – MOVIMENTOS DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. Nossa história. 2011a. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/node/7702>>. Acesso em: 28 nov. 2011.

MST – MOVIMENTOS DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. Os assentamentos. 2011b. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/node/8606>>. Acesso em: 28 nov. 2011.

MST – MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. Nossa produção. 2014a. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/taxonomy/term/325?page=1>>. Acesso em 25 jul. 2014

MST – MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. Organização. 2014b. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/taxonomy/term/330>>. Acesso em 25 jul. 2014

MUNDO NETO, M; SOUZA FILHO, H. M. Recursos financeiros para a agricultura familiar. p. 293-333. In: SOUZA FILHO, H. M. de; BATALHA, M. O. Gestão integrada da agricultura familiar. São Carlos: Edufscar, 2009.

NAKATANI, P.; FALEIROS, R. N.; VARGAS, N. C. Histórico e os limites da reforma agrária na contemporaneidade brasileira. *Revista Serviço Social e Sociedade*, São Paulo, n. 110, p. 213-240, abr./jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0101-66282012000200001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: jul. 2014

NASEREDDIN, Y. A; SHARABATI, A. A. A. *Universities' Leadership Style in the Light of Governance Principles*. *International Review of management and Business Reserch*. v. 1, n. 3, p. 1092-1114, 2013. Disponível em: <<http://www.irmbrjournal.com/papers/1475146161.pdf>>. Acesso em 10 jul 2017

NOGUEIRA, C. L. Ciência do material bambu e tecnologia de sua aplicação em vigas laminadas coladas se seção transversal composta. Tese de Doutorado – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – ESALQ – Universidade de São Paulo. Piracicaba, 2013, 166p.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. Gestão do conhecimento. Porto Alegre, Bookman, 2008.

NORDER, L. A. *Etat, systeme de credit et arrangements locaux. Cahiers du Brésil Contemporain*, , n. 51/52, p. 183-208, 2003. Disponível em: < <http://www.revues.msh-paris.fr/vernumpub/10-NORDER.pdf> >. Acesso em 24 abr. 2014

NOVAES, R. A trajetória de uma bandeira de luta. In: SANTOS, R.; COSTA, L. F. C. Política e reforma agrária. Editora Mauad, Rio de Janeiro, 1998, p. 169-180. 1998.

OCDE – ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Manual de Oslo. Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3ª. Edição, 2006, 184 p.

OLIVEIRA, D; GAZOLLA, M; SCHNEIDER, S. Produzindo novidades na agricultura familiar: agregação de valor e agroecologia para o desenvolvimento rural. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 28, n. 1, p. 17-49, jan./abr. 2011. Disponível em: <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/12034/6599>. Acesso em 18 dez. 2013

ORTEGA, A. C. Desenvolvimento territorial no Brasil: limites e potencialidades dos CONSADs. RER, Rio de Janeiro, v. 45, n. 2, p. 275-300, abr/jun 2007. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/resr/v45n2/03.pdf>>. Acesso em 19 mar. 2017.

OTTINGER, G. *Buckets of resistance, standards and the effectiveness of citizen science. Science, Technology and Human Values*, v. 35, n. 2, p. 244-270, 2010. Disponível em: <http://sth.sagepub.com/content/35/2/244.abstract>. Acesso em: 03 mai. 2013.

PALADINI, E. P. Avaliação estratégica da qualidade. São Paulo, Atlas, 2002.

PECQUEUR, B. *Le développement territorial: une nouvelle approche des processus de developpment pour les economies du Sud. Grenoble, Institut de Géographie Alpine*, p. 2004, 295-316. Disponível em: <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers10-07/010035257.pdf> . Acesso em: 18 abr. 2014.

PEREIRA, J. M. M. A luta política em torno da implementação do modelo de Reforma Agrária de mercado durante o Governo Cardoso. p. 19-68. In: STEDILE, J. P. A questão agrária no Brasil Debate sobre a situação e perspectivas da reforma agrária na década de 2000. 1ª edição. São Paulo. Expressão Popular, 2013.

PEREIRA, J. M. M.; SAUER, S. A “Reforma agrária assistida pelo mercado” do Banco Mundial no Brasil: dimensões políticas, implantação e resultados. Revista Sociedade e Estado. V. 26, n. 3, 2011. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69922011000300009&script=sci_arttext >. Acesso em: 01 jul. 2015.

- PEREIRA, M.A.R. Projeto bambu: manejo e produção do bambu gigante (*Dendrocalamus giganteus*) cultivado na Unesp de Bauru/SP e determinação de características mecânicas de ripas laminadas. In: Seminário Nacional de Bambu: estruturação da rede de pesquisa e desenvolvimento. Brasília. 2006. p. 91-103
- PEREIRA, M.A.R; BERALDO, A.L. Bambu de corpo e alma. 2ª edição. Bauru: Canal 6 Editora, 2008. 240p.
- PEREIRA, M. I; SANTOS, S. A. Modelo de gestão: uma análise conceitual. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- PING JUNIOR, R. A. *Antecedents of satisfaction in a marketing channel*. *Journal of Retailing*. n.79, p. 237–248, 2003. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022435903000526>>. Acesso em 07 abr. 2015
- PORTER, M. Como as forças competitivas moldam a estratégia. In: MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. Estratégia: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro, Elsevier, 1998, p. 11-27
- PROCHNIK, V. Cadeias produtivas e complexos industriais. In: Firma, indústria e mercados. In: Organização industrial. Org. HASENCLEVER, L; KUPFER, D. Ed. Campus, 2002. Disponível em: http://www.ie.ufrj.br/cadeiasprodutivas/pdfs/cadeias_produtivas_e_complexos_industriais.pdf . Acesso em: 12 mar. 2015.
- RAMALHO, C. W. N; MOREIRA, R. N. P. A visão escatológica de Marx e Engels sobre o campesinato e a vida local rural. Estudos de Sociologia. Rev. do Progr. de Pós-Graduação em Sociologia da UFPE, v. 16, n. I, p. 179- 208, 2010. Disponível em:< <http://www.revista.ufpe.br/revsocio/index.php/revista/article/viewFile/139/101>> . Acesso em: 2 jul. 2014.
- RIBEIRO, D. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. Companhia das Letras. 2ª edição, São Paulo: 2005
- RICHETTI, A; MELO FILHO, G. A; PARIZOTO, A. M. Comunicado Técnico. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. n. 13, p. 1-3, 1996. Disponível em: < <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/38996/1/COT-13-1996.pdf>>. Acesso em 07 abr. 2015
- RIGOLIN, C. D. ; HAYASHI, M. C. P. I. Por dentro dos “reservatórios de ideias”: uma agenda de pesquisa para os think tanks brasileiros. Linc em Revista, v.8, n.1, 2012, Rio de Janeiro, p 20-33. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/460> >. Acesso em: 26 jul. 2014.
- RIVERA, W. M; QAMAR, M. K; MWANDEMERE, H. K. *Enhancing coordination among AKIS/RD. An analytical and comparative review of country studies on agricultural knowledge and information systems for rural development (AKIS/RD)*. Research, Extension and Training Division Sustainable Development Department. Food And Agriculture Organization Of The United Nations, Roma, 2005. Disponível em: < <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/y9087e/y9087e00.pdf>>. Acesso em 13 ago. 2014.

RODRIGUES, J. M. Fotos cedidas pelo autor. 2016.

RUEKERT, R. W. *Developing a market orientation: an organizational strategy perspective. International Journal of Research in Marketing Elsevier Science Publishers*. 1992, p. 225-245. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016781169290019H>>. Acesso em: 14 ago. 2014

SAHARIDIS, G. K. D. *Supply chain optimization: centralized vs decentralized planning and scheduling. In: LI, P. Supply chain management. InTech, Rijeka, 2011, p. 3-26. Disponível em: < http://www.intechopen.com/books/supply-chain-management/supply-chain-optimization-centralized-vs-decentralized-planning-and-scheduling>. Acesso em 09 mai. 2015*

SANDS, D.E. *Bamboo and climate change: the imperative. 8o. World Bamboo Congress Proceedings, Tailândia, 2009, v. 1. p. 14-16. Disponível em: < http://bambusc.org.br/?page_id=649 >. Acesso em: 15 fev. 2014*

SANTOS, B. S. Introdução a uma ciência pós-moderna. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SANTOS, G. A. G; DINIZ, E. J; BARBOSA, E. K. Aglomerações, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locais. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 151- 179, 2004. Disponível em: <<https://www.yumpu.com/pt/document/view/12866587/aglomeracoes-arranjos-produtivos-locais-e-vantagens-bndes>>. Acesso em: 13 nov. 2014.

SÃO PAULO – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. Lista de APLs, 2015a. Disponível em: < <http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/lista-de-apls>>. Acesso em: 14 jan. 2015

SÃO PAULO – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. , 2015b. Disponível em: < <http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/parques-tecnologicos-3> >. Acesso em: 14 jan. 2015

SÃO PAULO – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. Lei Paulista de Inovação, 2015c. Disponível em: < <http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/lei-paulista-de-inovacao>>. Acesso em: 14 jan. 2015

SCHATTEN, M; GRD, P; KONECKI, M; KUDELIC, M. *Towards a formal conceptualization of organizational design techniques for large scale multi agent systems. Procedia Technology*. n.15, 2014, p. 577 – 586. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017314001339>>. Acesso em 17 jun. 2015.

SCHEIN, E. H. *Organizational culture and leadership. 3th edition. 2004. San Francisco. Jossey-Bass*

SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e desenvolvimento rural endógeno: elementos teóricos e um estudo de caso. In: FROELICH, J.M.; DIESEL V. (Org.). *Desenvolvimento Rural - Tendências e debates contemporâneos*. Ijuí: Unijuí, 2006.

Disponível em: < <http://www.ufrgs.br/pgdr/arquivos/386.pdf> >. Acesso em 03 abr. 2014.

SCHUMPETER, J.A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1997.

SHIBA, S.; GRAHAM, A.; WALDEN, D. *A new American TQM: four practical revolutions in management*. Center for Quality of Management. Boston, 1993.

SIES – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES EM ECONOMIA SOLIDÁRIA. Atlas digital da economia solidária. Categoria social dos sócios e sócias. Disponível em:<<http://sies.ecosol.org.br/atlas>>. Acesso em: 16 ago. 2016

SILVA, A. L.; BATALHA, M. O. Marketing estratégico aplicado ao agronegócio. In: BATALHA, M. O. Gestão Agroindustrial: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 3ª ed. São Paulo, Atlas, p. 113-183, 2011.

SILVA, A. L. G.; BACIC, M. J.; SILVEIRA, R. L. F. Análise das políticas para arranjos produtivos locais no Estado de São Paulo. In: CAMPOS, R. R.; STALLIVIERI, F.; VARGAS, M. A.; MATOS, M. Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. E-Papers Serviços Editoriais, Rio de Janeiro, 2010, p. 139-182.

SILVA, J. G; GROSSI, M. D; CAMPANHOLA, C. O que há de realmente novo no rural brasileiro? Cadernos de Ciência e Tecnologia, Brasília, v. 9, n. 1, p. 37-67, 2002. Disponível: <<http://www.economia.esalq.usp.br/intranet/uploadfiles/1115.pdf>> . Acesso em: 03 abr. 2014.

SINGER, P. A economia solidária no governo federal. In: Boletim Mercado de trabalho: conjuntura e análise. IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2004. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/ecosolidaria/conf_textopaulsinger.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2011.

SINGER, P. A recente ressurreição da economia solidária no Brasil. In: SANTOS, B. S. (org.) Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SOLIDARIUS. Disponível em: < <http://www.solidarius.net/?lng=pt> >. Acesso em: 07 out. 2015

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura Revista Sociologias, n. 16, Porto Alegre, 2006, p. 20-45. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16>>. Acesso em 26 jul. 2014.

SOUZA, Y. S. Organizações de aprendizagem ou aprendizagem Organizacional. RAE- eletrônica, v. 3, n. 1, Art. 5, jan./jun 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/raeel/v3n1/v3n1a08.pdf> >. Acesso em 29 mar. 2017.

STEDILE, J. P. A questão agrária no Brasil: Programas de reforma agrária 1946-2003. 2ª edição. São Paulo. Expressão Popular, 220p. 2012a

STEDILE, J. P. A questão agrária no Brasil: história e natureza das ligas camponesas 1954-1964. 2ª edição. São Paulo. Expressão Popular, 2012b

STONE, D. L. *The impact of cultural values on the acceptance and effectiveness of human resource management policies and practices. Human Resource Management Review*. n. 17, p. 152-165, 2007. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S105348220700023X/1-s2.0-S105348220700023X-main.pdf?_tid=12493906-de14-11e4-9f7c-00000aacb35f&acdnat=1428514031_c985163b684ad919f66067ecc693309f>. Acesso em: 08 abr. 2015

STUIVER, M; VAN DER PLOEG, J. D; LEEUWIS, C. *The VEL and VANIA environmental co-operatives as field laboratories. NJAS*, v. 51 n. 112, 2003. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1573521403800258>>. Acesso em: 07 ago. 2014

TAJFEL, H. Comportamento intergrupo e psicologia social da mudança. In: KNOKE, A. Horizonte de psicologia. Mudança social e psicologia social. Editora Livros Horizonte. 1982, p. 13-24.

TAJFEL, H. *Grupos humanos y categorías sociales. Estudios de Psicología social*. Barcelona. Editorial Herder. 1984, p. 291- 304.

TEDESCHI, S. P. O uso do bambu: o papel da cadeia produtiva no setor moveleiro e da construção civil no Brasil. 2011. 178p. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade – Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos.

TEDESCHI, S.P., HOFFMANN, W.A.M. *Los estudios prospectivos para el levantamiento de la cadena productiva del bambu em Brazil*. 2010 In: *Memorias Primer Simposio de Bambú y madera laminada, Bogotá- Colombia. Universidad*

TERRA, José Cláudio Cyrineu. *Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial*. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

TINGGUIAN. Disponível em: <<https://www.facebook.com/tingguiNILokomultipurposecooperativ?fref=photo>>. Acesso em: 13 mai. 2014

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo. 2ª edição. 1986. Coleção “Temas básicos de...”. Cortez Editora. Autores Associados.

TOMASETTO, M. Z. C; LIMA, J. F; SHIKIDA, PJ. Desenvolvimento local e agricultura familiar: o caso da produção de açúcar mascavo em Capanema - Paraná. *Interações (Campo Grande)* [online]. 2009, vol.10, n.1, p. 21-30. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1518-70122009000100003&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 03 abr 2015

UOL ECONOMIA. Cotações. Câmbio. Dólar comercial. 2016. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/cotacoes/cambio/dolar-comercial-estados-unidos/?historico>>. Acesso em: 29 dez 2016

URICH, A; BOWERS, A. J. *What are the different types of principals across the U.S.? A latent class analysis of principal perception of leadership styles. Educational Administration Quarterly*, v. 50, 2014, p. 96 -134.

USPTO - *United States Patent and Trademark Office*. Patents. Disponível em: <<https://www.uspto.gov/patent>>. Acesso em 19 jul 2016

VALENTIM, M. L. P. Inteligência Competitiva em Organizações: dado, informação e conhecimento. *DataGramZero - Revista de Ciência da Informação - v.3 n.4*, 2002. Disponível em: http://www.dgz.org.br/ago02/F_I_art.htm. Acesso em 16 out. 2014

VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências. *InfoHome*, 2004. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88>. Acesso em 12 fev 2015

VAN DER PLOEG; BOUMA. J; RIJKENBERG, F. H. J; VENTURA, F; WISKERKE, J. S.C. *On regimes, novelties, niches and co-production*, 2004, p. 1-29. In: J. S. C. WISKERKE; J. D. VAN DER PLOEG. *Seeds of transition: essays on novelty production, niches and regimes in agriculture. Royal van Gorcum*. 2004. 356 p.

VEIGA, J. E. Nascimento de outra ruralidade. *Estudos Avançados*. 15 (57), p. 333-353, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v20n57/a23v2057.pdf>. Acesso em 21 jun. 2013

VEIGA, J. E. *Cidades Imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula*. Editora Autores Associados. 2002, 304 p.

VEIGA, J. E. O Brasil rural ainda não encontrou seu eixo de desenvolvimento. *Revista Estudos Avançados* 15 (43), p. 101-119, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a10.pdf>. Acesso em 21 jun 2013

VIEIRA, S. CRE aprova acordo internacional voltado para o mercado de bambu. 2016. Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/08/24/cre-aprova-acordo-internacional-voltado-para-o-mercado-de-bambu>>. Acesso em 26 ago 2016.

VISSER, E. J. *A Comparison of Clustered and Dispersed Firms in the Small-Scale Clothing Industry of Lima. World Development*. v. 27, 1999, p. 1553–1570. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X99000777#>>. Acesso em 11 jun. 2015

WANDERLEY, M. N. B. A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. *Desenvolvimemo e Meio Ambiente*, n. 2. p. 29-37.jul.ldez. 2000. Editora da UFPR. p. 29-37 . Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/made/article/view/22105>. Acesso em: 18 dez. 2013.

WEB OF KNOWLEDGE – WEB OF SCIENCE. Disponível em: <<http://www.webofknowledge.com>>. Acesso em 19 jul. 2016

WILLIAMS, E. *Forecasting material and economic flows in the global production chain for silicon. Technological Forecasting & Social Change*, v. 70, 2003, p. 341–

357. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162502002019>>. Acesso em 17 jun. 2015

WRIGHT, P. M. *Human resources and the resource based view of the firm*. *Journal of Management*. v. 27, n. 6, p. 701-721, 2001. Disponível em:
<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149206301001209>>. Acesso em: 09 abr. 2015

WWF do BRASIL. Sustentabilidade: da teoria à prática. Disponível em:
http://www.wwf.org.br/empresas_meio_ambiente/porque_participar/sustentabilidade. Acesso em: 25 nov. 2010.

ZAP EM CASA. Inovar com bambu. 2009. Disponível em:
<<http://revista.zapimoveis.com.br/inovar-com-bambu/>>. Acesso em 13 mai. 2014.

ZOBY, J. L. F.; XAVIER, J. H. V.; GASTAL, M. L.; Transferência de tecnologia, agricultura familiar e desenvolvimento local: a experiência do projeto Silvânia. Embrapa Cerrados. Documentos 101. Planaltina, 2003. Disponível em:
<<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=%22desenvolvimento%20local%22%20%2B%20%22agricultura%20familiar%22&source=web&cd=19&cad=rja&ved=0CFoQFjAIOAo&url=http%3A%2F%2Fwww.cpac.embrapa.br%2Fbaixar%2F325%2Ft&ei=S0tFUJO6IKfo0QHKniHgCw&usg=AFQjCNHgDvsLvAi96RUSD60bqcWE6Vl8dg>>. Acesso em 03 set. 2012

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AAKER, D. A.; MCLOUGHLIN, D. *Strategy market management. Global Perspective*. Wiley Publisher. 2010.

AHUMADA, O.; VILLALOBOS, J. N. *Application of planning models in the agri-food supply chain: a review. European Journal of Operational Research*, n.195, p. 1-20, 2009. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221708001987> >. Acesso em: 06 mar. 2015

ALMEIDA, B. C.; DE PAULA, S. L. O papel da avaliação de políticas públicas no contexto dos governos locais. *Revista planejamento e políticas públicas*, n. 42, 2014, p. 41-59. Disponível em: < <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/261/319> >. Acesso em: 26 jul. 2014

ALVAIDES, N. K.; SCOPINHO, R. A. De sem-terra a Sem-Terra: memórias e identidades. *Revista Psicologia & Sociedade*, v. 25, n. 2, p. 288-297, 2013. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/psoc/v25n2/06.pdf> >. Acesso em: 21 jul. 2014

ALVARENGA, R. A. M. Arranjo produtivo local e desenvolvimento sustentável: uma relação sinérgica no município de marco (ce). *RAM, REV. ADM. MACKENZIE*, V. 14, N. 5, p. 15-43 SÃO PAULO,. 2013. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712013000500002&script=sci_arttext >. Acesso em: 13 nov. 2014

ATUAHENE-GIMA, K. *Market Orientation and Innovation. Journal of Business Research* n. 35, p. 93-103, 1996. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0148296395000518> >. Acesso em: 14 out. 2014

BANKER, R. D.; MITRA, S. *Procurement models in the agricultural supply chain: a case study of online coffee auctions in India. Electronic Commerce Research and Applications* n.6, p. 309–321, 2007. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567422306000408> >. Acesso em: 06 mar. 2015

BARROS, A. A sociologia rural perante a problemática do espaço. *Sociologia – Problemas e Práticas*, n. 8, p. 43-53. 1990. Disponível em: < <http://sociologiapp.iscte.pt/pdfs/32/350.pdf> >. Acesso em: 09 jul. 2014.

BRASIL – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Sinopse do censo demográfico 2010*. Rio de Janeiro, 2011, 261p. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_sinopse.shtm>. Acesso em: 26 jun. 2014.

BRASIL – Instituto Nacional de Colonização e reforma Agrária (INCRA). *Educação no Campo/Pronea*. 2011e. Disponível em: < <http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/projetos-e-programas-do-incra/educacao-no-campopronera> >. Acesso em: 23 mar. 2014

- BREWSTER, C. *European perspectives on human resource management. Human Resource Management Review*. v. 14, n. 4, p. 365–382, 2004. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053482204000464>>. Acesso em 08 abr. 2015
- BRYAN, S. Acre recebe R\$ 2,4 milhões do governo federal para pesquisas com bambu. 2015. Disponível em: <<http://www.agencia.ac.gov.br/noticias/acre/acre-recebe-r-24-milhoes-do-governo-federal-para-pesquisas-com-bambu>>. Acesso em 24 jun. 2015
- BURER, S; JONES, P. C; LOWE, T.J. *Coordinating the supply chain in the agricultural seed industry. European Journal of Operational Research*. v.185, p. 354–377, 2008. Disponível em: < <http://dollar.biz.uiowa.edu/~sburer/papers/016-supplychain.pdf> >. Acesso em: 06 mar. 2015
- CALLADO, A. L. C; MIRANDA, L.C; CALLADO, A. A. C. Fatores característicos da gestão de custos: um estudo nas micro e pequenas empresas da indústria de confecções. 2002. SEBRAE. Biblioteca On-line. Disponível em: < [http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/3A118AC36D966ED283256F6B0062BFF2/\\$File/NT000A230E.pdf](http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/3A118AC36D966ED283256F6B0062BFF2/$File/NT000A230E.pdf) >. Acesso em: 26 mar. 2015
- CAMERON, K. S.; QUINN, R. E. *Diagnosing and Changing Organizational Culture: based on the competing values framework. The Jossey-Bass Business & Management Series*. 2006, 259p. Disponível em: < <http://faculty.mu.edu.sa/public/uploads/1360857498.3015organizational%20cult156.pdf> >. Acesso em: 26 jan. 2015
- CAMPOS, K. C.; CARVALHO, F. M. A. Índice de inovação: hierarquização dos produtores do arranjo produtivo local de fruticultura irrigada, estado do Ceará. RESR, Piracicaba, SP, vol. 49, nº 03, p. 741-770, 2011. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032011000300009 >. Acesso em: 12 out, 2014.
- CAMPOS, R. R; STALLIVIERI, F; VARGAS, M. A; MATOS, M. Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. E-Papers. Rio de Janeiro, 2010, 380p. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Consolidacao_APLs_Sul_Sudeste.pdf >. Acesso em: 19 nov. 2014
- CANADA - SASKATCHEVAN AGRIVISION CORPORATION INC. (SAC) *Re-Defining Agriculture: Sustaining Agriculture in Canada through Innovation and Diversification. Agricultural Institute of Canada*. 2007, 64p. Disponível em: < http://www.aic.ca/pdf/Redefining_Agriculture_2007.pdf >. Acesso em: 14 ago. 2014
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P3/NTF2/Cassiolato%20e%20Lastres.pdf> . Acesso em 24 jun. 2014
- CHUNG, K.F; YU, W.K. *Mechanical properties of structural bamboo for bamboo scaffoldings. Department of Civil and Structural Engineering, the Hong Kong Polytechnic University, Engineering Structures, n. 24. 2001p. 429-442. Hung Hom,*

- Kowloon, Hong Kong, China*. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141029601001109> > Acesso em: 24 ago. 2014.
- CINTRA, J. P. Reconstruindo o Mapa das Capitanias Hereditárias. *Anais do Museu Paulista*. São Paulo. v.21. n.2. p. 11-45. 2013. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-47142013000200002&script=sci_arttext >. Acesso em: 26 jul. 2014
- CORTES, S. V. Sociedade e Políticas Públicas. *Sociologias*, Porto Alegre, a. 8, n. 16, 2006, p. 14-19. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a02n16.pdf> >. Acesso em: 26 jul. 2014
- CRUZ, S. S. O fenômeno da pluriatividade no meio rural: atividade agrícola de base familiar. *Revista Serviço Social e Sociedade*, n. 110, p. 241-269, São Paulo, 2012. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-66282012000200003 >. Acesso em: 21 jul. 2014
- DE SORDI, J. O.; MEIRELES, M. Arranjo produtivo local ou aglomerado de empresas: Distinção por atributos associados à temática transferência de informação. *RAP — Rio de Janeiro* N. 46, V. 3:775-94, 2012. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122012000300008&script=sci_arttext >. Acesso em: 12 out. 2014
- ENDEAVOUR BRASIL. Planejamento estratégico: como fazer e por onde começar. 2014. Disponível em: < <https://endeavor.org.br/planejamento-estrategico-como-fazer-e-por-onde-comecar/> >. Acesso em: 25 mar. 2015
- FAO – *Food and Agriculture Organization of United States Nations*. *State of world's forests* 2004. Roma, 2014. Disponível em: < <http://www.fao.org/forestry/sofo/en/> >. Acesso em 13 ju. 2015
- FAGERBERG, J.; VERSPAGEN, B. *Innovation studies—The emerging structure of a new scientific field*. *Research Policy* V. 38, p. 218–233, 2009. Disponível em: < <http://arnop.unimaas.nl/show.cgi?fid=17565> >. Acesso em: 28 jul. 2014
- FERNANDES, A. A.; COSTA NETO, P. L. O. O significado do TQM e modelos de implementação. *Revista Gestão & Produção*. V. 3, n. 2, p. 173-188, 1996. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X1996000200004&script=sci_abstract&tlng=pt >. Acesso em: 20 mar. 2015.
- FERRANTE, V. L. S. B.; BARONE, L. A. “Parcerias” com a cana-de-açúcar: tensões e contradições no desenvolvimento das experiências de assentamentos rurais em São Paulo. *Revista Sociologias*, Porto Alegre, a. 13, no 26, p. 262-305, 2011. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222011000100011 >. Acesso em: 21 jul. 2014
- FISCHER, F; MILLER, G. J; SIDNEY, M. S. *Handbook of public policy analysis: theory, politics and methods*. CRC Press. Taylor & Francis Group. 2007, 670p. Disponível em: < http://www.untag-smd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_2/PUBLIC%20POLICY%20%28Public%20Admi >

nistration%20and%20public%20policy%20125%29%20Handbook%20of%20Public%20Policy%20Analysis%20Th.pdf >. Acesso em: 26 jul. 2014

FRAMBACH, R. T; PRABHU, J; VERHALLEN, T. M.M. *The influence of business strategy on new product activity: The role of market orientation. International Journal of Research in Marketing* n. 20, p. 377–397, 2003. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016781160300051X>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

GANNON, J. M; ROPER, A; DOHERTY, L. *International Journal of Hospitality Management* 47, p. 65-75, 2015. Disponível em: http://ac.els-cdn.com/S0278431915000341/1-s2.0-S0278431915000341-main.pdf?_tid=322a5046-ddf3-11e4-88c4-00000aab0f27&acdnat=1428499911_etc4a28333ef447028f7ff3217c18886. Acesso em: 09 abr. 2015

GARCIA, A. A Sociologia rural no Brasil: entre escravos do passado e parceiros do futuro. *Sociologias*, Porto Alegre, a. 5, n. 10, p. 154-189, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1517-45222003000200006&script=sci_arttext>. Acesso em: 09 jul. 2014

GARLIPP,R; FOELKEL, C. O papel das florestas plantadas para atendimento de demandas futuras da sociedade. In: XIII Congresso Florestal Mundial /FAO. Buenos Aires, Argentina, 2009. Disponível em: http://www.sbs.org.br/destaques_POSITIONPAPER.pdf. Acesso em: 13 jan. 2015.

GE, H; GRAY, R; NOLAN, J. *Agricultural supply chain optimization and complexity: A comparison of analytic vs simulated solutions and policies. International Journal of Production Economics*. v. 159, p.208–220, 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527314003016>>. Acesso em: 06 mar. 2015

GEYSKEN, I; STEENKAMP, J B. E. M; KUMAR, N. *Generalizations about trust in marketing channel relationships using meta-analysis. International Journal of Research in Marketing*. n. 15, p. 223–248, 1998. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167811698000020>>. Acesso em 07 abr. 2015

GRANDO, A; BRUNO, M. A. C; VASCONCELLOS, E. P. G; BAGLIERI, V. *Technology innovation and business organization in the italian industrial districts. RAI - Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 112-131, 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97317204008>>. Acesso em: 14 nov. 2014

HAFSI, T.; MARTINET, A. C. Estratégia e Gestão Estratégica das Empresas: um Olhar Histórico e Crítico. *RAC*, v. 12, n. 4, p. 1131-1158, Curitiba, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v12n4/11.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2015

HITIMANA, L; ALLEN, T; HEINRIGS, P. População agrícola e não-agrícola. *WAF – West African Future*. N. 4, 2011. Disponível em: <<http://www.oecd.org/swac/publications/48837467.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2014

- HOLANDA, F. U. X. A lógica material e simbólica na agricultura. *Revista Planejamento e Políticas Públicas*, n. 35, p. 9-23, 2010. Disponível em: < <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/195/190> >. Acesso em: 26 jul. 2014.
- IKRAM, A; ANJUM, A; BESSIS, N. *A cloud resource management model for the creation and orchestration of social communities. Simulation Modelling Practice and Theory*, n. 50, p. 130-150, 2015. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1569190X14000677> >. Acesso em: 20 jan. 2015
- KAPLAN, R. S. NORTON, D. P. *Focusing your organization on strategy with the balanced scorecard , 2nd edition. Harvard Business Review. On Point Collection*. 2000, 62p. Disponível em: < http://www.paca-online.org/cop/docs/Kaplan%2BNorton_Balanced_Scorecard_-_3_articles.pdf >. Acesso em: 14 ago. 2014
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I. American Accounting Association. Accounting Horizons*, v. . 15, n. 2, p. 147-160, 2001. Disponível em: < http://www.academia.edu/2430499/Transforming_the_Balanced_Scorecard_from_Performance_Measurement_to_Strategic_Management_Part_I >. Acesso em: 14 ago. 2014
- KAYE, D. Sources of information, formal and informal. *Library Management*, v. 16, n. 5, p. 16–19, 1995. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/01435129510772292?journalCode=lm> >. Acesso em: 16 out. 2014.
- KAYE, D. *The importance of Information. Library Management*, v.16, n. 5, p. 6-15, 1995. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/01435129510772283> >. Acesso em: 16 out. 2014
- KLEINE, H.J. Questionário aos membros do grupo. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <samarapdesign@gmail.com> em 16 mar. 2011
- KREUZ, C. L; SOUZA, A; CLEMENTE, A. Custos de produção, expectativas de retorno e de riscos do agronegócio mel no planalto norte de Santa Catarina. *Custos e Agronegócios Online*. v. 4, n. 1, 2008. Disponível em: < <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v4/mel.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2014
- LAGES, V. et al. *Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva*. Editora Relume Dumará, SEBRAE, Brasília, 2004.
- LEITE, S. P.; ÁVILA, R. V. Reforma agrária e desenvolvimento na América Latina: rompendo com o reducionismo das abordagens economicistas. *RER*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 03, p. 777-805, 2007. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032007000300010 >. Acesso em: 21 jul. 2014

- LUBENOW, J. A. Esfera pública e democracia deliberativa em Habermas: modelo teórico e discursos críticos. *Kriterion*, Belo Horizonte, n. 121, 2010, p. 227-25. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-512X2010000100012&script=sci_arttext >. Acesso em: 16 out. 2014
- MACNAGHTEN, P; CHILVERS, J. *Governing risky technology*. In LANE, S., KLAUSER, F. and KEARNES, M. (eds.). *Risk Research: Practices, Politics and Ethics*. London, Wiley-Blackwell, 2012, pp. 99-124
- MACNAGHTEN, P.; GUIVANT, J. *Converging citizens? nanotechnology and the political imaginary of public engagement in Brazil and the United Kingdom*, *Public Understanding of Science*, v. 20, n. 2, p. 207-220, 2010. Disponível em: <http://pus.sagepub.com/content/early/2010/10/02/0963662510379084> . Acesso em 02 mai. 2015
- MANZINI, E; VEZZOLI, C. O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 1ª ed. 2005. p. 366.
- MARTINO, J. P. *Technological forecasting for decision making. 3a. edition. McGraw-Hill, Inc*, 1993.
- MARTINS, J. S. A reforma agrária no segundo mandato de Fernando Henrique Cardoso. *Tempo Social – USP*. p. 141-175, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20702003000200006&script=sci_arttext>. Acesso em: 21 jul. 2014
- MELLO, M. L. B. C.; AMÂNCIO FILHO, A. A gestão de recursos humanos em uma instituição pública brasileira de ciência e tecnologia em saúde: o caso Fiocruz. *Revista de Administração Pública*. v. 44, n. 3, p. 613-636, 2010. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rap/v44n3/04.pdf>>. Acesso em 09 abr. 2015
- MENENDEZ, L. S. *Tendencias recientes en las zonas rurales: de la industrialización a los servicios? Agricultura y Sociedad*. N. 35, 1985. p. 235-250. Disponível em: < http://www.researchgate.net/publication/28151065_Tendencias_recientes_en_las_zonas_rurales_de_la_industrializacin_a_los_servicios>. Acesso em: 01 mai. 2014
- MIRZAEI, M. J. *An asset-management model for use in the evaluation and regulation of public-lighting systems*. *Utilities Policy* n. 32, 2015, p. 19-28. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957178714000927> >. Acesso em: 20 jan. 2001.
- MORESI, E. A. D. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. *Ciência e Informação*, v. 29, n. 1, p. 14-24, Brasília, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a2.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2014.
- NONG, G.; PANG, S. *Coordination of Agricultural Products Supply Chain with Stochastic Yield by Price Compensation*. *IERI Procedia*. v.5, p.118 – 125, 2013. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221266781300083X> >. Acesso em: 06 mar. 2015

PEREIRA, M. A. R. Bambu: espécies, características e aplicações. Departamento de Engenharia Mecânica/Unesp. Apostila. Bauru. 2001.

PERRIGNE, I.; VUONG, Q. *On the identification of the procurement model. Economics Letters*. v. 114, p. 9-11, 2012. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176511003077> >. Acesso em: 06 mar. 2015

PETRY, L. I.; NASCIMENTO, A. M. Um estudo sobre o modelo de gestão e o processo sucessório em empresas familiares. *Revista Contabilidade & Finanças, USP*, São Paulo, v. 20, n. 49, p. 109-125, 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-70772009000100008&script=sci_arttext >. Acesso em: 15 jan. 2015

PING JUNIOR, R. A. *Antecedents of satisfaction in a marketing channel. Journal of Retailing*. n.79, p. 237-248, 2003. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022435903000526> >. Acesso em 07 abr. 2015

PIRES, E. L. S. As lógicas territoriais do desenvolvimento: diversidades e regulação. *Revista Internacional de Desenvolvimento Local*. Vol. 8, N. 2, p. 155-163, 2007. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/inter/v8n2/a02v08n2.pdf> >. Acesso em: 12 out. 2014

RIBEIRO, K. A.; NASCIMENTO, D. C.; CASSUNDÉ JÚNIOR, N. F.; MORATO, J. A. Q. Arranjo produtivo local (apl) como estratégia de potencializar as fronteiras mercadológicas do apicultor no perímetro de irrigação senador Nilo Coelho em Petrolina-PE. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade, Salvador*, v. 3, n. 2, p. 99-120, 2013. Disponível em: < <http://www.revistas.uneb.br/index.php/financ/article/view/230> >. Acesso em: 13 nov. 2014

RISSARDI JÚNIOR, D. J.; SHIKIDA, P. F. A. Inovação, tecnologia e concorrência: uma revisita ao pensamento neoschumpeteriano. *Revista Economia & Tecnologia*, ano 05, v. 16, p. 117-130, 2009. Disponível em: < <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/ret/article/view/27308> >. Acesso em: 28 jul. 2014

SANTOS, B. S. A pequena agricultura e as ciências sociais. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 7/8, 1981. p. 559-563.

SANTOS, B.S. *Produzir para viver. Os caminhos da produção não capitalista*. Editora Civilização Brasileira. Rio de Janeiro, 2002.

SANTOS, R. S; RIBEIRO, E. M; SANTOS, F. C.S; DAHMER, V. S. O problema administrativo na política de assentamentos do Brasil: o caso da fazenda Cascata na Bahia. *RAP*, v. 45, n. 1, p. 141-157, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122011000100007 >. Acesso em: 27 jul. 2014

SILVA, J. G; DEL GROSSI, M. E. O novo no rural brasileiro. *Revista Nova economia*, v. 7, n. 1, p. 43-82. Belo Horizonte, 1997. Disponível em: <

http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/novo_rural_br.pdf >. Acesso em: 03 abr. 2014

SILVA, S. L.; ROZENFELD, H. Modelo de avaliação da gestão do conhecimento no processo de desenvolvimento do produto: aplicação em um estudo de caso. *Revista Produção*, v. 13, n. 2, p. 6-20, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132003000200002>. Acesso em: 29 mai. 2014

SOARES, V. D. Fluxos de Informação X Relações de Poder: jogo empatado. 2010. Disponível em: < <http://www.bocc.ubi.pt/pag/soares-valeria-fluxos-informacao.pdf> >. Acesso em: 16 out. 2014

SOUZA, R. F. Canais de marketing, valor e estruturas de governança. *ERA – Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 42, n. 2, p. 42-53, 2002. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rae/v42n2/v42n2a04> >. Acesso em: 07 abr. 2015

SOUZA FILHO, O. V; SILVEIRA, R. Z; CARRIERI, A. P; TEIXEIRA, J. C. Um arranjo produtivo em xeque: campo, habitus e capital simbólico em um Arranjo Produtivo Local moveleiro em Minas Gerais. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*. v.48, n.4, p.671-687, 2013. Disponível em: < http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.rausp.usp.br%2Fdownload.asp%3Ffile%3Dv48n4p671.pdf&ei=e0IdVYqTINHYYggTpoohIBA&usg=AFQjCNHNAEyTVpUR9LIt_FRwcWAaNMEgAQ&bvm=bv.89744112,d.eXY >. Acesso em: 12 out, 2012

SOUZA, P. A. R; ANDRADE, F. A. V; CORDEIRO, K. W. Os impactos da organização do ambiente institucional no desenvolvimento do arranjo produtivo local do município de Parintins na Amazonia. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*. V. 10, N 5, p. 563-573. 2012. Disponível em: < <http://www.pasosonline.org/es/articulos/612-os-impactos-da-organizac%C3%A3o-do-ambiente-institucional-no-desenvolvimento-do-arranjo-produtivo-local-do-municipio-de-parintins-na-amazonia> >. Acesso em: 13 nov. 2014

STEDILE, J. P. A questão agrária no Brasil: debate sobre a situação e perspectivas da reforma agrária na década de 2000. 2. ed. São Paulo : Expressão Popular, 2012. 242 p. Disponível e: <<http://www.reformaagrariaemdados.org.br>>. Acesso em: 22 jul. 2014

STEDILE, J. P. A questão agrária no Brasil: história e natureza das ligas camponesas 1954-1964. 2. ed. São Paulo : Expressão Popular, 2012. 224 p. Disponível e: < <http://www.reformaagrariaemdados.org.br>>. Acesso em: 22 jul. 2014

STEDILE, J. P. A questão agrária no Brasil: Programas de reforma agrária 1946-2003. 2. ed. São Paulo : Expressão Popular, 2012. 220 p. Disponível e: < <http://www.reformaagrariaemdados.org.br>>. Acesso em: 22 jul. 2014

STUIVER, M. *Regime change and storylines, a sociological analysis of manure practices in contemporary Dutch dairy farming. PhD-Thesis Wageningen University*. 2008, 117 p. ISBN: 978-90-8504-831-1

SUGUHARA, CR.; VERGUEIRO, W. C. S. Informação e conhecimento: análise da rede apl têxtil de americana/sp- Brasil. V. 35, N. 2, P. 177-186. 2012. Disponível em: < <http://aprendeonlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/view/15217> >. Acesso em: 12 out, 2014

SUGUHARA, C. R.; VERGUEIRO, W. C. S. Redes sociais: um olhar sobre a dinâmica da informação na rede (APL) Arranjo Produtivo Local Têxtil, de Americana – São Paulo. Revista Interamericana de Biblioteconomia de Medellín (Colômbia). V. 34, N. 2, P. 177-186. 2011. Disponível em: < http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-09762011000200005&script=sci_arttext >. Acesso em: 12 out, 2014

TAMAYO, A. Inventário de valores organizacionais. Estudos de Psicologia, v. 5, n. 2, p. 291-315, 2000. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v5n2/a02v05n2> >. Acesso em: 29 mai. 2014

TEDESCHI, S. P.; COUTINHO, M. C.; HOFFMANN, W. A. M. Desenvolvimento local sustentável: uma proposta de implementação da cultura do bambu na agricultura familiar. Anais do Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade. Curitiba, 2013, p. 2131-2140.

TEIXEIRA, K. H; AMARAL FILHO, J; MAYORGA, R. D; MAYORGA, M. I. O. Território, cooperação e inovação: um estudo sobre o Arranjo Produtivo Pingo D'água. RER, Rio de Janeiro, v. 44, n. 3, p. 573-594, 2006. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032006000300010 >. Acesso em: 12 out. 2014

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf> >. Acesso em: 22 set 2016

VARGAS, M. R. M. Configuração de Poder nas Organizações: o Caso da Embrapa. RAC, v.2, n.3, p. 89-107, Curitiba, 1998. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65551998000300006 >. Acesso em: 29 mai. 2014

VOKURKA, J. R; STANDING, G. L; BRAZEAL, J. *A Comparative Analysis Of National and Regional Quality Awards. Quality Progress*, p. 41-49, 2000. Disponível em: < <http://asq.org/qic/display-item/?item=13968> >. Acesso em: 26 jan. 2015

WANG, X; KEPLINGER, T; GIERLINGER, N; BURGERT, J. *Plant material features responsible for bamboo's excellent mechanical performance: a comparison of tensile properties of bamboo and spruce at the tissue, fibre and cell wall levels. Annals of Botany*. v. 114, p.1627–1635, 2014. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25180290> >. Acesso em: 05 fev. 2015

WYSOCKI, A. F.; WIRTH, F. F. *Strategic Marketing Management: Building a Foundation for Your Future. Food and Resource Economics Department, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida*. 2012. Disponível em: < <http://www.pdfdrive.net/strategic-marketing-management-building-a-foundation-for-your-future-e829990.html> >. Acesso em: 14 ago. 2014

ZAILANI, S; JEYARAMAN, K; VENGADASAN, G; PREMKUMAR, R. *Sustainable supply chain management (SSCM) in Malaysia: a survey. International Journal of Production Economics*. v. 140, p. 330–340, 2012. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527312000667> >. Acesso em: 06 mar. 2015

**APÊNDICE A - LEVANTAMENTO DOS APLS BRASILEIROS NO
INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E
TECNOLOGIA**

	CIDADES SEDE	NOME DOS APLs DO NORTE BRASILEIRO	No. de cidades envolvidas
1	Manacapuru, AM	Apl da Farinha de Mandioca	1
2	Manaus, AM	Apl de Construção Naval	2
3	Manaus, AM	Apl de Fitoterápicos e Fitocosméticos	1
4	Tabatinga, AM	Apl de Artesanato e Culinária Regional	9
5	Porto Velho, RO	Apl de Artesanato	7
6	Belém, PA	Apl de Moda e Design	4
7	Mateiros, TO	Apl do Capim Dourado do Jalalapão	8

	CIDADES SEDE	NOME DOS APLs DO NORDESTE BRASILEIRO	No. de cidades envolvidas
8	Baturité, CE	Apl Turismo Cultural do Maciço do Baturité	1
9	Fortaleza, CE	Apl Festejos e Quadrilhas Juninas	12
10	Frecheirinha, CE	Apl Moda Íntima de Frecheirinha	5
11	Jaguaruana, CE	Apl Redes de Dormir de Jaguaruana	1
12	Lavras de Mangabeira, CE	Apl de Psicultura de Lavras	1
13	Goiana, PE	Apl da Mata Criativa	4
14	Arapiraca, AL	Apl De Horticultura No Agreste	9
15	Arapiraca, AL	Apl De Móveis No Agreste	2
16	Delmiro Gouveia, AL	Apl Apicultura No Sertão	13
9	Jarapatinga, AL	Apl Apicultura No Litoral E Lagoas	17
10	Maceió, AL	Plantas Medicinais E Fitoterápicos Em Alagoas	1
11	Maceió, AL	Apl De Móveis No Entorno De Maceió	9
12	Maceió, AL	Apl De Fitoterápico Em Maceió	1
13	Maceió, AL	Apl De Tecnologia Da Informação Em Maceió	1
14	Murici, AL	Apl De Cerâmico Oleiro Da Mesorregião Leste	6
15	Palmeira dos Índios, AL	Apl De Fruticultura No Agreste	7
16	Penedo, AL	Apl De Rizicultura No Baixo São Francisco	4
17	Piranhas, AL	Apl De Turismo Caminhos Do São Francisco	12
18	União dos Palmares, AL	Apl De Fruticultura No Vale Do Mundaú	5
19	São Cristóvão, SE	Apl de Festejos pop. do Município de S. Cristóvão	1

	CIDADES SEDE	NOME DOS APLs DO CENTRO-OESTE BRASILEIRO	No. de cidades envolvidas
20	Aquidauana, MS	Apl Apicultura Região do Pantanal	10
21	Bonito, MS	Apl Rota Pantanal Bonito	13
22	Campo Grande, MS	Apl do Leite Central	14
23	Dourados, MS	Apl Psicultura da Grande Dourados	17
24	Glória de Dourados, MS	Apl do Leite do Vale do Ivinhema	18
25	Goiânia, GO	Apl Mata Norte Criativa	4
26	Itaquiraí, MS	Apl Leite Sul Fronteira	16
27	Mundo Novo, MS	Apl Psicultura Costa do Rio Paraná	12
28	Nioaque, MS	Apl do Leite Fronteira Oeste	12
29	Nova Andradina, MS	Apl do Vestuário Região Sul - Nova Costura	11
30	Paranaíba, MS	Apl Leite Costa Leste	17
31	Rio Verde Mato Grosso, MS	Apl da Terra Cerâmica Cozida	3

	CIDADES SEDE	NOME DOS APLs DO SUDESTE BRASILEIRO	No. de cidades envolvidas
32	Vitória, ES	CORREDOR CRIATIVO NESTOR GOMES	1
33	Belford Roxo, RJ	APL DE CALÇADOS E ACESSÓRIOS DE BELFORD ROXO E DUQUE DE CAXIAS	2
34	Cabo Frio, RJ	APL MODA PRAIA CABO FRIO E REGIÃO	3
35	Itaperuna, RJ	APL MODA E CONFECÇÃO DO NOROESTE FLUMINENSE	13
36	Nova Friburgo, RJ	APL DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO	6
37	Rio de Janeiro, RJ	APL DE JOIAS E BIJUTERIAS DO RIO DE JANEIRO	1
26	Santo Antonio de Pádua, RJ	APL ROCHAS ORNAMENTAIS DE Sto. ANTONIO DE PÁDUA	6
38	São Gonçalo, RJ	APL CONFECÇÕES E MODA LESTE FLUMINENSE	3
39	Seropédica, RJ	APL DE AREIAS DE PIRANEMA	2
40	Volta Redonda, RJ	APL METALMECÂNICO DO MÉDIO PARAÍBA FLUMINENSE	12
41	Limeira, SP	APL DE JOIAS FOLHEADAS E BIJUTERIAS	1
42	Mirassol, SP	APL MOVELEIRO DE MIRASSOL SP	1
43	Presidente Prudente, SP	APL DE SOFTWARE DO OESTE PAULISTA	5
44	Ribeirão Preto, SP	APL DE SOFTWARE DE RIBEIRÃO PRETO E REGIÃO	2
45	Ribeirão Preto, SP	APL CULTURAL CAPIRA	6
46	Ribeirão Preto, SP	APL SAÚDE - RIBEIRÃO PRETO E REGIÃO	7
47	Santo André, SP	APL METALMECÂNICO DA REGIÃO DO GRANDE ABC	3
48	São Bernardo do Campo, SP	APL DESIGN, AUDIOVISUAL E ECONOMIA CRIATIVA	7
49	São José dos Campos, SP	APL TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	2
50	São Paulo, SP	NÚCLEO MOVELEIRO PAULISTA	21

	CIDADES SEDE	NOME DOS APLs DO SUL BRASILEIRO	No. de cidades envolvidas
51	Apucarana, PR	BONÉS DE APUCARANA	5
52	Curitiba, PR	APL DE SOFTWARE DE CURITIBA E REGIÃO METROPOLITANA	30
53	Francisco Beltrão, PR	APL MODA SUDOESTE	43
54	Londrina, PR	APL DE TI DE LONDRINA E REGIÃO	8
55	Terra Roxa, PR	APL MODA BEBÊ DE TERRA ROXA	1
56	Bento Gonçalves, RS	APL MOVELEIRO DA SERRA GAÚCHA	32
57	Caxias do Sul, RS	APL PÓLO DE MODA DA SERRA GAÚCHA	12
58	Caxias do Sul, RS	APL METALMECÂNICO E AUTOMOTIVO DA SERRA GAÚCHA	19
59	Caxias do Sul, RS	APL TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA SERRA GAÚCHA	30
60	Encantado, RS	APL AGROINDÚSTRIA FAMILIAR - VALE DO TAQUARI	13
61	Frederico Westphalen, RS	APL AGROINDÚSTRIA FAMILIAR - REGIÃO MÉDIO ALTO URUGUAI	22
62	Panambi, RS	APL METALMECÂNICO PÓS-COLHEITA	3
63	Pelotas, RS	APL DE ALIMENTOS DA REGIÃO SUL	22
64	Pelotas, RS	APL COMPLEXO INDUSTRIAL DA SAÚDE	3
65	Porto Alegre, RS	APL AUTOMAÇÃO E CONTROLE	10
66	Porto Alegre, RS	APL AUDIOVISUAL	10
67	Rio Grande, RS	APL PÓLO NAVAL E OFFSHORE DE RIO GRANDE E ENTORNO	3
68	Santa Cruz do Sul, RS	APL AGROINDUSTRIA FAMILIAR - REGIÃO VALE DO RIO PARDO	23
69	Santa Maria, RS	APL METAL CENTRO	3
70	Santa Maria, RS	APL CENTROSOFTWARE RS	4
71	Santo Angelo, RS	APL AGROINDÚSTRIA FAMILIAR - REGIÃO VALE DO RIO PARDO	25
72	Soledade, RS	APL PEDRAS, GEMAS E JOIAS	17
73	Tenente Portela, RS	APL AGROINDÚSTRIA FAMILIAR - REGIÃO DAS MISSÕES	21

APÊNDICE B – SEGUNDA ENTREVISTA

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
 Centro de Educação e Ciências Humanas - CECH
 Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade – PPGCTS
 Título: Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária baseado nos
 conceitos de Desenvolvimento Local Sustentável para a confecção de produtos de bambu

Esta entrevista é parte integrante da Tese de Doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos e tem como objetivo verificar o modelo de gestão proposto a partir da análise do empreendimento da Economia Solidária Associação Viverde para a confecção de produtos de bambu.

Entrevistado: _____
 Local: _____ Data: _____

Um modelo de gestão é uma forma simplificada de demonstrar as relações em um empreendimento. O modelo de gestão aqui proposto é formado pelo Ambiente Organizacional, Ambiente Institucional e os módulos de gestão do Empreendimento. O empreendimento sofre não só as influências internas das tomadas de decisão, mas também das dimensões externas.

O **Ambiente Organizacional** é formado por Órgãos do Governo, Centros de pesquisa, Universidades, Propriedade Intelectual (patentes) e todas as situações que envolvem o empreendimento. É este ambiente que incentiva a cadeia produtiva e os empreendimentos com informações das Dimensões externas, como a Econômica, Politico-Institucional, Sociocultural, Tecnológica e Ambiental que acontecem no país e no mundo e que podem influenciar direta ou indiretamente na tomada de decisões.

Já o **Ambiente Institucional** é aquele que regulamenta a cadeia produtiva e um empreendimento através de leis, certificações e normatizações em busca de uma padronização para orientar o desenvolvimento. Ou seja, é o resultado do Ambiente Organizacional.

Estes dois Ambientes fomentam as Dimensões Externas que influenciam a tomada de decisões estratégicas. Assinale as alternativas que você acredita que agem sobre o empreendimento, influenciando na tomada de decisões. Pode assinalar todas as alternativas que considerar relevante.

1. Sobre a Dimensão Econômica, a Associação Viverde:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Taxa de inflação					
Taxa de desocupação (desemprego)					
Crescimento econômico brasileiro (PIB)					
Valorização do Dólar					
Salário Mínimo					
Exportação e Importação					
Outro. Qual?					

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
 Centro de Educação e Ciências Humanas - CECH
 Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade – PPGCTS
 Título: Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária
 baseado nos conceitos de Desenvolvimento Local Sustentável para a confecção de produtos
 de bambu

2. Sobre a Dimensão Sociocultural, a Associação Viverde:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Pessoas envolvidas em atividades da Economia Solidária, da Agricultura Familiar e do Bambu					
Características da população envolvida nas atividades com Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Relação dos associados com o mercado					
Condição social dos associados					
Relação com Redes e Fóruns da Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Acesso a eventos, congressos e Universidades					
Outro. Qual?					

3. Sobre a Dimensão Ambiental, a Associação Viverde:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Leis e normas ambientais					
Certificações ambientais					
Recursos naturais					
Outro. Qual?					

4. Sobre a Dimensão Tecnológica, a Associação Viverde:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Pesquisas sobre Economia Solidária, Agricultura familiar e Bambu					
Patentes de produtos para Economia Solidária, Agricultura familiar e Bambu					
Inovação em Economia Solidária, Agricultura familiar e Bambu					
Outro. Qual?					

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
 Centro de Educação e Ciências Humanas - CECH
 Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade – PPGCTS
 Título: Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária
 baseado nos conceitos de Desenvolvimento Local Sustentável para a confecção de produtos
 de bambu

5. Sobre a Dimensão Político-institucional, a Associação Viverde:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Acesso a créditos e financiamentos que contemplem a Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Bancos Comunitários					
Projetos de Lei que contemplem a Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Secretarias Governamentais de Apoio à Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Certificações para produtos da contemplem a Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Incubadoras de empresas/empreendimentos da contemplem a Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Outro. Qual?					

6. Relembrando, no Ambiente Institucional encontra-se tudo o que padroniza e viabiliza o acesso e as práticas do empreendimento. A Associação Viverde:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Leis específicas para Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Normas que regulamentem as atividades da Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Certificações para produtos da Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Acesso à linhas de crédito e financiamentos para Economia Solidária, Agricultura Familiar e Bambu					
Outro. Qual?					

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
 Centro de Educação e Ciências Humanas - CECH
 Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade – PPGCTS
 Título: Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária
 baseado nos conceitos de Desenvolvimento Local Sustentável para a confecção de produtos
 de bambu

No modelo de gestão proposto, dentro do Empreendimento existem módulos e cada um deles se refere a uma pauta de discussão para a tomada de decisões. Estes módulos são da Gestão de Suprimentos, da Qualidade, de Cooperação e Solidariedade (Recursos Humanos), Custos e Marketing.

- a) A Gestão de Suprimentos envolve: produção, mão-de-obra, inventário, logística e informação.
- Produção está relacionada à compra de matéria-prima, programação, processos de produção, manutenção, produto, estoque, qualidade e mão-de-obra. Estas variáveis em harmonia fazem com que haja um melhor desempenho em termos de processo produtivo, uma vez que não pode haver falta de matéria-prima, que deve apresentar qualidade, baixo custo, incluindo o transporte e a localização, e respeito à programação de produção. Para a saúde empresarial é necessário não estar vinculado a apenas um fornecedor, pois estes podem ter suas limitações que consequentemente podem interferir no processo produtivo do empreendimento comprador. A produção depende não só da matéria-prima, mas também da programação dos processos a serem realizados, da manutenção das máquinas e equipamentos e dos produtos com qualidade provenientes deste processo.
 - A mão-de-obra, que deve ser acompanhada, tanto no uso de equipamentos de segurança, como no desempenho produtivo e emocional.
 - O Inventário é o que reconhece o potencial de produção do empreendimento, porque mede o estoque de matéria-prima, de produto acabado e mais o patrimônio (equipamentos e outros recursos do empreendimento). O ritmo do estoque depende diretamente do ator que fornece e do que compra os produtos na sequência da cadeia produtiva.
 - Sobre a Logística, impacta no transporte para a compra de matéria-prima e na venda do produto acabado por causa da localização de cada um deles em relação, porque envolve pedágio, combustível, e até custos de correio.
 - A Informação deve ser controlada entre todos os envolvidos para que diminua a possibilidade de falhas que possam afetar o empreendimento.
- b) Na Gestão da Qualidade não está envolvido somente o produto acabado, mas também muitos dos requisitos apresentados na Gestão de Suprimentos. É a Gestão da Qualidade que pode ajudar o empreendimento a conquistar um Selo Verde ou um Selo de Qualidade, que pode estar:
- Na matéria-prima;
 - No processo produtivo;
 - Na qualificação e satisfação da mão-de-obra;
 - No cliente.
- c) A Cooperação e Solidariedade está presente em todos módulos de gestão, porque envolve o conhecimento desde o planejamento até a produção em que estão envolvidas pessoas com suas competências e habilidades desenvolvidas e aprimoradas através de treinamentos e capacitações, qualidade de trabalho e promoções que estimulem o bem estar da mão-de-obra.
- d) A Gestão de Marketing e Comercialização tem foco no produto e no cliente, entretanto é preciso investigar os melhores canais para a divulgação e venda. Esta variável vai representar quem é a empresa ou ator e quais são os seus produtos através dos atributos do empreendimento.
- e) A Gestão de Custos, assim como a de Suprimentos, envolve a maior parte dos módulos de gestão do empreendimento, porque todas as atividades geram custos. Mas basicamente o empreendimento possui receitas (o que ganha) e despesas (o que gasta), e a sua diferença é o lucro, o qual deve ser o motivo da atenção para observar como está o desempenho. Em um empreendimento solidária, o lucro é chamado de Excedente. Os custos estão presentes na Produção com a depreciação de máquinas e equipamentos, mão-de-obra, matéria-prima, resíduos, aluguel de imóvel, entre outros. Na Logística os custos estão no combustível, pedágio, depreciação do meio de

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
 Centro de Educação e Ciências Humanas - CECH
 Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade – PPGCTS
 Título: Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária
 baseado nos conceitos de Desenvolvimento Local Sustentável para a confecção de produtos
 de bambu

transporte, documentação e licenciamento, seguro, manutenção, trajeto e conhecimento de frete.

Na Qualidade os custos estão sobre certificações, matéria-prima e produto acabado. Para os Recursos Humanos os custos estão basicamente nos salários, encargos trabalhistas, capacitação e motivação através de benefícios e promoções.

No Marketing é mais difícil medir seus benefícios imediatamente, então, muitos consideram isso supérfluo, mas é tão importante quanto investir em matéria-prima. É o marketing que vai abrir as portas para os consumidores/clientes e definir aonde os produtos serão vendidos (canais de distribuição).

Assim para que um empreendimento tenha êxito na sua gestão é importante tomar conhecimento de todas as Dimensões Externas e também das Dimensões Internas representadas pelos módulos de gestão, que articuladas propiciam o desenvolvimento e um melhor relacionamento entre os atores de uma cadeia produtiva.

7. Baseado no fato das decisões da Associação Viverde são discutidas e tomadas em assembleias, você acredita que se cada pauta for abordada dentro de um módulo, facilitaria as discussões de forma que todos se mantenham informados e conscientes de todas as variáveis envolvidas?

Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente

8. Para a Gestão de Suprimentos, a Associação Viverde:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Matéria-prima					
Mão-de-obra					
Logística					
Informação					
Processo produtivo (produção)					
Inventário					
Estoque					
Produto acabado					
Outro. Qual?					

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
 Centro de Educação e Ciências Humanas - CECH
 Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade – PPGCTS
 Título: Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária
 baseado nos conceitos de Desenvolvimento Local Sustentável para a confecção de produtos
 de bambu

9. Para a Gestão da Qualidade, a Associação Viverde:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Matéria-prima					
Mão-de-obra					
Processo produtivo (produção)					
Produto acabado					
Certificações					
Logística					
Outro. Qual?					

10. Para a o módulo que corresponderia a Recursos Humanos, foi sugerido a terminologia Gestão da Cooperação e Solidariedade, considerando que esta caracterizaria melhor um Empreendimento Solidário. Sobre a Gestão da Cooperação e Solidariedade, a Associação Viverde:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Membros da Associação					
Membros em potencial para a Associação					
Outro. Qual?					

11. Para a Gestão de Marketing e Comercialização, a Associação Viverde considera:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Consumidor/Cliente					
Canais de distribuição/ vendas (feiras, internet, supermercados e outros)					
Logística (combustível, pedágio, depreciação do veículo, e outros)					
Outro. Qual?					

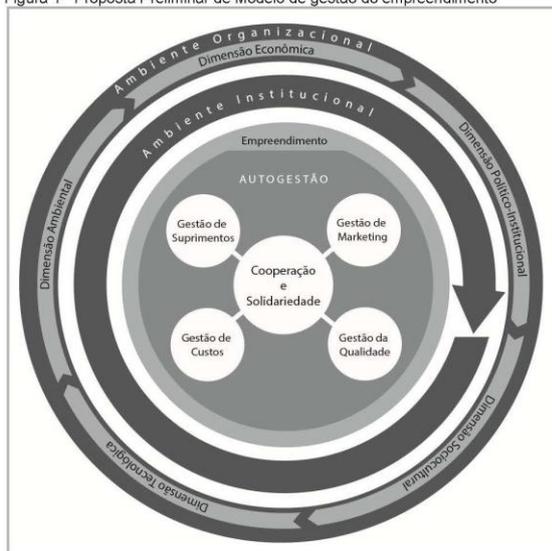
12. Para a Gestão de Custos, a Associação Viverde:

	Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
Matéria-prima					
Mão-de-obra					
Comercialização					
Processo produtivo (produção)					
Qualidade					
Logística					
Outro. Qual?					

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
 Centro de Educação e Ciências Humanas - CECH
 Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade – PPGCTS
 Título: Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária baseado nos conceitos de Desenvolvimento Local Sustentável para a confecção de produtos de bambu

13. Você acredita que o modelo apresentado na Figura 1 deixa claro todas as dimensões que estão envolvidas na gestão do empreendimento?

Figura 1 - Proposta Preliminar de Modelo de gestão do empreendimento



Fonte: elaborada pela pesquisadora

Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente

14. Você gostaria de sugerir alguma alteração ou variável que não tenha sido incluída no modelo de gestão proposto?

() Não. Qual(is) as suas considerações?

() Sim. Comente.

Obrigada por contribuir com a pesquisa!

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS/ PROGRAMA DE PÓS
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução 466/2012 do CNS)

Eu, SAMARA PEREIRA TEDESCHI, estudante do Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS) da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar o convido a participar da pesquisa “Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária baseado nos conceitos de Desenvolvimento Local Sustentável para a confecção de produtos de bambu” orientada pela Profa. Dra. WANDA APARECIDA MACHADO HOFFMANN.

Você foi selecionado para participar desta entrevista por se tratar de um Empreendimento da Economia Solidária que trabalha com produtos de bambu e com a Agricultura Familiar atuante no Estado de São Paulo. Sua experiência tende a acrescentar o conhecimento a respeito da Agricultura Familiar, Economia Solidária e Bambu e sua participação não é obrigatória. Sua participação nesta pesquisa é voluntária e consistirá em responder às questões da entrevista pertinentes à sua atividade.

O objetivo desta pesquisa é apresentar um novo modelo de gestão para empreendimentos solidários que trabalham com produtos de bambu e que têm como base a Agricultura familiar e verificar se o mesmo atende as necessidades da autogestão para as assembleias.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder às questões da entrevista pertinente à sua atividade.

Você não será submetido a nenhuma forma de estresse ou incômodo emocional, mas caso isso ocorra, você pode suspender a entrevista e deixar de respondê-la. Caso você se sinta desconfortável em responder à uma determinada questão ou às questões, acreditando que estas informações possam estar interferindo em sua privacidade, poderá interromper e suspender a entrevista a qualquer momento sem qualquer.

A entrevista será realizada pessoalmente no campus da Universidade Estadual Paulista na data escolhida pelo entrevistado de modo a viabilizar o bem estar do mesmo.

A responsável por este projeto se dispõe a responder a qualquer dúvida antes e durante a pesquisa de forma a clarificar os principais objetivos da pesquisa. Caso você se sinta desconfortável poderá se recusar a participar desta pesquisa ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado.

A responsável pela pesquisa lhe assegura o sigilo de informações que o entrevistado considerar que não devam ser reveladas, preservando o know-how individual. As respostas serão



analisadas de acordo com o contexto em que se insere o modelo e sua relação com a Agricultura Familiar, a Economia Solidária e setor do Bambu.

Você não necessitará desembolsar nenhuma importância em dinheiro para a realização desta entrevista, não havendo, portanto, o ressarcimento das despesas decorrentes da participação na pesquisa.

Sua participação nessa pesquisa auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para o desenvolvimento das áreas da Economia Solidária, Agricultura Familiar e do setor do bambu.

Você receberá uma via deste termo, rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal. Você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

Se você tiver qualquer problema ou dúvida durante a sua participação na pesquisa poderá comunicar-se pelos telefones (019) 99989 4701 e (019) 99353 4701. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

Endereço para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):

Pesquisador Responsável: Samara Pereira Tedeschi

Endereço: Rua Conselheiro Antonio Prado, 65 – Centro – Descalvado/SP

Contato telefônico: 19 99353 4701 e-mail: samarapdesign@gmail.com

Local e data:

Bambu, 20 de fevereiro de 2017

Samara Pereira Tedeschi

Samara

Assinatura do Pesquisador

Entrevistado

Jose maria RODRIGUES

Jose maria RODRIGUES

Assinatura do Participante

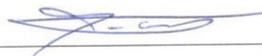
APÊNDICE D – CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA PESQUISA**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),

Prezado Comitê de Ética em Pesquisa da UFSCar, na função de representante legal da **Associação Viverde**, informo que o projeto de pesquisa intitulado **Desenvolvimento de modelo de gestão para empreendimento da economia solidária baseado nos conceitos de desenvolvimento local sustentável para a confecção de produtos de bambu** apresentado pelo (a) pesquisador (a), **Samara Pereira Tedeschi** e que tem como objetivo principal é **“Propor um modelo de gestão para o Empreendimento Econômico Solidário da agricultura familiar que trabalha com produtos de bambu”** foi analisado e autorizada sua realização apenas após a apresentação do parecer favorável emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar. Solicito a apresentação do Parecer de Aprovação do CEP-UFSCar antes de iniciar a coleta de dados nesta Instituição.

“Declaro conhecer a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Assinatura: _____



José Maria Rodrigues

Presidente da Associação Viverde

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar / Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos,
Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil.
Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

APÊNDICE E – APOSTILA DE DIVULGAÇÃO

Samara Pereira Tedeschi

**MODELO DE GESTÃO PARA EMPREENDIMENTO
SOLIDÁRIO DA AGRICULTURA FAMILIAR**

**MODELO DE GESTÃO PARA EMPREENDIMENTO
SOLIDÁRIO DA AGRICULTURA FAMILIAR**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS - UFSCAR
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS - CECH
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
SOCIEDADE - PPGCTS
LINHA DE PESQUISA: GESTÃO TECNOLÓGICA E SOCIEDADE
SUSTENTÁVEL

Tedeschi, Samara Pereira

Modelo de Gestão para Empreendimento Solidário da Agricultura Familiar/ Samara Pereira Tedeschi, 2016
58 fls

Cartilha resultante como parte da Tese de Doutorado apresentada como exigência do Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade - PPGCTS, Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável da Universidade Federal de São Carlos-UFSCar

1. Gestão, 2. Economia Solidária, 3. Agricultura familiar, 4. Bambu

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	07
2. A AGRICULTURA FAMILIAR.....	11
3. A ECONOMIA SOLIDÁRIA.....	15
4. TRABALHANDO COM BAMBU.....	21
5. O MODELO DE GESTÃO.....	27
5.1 DIMENSÕES EXTERNAS DO EMPREENDIMENTO.....	30
5.1.1 Dimensão Econômica e Sociocultural.....	31
5.1.2 Dimensão Ambiental.....	33
5.1.3 Dimensão Tecnológica.....	34
5.1.4 Dimensão Político-Institucional.....	35
5.2 DIMENSÕES INTERNAS DO EMPREENDIMENTO.....	37
5.2.1 Gestão Participativa - Cooperação e Solidariedade.....	37
5.2.2 Gestão de Suprimentos.....	39
5.2.3 Gestão da Qualidade.....	43
5.2.4 Gestão do Marketing e da Comercialização.....	43
5.2.5 Gestão de Custos.....	45
6. CONHECENDO MEU EMPREENDIMENTO - DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL.....	48
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS.....	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Cadeia Produtiva da Economia Solidária.....	18
Figura 2 - Cadeia Produtiva do Bambu.....	24
Figura 3 - Cadeia Produtiva e Modelo de Gestão.....	29
Figura 4 - Modelo de Gestão.....	30
Figura 5 - Análise FOFA (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças).....	51
Figura 6 - Análise das Cinco Forças de Porter.....	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ambientes e Atores da Cadeia Produtiva da Economia Solidária.....	19
Quadro 2 - Pontos positivos e negativos dos Atores e Ambientes da Cadeia Produtiva do Bambu.....	25
Quadro 3 - Cooperação e Solidariedade.....	38
Quadro 4 - Inventário do Empreendimento.....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Empreendimentos Solidários cadastrados em bases de dados de Economia Solidária.....	32
Tabela 2 - Grupos de Pesquisa sobre Bambu, Economia Solidária e Agricultura Familiar registrados no Diretórios do CNPq.....	34
Tabela 3 - Fornecedores do Empreendimento.....	39
Tabela 4 - Estoque do Empreendimento.....	41
Tabela 5 - Produção do Empreendimento.....	42
Tabela 6 - Vendas do Empreendimento.....	44
Tabela 7 - Custos fixos e variáveis do empreendimento.....	45
Tabela 8 - Cálculo do Excedente do empreendimento.....	46

1 INTRODUÇÃO

Antes da chegada dos europeus ao Brasil, o país era habitado somente pela população indígena, dividida em tribos, umas mais numerosas que outras. Os índios extrairam da natureza o seu sustento, além de praticarem a agricultura, cultivando legumes e frutas. Porém as relações entre as tribos nem sempre eram de paz, porque também havia disputa por território e escravização dos índios que se tornavam prisioneiros de guerra.

Com a chegada dos portugueses, a situação dos índios foi agressivamente transformada devido à tomada do território e das riquezas do Brasil, como o ouro, que resultou em mortes, escravização e doenças fatais aos índios, e também em conflitos entre tribos contra europeus.

A ambição dos portugueses existia por causa da riqueza encontrada pelos espanhóis também na América. Mas a região em que os espanhóis chegaram, os índios dominavam a técnica da fundição de metais e se adornavam de ouro e pedras preciosas, enquanto no Brasil os índios se enfeitavam com sementes e penas de aves. Com isso os portugueses começaram a invadir as terras dominadas pelos espanhóis, gerando mais disputa de terras.

Para acabar com essa disputa de terras, inicialmente foi estabelecido o Tratado de Tordesilhas e depois o Tratado de Madri, que dividia as áreas pertencentes à Portugal e à Espanha.

Para garantir que o Brasil não fosse invadido por outros países, a Coroa Portuguesa doou terras, as chamadas Capitânicas Hereditárias. Isso diminuía os riscos de invasão e da cobiça dos franceses, holandeses e ingleses, que também vinham tentando invadir as terras brasileiras. A Coroa Portuguesa também ocupou as terras brasileiras trazendo condenados pela lei portuguesa, para que se tornassem livres, vivendo no Brasil.

Com o tempo os índios começaram a ser protegidos pelos padres jesuítas e a se misturar com os portugueses, e outros, aceitaram a escravidão. Assim, foram trazidos para o Brasil os escravos negros para as grandes plantações de cana-de-açúcar, tabaco e café, cuja escravidão durou quase 4 séculos.

No século XVIII, o movimento dos Bandeirantes em busca de ouro e diamantes, que saiu de Minas Gerais e São Paulo rumo ao Mato Grosso, Goiás, povoou estas regiões que hoje são dominadas por grandes plantações de grãos, como a soja e pela criação de gado. Ainda neste século houve a conquista do sul brasileiro, que pertencia à Espanha, em que a Coroa Portuguesa doou sesmarias à militares portugueses.

A escravidão que durou 4 séculos com as Leis do Ventre Livre (1871), dos Sexagenários (1885), à finalmente Lei Áurea (1888) fez com que os ex-escravos fossem lançados à sociedade somente com a "liberdade conquistada".

Com o fim do tráfico negreiro imposto pela Inglaterra, a escravidão no Brasil passou a ser vista como inviável, quando comparada à mão-de-obra assalariada em termos de rendimento e aquisição e manutenção dos escravos, que se tornou muito cara.

Assim os ex-escravos foram partindo para áreas afastadas dos centros urbanos, ampliando os quilombos ou construindo moradias precárias que posteriormente dariam origem às favelas. A mão-de-obra negra e escrava foi substituída pela mão-de-obra branca europeia e assalariada, de imigrantes principalmente de países, como Itália, Polônia, Alemanha, entre outros.

Depois, com a mecanização das lavouras e com a industrialização, parte da mão-de-obra imigrante foi empurrada para as cidades, aonde mais uma vez as pessoas se depararam com a miséria.

No final do século XIX e início do século XX muitas pessoas foram para a região Norte devido ao auge da borracha na Amazônia.

Com a crise de 1929 muitos fazendeiros foram à falência e venderam suas propriedades a preços muito baixos para imigrantes europeus. Com a Lei de Terras de 1850 no Nordeste brasileiro, muitas pessoas adquiriram propriedades, surgindo o camponato brasileiro.

A Reforma Agrária começou como uma ideologia e não como uma resposta às desigualdades sociais e teve início só na década de 50 pela classe média católica conservadora e por alguns membros de partidos de esquerda.

A Liga Camponesa foi o mais importante movimento camponês brasileiro em prol da Reforma Agrária, durou 10 anos e teve início no Nordeste em função da crise da industrialização nas décadas de 50 e 60. O movimento teve apoio de partidos políticos de esquerda, como o Partido Socialista Brasileiro (PSB), o Partido Comunista Brasileiro (PCB) e da esquerda cristã, representada pelo Movimento de Educação de Base (MEB) e Ação Popular (AP), que se apresentavam como inimigos da direita latifundiária e ganhava força em outros estados brasileiros.

Houve manifestações violentas, como "a guerrilha de Porecatu, a revolta de Dona Noca, o território livre de Formoso e o primeiro Congresso Nordestino de Trabalhadores Agrícolas", e estes movimentos estavam se tornando organizações políticas e foram barrados em 1964 com a Ditadura Militar.

Enquanto isso se formou a União dos Lavradores e Trabalhadores Agrícolas do Brasil (ULTAB) com o objetivo de organizar os trabalhadores rurais, tinha um perfil sindicalista, que rapidamente se expandiu pelo país, exceto no Sul, aonde dominava o Movimento dos Agricultores Sem Terra (MASTER) e Pernambuco.

Em 1963 o deputado Leonel Brizola apresentou o Projeto de Lei No. 120, que propunha a Reforma Agrária, porém, somente em 1964, com o então Presidente da República, João Goulart foi promulgada a Lei No. 4.504 também chamada de Estatuto da Terra.

Considera-se Reforma Agrária o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento da produtividade (artigo 1º, inciso 1do Estatuto da Terra da Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964).

Em 1985 nasceu o Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), que tinha como objetivo aplicar a Lei n. 4.504, assentando 1,4 milhão de famílias de trabalhadores rurais sem terra, que fracassou (MST, 2010).

Em 1984 em um Encontro Nacional dos trabalhadores rurais sem terra em Cascavel/Paraná teve início o Movimento dos Sem Terra, no qual discutiram os princípios do movimento (STEDILE, 2012).

Em 1996 foi criado o projeto Reforma Agrária Solidária, que aconteceu somente nos estados do Ceará, "Pernambuco, Bahia, Maranhão e norte de Minas Gerais", durante o Governo de 1995-1999.

Em 1997 foi criado o Cédula da Terra que terminou em 2002, cujo público alvo foi associações comunitárias formadas por trabalhadores rurais sem terra e/ou agricultores com terras insuficientes para a subsistência. O projeto acabou por vários motivos, como a seca que os agricultores enfrentaram, a crise no Plano Real, a má distribuição dos recursos e a corrupção.

Durante o Governo 2003-2006 novas linhas de financiamento foram criadas, foi lançado o 2o Plano Nacional de Reforma Agrária, houve a manutenção do Banco da Terra, porém o endividamento já era claro e houve a necessidade da renegociação da dívida, devido principalmente à inatualidade dos agricultores.

O MST ganhou força política de fato durante o Governo FHC com os movimentos, como o caso de Corumbiara (1995), o Massacre de Eldorado dos Carajás (1996) e a Marcha à Brasília (1997). As ocupações geralmente não ocorrem de forma pacífica, havendo interferência da Justiça Federal, da polícia, do poder privado e das Mídias.

Nos últimos dez anos houve 6.914 ocorrências de conflito por terra, 3071 ocupações e retomadas, 523 instalações de acampamentos e 309 assassinatos, concentrando a maior parte na região Norte (CPT, 2013).

Os assentamentos das famílias visam oferecer condições de moradia, educação, e condições para a produção de alimentos, que favorecem a Agricultura Familiar (MST, 2010).

Após a conquista da terra os trabalhadores permanecem pertencendo ao movimento, que permite a conquista de benfeitorias de “infraestrutura, como saneamento, energia elétrica, acesso à cultura e lazer” (MST, 2014b).

Atualmente estão organizados entre 100 cooperativas, quase duas mil associações em assentamentos e em 96 agroindústrias (MST, 2014a). Conta com o apoio das organizações sindicalistas: Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) e da Central Única dos Trabalhadores (CUT) (PEREIRA, 2013) e a Igreja Católica por meio da Comissão Pastoral da Terra (CPT). A primeira se afiliou à segunda e está adotando um caráter mais ativo, que sindical, ocupando terras, tal como o as ocupações do MST (COMPARATO, 2001).



A AGRICULTURA FAMILIAR

2 A AGRICULTURA FAMILIAR

Existem dois tipos de agricultura, a Agricultura familiar e a Agricultura Patronal. A Agricultura familiar é praticada pelo grupo familiar, e é de extrema importância no Brasil, porque contribui principalmente no abastecimento interno com alimentos. A Agricultura Patronal é focada na produção de um só produto em larga escala (soja, milho, entre outros), e geralmente pertence a um grupo de acionistas ou a um único empresário.

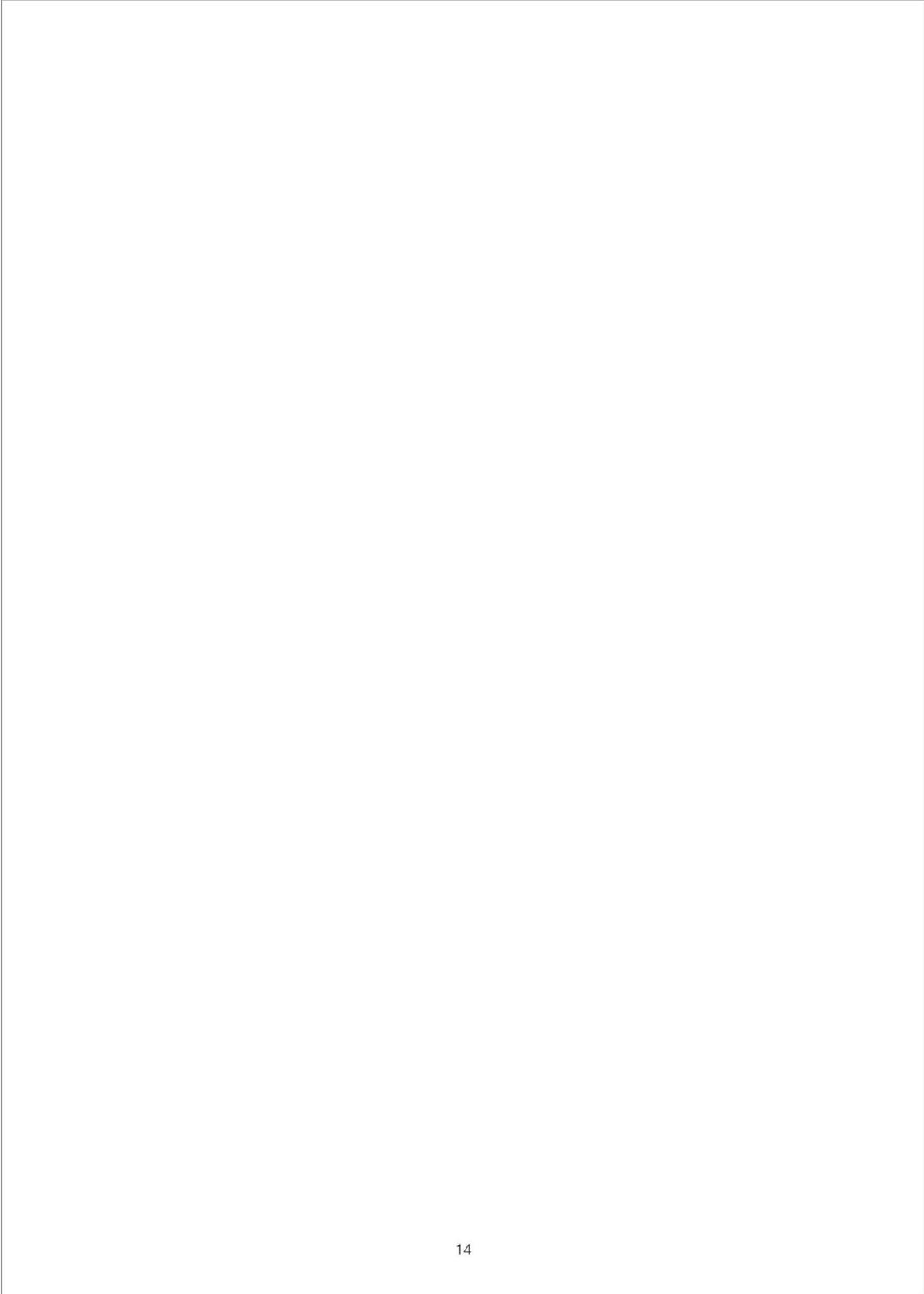
A maioria dos estabelecimentos da agricultura familiar está nas regiões Nordeste (1º), Sul (2º), Sudeste (3º), Norte (4º) e Centro-oeste (5º). O agricultor familiar tem uma grande vantagem em relação ao empresário rural, porque tem melhores condições de custo de produção. Isso acontece, porque o agricultor familiar vê a terra como o patrimônio de sua família, e não como objeto de lucro. Além disso, o agricultor familiar apresenta-se mais sustentável em relação à exploração dos recursos naturais.

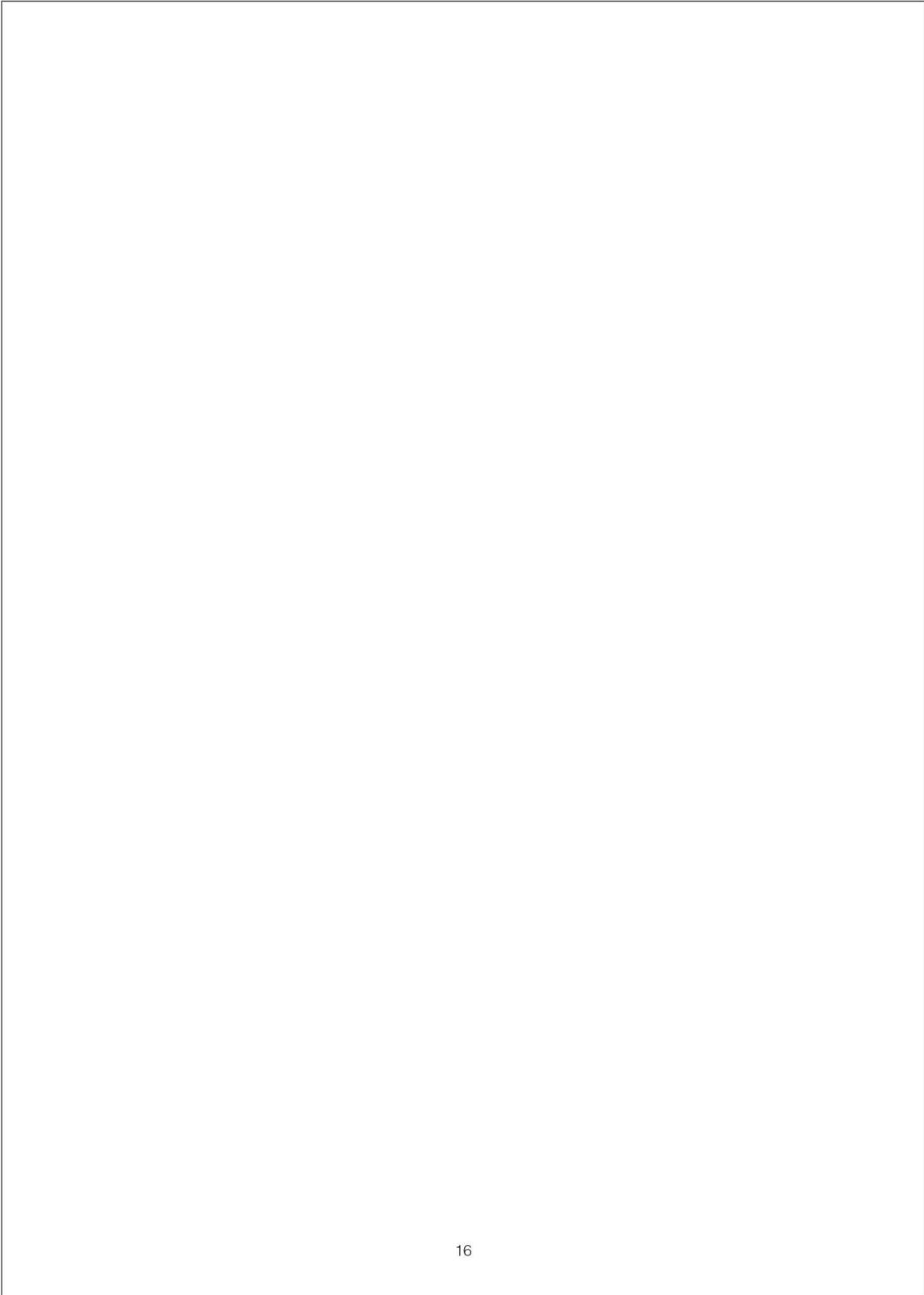
Mas o agricultor familiar precisa tomar cuidado com o dinheiro investido e seu retorno, porque isso influencia diretamente na sua produção. Muitas vezes o agricultor recorre a suas economias, à programas governamentais, linhas de crédito em bancos e até mesmo a parentes ou agiotas. Assim, é preciso estar atento para não cair em armadilhas e se endividar.

Para que isso não ocorra é importante deixar tudo anotado e seguir um modelo de gestão para conhecer melhor a cadeia produtiva em que está inserido e quais as possibilidades de conseguir recursos, apoios e canais para poder trabalhar com mais qualidade.

Muita coisa está clara na mente do agricultor, mas é importante conhecer mais e aprimorar esse conhecimento para ser mais competitivo no mercado. Algumas vezes o agricultor familiar recorre ao modelo de gestão da Economia Solidária para que em coletivo possa ser mais competitivo.







3 A ECONOMIA SOLIDÁRIA

A Economia Solidária nasceu entre os operários industriais no início do capitalismo no século XIX. Com a chegada das máquinas muitas pessoas ficaram desempregadas, porque foram substituídas por máquinas.

Dessa forma, os operários se organizaram em cooperativas com ideologia socialista. Começaram a trabalhar com autogestão participativa e democrática, gerando renda e trabalho aos membros.

No Brasil, em 1995 a Economia Solidária começou a ser discutida como alternativa de combater a pobreza no país. A partir daí vários congressos, eventos, artigos de pesquisa científica, na CUT começaram a abordar o assunto e foi ganhando força, sendo adotada por movimentos sociais.

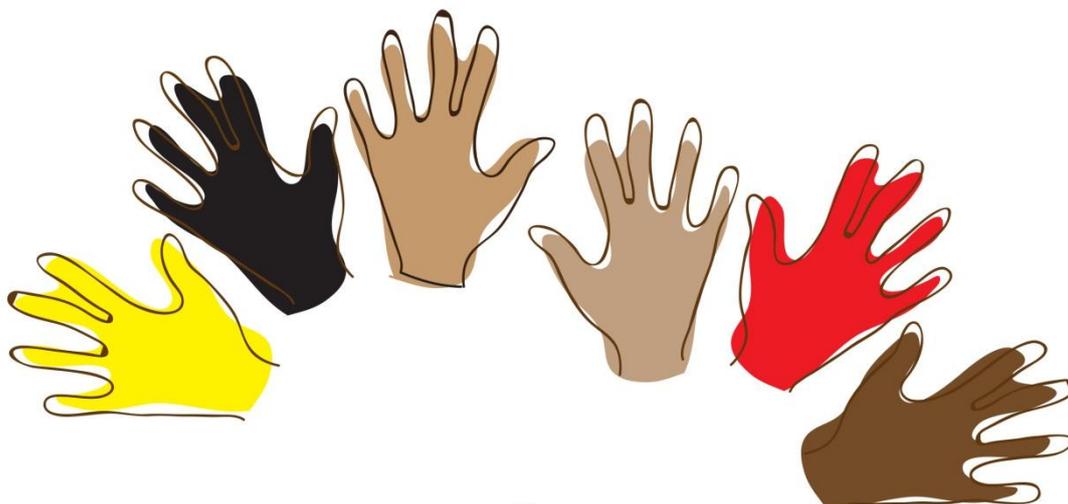
A Economia Solidária é constituída por:

- Autogestão: gestão compartilhada entre os membros de forma participativa e democrática, de modo a gerar a inclusão, superando ações individualistas;
- Cooperação e Solidariedade: relação entre membros, levando em consideração suas diferenças de gêneros, raças e culturas diferentes, visando o bem estar dos envolvidos;
- Ação Econômica: organização econômica de forma viável e emancipatória.

Assim, cooperativas e associações que buscam alternativas para geração de renda, elegem um produto ou serviço de destaque na sua região, por oferecer melhores condições competitivas e se organizam para gerir um empreendimento de forma mais democrática e participativa.

A gestão do empreendimento familiar deve ser horizontalizada, ou seja, o mais democrática e participativa possível, pois todos os membros têm direito de manifestar suas opiniões, fortalecendo o arranjo socioproductivo (MANCIE, 2005).

O artesanato tem sido uma das formas de trabalho mais comuns entre os empreendimentos solidários.



3.1 A CADEIA PRODUTIVA DA ECONOMIA SOLIDÁRIA

**O que é uma cadeia produtiva?
Para que serve?
Qual é o meu papel?**

A cadeia produtiva é uma forma de representar todos os envolvidos na produção de um produto. Cada empreendimento ou empresa envolvido, chamamos de "atores", porque desempenham um papel importante no processo. Então, você e a sua associação ou cooperativa é um desses atores e se relaciona com outros atores, seja seus fornecedores ou clientes.

Todos esses atores estão ligados direta ou indiretamente no processo produtivo, pois vai desde os fornecedores de matéria-prima, aos produtores, comerciantes e consumidor final, como mostra a Figura 1. Quando o empreendedor tem claro todos os atores da cadeia produtiva, ele consegue identificar aonde estão os obstáculos que dificultam o desenvolvimento do setor, as oportunidades para serem exploradas.

Figura 1 - Cadeia Produtiva da Economia Solidária



Fonte: elaborado pela autora

O Ambiente Organizacional é o conjunto de organizações, órgãos governamentais que atuam para o desenvolvimento do setor e podem criar melhores condições para os atores da cadeia produtiva. O Ambiente Institucional é o resultado do trabalho do Ambiente Organizacionais, ou seja, são as leis, normas, políticas públicas que promoverão o desenvolvimento da cadeia produtiva.

Para a Economia Solidária também é necessário reconhecer aonde o seu empreendimento está inserido e como se relaciona com o mercado. Existem empreendimentos que trabalham com o comércio de produtos agrícolas, com artesanato, marcenaria, coleta de recicláveis, entre outros. É necessário apenas reconhecer aonde se insere e com quem o seu empreendimento se relaciona.

O Ambiente Organizacional de um Empreendimento da Economia Solidária (EES) é formado por atores que regulamentam e incentivam o setor, estimulando o desenvolvimento e a disseminação de informações, como as Redes de Economia Solidária que auxiliam no intercâmbio entre os EES; as Redes e fóruns de discussão, que facilitam na troca de informações e promovem eventos, as Incubadoras Universitárias de Cooperativas Populares (INCOOPs) que propicia o intercâmbio de conhecimentos entre universidades e EES, entre outros.

As Incubadoras Universitárias de Cooperativas Populares (INCOOPs) são importantes agentes de apoio a EES e foram criadas em 1998 pelo Programa Nacional de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares que incentivaram as universidades à socialização com a comunidade do conhecimento produzido nelas. Atualmente existem "mais de 40 incubadoras apoiadas pelo Governo Federal em todo território nacional" (MTE, 2015).

O Ambiente Institucional é composto pela viabilização da atuação dos EES, através de Leis, Políticas

Públicas via Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), além de Secretarias Estaduais e Municipais; Certificações, como o Selo da Economia Solidária pelo Sistema Nacional de Comércio Justo e Solidário (SNCJS); e Linhas de Crédito e Financiamento pelos Bancos do Povo, Bancos Comunitários e Cartões de crédito solidário, como mostra o Quadro 3.

Quadro 1 - Ambientes e Atores da Cadeia Produtiva da Economia Solidária

AMBIENTE	ORGANIZAÇÕES	FUNÇÕES
Ambiente Organizacional	SENAES - MTPS; Secretaria e/ou Departamentos estaduais e municipais	Promovem cursos de artesanato, divulgando o uso do bambu e estimulam a inclusão social
	Redes de Economia Solidária	Reinvestimentos coletivos
	Redes e Fóruns de discussão	Discutir as situações da Economia Solidária, fornecer informações sobre EESs e suas áreas de atuação, como o Farejador da Economia Solidária, Solidarius e Fórum Brasileiro de Economia Solidária
	INCOOPs	Favorecer a criação e formalização de EESs
Ambiente Institucional	Leis e Políticas Públicas	Programa Nacional de incubadoras de Cooperativas Populares (PRONINC); Programa Nacional de Associativismo e Cooperativismo Social (PRONACOOP Social); Projetos de lei PL 4685/2012, Projeto de lei do Senado (PLS) 03/2007, PL 3723/2008 e PL e outras Proposições (PLP) 286/2008
	Certificações	Selo da Economia Solidária; Sistema Participativo de Certificação através do SNCJS
	Linhas de crédito; Fundos de Desenvolvimento Solidário que financiam: - Bancos Comunitários, Banco do Povo e Cartões de crédito solidário	Financiar iniciativas e economias populares
Atores	Fornecedores de insumos	Fornecimento de matéria-prima e/ou equipamentos
	EES ou Cooperativas de EES	Promover o desenvolvimento, gerar renda, acesso ao trabalho
	Estabelecimentos comerciais e feiras de EcoSol	Comercializar os produtos dos EESs
	Consumidor final	Aquisição dos produtos dos EESs

Fonte: elaborado pela autora

As certificações dos EES podem ser realizadas pelo Sistema Nacional de Comércio Justo e Solidário (SNCJS) que é responsável pela organização dos parâmetros das relações comerciais e normas da Cadeia produtiva da Economia Solidária para fortalecimento dos EESs (MTE, 2015).

TRABALHANDO COM BAMBU

4 TRABALHANDO COM BAMBU

No Brasil é comum vermos grandes áreas plantadas de eucalipto ou pinus com a finalidade industrial. Estas áreas de reflorestamento geralmente têm destino a indústria moveleira, biomassa, embalagens, papel e celulose, entre outros.

O bambu é uma gramínea, que com a escolha da espécie correta, tratamento e usos adequados é um substituto da madeira, pois apresenta características físicas e mecânicas semelhantes à da madeira.

No Brasil não é comum áreas plantadas com bambu em escala industrial, entretanto a empresa Itapagé, situada no estado do Maranhão, do Grupo João dos Santos que atua no ramo há mais de 40 anos com produção de cimento. Atualmente a empresa possui mais de 100 mil hectares de bambu plantados com finalidade industrial para a produção de papel e celulose e biomassa (TEDESCHI, 2011).

O Brasil também possui a maior reserva natural de bambu do mundo, situada nos estados do Acre e Amazonas, com 70 mil km² e 20 mil km², respectivamente (FIALHO et al, 2005). Entretanto, esta área enquanto reserva natural não pode ser explorada comercialmente.

O continente asiático é o grande detentor do conhecimento em bambu, aplicando o material em construções, mobiliário, alimentação, energia, entre outros. Entretanto, os países da América do Sul estão aprofundando seus conhecimentos a respeito do material, anteriormente utilizado por tribos indígenas.

O plantio do bambu pode ser feito através de mudas ou sementes, que são mais raras e se adapta à maioria dos tipos de solo. A colheita pode ser feita após 2 ou 6 anos após o seu plantio dependendo da espécie. Após a primeira colheita, é possível fazer o manejo anualmente e não requer replantio, muito diferente das madeiras de eucalipto e pinus.

Para o corte do bambu não é necessário equipamentos caros e sofisticados. Pode ser feito com serrotes, mas é necessário estar atento à maneira que se faz para não perder a planta, deixando acumular água dentro do colmo, acumulando fungos.

Após a colheita é necessário fazer o tratamento para evitar o ataque de brocas, que deixam o colmo vulnerável e para isso existem métodos com ou sem produtos químicos. Os tratamentos químicos são à base de Borato de Cobre Cromatado (CCB) com concentração de 6%, que também é utilizado no tratamento de madeira de eucalipto (PEREIRA; BERALDO, 2008).

Com o tratamento o bambu está pronto para ser usado, tanto na sua forma natural, como laminado colado (BLC), onde ripas de bambu são extraídas com uso de destopadeira, serra circular e plaina. Assim, ele pode ser usado como substituto da madeira no setor moveleiro, na construção civil, e em alguns casos, até como substituto do aço.

Na Colômbia é comum encontrar construções com mais de 50 anos que tenham usado o bambu de forma estrutural, utilizando as técnicas do Bahareque maciço (combinação de lascas de bambu, madeira e areia) ou Bahareque oco (combinação de esteiras de bambu, colmos, madeira e areia). Estas construções são mais resistentes a terremotos, principalmente devido à resistência à flexão.



4.1 A CADEIA PRODUTIVA DO BAMBU NO BRASIL

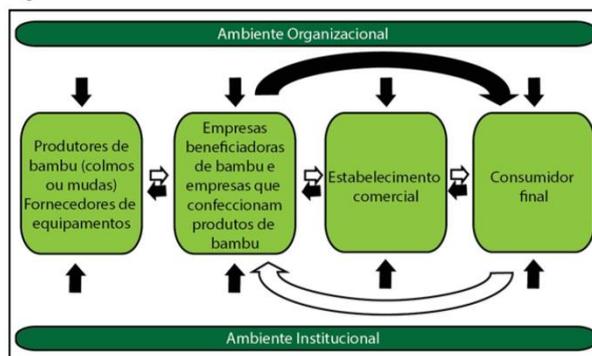
O bambu também possui uma cadeia produtiva, embora pouco conhecida. Esta cadeia tem sido muito discutida nos últimos anos, mas as informações são poucas e difíceis de encontrar. Pensando nisso, Tedeschi (2011) realizou uma pesquisa em que identificou os atores da cadeia produtiva do bambu, como sendo:

- fornecedores de insumos que são os produtores de mudas para o plantio, vendedores de colmos, de equipamentos para o manejo e beneficiamento do bambu;
- empresas/empreendimentos de bens de consumo de bambu, tanto com artesanato com colmos, como com BLC;
- estabelecimentos comerciais, que comercializam os produtos e os consumidores finais.

Estes atores se relacionam entre si, tanto comercialmente e também com troca de informações. E consequentemente sofrem as influências do Ambiente Organizacional, que abarca os Órgãos Governamentais, Centros de pesquisa e de propriedade intelectual. É este ambiente que fomenta e incentiva a cadeia produtiva com informações.

O Ambiente Institucional regulamenta a cadeia produtiva através de leis, certificações e normatizações em busca de uma padronização para orientar o desenvolvimento, como ilustra a Figura 2.

Figura 2 - Cadeia Produtiva do Bambu



Fonte: elaborado pela autora

Então, quem são os atores da cadeia produtiva do bambu no Brasil? Quais seus pontos fortes e fracos?

Os atores são todos os indivíduos, organizações, instituições, empresas e empreendimentos que se relacionam com o objetivo de trabalhar com bambu. E cada um desses atores têm seus pontos fortes e fracos que precisam e podem ser melhorados para a evolução da cadeia e dos trabalhos com bambu. O Quadro 2 mostra alguns desses pontos fortes e fracos que precisam ser trabalhados de acordo com a realidade de cada empreendimento.

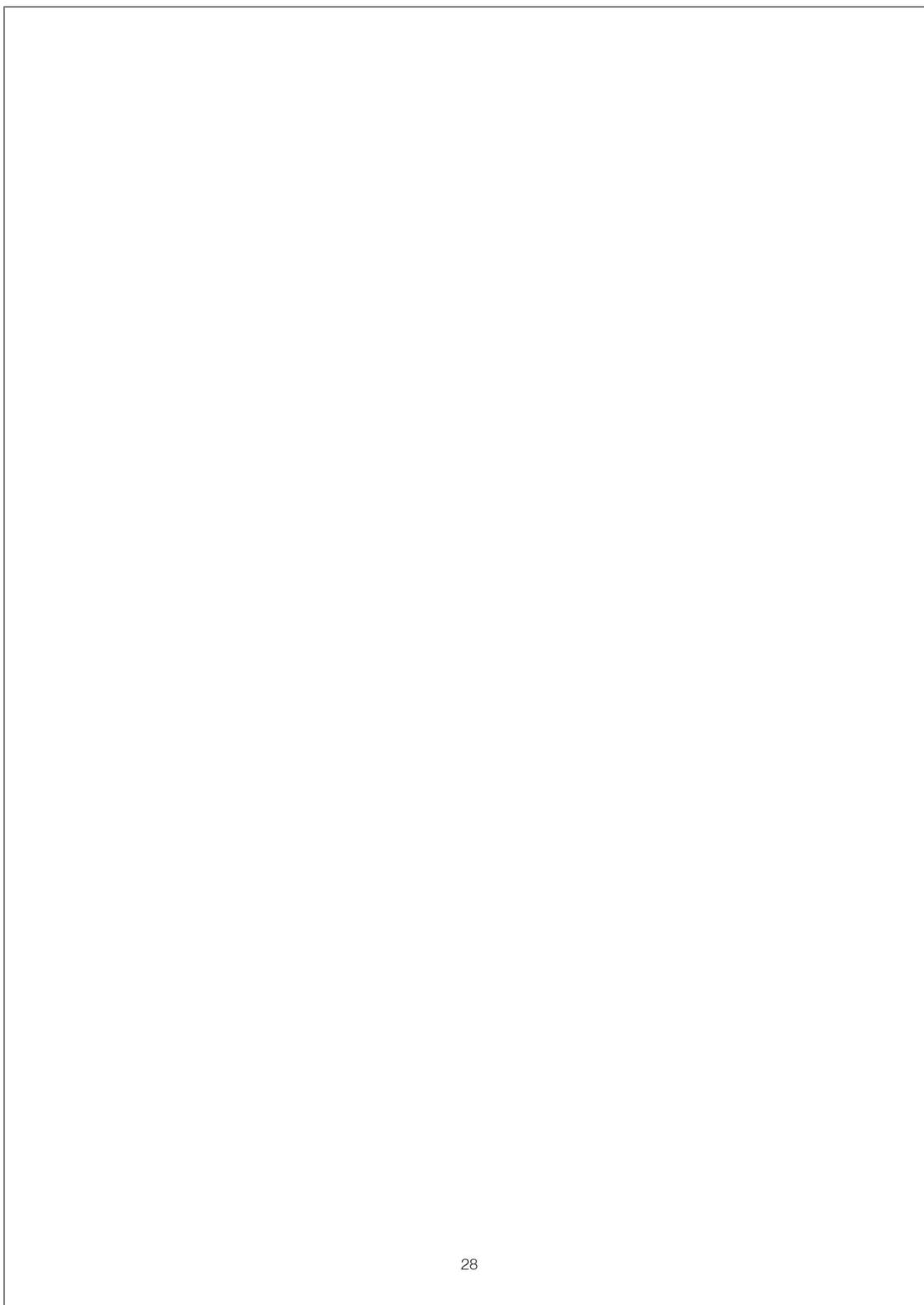
Quadro 2 - Pontos positivos e negativos dos Atores e Ambientes da Cadeia Produtiva do Bambu

AMBIENTE	ORGANIZAÇÕES	PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
Ambiente Organizacional	ONGs	Promovem cursos de artesanato, divulgando o uso do bambu e estimulam a inclusão social	Pequeno número de ONGs distribuídas no Brasil
	Órgãos Governamentais	Estimulam o empreendedorismo e a cultura da madeira de reflorestamento	Não há políticas que estimulem especificamente o plantio e o uso do bambu
	Associações	Pesquisa, desenvolvimento e consultorias para o agronegócio	Necessidade de padronização das espécies a serem pesquisadas
	Centros de Pesquisa	Crescimento do número de pesquisas e de pesquisadores sobre as propriedades do material e suas aplicações	Necessidade de padronização das espécies a serem pesquisadas e suas respectivas amostras
	Propriedade Intelectual	Registros existentes visam a aplicação do bambu como substituto da madeira	Baixo número de registros de patentes com uso do bambu
Ambiente Institucional	Leis e Normas	A partir de 2006 surgiram Projetos de Lei estimulam o plantio do bambu; Lei No. 12.484 aprovada em 2011	Dificuldade da viabilização dos Projetos de Lei; Ausência de padronização de normas para ensaios; Ausência de um Sindicato dos bambuzeiros
	Certificações	Crescimento do número de produtos com "selo verde"	Dificuldade em inserir o bambu nas duas modalidades de certificação (manejo e cadeia de custódia)
	Linhas de crédito e financiamento	Expectativas na Lei No. 12.848 para a abertura de linhas específicas para o plantio do bambu	Dificuldade em enquadrar o bambu em linhas que estimulam o plantio de madeiras de reflorestamento
Atores da Cadeia Produtiva do bambu	Produtores rurais	Aumento do número de produtores de bambu; Facilidade de vendas; Confecção de produtos de bambu	Plantadores não se declaram como produtores; Dificuldade em acessar linhas de crédito; Ausência de padronização nos preços de venda
	Empresas de bens de consumo de bambu	Parte significativa planta bambu; Facilidade para o uso de equipamentos utilizados para a madeira convencional	Dificuldade em encontrar maquinário específico para bambu; Poucas empresas estabelecem contato com centros de pesquisa e universidades
	Fornecedores de equipamentos	Não há venda específica no Brasil, havendo assim a adaptação de equipamentos	Ausência de empresas nacionais que produzam equipamento específico para bambu; Necessidade de importação
	Estabelecimentos Comerciais	Vendas de produtos de bambu artesanais (roliço) e beneficiado (laminado)	Pequeno número de estabelecimentos que têm a oportunidade de comercializar produtos em madeira convencional e em bambu
	Consumidor final	Demanda por produtos sustentáveis; Demanda para todas as classes sociais	Resistência cultural

Fonte: elaborado pela autora

Agora, sabendo de alguns dos pontos positivos e negativos dos atores da Cadeia Produtiva do bambu e dos Ambientes em que estão inseridos você pode refletir se estas situações acontecem no seu empreendimento trabalhando com bambu e se é possível melhorar.

O MODELO DE GESTÃO



5. O MODELO DE GESTÃO

O que é um Modelo de Gestão? Para que serve? O que está envolvido em um Modelo de Gestão?

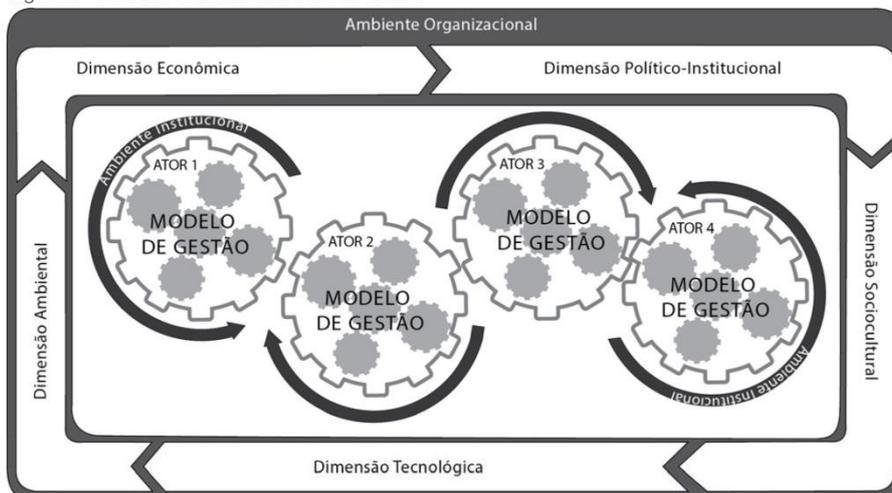
Independente do seu porte, um empreendimento/empresa deve ter acesso à aplicação de um modelo de gestão, capaz de torna-lo competitivo com ações estratégicas.

Assim faz-se necessário o levantamento das dimensões que possam influenciar na tomada de decisões, partindo do Diagnóstico Organizacional (DO), análise das Dimensões externas e internas e suas respectivas dimensões para realizar o Prognóstico e elaborar o Planejamento Organizacional.

Então um modelo de gestão é um passo a passo do que deve ser seguido dentro do empreendimento. Ou seja, todas as variáveis que existem dentro do empreendimento.

Relembrando que um empreendimento é um ator de uma cadeia produtiva, e vários empreendimentos compõem uma cadeia produtiva, como mostra a Figura 3, é possível perceber que toda essa sequência sofre influências das Dimensões Externas (Econômica, Politico-Institucional, Socio-cultural, Tecnológica e Ambiental) e cada empreendimento sofre as consequências das suas Dimensões Internas, que estão relacionadas à gestão interna.

Figura 3 - Cadeia Produtiva e Modelo de Gestão



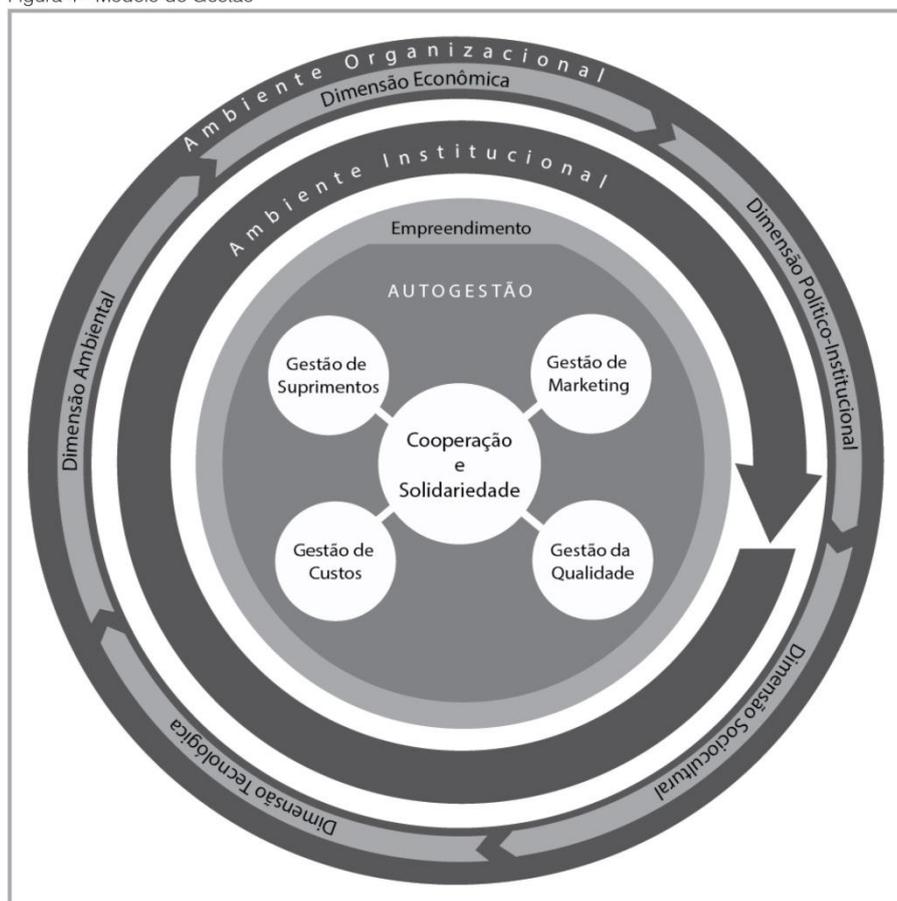
Fonte: elaborado pela autora

Assim podemos ampliar esta figura e olhar individualmente um empreendimento e conhecer e analisar suas Dimensões Internas, que são os módulos de gestão:

- Gestão da Cooperação e Solidariedade;
- Gestão de Suprimentos;
- Gestão da Qualidade;
- Gestão do Marketing e Vendas;
- Gestão de Custos.

A Figura 4 mostra um modelo de gestão de um empreendimento e todas as influências que ele sofre, tanto externas como internas. Todas elas são importantes e necessárias para que o empreendimento funcione com menor número de erros possível.

Figura 4 - Modelo de Gestão



Fonte: elaborado pela autora

Os próximos tópicos explicam cada uma das dimensões, sua importância e o que deve ser levado em consideração na gestão do empreendimento.

5.1 DIMENSÕES EXTERNAS DO EMPREENDIMENTO

As dimensões externas estão relacionadas ao Ambiente Organizacional Externo no qual a organização está inserida sendo por leis, normas e demais variáveis para identificar tendências futuras, oportunidades, ameaças que implicarão em decisões estratégicas.

As dimensões externas são: econômica, sociocultural, ambiental, tecnológica e político-institucional nos âmbitos nacional, estadual e municipal.

5.1.1 Dimensão econômica e sociocultural

A dimensão econômica está diretamente relacionada ao crescimento econômico e produtivo de um setor. Esta dimensão é importante para o empreendimento, porque ajuda na geração e distribuição de renda e emprego, diminuição da pobreza e recursos naturais.

Os fatores que influenciam a dimensão econômica são:

- inflação;
- desemprego;
- estabilidade econômica;
- Produto Interno Bruto (PIB);
- salário mínimo;
- variação do dólar.

Quando estes fatores são observados com atenção pode auxiliar na previsão de futuras demandas, para se preparar para possíveis recessões e criar estratégias para explorar as oportunidades para o empreendimento.

Assim, a Dimensão Econômica não pode ser vista isoladamente, pois está interligada com a Dimensão Sociocultural principalmente, pois são os indivíduos organizados em sociedade que movimentam a economia independente da forma que ela esteja estruturada.

Estes dados podem ser recolhidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) (www.ibge.gov.br), do Banco Central do Brasil (www.bcb.gov.br). Todas estas informações estão disponíveis gratuitamente, para facilitar sua análise estratégica.

Então, pensando na Economia brasileira e os impactos que ela tem sobre o Empreendimento é necessário estar informado sobre os indicadores e refletir sobre eles:

- IPCA, que mede o poder de compra das famílias brasileiras com renda entre 1 e 40 salários mínimos, ou seja, a inflação efetiva;
- o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro;
- a taxa SELIC que é a taxa básica de juros brasileira que incide sobre os títulos, financiamentos e tributos federais;
- a proporção do Dólar para o Real;
- a Taxa de desocupação, ou seja, de desemprego;
- e o Índice Gini (mede a desigualdade de renda da população).

Observar a economia global também é importante, porque ela determina quando estará propício para exportação ou importação. Estas informações podem ser obtidas por sites de notícias, jornais, revistas e noticiários de televisão.

Quando se trata de Economia Solidária e Bambu as informações não são tão fáceis de se encontrar. É necessário realmente fazer pesquisas, comparar com outros empreendimentos e outros produtos. Será preciso ter um senso crítico muito afinado para compreender os dados e explorá-los estrategicamente.

As relações entre os indivíduos formam uma cultura, que caracteriza uma população, sua trajetória, suas condições sociais e a relação com o mercado.

Os dados sobre grupos e a sociedade também podem ser encontrados no site do IBGE. Além disso, no que diz

respeito a empreendimentos solidários, muitas informações podem ser obtidas gratuitamente no site do Fórum Brasileiro da Economia Solidária (FBES) (www.fbes.org.br), no site do Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS) (<http://www.mtps.gov.br/trabalhador-economia-solidaria>).

Nas bases de dados Solidarius foram identificados 37 empreendimentos registrados que trabalham com bambu, e no Farejador da Economia Solidária existem 75 empreendimentos registrados, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Empreendimentos Solidários cadastrados em bases de dados de Economia Solidária

Estado	Número de empreendimentos Farejador da Economia Solidária	Número de empreendimentos Solidarius
Rio de Janeiro	19	12
São Paulo	16	7
Minas Gerais	8	2
Paraná	6	4
Mato Grosso	6	4
Santa Catarina	5	3
Bahia	3	2
Pernambuco	2	2
Ceará	2	1
Rio Grande do Sul	1	0
Piauí	1	0
Mato Grosso do Sul	1	0
Goiás	1	0
Demais Estados	0	0

Fonte: Bases Farejador da Economia Solidária e Solidarius

Dentre os empreendimentos da Tabela 7, somente no Estado de Alagoas, dos 5 empreendimentos apresentados, 3 foram chamados anteriormente de bambuzerias e foram implantados com o apoio do SEBRAE. Destes 3, apenas a Cooperativa Pindorama continua trabalhando, entretanto não mais com o bambu.

No Estado da Bahia somente a Bamcrus continua ativa, entretanto, não foi possível estabelecer contato com a mesma. Houve tentativa de contato com todos os empreendimentos, entretanto somente 3 pertencentes ao Estado de São Paulo responderam, enquanto as demais não responderam a emails ou o número de telefone não constava no Farejador ou não existia.

Você já pensou quanto a Inflação, as taxas de juros, o desemprego, o salário mínimo e até mesmo o dólar influenciam no seu empreendimento?

O seu empreendimento é cadastrado em alguma base de dados de Economia Solidária?

Anotações: _____

5.1.3 Dimensão tecnológica

A tecnologia pode interferir positiva ou negativamente nas decisões estratégicas, pois pode significar uma oportunidade ou uma ameaça (AAKER, 2012).

O Governo pode ser fortalecedor da criação de condições necessárias para o desenvolvimento através de estímulos ao mercado, como apoio aos fornecedores, de instituições de crédito, de formação e educação aos agricultores, aproximando-os da tecnologia para melhor planejamento e práticas produtivas. Este conjunto de ações estimula a busca pela inovação tecnológica para o desenvolvimento agrícola (RIVERA et al., 2005).

A tecnologia pode introduzir uma inovação no empreendimento, que pode ser com uma mudança na rotina, por exemplo. Então a inovação é a busca pela diferenciação para explorar o mercado. A inovação pode acontecer:

- Produto: são bens ou serviços que trazem novas características quando comparados aos anteriores, tais como softwares, componentes, usabilidade e funcionalidade;
- Processo: são métodos e técnicas melhorados que promovam mudanças, como reduções de custos, tecnologia, equipamentos, insumos, entre outros;
- Marketing: são mudanças para abertura de novos mercados, impactando diretamente no consumidor final, como embalagens, promoções, vendas, preços e design;
- Organizacional: estão relacionados às práticas e relações empresariais, sejam internas ou externas.

Uma forma de se buscar tecnologia e inovação são nos grupos de pesquisa que estudam sobre Economia Solidária, Agricultura familiar e Bambu. Estas informações são obtidas gratuitamente no site do Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A Tabela 2 mostra as regiões aonde se concentram os grupos de pesquisa de cada uma das áreas.

A maioria dos grupos de pesquisa sobre Bambu e Economia Solidária está na região Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais).

A maioria dos grupos de pesquisa sobre Agricultura Familiar está na região Nordeste (Bahia, Ceará, Alagoas, Pernambuco, Sergipe, Rio Grande do Norte, Maranhão, Paraíba e Piauí).

Outra forma de se encontrar informações importantes é através dos bases de patentes. No Brasil existe o Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI). No site www.inpi.gov.br é possível consultar patentes e até mesmo registrar um produto ou uma marca.

O acesso para consulta é gratuito, mas se houver interesse em registrar um produto ou uma marca é necessário cadastrar-se gratuitamente e pagar as taxas de cada etapa do processo de patente.

Tabela 2 - Grupos de Pesquisa sobre Bambu, Economia Solidária e Agricultura Familiar registrados no Diretórios do CNPq

Região	Grupos de Pesquisa sobre Bambu	Grupos de Pesquisa sobre Economia Solidária	Grupos de Pesquisa sobre Agricultura Familiar
Centro-Oeste	9	15	105
Nordeste	6	81	139
Norte	2	20	85
Sudeste	14	77	127
Sul	11	51	118
Total	42	243	568

Fonte: CNPq (2016)

Você também pode pesquisar produtos patenteados por meio do site do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) (<http://www.inpi.gov.br>). Também existem bases de patentes internacionais gratuitas, que registram patentes de países de todo o mundo.

Você já estabelece alguma forma de contato com Universidade ou outro tipo de instituição que possibilite o acesso à tecnologia?

Você sabia que pode patentear seus produtos?

Anotações:

5.1.4 Dimensão político-institucional

Os movimentos sociais são formas de se apresentar um problema presente na sociedade. Assim, esses movimentos fazem uma forte pressão sobre o Governo, fazendo com que sejam criadas políticas públicas em busca de inclusão social e econômica.

O MST é um desses movimentos que busca a realização da Reforma Agrária, que é uma política pública para a distribuição de terras improdutivas. O MST vem ganhando cada vez mais força com a aderência não só de trabalhadores rurais, mas também de pessoas da classe baixa e média das cidades.

Uma das formas de se organizar e encaminhar os assentados do movimento é orientar para um modelo familiar de se trabalhar com agricultura, que chamamos de Agricultura Familiar.

(...) os Ministérios do Governo têm a função de promover através de políticas públicas, o desenvolvimento dos diversos setores que envolvem a economia brasileira, desde a agricultura à indústria. No caso do bambu não poderia ser diferente sua atuação, entretanto como o tema ainda é relativamente recente no Brasil, muitas das políticas e legislações de outros setores e materiais são aproveitados (TEDESCHI, 2011, p. 47).

Outra forma de se estimular em empreendimento familiar é facilitando o acesso a programas de crédito e financiamento com juros baixos e prazos de carência que caibam no bolso no empreendedor familiar.

O empreendedor pode consultar gratuitamente os programas que sejam interessantes no site do Serviço Florestal Brasileiro (SFB) (<http://www.florestal.gov.br>) ou no site do Banco Central do Brasil no Manual de Crédito Rural (MCR) (www3.bcb.gov.br/mcr).

Estes créditos geralmente servem para cobrir despesas do ciclo produtivo, para a compra de insumos (matéria-prima e ferramentas), assegurando o empreendedor nas fases de queda de preço.

O empreendedor pode adquirir os créditos tanto como pessoa física, como jurídica (quando tem um CNPJ) ou através de cooperativas e associações rurais, agroindustriais e de serviços.

Atualmente 7 linhas de crédito e financiamento, como:

- Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE);
- Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO);
- Fundo Constitucional do Norte (FNO);
- Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES);
- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF);
- Banco do Nordeste do Brasil (BNB) para alguns municípios do norte de Minas Gerais e do Espírito Santo.

- Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT)
- Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultores Familiares (PRONATER)

Atualmente as linhas de crédito e financiamento estão diretamente voltadas às madeiras de reflorestamento, onde o bambu não está classificado por ser uma gramínea.

Estas linhas são facilmente disponibilizadas para culturas como a do pinus e do eucalipto, desde que o interessado apresente condições de pagamento e garantias.

Há também duas formas de se acessar linhas de fomentar e financiar um Empreendimento da Economia Solidária, que é através dos Bancos Comunitários e Fundos Rotativos Solidários, que atuam com:

- Convênios com entidades que atuam como bancos comunitários, para o desenvolvimento de atividades de formação, equipagem e divulgação junto à população local, visando o financiamento e desenvolvimento de iniciativas produtivas;
- Convênios com entidades que já mantêm fundos rotativos solidários ou ainda que têm plano para criá-los, visando oferecer crédito, acompanhamento e assistência técnica a iniciativas associativas e comunitárias de produção de bens e serviços;
- Articulação e acordos de cooperação com bancos públicos, para que disponibilizem recursos financeiros não reembolsáveis a entidades que atuam com fundos rotativos solidários (MTE, 2015, p. 1);

Os Bancos Comunitários “são de propriedade da comunidade” e prestam serviços para empreendimentos comunitários. Os Fundos Rotativos Solidários são financiamentos mais acessíveis e flexíveis nos prazos e pagamentos de acordo com a realidade dos empreendimentos. São mantidos por organizações comunitárias e pela sociedade civil para promover o desenvolvimento local da comunidade.

Já em relação aos projetos de lei que incentivam a cultura do bambu no Brasil são poucos.

No ano de 2005, em Minas Gerais houve dois projetos de Lei, o No. 575/2004, e o No. 15951/2005 que foi promulgado no mesmo ano.

Em 2007, outro projeto de lei, o 360/2006, no Paraná e o Federal 1180-C, que foi sancionado em 2011, se tornando a Lei 12.484/2011, a Política Nacional de Incentivo ao Manejo Sustentado e Plantio do Bambu.

Os Projetos de lei que incentivam a Economia Solidária e ainda tramitam no Congresso Nacional são o PL 03/2008 sobre Política da Economia Solidária e sobre o Sistema Nacional da Economia Solidária; Projeto de Lei do Senado (PLS) 03/2007 de incentivo e regulamentação de sociedades cooperativas; PL 3723/2008 e Projeto de Lei e Outras Proposições (PLP) 386/2006 sobre tributação de cooperativas.

No próximo tópico serão apresentadas as Dimensões Internas do empreendimento. Nelas a preocupação está com o que acontece dentro do empreendimento, com sua produção, pessoas envolvidas, custos, entre outros.

Você conhece alguma linha de crédito e financiamento que possa interessar ao seu empreendimento?

Você conhece leis que beneficiem a cultura do bambu, a Economia Solidária ou a Agricultura Familiar?

Anotações: _____

5.2 DIMENSÕES INTERNAS

As dimensões internas pertencem ao Ambiente Organizacional Interno e se refere ao funcionamento de um empreendimento, podendo identificar os pontos fortes e fracos.

A gestão de um empreendimento não significa se preocupar somente com os fatores financeiros, mas também com os suprimentos, com a qualidade, com o marketing, recursos humanos e custos. A soma de todos estes fatores é o que vai gerar um bom desempenho do empreendimento.

Pensando no melhor desempenho para o empreendimento serão apresentados os fatores para esclarecer tudo o que está envolvido, como a Gestão de Suprimentos, de Qualidade, de Marketing e Recursos Humanos, que chamaremos de Cooperação e Solidariedade devido aos princípios da Economia Solidária.

5.2.1 Gestão Participativa - Cooperação e Solidariedade

A Governança Corporativa é um sistema capaz de dirigir um empreendimento para facilitar o relacionamento dos associados ou cooperados.

Em grandes empresas as pessoas se organizam em conselhos, no Brasil os estabelecimentos familiares estão pautados no parentesco, na herança e na cooperação, o que deve motivar o trabalho coletivo movido por um único objetivo.

No caso da Economia Solidária a gestão é participativa, em que os sócios discutem em assembleias para tomar decisões sobre todos os assuntos. Neste caso todos estão motivados por um objetivo.

Agora para a reflexão sobre a condição atual do seu empreendimento, preencha o Quadro abaixo com o nome dos membros envolvidos, gênero (masculino/feminino), idade e há quanto tempo estão no empreendimento.

Preenchendo o Quadro 3 você conseguirá visualizar com mais facilidade quem são os membros do empreendimento, de que forma estão atuando e se isso pode ser melhorado.

5.2.3 Gestão da Qualidade

O que é? Para quê serve?

A qualidade significa superar as expectativas do consumidor, ou seja, é ter a preocupação em sobreviver em um mercado competitivo com clientes cada vez mais exigentes. Então, o empreendedor deve estar atento:

- Ao Consumidor/Cliente: atender a um perfil, que gera demandas específicas, satisfaça as necessidades dele o incentive a comprar novamente;
- Ao Processo: ter um processo cada vez melhor com organização e eliminação de perdas;
- Ao Suporte do Processo: manutenção e melhorias;
- À Mão-de-obra: comprometimento, motivação, competências, estrutura de trabalho adequado.
- Da matéria-prima ao produto: matéria-prima de qualidade oferece melhores condições para a confecção do produto. Produtos bem acabados demonstram o bom desempenho de todos os itens citados acima.

Todos esses fatores devem ser levados em consideração para a Gestão da Qualidade nas assembleias para que os associados possam tomar decisões mais concretas. Para reconhecer o seu empreendimento, preencha o quadro na próxima página sobre a Gestão da Qualidade.

5.2.4 Gestão do Marketing e Comercialização

O que é? Para quê serve?

Fazer marketing significa satisfazer as necessidades e os desejos dos clientes. O dever de qualquer negócio é fornecer valor ao cliente mediante lucro (KOTLER; KELLER, 2006, p. 4). Esta é a gestão que está mais voltada para a estratégia, mas é preciso também levar em conta alguns fatores para que possam ser discutido com os associados.

É esta a gestão que define quais as melhores maneiras de se atacar o mercado e diminuir as chances de erro, como:

- Ter bem definido quem são os consumidores/clientes;
- Conhecer muito bem quem são esses consumidores/clientes, o que esperam, o que querem (qualidade, preço, inovação, sustentabilidade ou outro). Tudo isso ajuda a formular o preço;
- Canais de vendas: como chegar nesses consumidores/clientes? Pelo atacado, varejo, vendas pela internet com sites ou redes sociais, telemarketing, mala direta.

Não é preciso escolher um canal só. É possível fazer uma combinação deles e conseguir atingir o público-alvo. Para identificar os canais do seu empreendimento, preencha a Tabela 6.

Depois de analisar e visualizar os números, faça o cálculo do excedente.
 Para saber o valor do Excedente, faça o cálculo: Receita - Custo Total = Excedente.
 Depois pegue o valor do Excedente e divida pelo número de membros e obtenha o valor recebido por cada um, colocando os números na Tabela 7.

Tabela 8 - Cálculo do Excedente do empreendimento

Cálculo do Excedente			
Receita - Custo total	Excedente	dividido pelo número de membros	Valor recebido por membro
R\$	R\$	R\$	R\$

Fonte: elaborado pela autora

Se você se adaptar bem com este tipo de quadro, você poderá recriá-lo para todos os meses do ano e anotar todos os custos. Você pode também acrescentar mais informações conforme achar necessário.

Agora que você aprendeu e refletiu sobre as Dimensões Externas e Internas do seu empreendimento é possível realizar um Diagnóstico Organizacional para conhecer melhor seu empreendimento e ser mais competitivo. No próximo capítulo você aprenderá o que é o Diagnóstico Organizacional, para que serve e como fazê-lo.



**CONHECENDO O MEU
EMPREENHIMENTO**



6 CONHECENDO MEU EMPREENDIMENTO: DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

Depois de receber tantas informações sobre o Modelo Gestão é preciso aplicar o conhecimento. Então, para conhecer o seu empreendimento e trabalhar da melhor maneira possível, você deve tratá-lo como um médico trata um paciente. Imagine que as assembleias para discutir os assuntos do empreendimento seja como uma reunião de uma junta médica para analisar quais os sintomas do paciente, que no caso é o empreendimento. Então o ponto de partida será com o Diagnóstico Organizacional.

O que é Diagnóstico Organizacional? Como fazer?

O Diagnóstico Organizacional é uma ferramenta capaz de identificar pontos fortes e fracos de uma empresa ou organização, auxiliando na criação de estratégias e soluções internas e/ou externas, ou seja, de um planejamento para obtenção de bons resultados.

Existem várias ferramentas para se realizar o DO, como a Análise FOFA (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças). As Forças e Fraquezas estão relacionadas ao Ambiente interno da organização, enquanto as Oportunidades e Ameaças referem-se ao Ambiente externo como mostra a Figura 3 (KOTLER; KELLER, 2006).

Preenchendo a Figura 5 será possível identificar os pontos fortes e os pontos fracos do empreendimento da seguinte forma:

1. FATORES INTERNOS - Olhando para dentro do EES

FORÇAS - Pontos positivos do EES

- O que é feito dentro do empreendimento que ajuda tanto nas atividades, como na confecção de produtos?
- O que o empreendimento tem que facilita as atividades e a confecção de produtos?

2. FATORES INTERNOS - Olhando para dentro do EES

FRAQUEZAS - Pontos negativos do EES

- O que é feito dentro do empreendimento que prejudica tanto nas atividades, como na confecção de produtos?
- O que o empreendimento tem que dificulta as atividades e a confecção de produtos?
- Os custos são muito altos?

Agora você deve pensar nas influências de fora do empreendimento, ou seja, coisas que não dependem do empreendimento, mas faz com que ele sofra as influências, por exemplo:

3. FATORES EXTERNOS - Olhando para fora do EES

OPORTUNIDADES - Pontos positivos para EES

- O que o empreendimento pode desenvolver de novos produtos?
- Como inovar nos produtos?
- Como o empreendimento pode fazer suas vendas crescerem?
- Como o empreendimento pode buscar ajuda de órgãos do governos, de universidades, de outras instituições?
- Como o empreendimento pode comprar melhor suas matérias-primas?
- Existem leis e normas que podem beneficiar o empreendimento?



4. FATORES EXTERNOS - Olhando para fora do EES

AMEAÇAS - Pontos negativos para EES

- Os concorrentes estão vendendo os mesmos produtos com melhor qualidade e mais barato?
- Os concorrentes compraram matéria-prima mais barato?
- Os concorrentes têm algum tipo de auxílio do governo ou de universidades?
- Existem leis e normas que dificultam o trabalho do empreendimento?

Figura 5 - Análise FOFA (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças)

	O que ajuda o EES?	O que atrapalha o EES?
FATORES INTERNOS Olhando para dentro do EES	FORÇAS 1 Pontos positivos do EES _____ _____ _____ _____	FRAQUEZAS 2 Pontos negativos do EES _____ _____ _____ _____
FATORES EXTERNOS Olhando para fora do EES	OPORTUNIDADES 3 Pontos positivos para o EES _____ _____ _____ _____	AMEAÇAS 4 Pontos negativos para o EES _____ _____ _____ _____

Fonte: elaborado pela autora

Você podem inserir outras perguntas que possam facilitar o diagnóstico do empreendimento.

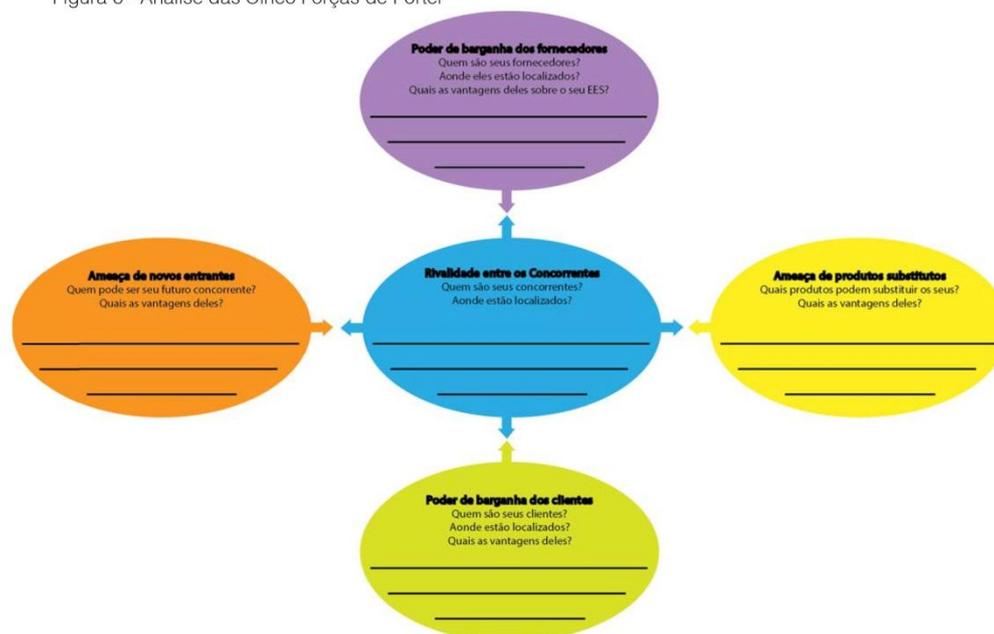
Outra ferramenta que pode auxiliar na construção de DO são as "Cinco Forças de Porter", que permitem analisar as pressões sofridas por um empreendimento, permitindo identificar os pontos fortes e fracos e aproveitar as oportunidades do mercado, esquematizada na Figura 6.

1) A rivalidade entre os concorrentes: é influenciada pelo crescimento da indústria, número de concorrentes, pelo grau de diferenciação dos produtos, complexidade de informações, barreiras de saída, marca e valor agregado;

2) Os novos entrantes surgem com a intenção de entrar no mercado, mas para que se fixem é necessário vencer as barreiras impostas pelas organizações que já estão estabelecidas.

- 3) A ameaça de produtos substitutos: é influenciado pelo preço e performance, diferencial, tecnologia, qualidade e custos dos concorrentes;
- 4) O poder de barganha dos fornecedores: diferenciação dos produtos em relação aos seus substitutos, volume de venda, custos, entre outros;
- 5) O poder de barganha dos clientes: são baseadas no volume e preço da compra; informações do cliente a respeito do produto para a promoção de benefícios, produtos substitutos, seus diferenciais e qualidade, entre outros.

Figura 6 - Análise das Cinco Forças de Porter



Fonte: elaborado pela autora

Estas forças devem estar em equilíbrio e sinalizando positivamente, porque se uma ou mais forças forem analisadas negativamente pode significar uma fragilidade da organização, que pode comprometer sua competitividade no mercado e a saúde do empreendimento.

Depois de fazer estas duas análises juntamente com todos os membros do empreendimento, já possível identificar os pontos que deve-se dar mais atenção e cuidar para diminuir os possíveis erros que estejam acontecendo.

Agora, conhecendo melhor o empreendimento com a ajuda do Diagnóstico Organizacional você pode definir estratégias para tornar seu empreendimento muito mais competitivo.





CONSIDERAÇÕES FINAIS



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Agora que você conhece tudo o que está envolvido na gestão de um empreendimento ficará mais fácil de saber tudo o que está sendo feito da maneira correta e as coisas que podem ser melhoradas e mais pesquisadas.

As Dimensões Externas são as oportunidades de fora do empreendimento que podem ser mais exploradas ou se é necessário repensar as atitudes.

As Dimensões Internas que falam sobre a gestão do empreendimento são muito importantes para conhecer e distribuir melhor as tarefas e para discutir com mais clareza nas assembleias.

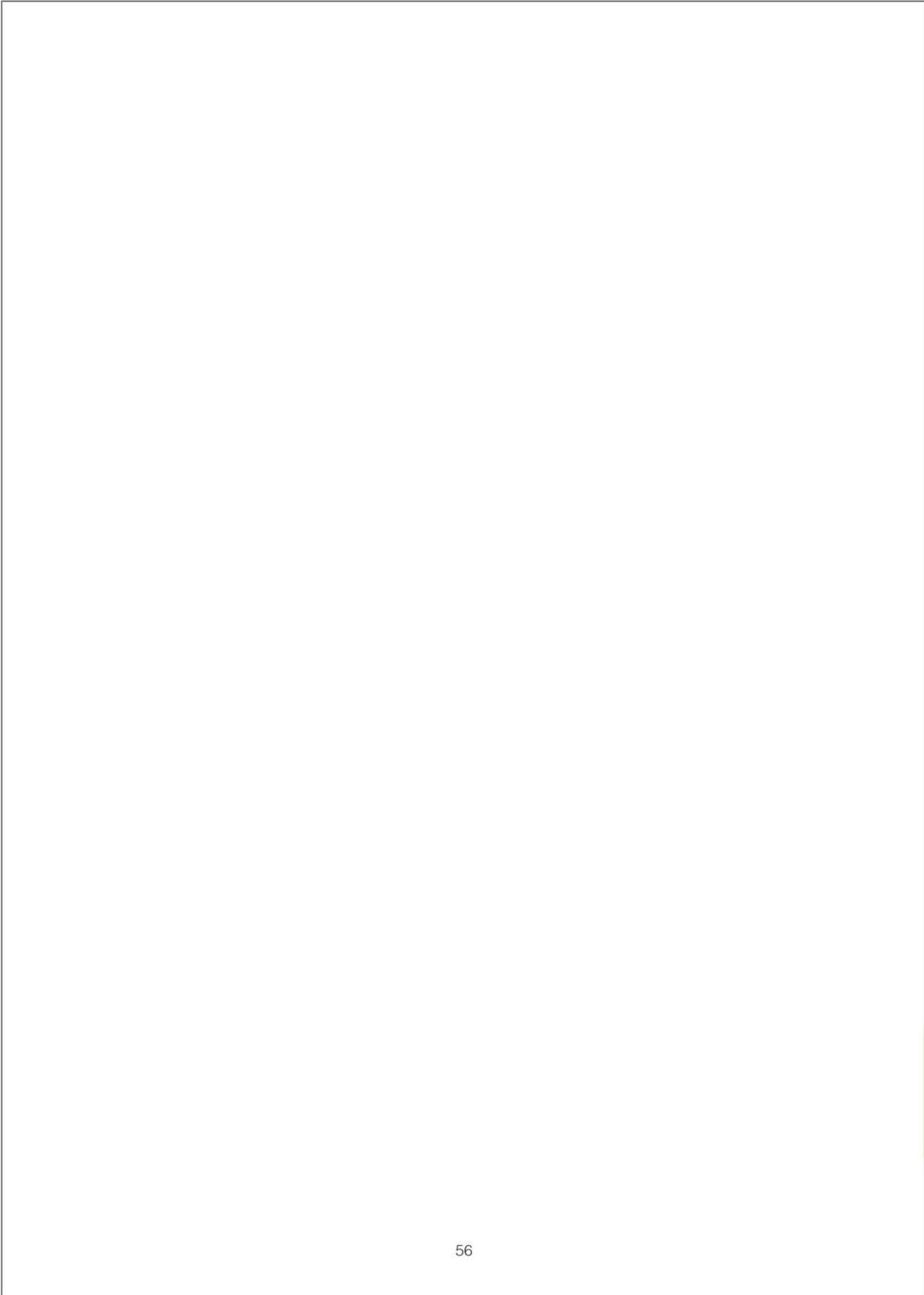
É importante lembrar que a Gestão Cooperação e Solidariedade, Suprimentos, Qualidade, Marketing e Custos devem ser todas feitas. Não se deve deixar nenhuma de lado, porque uma depende da outra.

Se você decidir fazer uma e outra não, pode ser que o desempenho do seu empreendimento possa ser afetado e você deixe de ver coisas importantes de serem resolvidas.

É importante ter um empreendimento fortalecido para ser um ator importante na cadeia produtiva do bambu e poder se relacionar bem com outros atores, que são seus fornecedores de matéria-prima, de equipamentos, ferramentas e até mesmo com seus clientes.

Seu conhecimento é importante e com a ajuda desta cartilha você pode melhorá-lo ainda mais com estas informações apresentadas. Um modelo de gestão é somente uma forma de organizar o conhecimento já existente e pode ajudar no planejamento e na criação de estratégias.

Explore seu conhecimento aplicando em seus produtos!





REFERÊNCIAS



REFERÊNCIAS

AAKER, D. A. Administração estratégica de mercado. Tradução: Aline Evers. 9ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012

BRASIL – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Economia Solidária beneficia 275 mil pessoas em todo país. 2015a. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br>>. Acesso em 16 ago. 2016.

CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Editais. http://www.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&id=497-1-2079&detalha=chamadaDetalhada&filtro=resultados. Acesso em 16 ago 2016.

COMPARATO, B. K. A ação política do MST. Revista São Paulo em Perspectiva. v.15, n.4, São Paulo, 2001, p. 105-118. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392001000400012&script=sci_arttext>. Acesso em: 21 jul. 2014

CPT - COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. Conflitos no campo Brasil 2013. Goiânia, 2013, 198 p. Disponível em: <<http://cptnacional.org.br/index.php/component/jdownloads/finish/43-conflitos-no-campo-brasil-publicacao/344-conflitos-no-campo-brasil-2013?Itemid=23>>. Acesso em 25 jul. 2014

FAREJADOR DA ECONOMIA SOLIDÁRIA. Disponível em: <http://fbes.org.br/2008/10/03/farejador>. Acesso em: 07 out 2015

FIALHO, E. G; TONHOLO, J; SILVA, A. L. P. Desenvolvimento da cadeia produtiva de bambu: uma oportunidade para empreender. XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestão Tecnológica, Altec 2005. Salvador, outubro 25-28, 2005, p. 1-10. Disponível em: <http://www.redetec.org.br/publicue/media/cadeia%20produtiva%20de%20bambu.pdf>> . Acesso em: 08 abr. 2015

INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br>

MST – MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. MST: Lutas e Conquistas. 2ª ed, 2010. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/sites/default/files/MST%20Lutas%20e%20Conquistas%20PDF.pdf>>. Acesso em 25 jul, 2014

MST – MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. Organização. 2014b. Disponível em: < <http://www.mst.org.br/taxonomy/term/330>>. Acesso em 25 jul. 2014

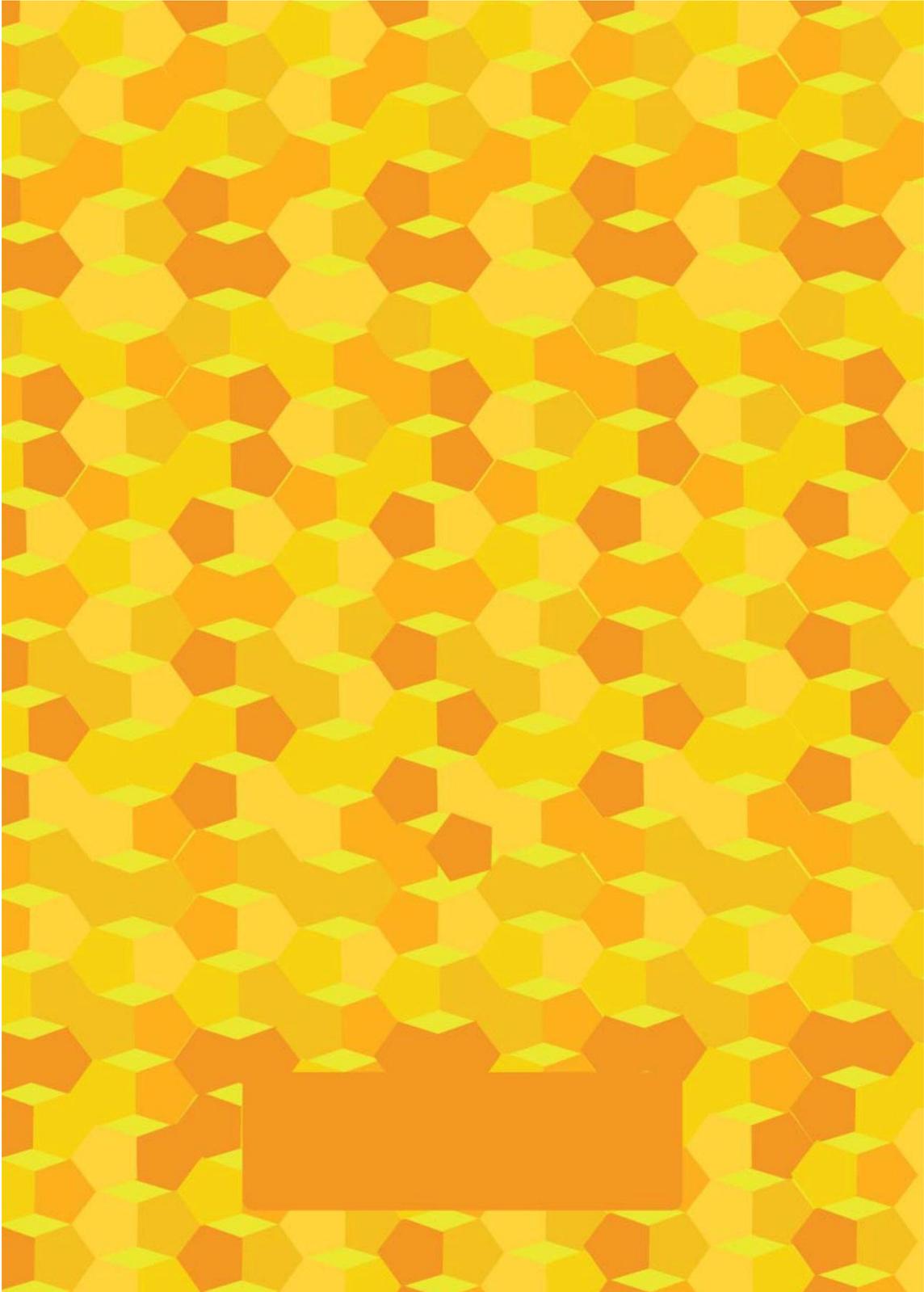
PEREIRA, M.A.R; BERALDO, A. L. Bambu de corpo e alma. 2ª edição. Bauru: Canal 6 Editora, 2008. 240p.

RIVERA, W. M; QAMAR, M. K; MWANDEMERE, H. K. Enhancing coordination among AKIS/RD. An analytical and comparative review of country studies on agricultural knowledge and information systems for rural development (AKIS/RD). Research, Extension and Training Division Sustainable Development Department. Food And Agriculture Organization Of The United Nations, Roma, 2005. Disponível em: < <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/y9087e/y9087e00.pdf>>. Acesso em 13 ago. 2014

SOLIDARIUS. Disponível em: <http://www.solidarius.net/?lng=pt>. Acesso em 07 out 2015

STEDILE, J. P. A questão agrária no Brasil: história e natureza das ligas camponesas 1954-1964. 2ª edição. São Paulo. Expressão Popular, 2012

TEDESCHI, S. P. O uso do bambu: o papel da cadeia produtiva no setor moveleiro e da construção civil no Brasil. 2011. 178p. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade – Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos.



ANEXO 1 – LEI NO. 12.484 POLÍTICA NACIONAL DE INCENTIVO AO MANEJO SUSTENTADO DO BAMBU

19/06/2015

L12484



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 12.484, DE 8 DE SETEMBRO DE 2011.

Dispõe sobre a Política Nacional de Incentivo ao Manejo Sustentado e ao Cultivo do Bambu e dá outras providências.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Incentivo ao Manejo Sustentado e ao Cultivo do Bambu - PNMCB, que tem por objetivo o desenvolvimento da cultura do bambu no Brasil por meio de ações governamentais e de empreendimentos privados.

Art. 2º Os incentivos a que se refere o art. 1º desta Lei destinam-se ao manejo sustentado das formações nativas e ao cultivo de bambu voltado para a produção de colmos, para a extração de brotos e obtenção de serviços ambientais, bem como à valorização desse ativo ambiental como instrumento de promoção de desenvolvimento socioeconômico regional.

Art. 3º São diretrizes da PNMCB:

I - a valorização do bambu como produto agro-silvo-cultural capaz de suprir necessidades ecológicas, econômicas, sociais e culturais;

II - o desenvolvimento tecnológico do manejo sustentado, cultivo e das aplicações do bambu;

III - o desenvolvimento de polos de manejo sustentado, cultivo e de beneficiamento de bambu, em especial nas regiões de maior ocorrência de estoques naturais do vegetal, em regiões cuja produção agrícola baseia-se em unidades familiares de produção e no entorno de centros geradores de tecnologias aplicáveis ao produto.

Art. 4º São instrumentos da PNMCB:

I - crédito rural sob condições favorecidas, em especial no que se refere a taxas de juros e prazos de pagamento;

II - assistência técnica durante o ciclo produtivo da cultura e as fases de transformação e de comercialização da produção;

III - certificação de origem e de qualidade dos produtos destinados à comercialização.

Art. 5º Na implementação da política de que trata esta Lei, compete aos órgãos competentes:

I - incentivar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico voltados para o manejo sustentado, o cultivo, os serviços ambientais e as aplicações dos produtos e subprodutos do bambu;

II - orientar o cultivo para a produção e a extração de brotos para a alimentação;

III - incentivar o cultivo e a utilização do bambu pela agricultura familiar;

IV - estabelecer parcerias com entidades públicas e privadas para maximizar a produção e a comercialização dos produtos derivados do bambu;

V - estimular o comércio interno e externo de bambu e de seus subprodutos;

VI - incentivar o intercâmbio com instituições congêneres nacionais e internacionais.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 8 de setembro de 2011; 190º da Independência e 123º da República.

19/06/2015

L12484

DILMA ROUSSEFF
Guido Mantega
Mendes Ribeiro Filho
Izabella Mônica Vieira Teixeira
Afonso Florence

Este texto não substitui o publicado no DOU de 9.9.2011

ANEXO 2 – LEI NO. 4.504 ESTATUTO DA TERRA (PARCIAL)

04/03/2015

L4504



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 4.504, DE 30 DE NOVEMBRO DE 1964.Texto compilado

Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências.

Mensagem de veto

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

Disposições Preliminares

CAPÍTULO I(Vide Decreto nº 55.891, de 1965)**Princípios e Definições**

Art. 1º Esta Lei regula os direitos e obrigações concernentes aos bens imóveis rurais, para os fins de execução da Reforma Agrária e promoção da Política Agrícola.

§ 1º Considera-se Reforma Agrária o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade.

§ 2º Entende-se por Política Agrícola o conjunto de providências de amparo à propriedade da terra, que se destinem a orientar, no interesse da economia rural, as atividades agropecuárias, seja no sentido de garantir-lhes o pleno emprego, seja no de harmonizá-las com o processo de industrialização do país.

Art. 2º É assegurada a todos a oportunidade de acesso à propriedade da terra, condicionada pela sua função social, na forma prevista nesta Lei.

§ 1º A propriedade da terra desempenha integralmente a sua função social quando, simultaneamente:

- a) favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores que nela labutam, assim como de suas famílias;
- b) mantém níveis satisfatórios de produtividade;
- c) assegura a conservação dos recursos naturais;
- d) observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho entre os que a possuem e a cultivem.

§ 2º É dever do Poder Público:

a) promover e criar as condições de acesso do trabalhador rural à propriedade da terra economicamente útil, de preferência nas regiões onde habita, ou, quando as circunstâncias regionais, o aconselhem em zonas previamente ajustadas na forma do disposto na regulamentação desta Lei;

b) zelar para que a propriedade da terra desempenhe sua função social, estimulando planos para a sua racional utilização, promovendo a justa remuneração e o acesso do trabalhador aos benefícios do aumento da produtividade e ao bem-estar coletivo.

§ 3º A todo agricultor assiste o direito de permanecer na terra que cultive, dentro dos termos e limitações desta Lei, observadas sempre que for o caso, as normas dos contratos de trabalho.

§ 4º É assegurado às populações indígenas o direito à posse das terras que ocupam ou que lhes sejam atribuídas de acordo com a legislação especial que disciplina o regime tutelar a que estão sujeitas.

04/03/2015

L4504

Art. 3º O Poder Público reconhece às entidades privadas, nacionais ou estrangeiras, o direito à propriedade da terra em condomínio, quer sob a forma de cooperativas quer como sociedades abertas constituídas na forma da legislação em vigor.

Parágrafo único. Os estatutos das cooperativas e demais sociedades, que se organizarem na forma prevista neste artigo, deverão ser aprovados pelo Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (I.B.R.A.) que estabelecerá condições mínimas para a democratização dessas sociedades.

Art. 4º Para os efeitos desta Lei, definem-se:

I - "Imóvel Rural", o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização que se destina à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agro-industrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada;

II - "Propriedade Familiar", o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros;

III - "Módulo Rural", a área fixada nos termos do inciso anterior;

IV - "Minifúndio", o imóvel rural de área e possibilidades inferiores às da propriedade familiar;

V - "Latifúndio", o imóvel rural que:

a) exceda a dimensão máxima fixada na forma do artigo 46, § 1º, alínea b, desta Lei, tendo-se em vista as condições ecológicas, sistemas agrícolas regionais e o fim a que se destine;

b) não excedendo o limite referido na alínea anterior, e tendo área igual ou superior à dimensão do módulo de propriedade rural, seja mantido inexplorado em relação às possibilidades físicas, econômicas e sociais do meio, com fins especulativos, ou seja deficiente ou inadequadamente explorado, de modo a vedar-lhe a inclusão no conceito de empresa rural;

VI - "Empresa Rural" é o empreendimento de pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que explore econômica e racionalmente imóvel rural, dentro de condição de rendimento econômico ...Vetado... da região em que se situe e que explore área mínima agricultável do imóvel segundo padrões fixados, pública e previamente, pelo Poder Executivo. Para esse fim, equiparam-se às áreas cultivadas, as pastagens, as matas naturais e artificiais e as áreas ocupadas com benfeitorias;

VII - "Parceleiro", aquele que venha a adquirir lotes ou parcelas em área destinada à Reforma Agrária ou à colonização pública ou privada;

VIII - "Cooperativa Integral de Reforma Agrária (C.I.R.A.)", toda sociedade cooperativa mista, de natureza civil, ...Vetado... criada nas áreas prioritárias de Reforma Agrária, contando temporariamente com a contribuição financeira e técnica do Poder Público, através do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, com a finalidade de industrializar, beneficiar, preparar e padronizar a produção agropecuária, bem como realizar os demais objetivos previstos na legislação vigente;

IX - "Colonização", toda a atividade oficial ou particular, que se destine a promover o aproveitamento econômico da terra, pela sua divisão em propriedade familiar ou através de Cooperativas ...Vetado...

Parágrafo único. Não se considera latifúndio:

a) o imóvel rural, qualquer que seja a sua dimensão, cujas características recomendem, sob o ponto de vista técnico e econômico, a exploração florestal racionalmente realizada, mediante planejamento adequado;

b) o imóvel rural, ainda que de domínio particular, cujo objeto de preservação florestal ou de outros recursos naturais haja sido reconhecido para fins de tombamento, pelo órgão competente da administração pública.

Art. 5º A dimensão da área dos módulos de propriedade rural será fixada para cada zona de características econômicas e ecológicas homogêneas, distintamente, por tipos de exploração rural que nela possam ocorrer.

Parágrafo único. No caso de exploração mista, o módulo será fixado pela média ponderada das partes do imóvel destinadas a cada um dos tipos de exploração considerados.

CAPÍTULO II

ANEXO 3 – PRIMEIRA ENTREVISTA BASEADA NO QUESTIONÁRIO DA SECRETARIA NACIONAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA (SIES)



MINISTÉRIO
DO TRABALHO
E EMPREGO

Secretaria Nacional de Economia Solidária
Departamento de Estudos e Divulgação - DED
Esplanada dos Ministérios - Bloco F - sala 331
Cep: 70.059-900 - Brasília - Distrito Federal
Tel.: 61 317 6533 - E-mail: mapeamento.senaes@mte.gov.br



Formulário para Empreendimentos Econômicos Solidários

IDENTIFICAÇÃO:

Número do Formulário:	Empreendimento:
Estado:	Município:

CONTROLE DO FORMULÁRIO:

Nome do Entrevistador(a):	Data da entrevista: _____ / _____ / _____
Nome do Supervisor:	Data da aprovação: _____ / _____ / _____
Crítica ou observação do supervisor:	

COMENTÁRIOS DO(A) ENTREVISTADOR(A):

IDENTIFICAÇÃO, ABRANGÊNCIA E CARACTERÍSTICAS GERAIS:

1. Nome do Empreendimento:	_____
2. Nome de Fantasia/Sigla:	_____
3. Endereço:	_____ Nº: _____
Bairro:	_____ CEP: _____
4. Município:	_____ UF: _____
5. Telefone::	_____ Fax: _____
6. E-mail:	_____
7. Pessoa para contato:	_____
8. Ano de início do Empreendimento:	_____



Outra e CONOMia aCONteCe

Apoio:
FÓRUM BRASILEIRO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA

09. Forma de Organização:

- 1 Grupo informal;
- 2 Associação;
- 3 Cooperativa;
- 4 Sociedade Mercantil por cotas de responsabilidade limitada;
- 5 Sociedade Mercantil em Nome Coletivo;
- 6 Sociedade Mercantil de Capital e Indústria;
- 7 Outra: _____

10. CNPJ: _____ / _____ - _____
 (perguntar no final da entrevista no caso de empreendimentos formalizados).

11. O que motivou a criação do empreendimento? (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 Uma alternativa ao desemprego;
- 2 Obter maiores ganhos em um empreendimento associativo;
- 3 Uma fonte complementar de renda para os (as) associados(as);
- 4 Desenvolver uma atividade onde todos/as são donos/as;
- 5 Condição exigida para ter acesso a financiamentos e outros apoios;
- 6 Recuperação por trabalhadores de empresa privada que faliu ou em processo falimentar;
- 7 Motivação social, filantrópica e religiosa;*
- 8 Desenvolvimento comunitário de capacidades e potencialidades;*
- 9 Alternativa organizativa e de qualificação;*
- 10 Outra. Qual? _____

12. Área de atuação do empreendimento:

- 1 Rural 2 Urbana; 3 Rural e Urbana

13. Situação atual da organização:

- 1 Em funcionamento / operando 2 Em implantação

14. Número de participantes sócios(as): (preencha a alternativa mais conveniente)

- 1 Pessoas físicas associadas N°: _____ Homens N°: _____ Mulheres N°: _____
- 2 Pessoas jurídicas associadas ou empreendimentos articulados/em rede: _____ N°: _____

15. Nos últimos 12 meses o número de sócios(as):

- 1 Aumentou 2 Diminuiu 3 Permaneceu igual

16. Indique o que é realizado de forma coletiva pelos sócios/as do empreendimento: (múltiplas respostas)

- 1 Produção
- 2 Prestação do serviço ou trabalho
- 3 Comercialização – venda
- 4 Troca de produtos ou serviços
- 5 Uso de equipamento(s) (máquinas, ferramentas etc.)
- 6 Uso de infraestrutura (prédios, armazéns, sedes, lojas etc.)
- 7 Aquisição (compra ou coleta) de matéria prima e insumos
- 8 Poupança ou crédito
- 9 Obtenção de clientes ou serviços para os/as sócios/as
- 10 Outra. Qual? _____

TIPIFICAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DA ATIVIDADE ECONÔMICA:

17. Principal(is) atividade(s) econômica(s) do empreendimento: (citar até 03)

1)
2)
3)

(codificação posterior pela Classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE)

18. Cite os três principais produtos ou serviços do empreendimento especificando a quantidade e o valor da produção mensal: (referência do mês imediatamente anterior à aplicação deste questionário ou, no caso de atividade sazonal, considerar a produção mensal obtida no período de safra/produção imediatamente anterior.)

Produto ou Serviço	Unidade	Quantidade produzida Mensalmente	Valor da Produção Mensal (R\$)
1)			
2)			
3)			

19. Cite os três principais insumos/matérias-primas consumidas pelo empreendimento especificando a quantidade e o valor mensal: (citar até 03)

Insumo ou matéria-prima	Unidade	Quantidade Consumida Mensalmente	Valor Mensal (R\$)
1)			
2)			
3)			

20. Origem da matéria-prima ou insumo: (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 Aquisição de outros empreendimentos de ES
 2 Aquisição de empresa privada
 3 Associados(as)
 4 Aquisição de produtores(as) não sócio(as)
 5 Doação
 6 Coleta (materiais recicláveis ou matéria prima para artesanato)
 7 Outra. Qual? _____
 8 Não se aplica

21. Situação da sede ou local de funcionamento do empreendimento:

- 1 Própria
 2 Alugada
 3 Ocupada
 4 Cedida ou emprestada
 5 Arrendada
 6 Não possui sede*
 7 Outra: _____

22. Os equipamentos do empreendimento são: (múltiplas respostas)

- 1 Próprios
 2 Arrendados
 3 Cedidos ou emprestados
 4 Alugados
 5 Não se aplica

23. Qual o destino dos produtos e/ou serviços? (múltiplas respostas)

- 1 São vendidos
 2 São trocados
 3 Parte é vendida ou trocada e parte é destinada ao autoconsumo de sócios (as)
 4 Os produtos e serviços são exclusivamente destinados ao autoconsumo de sócios (as)
 5 Não se aplica

(Aceita-se múltiplas respostas apenas para 1 e 2. Se a resposta for o Item 4 ou 5, passe para a questão 27)

24. Como é feita a comercialização de produtos e/ou serviços do empreendimento? (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 Venda direta ao consumidor;
 2 Venda a revendedores/atacadistas;
 3 Venda a órgão governamental;
 4 Troca com outros empreendimentos solidários;
 5 Venda a outros empreendimentos de ES
 6 Outro. Qual: _____
 7 Não se aplica

25. A Venda e troca de produtos e serviços destina-se principalmente: (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 Comércio local ou comunitário;
 2 Mercado/comércio municipal;
 3 Mercado/comércio microrregional;
 4 Mercado/comércio estadual;
 5 Mercado/comércio nacional;
 6 Exportação para outros países;
 7 Não se aplica.

26. Quais os principais espaços de comercialização de produtos e serviços: (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 Lojas ou espaços próprios
 2 Espaços de venda coletivos (centrais de comercialização, CEASA)
 3 Feiras livres
 4 Feiras e exposições eventuais/especiais
 5 Entrega direta a clientes
 6 Outro. Qual: _____
 7 Não se aplica

27. O grupo tem encontrado alguma dificuldade na comercialização de produtos ou serviços? (considerar tanto os empreendimentos que já estão comercializando quanto os que tentam ou pretendem comercializar seus produtos e serviços)

- 1 Sim 2 Não 3 Não se aplica (Se a resposta for "não" ou "não se aplica", passe para a questão 29)

28. Quais as principais dificuldades na comercialização dos produtos ou serviços? (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 O grupo tentou mas não conseguiu encontrar quantidade suficiente de clientes;
- 2 Ninguém do grupo quer cuidar das vendas;
- 3 Ninguém do grupo sabe como se faz uma venda (argumentação, negociação, etc.);
- 4 O grupo já sofreu muitos calotes e não sabe como evitar;
- 5 Os preços praticados pelo grupo são muito altos;
- 6 Os clientes exigem um prazo para o pagamento;
- 7 Os compradores só compram em grande quantidade;
- 8 Dificuldade em manter a regularidade do fornecimento;
- 9 Falta de capital de giro, para vendas a prazo;
- 10 Falta de registro legal para a comercialização (emitir nota fiscal etc.);
- 11 Agentes do mercado (concorrentes, atravessadores, monopólios);*
- 12 Transporte / estradas;*
- 13 Preço inadequado dos produtos (baixo, desvalorizados);*
- 14 Estrutura para comercialização (local, espaço, equipamentos etc.);*
- 15 Outra dificuldade: _____
- 16 Não se aplica.

29. O empreendimento utiliza algum tipo de divulgação de seus produtos e/ou serviços?

- 1 Sim 2 Não (Se a resposta for "não", passe para a questão 31)

30. Quais os meios de divulgação do empreendimento (produtos, serviços, atividades)? (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 Cartazes, catálogos, folders e panfletos.
- 2 Jornais e revistas
- 3 Rádios comerciais e educativas
- 4 Rádios comunitárias
- 5 TV's (mídia televisiva)
- 6 Feiras e exposições eventuais
- 7 Divulgação "boca a boca"
- 8 Outra. Qual? _____

INVESTIMENTOS, ACESSO A CRÉDITO E APOIOS

31. Qual a origem dos recursos para iniciar as atividades do empreendimento? (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 Dos próprios sócios (capitalização ou cotas)
- 2 Empréstimo(s) e/ou financiamento(s)
- 3 Doação(ões)
- 4 A atividade não exigiu aplicação inicial de recursos
- 5 Outra. Qual? _____

32. Foram realizados investimentos no empreendimento nos últimos 12 meses?

- 1 Sim 2 Não (Se a resposta for "não", passe para a questão 35)

33. Qual o tipo de investimento realizado no empreendimento nos últimos 12 meses? (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 Infra-estrutura física (prédios, construções, etc).
 2 Equipamentos (aquisição, renovação).
 3 Ampliação de estoque de matérias-primas
 4 Abertura de filiais
 5 Abertura de lojas/espços de comercialização
 6 Capacitação de mão-de-obra
 7 Outra. Qual? _____

34. Qual o valor do investimento realizado no empreendimento nos últimos 12 meses?

R\$ _____

35. O empreendimento teve acesso a crédito ou financiamento nos últimos 12 meses? (considerar apenas o acesso ao crédito para o empreendimento coletivo e não para os/as sócios/as individualmente)

- 1 Sim 2 Não 3 Não buscou crédito

(Se a resposta for Não ou Não buscou crédito, passe para a questão 40)

36. Qual a finalidade do crédito?

- 1 Custeio ou Capital de Giro 2 Investimento 3 Custeio ou capital de giro e Investimento *(itens 1 + 2)*

37. Qual a fonte do crédito ou financiamento? (múltiplas respostas)

- 1 Banco público. Qual? _____
 2 Banco privado. Qual? _____
 3 Banco do Povo ou similar. Qual? _____
 4 Cooperativa de crédito. Qual? _____
 5 Outra instituição financeira privada. Qual? _____
 6 ONG ou OSCIP com Fundo de Crédito ou Fundo Rotativo. Qual? _____
 7 Outra. Qual? _____

38. Qual o valor total do crédito ao qual o empreendimento teve acesso nos últimos 12 meses?

R\$ _____

39. Qual a situação atual do pagamento ou devolução do crédito?

- 1 Está no prazo de carência
 2 Pagamento concluído
 3 Pagamento em dia
 4 Pagamento em atraso
 5 Outra situação. Qual? _____

40. No momento, existe necessidade de financiamento/crédito?

- 1 Sim 2 Não *(Se a resposta for "não", passe para a questão 42)*

41. Qual a finalidade do financiamento/crédito?

- 1 Custeio ou Capital de Giro 2 Investimento 3 Custeio ou capital de giro e Investimento *(itens 1 + 2)*

42. O empreendimento enfrenta ou enfrentou dificuldade para obtenção de financiamento/crédito?

- 1 Sim 2 Não *(Se a resposta for "não", passe para a questão 44)*

43. Qual(ais) dificuldade(s) enfrenta ou enfrentou? (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 O Empreendimento não possui a documentação exigida pelo agente financeiro
- 2 Taxas de juros elevadas ou incompatíveis com a capacidade do empreendimento
- 3 Prazos de carência inadequados
- 4 Falta de aval ou garantia
- 5 Falta de apoio para elaborar projeto
- 6 Burocracia dos agentes financeiros*
- 7 Falta de linha de crédito*
- 8 Outra. Qual? _____

44. O empreendimento teve acesso a algum tipo de apoio, assessoria, assistência ou capacitação?

- 1 Sim
- 2 Não *(Se a resposta for "não", passe para a questão 47)*

45. Que tipo de apoio teve o empreendimento? (numerar em ordem de importância de 1 a 3)

- 1 Assistência técnica e/ou gerencial
- 2 Qualificação profissional, técnica, gerencial
- 3 Formação sócio-política (autogestão, cooperativismo, economia solidária)
- 4 Assistência jurídica
- 5 Assessoria em marketing e na comercialização de produtos e serviços
- 6 Diagnóstico, planejamento e análise de viabilidade econômica
- 7 Assessoria na constituição, formalização ou registro
- 8 Outro. Qual? _____

46. Quem forneceu o apoio ao empreendimento? (múltiplas respostas)

- 1 ONGs, OSCIPs, Igrejas, associações e conselhos comunitários, etc. Qual? ** _____
- 2 Órgãos governamentais. Qual? _____
- 3 Universidades, incubadoras, Unitrabalho. Qual? _____
- 4 Sistema "S" (Sebrae, Sescop, etc). Qual? _____
- 5 Cooperativas de técnicos(as). Qual? _____
- 6 Movimento Sindical (Central, Sindicato, Federação) Qual? _____
- 7 Outra. Qual? _____

GESTÃO DO EMPREENDIMENTO**47. Quais as instâncias de direção e coordenação do empreendimento? (múltiplas respostas)**

- 1 Assembléia de sócios(as) ou reunião do coletivo de sócios/as;
- 2 Diretoria/conselho diretor/coordenação;
- 3 Conselho Consultivo;
- 4 Conselho Administrativo;
- 5 Conselho Fiscal;
- 6 Comissão ou Conselho de Ética;
- 7 Grupos de Trabalho, comissões ou núcleos;
- 8 Outro. Qual? _____

48. Quais as formas de participação de sócios(as) nas decisões (múltiplas respostas)

- 1 Acesso aos registros e informações do empreendimento;
- 2 Decisão sobre destino das sobras e fundos em assembléia Geral/ reunião do coletivo de sócios/as;
- 3 Eleição da diretoria em assembléia geral/ reunião do coletivo de sócios/as;
- 4 Prestação de contas aos sócios(as) em assembléia geral/ reunião do coletivo de sócios/as;
- 5 Contratações e remunerações definidas em assembléia geral/ reunião do coletivo de sócios/as;
- 6 Plano de trabalho definido em assembléia geral/ reunião do coletivo de sócios/as;
- 7 Participação nas decisões cotidianas do empreendimento;
- 8 Não existem mecanismos de participação.

49. Qual a periodicidade da assembléia geral/reunião do coletivo de sócios/as do empreendimento?

- 1 Anual ou + de 1 ano* 3 Bimestral ou trimestral* 5 Semanal ou quinzenal*
- 2 Semestral 4 Mensal 6 Não realiza assembléia geral/reunião coletiva dos sócios(as).
- 7 Outra: _____

50. No ano anterior, os resultados da atividade econômica do empreendimento, sem contar as doações de recursos, caso existam, permitiram:

- 1 Pagar as despesas e ter uma sobra/excedente ;
- 2 Pagar as despesas e não ter nenhuma sobra;
- 3 Não deu para pagar as despesas;
- 4 Não se aplica (para empreendimentos que não visam esse tipo de resultado coletivo).

(Se a resposta for 2, 3 ou 4, passe para a questão 52)

51. Se houve sobra/excedente (resposta 1 da questão anterior), qual o Destino? (múltiplas respostas)

- 1 Fundo de investimento;
- 2 Fundo de reserva;
- 3 Fundo de assistência técnica e educacional;
- 4 Fundo de solidariedade;
- 5 Integralização de capital;
- 6 Distribuição entre sócios(as);
- 7 Outro. Qual? _____

SITUAÇÃO DE TRABALHO NO EMPREENDIMENTO**52. Existem sócios(as) que trabalham ou atuam diretamente no empreendimento?**

- 1 Sim 2 Não (Se a resposta for "não", passe para a questão 57)

53. Número de sócios(as) que trabalham no empreendimento:

_____ Homens _____ Mulheres _____ Total

54. Tipo de remuneração dos sócios(as) que trabalham no empreendimento (múltiplas respostas):

- 1 Remuneração fixa;
- 2 Remuneração por produto ou produtividade;
- 3 Remuneração por horas trabalhadas;
- 4 Não está conseguindo remunerar (Se for essa a resposta, passe para a questão 56);
- 5 Não há remuneração (autoconsumo ou trabalho voluntário);**
- 6 Outra forma. Qual? _____

55. Se está conseguindo remunerar os sócios(as) que trabalham no empreendimento, qual a remuneração média mensal?

R\$ _____

56. Quais os Benefícios, garantias e direitos para sócios(as) que trabalham no empreendimento (múltiplas respostas)

- 1 Gratificação natalina;
- 2 Férias remuneradas;
- 3 Descanso semanal remunerado;
- 4 Qualificação social e profissional;
- 5 Equipamentos de segurança;
- 6 Comissão de prevenção de acidentes no trabalho;
- 7 Outro. Qual? _____
- 8 Não existem.

57. Possui trabalhadores(as) não sócios(as) no empreendimento?

- 1 Sim 2 Não (Se a resposta for "não", passe para a questão 63)

58. Quantos não sócios(as) trabalham no empreendimento?

_____ Homens _____ Mulheres _____ Total

59. Qual a periodicidade de contratação dos(as) trabalhadores(as) não sócios(as)?

- 2 Permanente 4 Temporária 6 Ambos os casos

60. Qual o tipo de trabalho do(as) trabalhadores(as) não sócios(as) no empreendimento? (múltiplas respostas)

- 1 Gerência, assessoria, consultoria;
- 2 Administração, secretaria, contabilidade, finanças;
- 3 Manutenção e serviços gerais;
- 4 Representação comercial, vendas, comunicação;
- 5 Produção (trabalho na produção ou prestação de serviços);
- 6 Outro. Qual? _____

61. Qual o tipo de vínculo do(as) trabalhadores(as) não sócios(as) (múltiplas respostas)

- 1 Contratação formal - assalariado(a);
- 2 Prestação de serviços remunerada;
- 3 Estagiário(a) ou aprendiz remunerado;
- 4 Trabalhador(a) não remunerado(a);
- 5 Outra situação. Qual? _____

62. Qual a remuneração média mensal paga a trabalhadores(as) não sócios(as), considerando o tipo de trabalho executado no empreendimento?

- 1 Gerência, assessoria, consultoria: R\$ _____
- 2 Administração, secretaria, contabilidade, finanças: R\$ _____
- 3 Manutenção e serviços gerais: R\$ _____
- 4 Representação comercial, vendas, comunicação: R\$ _____
- 5 Produção (trabalho na produção ou prestação de serviços) : R\$ _____
- 6 Outro tipo de trabalho: R\$ _____

DIMENSÃO SOCIOPOLÍTICA E AMBIENTAL

63. O empreendimento participa de alguma rede ou fórum de articulação?

- 1 Sim 2 Não (Se a resposta for “não”, passe para a questão 65)

64. Se a resposta for Sim especifique de que tipo de rede ou fórum de articulação o empreendimento participa: (múltiplas respostas)

- 1 Redes de produção/comercialização. Qual? _____
- 2 Complexos cooperativos. Qual? _____
- 3 Federações de cooperativas. Qual? _____
- 4 Outras articulações ou redes. Qual? _____
- 5 Fórum ou Rede de Economia Solidária _____
- 6 Centrais de comercialização. Qual? _____
- 7 Movimento social ou sindical. Qual?* _____
- 8 Conselhos de gestão e Fóruns de participação em políticas (DLIS, desenvolvimento rural etc.). Quais?* _____
- 9 ONG, Igrejas, Pastorais, Fundações, SEBRAE, Universidades. Quais?* _____
- 10 Outro. Qual? _____

65. O empreendimento tem alguma relação ou participa de movimentos sociais e populares?

- 1 Sim 2 Não (Se a resposta for “não”, passe para a questão 67)

66. Se a resposta for sim, que tipo de movimento? (múltiplas respostas)

- 1 Movimento de luta pela terra e agricultura familiar
- 2 Movimento sindical urbano ou rural
- 3 Movimento comunitário
- 4 Movimento de luta por moradia
- 5 Movimento de igualdade racial
- 6 Movimento de ameaçados ou atingidos por barragens
- 7 Movimento ambientalista
- 8 Mulheres / Gênero*
- 9 Religioso ou Pastoral*
- 10 Outro movimento. Qual? _____

68. O empreendimento participa ou desenvolve alguma ação social ou comunitária?

- 1 Sim 2 Não (Se a resposta for “não”, passe para a questão 69)

68. Se a resposta for Sim, em qual área: (múltiplas respostas)

- 1 Educação
- 2 Saúde
- 3 Moradia
- 4 Trabalho
- 5 Redução da violência
- 6 Meio ambiente
- 7 Lazer/ Esporte/ Cultura/ Religião*
- 8 Alimentação / Doações / instituições / Assistência social*
- 9 Outra. Qual? _____

69. O empreendimento tem alguma iniciativa com vistas à qualidade de vida de consumidores(as) de seus produtos ou serviços?

- 1 Sim 2 Não (Se a resposta for "não", passe para a questão 71)

70. Que iniciativas do empreendimento visou a qualidade de vida de consumidores(as) de seus produtos ou serviços? (múltiplas respostas)

- 1 Oferta de produtos orgânicos ou livres de agrotóxicos.
 2 Incentivo ou promoção do consumo ético e comércio justo
 3 Informações do produto aos consumidores(as)
 4 Preços dos produtos facilita o acesso aos consumidores(as)
 5 Qualificação e Qualidade do produto ou serviço*
 6 Outro. Qual? _____

71. O empreendimento gera algum tipo de resíduo (lixo ou sobra de materiais) a partir da atividade produtiva ou de serviços?

- 1 Sim 2 Não (Se a resposta for "não", passe para a questão 10)

72. Se a resposta for sim, qual o tratamento e/ou destino dado aos resíduos gerados no empreendimento? (numerar em ordem de importância de 1 a 3).

- 1 Coleta de lixo normal;
 2 Coleta de lixo especial;
 3 Faz algum tipo de tratamento dos resíduos antes de eliminar;
 4 Reaproveitamento dos resíduos no empreendimento;
 5 Despeja em esgotos sem tratamento;
 6 Despeja em rios, riachos ou córregos sem tratamento;
 7 Venda dos resíduos;
 8 Acúmulo no local do empreendimento;
 9 Queima ou incineração*;
 10 Outro. Qual? _____

Obs.: Voltar à questão 10, após encerrar ou aplicar o Suplemento Estadual.

DADOS DAS PESSOAS ENTREVISTADAS:

Nome	Cargo no Empreendimento	Telefone de contato

Observação: As informações pessoais acima não serão inseridas no Sistema.

O empreendimento autoriza seu cadastro no Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária (SIES) para futuros contatos, de acordo com os objetivos do mapeamento?

- 1 Sim 2 Não Rubrica: _____

* As alternativas marcadas com esse símbolo foram criadas a *posteriori*, após o tratamento da base de dados e a identificação de itens relevantes que não haviam sido inseridos no formulário, representando originalmente a alternativa *outros*. Foram criados quando este percentual apresentou-se elevado.

** No item 1 da questão 46 (ONGs, OSCIPs, Igrejas) foram incluídas as respostas *associações e conselhos comunitários*. No item 5 da questão 54 (não há remuneração) foram incluídas as respostas *autoconsumo e trabalho voluntário*.

ANEXO 4 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – UFSCAR

UFSCAR - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária baseado nos conceitos de Desenvolvimento Local Sustentável para a confecção de produtos de bambu no estado de São Paulo

Pesquisador: Samara Pereira Tedeschi

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 60262716.9.0000.5504

Instituição Proponente: CECH - Centro de Educação e Ciências Humanas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.963.785

Apresentação do Projeto:

O projeto "Desenvolvimento de Modelo de Gestão para Empreendimento da Economia Solidária baseado nos conceitos de Desenvolvimento Local Sustentável para a confecção de produtos de bambu no estado de São Paulo" foi bem fundamentado em revisão bibliográfica, ressaltando sua importância para a sociedade.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo da pesquisa "é apresentar um novo modelo de gestão para empreendimentos solidários que trabalham com produtos de bambu e que têm como base a Agricultura familiar e verificar se o mesmo atende as necessidades da autogestão para as assembleias", segundo a pesquisadora.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Quanto aos riscos, a pesquisadora esclarece que "O entrevistado não será submetido a nenhuma forma de estresse ou incômodo emocional, mas caso isso ocorra, você pode suspender a entrevista e deixar de respondê-la. Caso você se sinta desconfortável em responder à uma determinada questão ou às questões, acreditando que estas informações possam estar interferindo em sua privacidade, poderá interromper e suspender a entrevista a qualquer momento sem qualquer. Caso você se sinta desconfortável poderá se recusar a participar desta pesquisa ou

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP **Município:** SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

Continuação do Parecer: 1.963.785

retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado."

Os benefícios não foram apresentados.

Assim, os riscos mínimos foram apresentados, mas os benefícios não foram esclarecidos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Algumas informações ficaram faltando. Verificar o item "Recomendações" deste parecer.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Algumas informações ficaram faltando. Verificar o item "Recomendações" deste parecer.

Recomendações:

- 1 - Acrescentar no TCLE: nome da orientadora (item 1, por exemplo).
- 2 - Apresentar benefícios(s) da pesquisa no TCLE.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Ajustar TCLE como recomendado. Em caso de dúvida, verificar a Resolução 466/2012.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_777407.pdf	13/02/2017 09:20:47		Aceito
Outros	Carta.pdf	13/02/2017 09:20:19	Samara Pereira Tedeschi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Entrevista_2.docx	13/02/2017 09:14:48	Samara Pereira Tedeschi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Entrevista_1.pdf	13/02/2017 09:14:25	Samara Pereira Tedeschi	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_1.pdf	09/09/2016 14:42:01	Samara Pereira Tedeschi	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Samara_Pereira_Tedeschi.doc	17/08/2016 15:31:32	Samara Pereira Tedeschi	Aceito

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

UFSCAR - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS



Continuação do Parecer: 1.963.785

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CARLOS, 14 de Março de 2017

Assinado por:
Priscilla Hortense
(Coordenador)

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br