

**Projeto Piloto dos Centros Vocacionais  
de Tecnologia e Inovação - CVTI's em  
Santa Catarina**

Sérgio Peters

**Relatório Técnico INE 003/2022**



**Núcleo de Estudos para Desenvolvimento  
Econômico Sustentável e Inovação Social**

**RELATÓRIO TÉCNICO FINAL**

**“Projeto Piloto dos Centros Vocacionais de Tecnologia e  
Inovação - CVTI's em Santa Catarina”**

**CNPq 400012/2019-7**

**Abril de 2021**

## **EQUIPE TÉCNICA**

### **Coordenação:**

Prof. Sergio Peters (CV: <http://lattes.cnpq.br/9049829843619482>)

### **Equipe:**

Prof. Edison da Rosa (CV: <http://lattes.cnpq.br/7272035245285169>)

Profa. Deborah Bernett (CV: <http://lattes.cnpq.br/9401184779364513>)

Ana Roberta Gomes (CV: <http://lattes.cnpq.br/3402393292324011>)

Antonio Eduardo Galdeano Cruz (CV: <http://lattes.cnpq.br/4122787937063221>)

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Responsabilidades Gerais - CVTI-SC.....	14
Figura 2 - Responsabilidades Locais - Urupema - CTVI-SC .....	14
Figura 3 - Centros de Inovação em SC.....	15
Figura 4 - Concepção Hierarquia – Órbitas.....	22
Figura 5 - Estrutura Organizacional CVTI-SC .....	23
Figura 6 - Hierarquia Expandida .....	23
Figura 7 - Reunião Presencial - 03/03/2020.....	26
Figura 8 - Gravação do vídeo .....	30
Figura 9 - Reunião Online - 06/05/2020 .....	31
Figura 10 - Palestra Online - Professor Neri dos Santos.....	32
Figura 11 - Palestra Online - Alexandre Lerípio - Plataforma SUMA.....	33
Figura 12 – Reunião Online - 15/07/2020 .....	34
Figura 13 - Reunião Online - 21/07/2020 .....	34
Figura 14 – Live de Lançamento Programa Universal FAPESC .....	35
Figura 15 – Palestra Online - Ana Ferrel – Archer Daniels Midland .....	36
Figura 16 – Reunião Online – 02/09/2020.....	37
Figura 17 – Palestra Online - Emanuely Oliveira – Social Brasilis .....	38
Figura 18 – Apresentação dos membros da equipe do projeto .....	39
Figura 19 - Níveis de Conhecimento.....	42
Figura 20 – Processo Produtivo .....	45
Figura 21 – Processo Inovativo ativo .....	45
Figura 22 – Sistema de Gestão Integrada.....	46
Figura 23 – Difusão e transferência do Conhecimento em Cadeia.....	48

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DA CADEIA DE APL's DA REGIÃO SERRANA.....</b>	<b>7</b>
<b>3. MAPEAMENTO DE VOCAÇÕES.....</b>	<b>8</b>
<b>4. SENSIBILIZAÇÃO E MOTIVAÇÃO JUNTO AOS PARCEIROS IDENTIFICADOS....</b>	<b>8</b>
4.1 REUNIÃO REITORIA IFSC - FLORIANÓPOLIS.....	11
4.2 VISITA TÉCNICA COM PARCEIROS - URUPEMA.....	12
<b>5. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFRAESTRUTURA.....</b>	<b>13</b>
5.1 APROXIMAÇÃO COM ORION PARQUE .....	14
5.2 MODELO CONCEITUAL DO CVTI CATARINENSE .....	17
5.2.1 Eixos de Atuação.....	18
5.2.2 Governança.....	19
<b>6. PLANO DE PEDAGÓGICO.....</b>	<b>24</b>
<b>7. ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO 2020/2021 .....</b>	<b>24</b>
7.1 REUNIÃO DESIS - 28/02/2020.....	24
7.2. REUNIÃO DESIS - 03/03/2020.....	24
7.3 REUNIÃO DESIS - 12/03/2020.....	26
7.4 PROPOSTA - IV SEMINÁRIO DESIS - 16/04/2020.....	27
7.5 REUNIÃO ONLINE DESIS - 06/05/2020.....	30
7.6 PALESTRA ONLINE - GOVERNANÇA – 09/06/2020.....	31
7.7 PALESTRA ONLINE – PLATAFORMA SUMÁ – 23/06/2020.....	32
7.8 REUNIÃO ONLINE - 15/07/2020 .....	34
7.9 REUNIÃO ONLINE - 21/07/2020 .....	34
7.10 LANÇAMENTO DO PROGRAMA UNIVERSAL - FAPESC - 22/07/2020.....	35
7.11 PALESTRA MARKETING – ANA FERREL – 19/08/2020.....	35
7.12 REUNIÃO ONLINE - 02/09/2020 .....	36
7.13 PALESTRA COMPETÊNCIAS DIGITAIS – 30/09/2020.....	37
7.14 REUNIÃO PARA APRESENTAÇÃO DOS NOVOS INTEGRANTES DA EQUIPE NO ADITIVO AO PROJETO - 18/12/2020 .....	38
<b>8. ATIVIDADES PREVISTAS E PAUTA PARA O FUTURO .....</b>	<b>39</b>
8.1 NOVAS PARCERIAS .....	39
<b>9. RESULTADOS ESPERADOS.....</b>	<b>41</b>
9.1 IMPACTOS DO PROJETO PARA O AVANÇO DO ESTADO DA ARTE NA ÁREA DO CONHECIMENTO .....	41
9.2 CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA INOVAÇÃO DE PRODUTOS, PROCESSOS OU POLÍTICAS PÚBLICAS.....	43

9.3 A CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS ESPECIALIZADOS PARA A ACADEMIA, EDUCAÇÃO BÁSICA E SUPERIOR, INDÚSTRIA, SETOR DE SERVIÇOS E SETOR PÚBLICO .....	44
9.4 CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA A DIFUSÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO .....	46
9.5 INFORMAÇÕES PARA DIVULGAÇÃO DO PROJETO .....	49
<b>10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>50</b>
<b>11. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>55</b>

## 1. APRESENTAÇÃO

Com objetivo de estudar a implantação do Programa CVTI no Estado de Santa Catarina, o presente projeto é a continuidade de uma série de ações realizadas pelo Núcleo de Estudos para Desenvolvimento Econômico Sustentável e Inovação Social DESIS/UFSC em suas atividades. O principal ponto de pesquisa do grupo foi o desenvolvimento do Índice de Carência e Vulnerabilidade Municipal – ICVM disponível em: [https://desis.ufsc.br/?page\\_id=59](https://desis.ufsc.br/?page_id=59). Esse indicador balizou, a importância do projeto e da instalação do Programa em Santa Catarina, bem como orientou as definições do escopo do trabalho no que diz respeito a território, localização, impactos e sustentabilidade. Nesse sentido, buscou-se desenvolver uma proposição estratégica de CVTI's apoiada na pesquisa, na extensão e na inovação, em parceria com os Institutos Federais, com as Universidades Federal e Estadual e suas Unidades de Pesquisa vinculadas ao CNPq/MCTIC e com o Governo do Estado de Santa Catarina.

A intenção é proporcionar cursos de formação profissional e capacitação com apoio científico tecnológico para o desenvolvimento de negócios sociais baseado nas vocações locais e regionais, e contribuir efetivamente para o desenvolvimento regional, com ênfase em inclusão social e nos Arranjos Produtivos Locais APL's. Tais fatores consolidam-se como estratégicos ao suporte das economias regionais, e desse modo, tem-se a perspectiva da possível replicação do projeto piloto para uma rede de CVTI's no estado de SC.

Com o intuito de capacitar, formar e oferecer condições para que as pessoas e organizações da região transformem os negócios sociais e obtenham sustentabilidade, tem-se como essencial a compreensão da dinâmica e organizações da região, identificando as competências estabelecidas na base da pirâmide social. Para tanto, dentre as atividades previstas que direcionam o plano de trabalho do projeto estão: a identificação e o mapeamento dos processos produtivos regionais, a identificação dos possíveis parceiros, o levantamento e análise de infraestrutura disponível junto aos parceiros identificados, a sensibilização e motivação da comunidade e dos possíveis parceiros para compor o grupo de trabalho, a proposta

de um modelo conceitual de governança e a apresentação da proposta do plano pedagógico para implantação dos CVTIs.

Assim, o presente relatório trata das atividades relacionadas ao Projeto Piloto dos Centros Vocacionais de Tecnologia e Inovação - CVTI's em Santa Catarina, objeto do contrato CNPq nº 400012/2019-7 e apresenta de forma detalhada o desenvolvimento realizado durante a vigência do mesmo, especificamente de setembro de 2019 até os dias de hoje. Em 30 de setembro de 2019 foi encaminhado por email para área técnica do CNPq, o Relatório Técnico Parcial deste Projeto.

Cabe ressaltar que, o referido Projeto obteve Aditivo financeiro por meio do Projeto Piloto para a implantação de Centros Vocacionais de Tecnologia e Inovação em Santa Catarina II, hoje coordenado pelo Prof. Edison da Rosa e contratado em novembro de 2020 por meio do processo CNPq nº 404157/2020-3. Sobre o Aditivo, esse Relatório inclui algumas das metas previstas, especificamente sobre a meta 1, no que diz respeito ao mapeamento e levantamento de dados e informações sobre as vocações regionais das comunidades e dos Arranjos Produtivos Locais - APL's da região serrana; meta 2, sobre a articulação dos diversos atores, parceiros locais/regionais e comunidade, por meio da proposta de gestão compartilhada do CVTI, de forma a viabilizar a estruturação de um Grupo de Trabalho com vistas a ser o embrião do Comitê Gestor do CVTI da região serrana; meta 3, sobre os processos de capacitação, baseado nas demandas locais e em metodologias participativas, conhecimentos, técnicas e tecnologias sociais, com foco no aprimoramento dos sistemas produtivos integrados com objetivo de definir o Plano Pedagógico para os CVTI's e na meta 4: Identificação da Cadeia de Valor da Cadeia Produtiva Integrada. Contudo a identificação dos processos primários de suporte e de gestão para aceleração econômica ainda estão sendo pesquisados.

## **2. IDENTIFICAÇÃO DA CADEIA DE APL's DA REGIÃO SERRANA**

Nessa meta, foram desenvolvidas atividades relacionadas à coleta de dados e informações, mapeamento das vocações regionais das comunidades e dos APL's regionais, com ênfase nas vocações locais do Artesanato do Vime, Queijo Serrano, Vinho e Turismo, bem como sensibilização das comunidades produtivas e articulação de parcerias com agentes locais.



Com pesquisa sistemática e exploratória em documentos disponíveis sobre o tema, foi possível identificar a cadeia dos APLs da região serrana e suas atividades econômicas principais (CNAE), municípios envolvidos e organizações responsáveis pelo apoio à estes arranjos.

Assim, apresenta-se no **Anexo I** deste documento a relação e a visão geral dos APLs identificados, bem como o mapa da região com indicação dos arranjos.

### **3. MAPEAMENTO DE VOCAÇÕES**

Concomitantemente com a identificação dos APL's que compõem a região, foram desenvolvidas atividades relacionadas ao mapeamento das vocações regionais. Para tanto, foram realizadas reuniões e visitas técnicas com parceiros locais, bem como eventos de trabalho tanto para levantamento e identificação de vocações, como para articulação de parcerias de modo a fortalecer, com trabalho conjunto, o alcance dos principais resultados do projeto.

Dentre os eventos realizados, foram realizadas oficinas para a identificação de potencialidades e vocações regionais da região e Seminários. Na ocasião foram identificadas vocações relacionadas à produção de Queijos, Artesanato, Panificados/Confeitaria, Comércio e Serviços e Cultivos diversos.

As análises e percepções relacionadas a esse item, estão descritas no **Anexo II** deste documento.

### **4. SENSIBILIZAÇÃO E MOTIVAÇÃO JUNTO AOS PARCEIROS IDENTIFICADOS**

Com relação à articulação de parcerias e as ações de sensibilização e motivação para manutenção das relações existentes entre o Projeto, as atividades de pesquisa do DESIS e a criação de novas alianças, foram identificados atores, projetos regionais convergentes com a implantação dos CVTI's, buscando estabelecer uma estrutura de gestão compartilhada. Esta é uma etapa constante, que ocorre durante todo o projeto, uma vez que se faz necessário estreitar relações com os parceiros, mantendo-os motivados e ativos no projeto. Os seguintes parceiros foram considerados:

- **ÓRION PARQUE** – O Parque Tecnológico, localizado na cidade de Lages, no estado de Santa Catarina, é uma estrutura fundamentada em conceitos que tendem aproveitar ao máximo os recursos disponíveis para seu funcionamento, independente do segmento/espécie, científico, natural, tecnológico ou humano. Consiste em concentrar serviços e equipamentos de uso comum das empresas constituintes, criando uma economia de espaços e recursos humanos. Busca incrementar a riqueza de sua comunidade promovendo a cultura da inovação e da competitividade das empresas geradoras de conhecimento, amparando empresas empenhadas na aplicação comercial de alta tecnologia. O parque tecnológico também incentiva a pesquisa e desenvolvimento e a transferência de tecnologia.
- **IFSC** – Os Institutos Federais de Santa Catarina (IFSC's) são autarquias vinculadas ao Ministério da Educação, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Oferecem educação básica, profissional e superior em estrutura multi campus, com forte inserção na área de pesquisa e extensão. O Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) portanto é uma instituição pública federal de ensino com o fim de ofertar formação e qualificação em diversas áreas bem como realizar pesquisa e desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, em articulação com os setores produtivos da sociedade catarinense. Atualmente, o IFSC oferta cursos em mais de 30 polos de apoio presencial em Santa Catarina e nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo.
- **FAPESC** – A Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina é o órgão do governo estadual que repassa recursos públicos para a execução de atividades de pesquisa, inovação, capacitação de recursos humanos e difusão de conhecimentos. Portanto a FAPESC seria a principal entidade de articulação entre os setores da sociedade envolvidos, assim como a agência financiadora do estado.
- **MUNICÍPIOS** – Para a sensibilização e apoio para a implantação dos CVT's, é preciso estar em consonância com as particularidades de cada município, assim é de grande importância o contato e o apoio do Prefeito e dos Vereadores para ajudar no processo. Nesse caso a principal instituição parceira é a AMURES – Associação dos Municípios da Região Serrana.

- EPAGRI - A Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina é uma empresa pública, vinculada ao Governo do Estado de Santa Catarina por meio da Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca. Tem como objetivos, promover a preservação, recuperação, conservação e utilização sustentável dos recursos naturais, buscar a competitividade da agricultura catarinense frente a mercados globalizados, adequando os produtos às exigências dos consumidores, e promover a melhoria da qualidade de vida do meio rural e pesqueiro. Visa ser reconhecida nos cenários estadual e nacional como modelo de excelência em pesquisa agropecuária, extensão rural e gestão. Diante disso vislumbra-se uma parceria estreita com a entidade, haja vista que a Região Serrana é abrangida com Centros de Gerência Regional, Centro de Treinamento e Estação Experimental.
- COMUNIDADE LOCAL/ASSOCIAÇÕES– Os valores sociais do trabalho são um dos fundamentos da República brasileira, a qual tem entre seus objetivos garantir o desenvolvimento nacional e erradicar a pobreza, diante disso em consonância com o artigo 218 da CF/88, o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico e tecnológico com estímulo à inovação das empresas e apoio aos entes públicos e privados. Nesta seara ganha relevância o papel dos Centros Vocacionais Tecnológicos (CVT's), para a promoção do desenvolvimento de uma política pública de incentivo e desenvolvimento na área de ciência, tecnologia e inovação; além de sua estruturação permitir a geração de emprego e renda promovendo mudanças no cenário socioeconômico no âmbito local e regional.
- UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina. Localizada em Lages Região Serrana contempla cursos de ensino, pesquisa e extensão que contribuirão de forma significativa com o processo de aprendizagem junto aos diferentes atores do Projeto. O Centro de Ciências estruturou-se ao longo dos anos no ensino, na pesquisa e na extensão e oferece, atualmente, cursos de graduação em Agronomia, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Florestal e Medicina Veterinária e cursos de pós-graduação. Hoje, cerca de 1.800 estudantes compõem o centro, na graduação e pós-graduação, contando com mais de 113 professores efetivos e mais de 40 colaboradores. Como importante ator na área da extensão universitária, conta com mais de 100 ações de

extensão junto à comunidade. Na área da pesquisa, são diversos projetos em vigência.

Com essa rede parceiros, a criação do CVTI na região alcança e beneficia uma multiplicidade de atores, direta ou indiretamente envolvidos na sua instalação, como a Universidades, Instituto Federais, setores da iniciativa privada, órgãos públicos e a comunidade regional, que usufruirá do resultado final dos produtos, processos e serviços gerados. Uma importante parcela da população, que ocupa a zona rural, será especialmente beneficiada com a atuação do CVTI, considerando que essas famílias mantêm a cultura agrícola, já incorporada em sua tradição familiar, de onde provém seu respectivo sustento econômico. A essas famílias será estendido um conjunto de ações de extensão, de caráter multidisciplinar, educativo, cultural, com vistas a buscar conjuntamente soluções para alternativas e para a diversificação da economia promovendo uma interação transformadora no aspecto regional.

Durante o período compreendido neste relatório, além das diversas reuniões com a equipe do projeto, foram realizadas reuniões presenciais de trabalho, buscando articular e coordenar as ações previstas no projeto junto aos parceiros regionais. Foram feitos oito encontros regionais, dois Seminários e quatro workshops com a comunidade, além de visitas técnicas e participação em eventos no Centro de Inovação Orion Parque em Lages.

#### 4.1 REUNIÃO REITORIA IFSC - FLORIANÓPOLIS

Ocorreram reuniões com a Reitoria do IFSC para discutir a formalização da parceria DESIS/IFSC com a então reitora Profa. Maria Clara K. Schneider. Na ocasião, foram dados encaminhamentos para assinatura de Acordo de Cooperação Técnica, e, apesar da morosidade da tramitação burocrática deste tipo de acordo, mantém-se o compromisso com as ações junto ao Campus de Urupema.

Foi definida também na reunião, que seja realizada viagem de trabalho da equipe do DESIS para o Campus de Urupema, de modo a darem andamento à organização e alinhamentos necessários junto aos professores e gestor do referido campus. Acordou-se, ainda, que na referida reunião com a equipe de Urupema,

seriam indicados os professores que se envolveriam com o projeto, de modo a inseri-los também no grupo do CNPQ.

#### 4.2 VISITA TÉCNICA COM PARCEIROS - URUPEMA

A segunda delas, uma visita técnica com parceiros em Urupema, no campus do IFSC. Na ocasião, definiu-se os eixos Gastronomia e Turismo como foco de atuação do Projeto Piloto do CVTI. A escolha não foi por acaso, além de serem eixos com grande potencial de impacto na economia local, estão intimamente ligados a um produto que vem sendo desenvolvido pelo IFSC junto à comunidade local: biscoitos produzidos a base de farinha feita com resíduos da goiaba da serra.

Este case traduz muito bem os elementos que cercam o conceito de inovação social, que permeia todo o projeto, de modo que o processo produtivo envolve toda uma cadeia de serviços, desde o cultivo da goiaba da serra, até a inserção do produto no mercado.

Ainda, foram tratadas de questões que envolvem o Plano Pedagógico, levando em consideração os cursos a serem desenvolvidos e ofertados a população, tanto com apoio do IFSC, como de outras organizações parceiras, como EPAGRI, SEBRAE, Prefeitura e Estado. Atualmente, o IFSC conta com docentes de gastronomia e de turismo. A prefeitura, por sua vez, coordena o centro de desenvolvimento do turismo na cidade.

Por outro lado, foram levantados desafios enfrentados pelo IFSC, de falta de infraestrutura para realizar saídas de campo e se aproximar da comunidade, e percebe-se uma oportunidade de geração de sinergia, que o desenvolvimento desse projeto pode ajudar a promover. Por isso, no CVTI, as equipes precisarão ter condições de se locomover, não de modo irrestrito, mas na medida da necessidade.

Outro desafio que vai ao encontro dos benefícios a serem gerados pelo CVTI é o êxodo da população jovem de Urupema. Ao desenvolver condições e oportunidades locais, espera-se reter o conhecimento empírico do jovem para ajudar a desenvolver a valorização da propriedade rural. A proposta do CVTI é levá-los da sala de aula para o mercado, para o mundo, porém sem precisar sair de seu local, de seu pertencimento, de sua origem.

## **5. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFRAESTRUTURA**

Para promover a articulação dos diversos atores, a fim de viabilizar a estruturação de um Grupo de Trabalho com vistas a ser o embrião do Comitê Gestor do CVTI da região serrana, foram mapeados os parceiros locais/regionais e da comunidade. Cada parceiro possui características distintas e formas de atuação complementares ao CVTI, de modo que podem contribuir de diferentes maneiras para a construção e gestão compartilhada do centro piloto.

Foram realizadas pautas e análises sobre o papel de atuação de cada parceiro, seja no suporte metodológico, articulação com a comunidade e outras entidades, alocação de recursos e infraestrutura.

A ideia de incentivar instituições de ensino a atuarem em parceria com instituições econômicas e políticas para o desenvolvimento regional, permite que se concretize o desejo constitucional de promoção dos princípios da dignidade humana e da inclusão social, em conjunto com o fomento à geração de trabalho e renda, dando respaldo para atuação estatal como irradiadora de políticas sociais. Desta forma os Centros deverão suprir as demandas da comunidade, por conseguinte tudo deverá ser pensado de acordo com as necessidades, as vocações e os anseios da população da região que será abrangida pelo projeto.

Para a integração dos diferentes parceiros, foi desenhado e redesenhado um modelo de responsabilidades, adaptado à realidade do CVTI Catarinense a partir da estrutura já existentes em outros CVTs.



Figura 1 - Responsabilidades Gerais - CVTI-SC



Figura 2 - Responsabilidades Locais - Urupema - CTVI-SC

### 5.1 APROXIMAÇÃO COM ORION PARQUE

Faz parte do Programa Catarinense de Inovação o apoio e desenvolvimento de 13 Centros de Inovação no Estado de Santa Catarina, o programa lançado em 2014 através da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável, onde é fomentado a pesquisa, inovação e o empreendedorismo. Os Centros deverão articular ações integradas para envolvimento dos atores do ecossistema regional e deverão estimular atividades como espaços de trabalho compartilhado, incubação de startups, atração de recursos, incentivos à pesquisa e novas tecnologias.

Na figura 3 abaixo se demonstra no mapa a perspectiva dos Centros de Inovação em Santa Catarina.

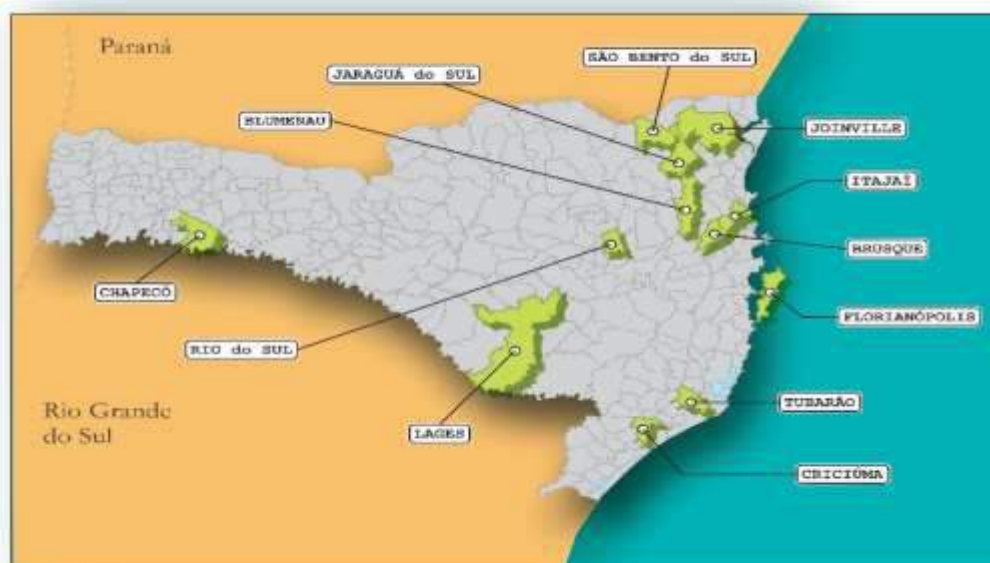


Figura 3 - Centros de Inovação em SC

Os Centros de Inovação de Santa Catarina situam-se em Blumenau, Brusque, Chapecó, Criciúma, Florianópolis, Itajaí, Jaraguá do Sul, Joaçaba, Joinville, Lages, Rio do Sul, São Bento do Sul, Tubarão. Observando os polos é perceptível a concentração de polos na região centro litoral, do Estado.

No caso de Urupema, o centro de Inovação que poderia assisti-lo seria o Polo de Lages, no sentido de promover inovação social na região de Urupema, todavia a vocação do Centro de Inovação Tecnológica não está diretamente relacionada ao conceito de inovação social, e portanto, a própria organização dos polos dificulta a viabilidade do projeto.

O Parque Tecnológico Órion Parque é o primeiro Centro de Inovação inaugurado em Santa Catarina, situado em Lages, consiste em um parque tecnológico para o desenvolvimento de tecnologias que darão suporte a empresas que venham a se instalar na cidade. O Órion Parque Tecnológico foi idealizado em 2007 por empresários da área de tecnologia, que no ano seguinte formaram o Núcleo de Tecnologia da Informação da ACIL (Associação Empresarial de Lages), com o



intuito de dar suporte a esta proposta focada na estruturação e elaboração de um projeto.

Em 2009, a ACIL solicitou ao Departamento de Arquitetura da Universidade Federal de Santa Catarina, um projeto arquitetônico. Ao mesmo tempo, iniciaram as negociações do terreno da Embrapa, uma área de 89 mil metros quadrados, para a construção do Órion Parque.

Os parques se tornaram ferramentas fundamentais para o desenvolvimento regional. Para esse feito, formulam sua base em ciência, tecnologia e inovação. O propósito do Estado é transformar os Centros em HUBs de inovação e elos de articulação das especialidades, complexidades e dinamismos de cada região, destacado pelo Órion Parque o qual está com Centros de Inovação em implementação.

A conjuntura de um parque tecnológico consiste em concentrar serviços e equipamentos de uso comum das empresas constituintes, criando uma economia de espaços e recursos humanos. Assim, é possível gerir setores jurídicos, de tecnologia da informação, de manutenção do parque e administração de bens, da administração geral do parque, numa englobadora de serviços comuns. Atualmente, o Parque Órion conta com 46 empresas de tecnologia.

No período do projeto, foram realizadas reuniões com o presidente do Instituto Orion Parque, senhor Roberto Rogério do Amaral, para tratar do papel do Orion no cenário do projeto. Foram identificados pontos importantes para serem definidos na relação entre os agentes do ecossistema dão suporte ao Programa CVTI no Estado de Santa Catarina, entre eles o IFSC, prefeituras, Associação dos Municípios da Região Serrana (AMURES), EPAGRI, sistema “S” e empresariado local.

Algumas questões levantadas tratadas junto ao Orion Parque:

**Ponto 1** – A definição do Orion Parque como agente que fará a ligação entre os produtos produzidos e os órgãos de validação e controle. Exemplo: a bolacha fitness produzida pelos produtores da região de Urupema, capacitados pelo IFSC e pelo SEBRAE, terão o apoio do escritório de projetos do Orion Parque para o encaminhamento das certificações do INPI, registro de propriedade intelectual sobre tecnologias sociais e transferência de tecnologia para a industrialização.

**Ponto 2** – A contribuição do Orion Parque quanto à logística das capacitações, participação de workshops, seminários e eventos para os sociabilizarão e disseminação dos produtos desenvolvidos por meio do processo produtivo proposto pelo Programa CVTI.

**Ponto 3** – A importância do Orion Parque como facilitador das atividades mercadológicas dos produtos produzidos pelos CVTI.

**Ponto 4** – A sistematização das ações de legalidade, produção, marca, mercado e vendas dos produtos do CVTI de modo tático e estratégico, com o apoio do escritório de projetos do Orion Parque. Nesse sentido, deverá haver a definição das lideranças de cada ator envolvido no processo, bem como o comprometimento formal entre os agentes para desenvolver operações de forma coordenada e sistemática, envolvendo periodicidade, locais, ações e temas a discutir.

**Ponto 5** – A liderança regional do Comitê gestor dos CVTI da região serrana e o início das Pauta sobre as instruções normativas.

**Ponto 6** – A Efetivação do escritório DESIS/UFSC e seleção de recursos humanos para gerenciar e operacionalizar as atividades integradas DESIS/ORION/CVTI.

**Ponto 7** – A apresentação da profissional selecionada para entrevista com a equipe do DESIS. A profissional esteve em Florianópolis para definição das atividades e apresentação do plano de trabalho até o final do ano de 2020. O plano de trabalho estava em construção conjunta esta profissional e o DESIS, bem como o processo de contratação estava em andamento quando as atividades foram interrompidas por conta do isolamento imposto pela Pandemia de COVID 19. A profissional participa pontualmente de reuniões virtuais com o grupo de trabalho e aguarda contratação prevista para junho de 2020.

## 5.2 MODELO CONCEITUAL DO CVTI CATARINENSE

O modelo conceitual do CVTI catarinense é baseado alguns pontos fundamentais, observados e reforçados neste projeto piloto, que dão forma à sua estrutura geral:

- **Sentido *botton-up***: oferta de formação baseada nas necessidades locais.

- **“Empoderamento” da comunidade local:** assumir as rédeas das ações de forma pró-ativa, não esperando por iniciativas do poder público em qualquer nível;
- **Estrutura Virtual:** aproveitamento de infraestrutura existente.
- **Parcerias com instituições locais/regionais:** Epagri, IFSC, Universidades, Prefeituras, instituições afins, etc.
- **Governança compartilhada:** participação ativa da comunidade.
- **Plano de Sustentabilidade do CVTI:** apoio das instituições parceiras, visando à manutenção da estrutura operacional (salas, equipamentos, materiais, palestras adicionais, especialistas, excursões etc.).
- **Valorização da produção local tradicional:** melhoria do sistema de produção e da qualidade geral do produto.
- **Sistema de Produção Integrado:** todos os atores trabalhando em cooperação e colaboração.

Tal composição da estrutura baseia-se na utilização de estratégias e metodologias para criar um ambiente onde “todos saem ganhando”. Trabalha-se tanto a cooperação, direcionada para a coesão interna, em busca da realização do trabalho, como a colaboração, de coesão externa, para fazer a diferença no trabalho para a sociedade.

Entende-se que, a compreensão e a adesão dos parceiros sobre a importância da **pro atividade entre eles, gera a** possibilidade de **ganho geral** para todos os envolvidos. Quando o CVTI abre possibilidades de produção na região os ganhos são compartilhados: novas qualificações, novos cursos, novos produtos, novo trabalho em cada propriedade, etc.

O CVTI tem o papel de **compendio de ações positivas que convergem** em determinado tema ou público, criando espaços de formação, valorização da comunidade, agregação de renda, ganho político e social, ganho institucional, etc. As potencialidades encontradas na base da pirâmide social ditam a oferta de cursos dos CVTS com a demanda dos projetos que poderão sustentar o desenvolvimento econômico e social da localidade.

#### 5.2.1 Eixos de Atuação

Os CVTIs terão como eixos de atuação:

Extensão Tecnológica: Atividade que visa a promover a inclusão produtiva e social por meio do apoio ao desenvolvimento, aplicação e disseminação de tecnologias consideradas adequadas às demandas sociais e às vocações econômicas locais.

Formação Profissional: Atividades destinadas à aquisição de conhecimentos, capacidades, atitudes e formas de comportamento exigidas para o exercício das funções próprias de uma profissão. É voltada para a aquisição de competências profissionais de âmbito prático.

Pesquisa por Demanda Social: Tem como motivação a necessidade de produzir conhecimento para aplicação de seus resultados, com o objetivo de contribuir para fins práticos, visando à solução de problemas concretos encontrados na realidade.

Empreendedorismo e Inovação – O empreendedorismo é processo dinâmico realizado pelo indivíduo/empresa que procura identificar, analisar, planejar e implementar produtos ou serviços comercializáveis de base tecnológica, considerados como oportunidades de negócio. Inovação é a descoberta de qualquer novidade na gestão ou no modo de fazer algo. Os dois termos estão ligados ao processo de mudanças e descobertas tecnológicas.

### 5.2.2 Governança

Em se tratando do modelo de governança do modelo de CVTI piloto, considera-se a seguinte estrutura organizacional:

COMITÊ GESTOR: O comitê gestor é a instância responsável pelo planejamento, execução, acompanhamento e avaliação do plano de gestão e do projeto pedagógico a ser desenvolvido pelo CVTI. Devem participar do Comitê Gestor representantes de instituições de ensino e pesquisa correlatas à área temática do projeto, do poder executivo e da sociedade civil.

- Responsável por: Coordenação Geral, pedagógica e administrativa (DESI e Parceiros)

GOVERNANÇA LOCAL: Comunidade de Urupema, com suas instituições participantes, líderes de segmentos alvo dos projetos, representantes do poder executivo local.

- Importância do grupo de liderança local: será o elo entre a governança local e a comunidade e o “por que” de cada um;

Neste sentido, tem-se um Comitê Gestor consolidado em Florianópolis, por meio do DESIS, coordenando a rede de CVTIs no Estado, atuando juntamente com os parques tecnológicos e centros de inovação já existentes. Ainda, é papel do Gestor provocar e promover ações conjuntas e articuladas com a rede, sendo o irradiador das inovações produzidas nos municípios nas regiões e nos demais centros de inovação.

Apesar do foco do projeto ser no CVTI Piloto, na região Serrana de SC, não faz sentido pensar numa estratégia limitada à esta região e ao Centro de Inovação de Lages, mas sim é preciso uma visão mais global. Tendo em vista que o objetivo é fomentar e estruturar a rede de CVTIs em SC, é necessário olhar para todo o estado e estabelecer estratégias que comportem toda a estrutura prevista. Assim, torna-se essencial ter uma unidade concentradora, que direcionará estratégias, articulará propostas e iniciativas, e fará as conexões necessárias entre as mesmas.

Para tanto, reforça-se que o DESIS assume o papel de articulador de um Comitê Gestor, que tenha capacidade e representatividade de vários setores, agregando várias instituições e unindo o que cada uma faz de melhor. Somente assim, será possível oferecer ganhos que justifiquem e motivem a adesão e a participação na construção de uma rede de capacitação e potencialização das vocações regionais.

Dessa forma, o modelo conceitual firma-se no pensamento sistêmico, passível de replicação, respeitando a reinvenção de cada CVTI, em atenção as especificidades de cada região. Todavia, o modelo deve ser adaptável a qualquer CVTI.

Em relação à Governança Local, vislumbra-se os Centros de Inovação como ponto central de articulação. Para o piloto, tem-se o Órion Parque como facilitador, ou organizador, do CVTI. Este será o interlocutor dos atores regionais, representando seus interesses e necessidades junto ao Comitê Gestor. O papel exercido por esta equipe consiste na articulação entre o CVTI, mercado e sociedade.

Conforme mencionado anteriormente, a figura do Centro de Inovação é essencial para fornecer um ambiente comum a todos os envolvidos, independente de seu segmento de atuação. Trata-se de um “terreno neutro”, onde Governo, Academia, Setor Produtivo e Sociedade convergem, cooperam, compartilham,

colaboram e constroem soluções aos problemas regionais. O Centro de Inovação media todos estes interesses para desenvolver as tecnologias necessárias, atendendo ao interesse de todos.

O desenvolvimento e apropriação de tecnologias pela sociedade, por si só é uma solução para uma questão amplamente observada na região de Urupema, e outras similares, o êxodo rural. Muitos habitantes, principalmente os mais jovens, tendem a buscar ambientes onde a tecnologia está presente. Tendo sido criados em um mundo onde a tecnologia os cerca por todos os lados, possuem a necessidade de interagir cada vez mais com ela. Tecnologia permite que acessem experiências, trata-se de um meio, e não o fim.

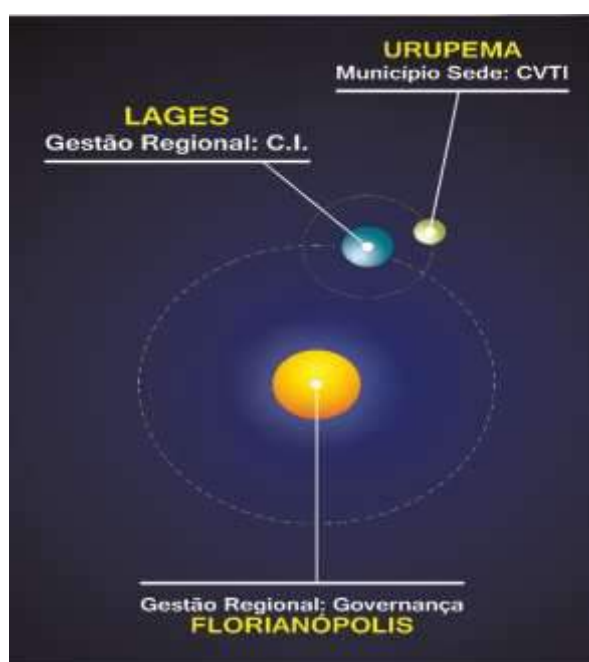
No caso de Urupema, a tecnologia serve para acessar, ter conforto de modo a não interferir na vida tranquila do campo, e portanto, a tecnologia pode existir para subsistência e conforto, comodidades em termos de turismo, conhecimento, troca de experiências.

Dado esse contexto, adotou-se uma abordagem da funcionalidade dos CVTIs em torno dos centros de inovação, tomando por base o Órion Parque para o piloto, como grandes propulsores de atividades de integração e capacitação contínua, elevando as capacidades e vocações regionais para impulsionamento da economia local por meio da inovação social.

Tendo o centro de inovação como figura agregadora do CVTI, um ambiente de inovação, que promove a concentração e troca de experiências e a articulação de parcerias entre os diversos atores do governo, academia, sociedade e setor empresarial, foi concebido o modelo conceitual do CVTI Catarinense. Levando em consideração a perspectiva de replicação do Projeto Piloto do CVTI para outras regiões catarinenses, essa estratégia torna-se ainda mais coerente, dada a rede de centros de inovação que vem sendo consolidada no Estado.

Dispondo dessa estrutura a nível estadual, tem-se que a interação das boas práticas entre as comunidades, os municípios satélites e os centros de inovação são de fundamental importância para o sucesso do programa. Os centros irão fazer a redistribuição das práticas dos CVTIs, se reinventando, numa retroalimentação destas práticas.

Para ter uma visão geral clara do modelo, faz-se uma analogia com os astros e suas órbitas. Tem-se como articulador principal o DESIS, grupo que vem desenvolvendo e direcionando os encaminhamentos necessários para a consolidação do primeiro CVTI em SC. Orbitando ao seu redor, dentre os diversos parceiros, destaca-se o Centro de Inovação, cuja capilaridade de atuação regional permite conhecer e gerir de maneira muito próxima os atores locais. Por sua vez, essa rede regional orbita ao redor do Centro de Inovação, onde há relacionamentos mais estreitos e proximidade para o acompanhamento contínuo.



**Figura 4 - Concepção Hierarquia – Órbitas**

Espera-se, com a replicação do modelo proposto em todo o Estado de Santa Catarina, que os 13 centros de inovação estejam orbitando ao redor de uma gestão unificada dos CVTIs. Dessa maneira, torna-se possível pensar estrategicamente a nível estadual, definir objetivos comuns, métricas e indicadores similares, ter processos padronizados e otimizados, e coordenar ações de maneira mais eficiente em todo o estado, resguardando as particularidades de cada local.

Com base nesses direcionadores macros, cada centro de inovação terá a autonomia para gerenciar e articular as ações pertinentes à sua realidade, tendo flexibilidade para formar parcerias locais, direcionar esforços para ações prioritárias

de acordo com suas necessidades, vocações e competências gerando a disseminação de atuação do CVTI em expansão regional e hierárquica.

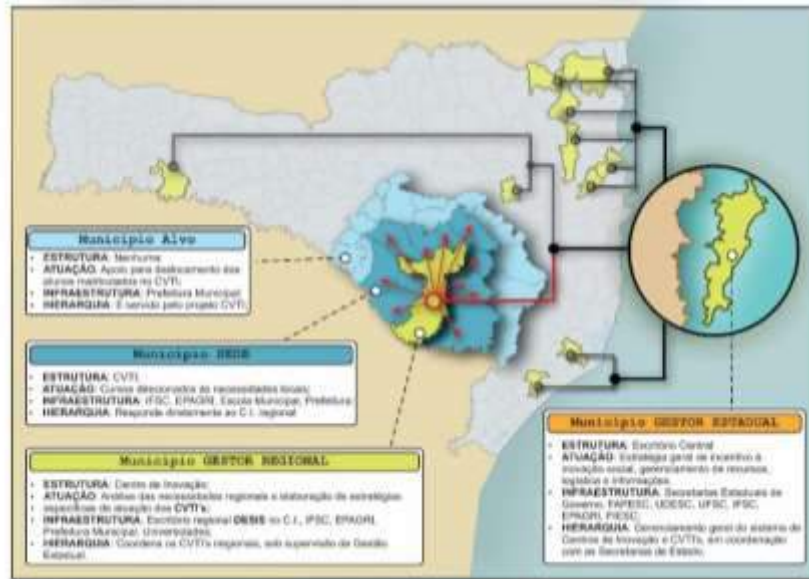


Figura 5 - Estrutura Organizacional CVTI-SC

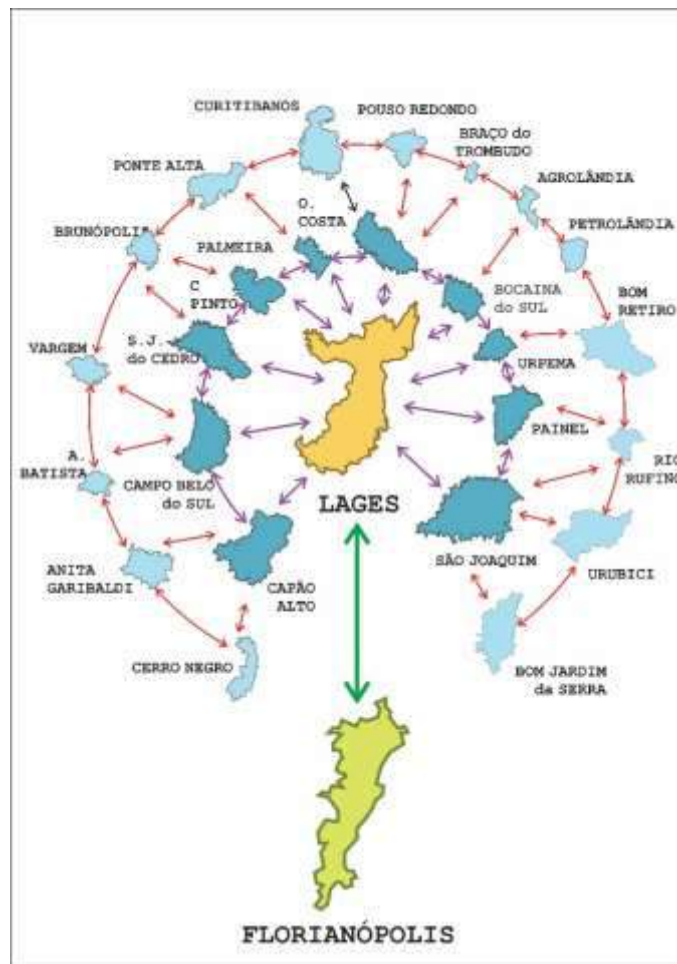


Figura 6 - Hierarquia Expandida



## 6. PLANO DE PEDAGÓGICO

O plano pedagógico proposto para o Projeto Piloto do CVTI em SC encontra-se, na íntegra, no **Anexo III**. Porém deve-se observar que, haverá necessidade de ajustes durante o desenvolvimento do projeto por conta da excepcionalidade da pandemia.

## 7. ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO 2020/2021

Reuniões, atividades e Palestras realizadas pela equipe do DESIS.

### 7.1 REUNIÃO DESIS - 28/02/2020.

**Participantes:** Deborah Bernett, Edison da Rosa, Eduardo Cruz, Maike Ricci, Sérgio Peters e Ana Roberta.

**Pauta:**

1. Prioridade para fechar o projeto piloto em Urupema.
2. Atividades da Sara em Lages.
3. Buscar parceria com o Estado para dar continuidade ao projeto.
4. Itens para discussão do Projeto piloto: embalagens, metodologia de distribuição dos produtos, transferência de tecnologia, parceria com o estado para continuidade do projeto.
5. Realizar o mapeamento dos cursos oferecidos em Urupema com indicações de cursos em potencial de acordo com o APL da região.
6. Criar um concurso de Design para as embalagens das bolachas. Fazer parcerias com Instituições de Ensino para o concurso.
7. Realização do IV Seminário DESIS. Pontos chaves: Apresentação dos resultados do projeto e articulação para parcerias com o Estado.

### 7.2. REUNIÃO DESIS - 03/03/2020

**Participantes:** Deborah Bernett, Ana Roberta, Eduardo Cruz, Maike Ricci

**Pauta:**

- 1- **Proposição do IV Seminário DESIS**

Título: "IV Seminário DESIS: Programa CVTI-SC junto ao Ecosistema de Inovação".

Categoria: "Evento Estadual".

Data provisória: entre os dias 09 e o dia 13 de Novembro de 2020.

Na sequência, discutiu-se o objetivo do IV SEMINÁRIO DESIS, tendo em vista os projetos Bridge/Cambridge e CNPQ; duas alternativas foram propostas: um seminário mais amplo, no qual se trataria das atividades do grupo, ou um seminário mais técnico, com foco exclusivo no programa CVTI. A segunda opção nos pareceu mais adequada.

Objetivos gerais do Seminário:

- Apresentação de resultados parciais do "*Projeto Piloto para Implantação de Centros Vocacionais de Tecnologia e Inovação em Santa Catarina*" em direção às perspectivas de políticas de Estado;

- Compartilhar conhecimento entre os diferentes atores ligados ao programa CVTI junto ao ecossistema de inovação (de forma ampla/genérica);

- Refletir sobre o ambiente de inovação específico do Estado de Santa Catarina sob a luz do programa Nacional dos CVTI's;

Sugestão de Palestrantes Nacionais:

- Prof. Tadeu Pissinati (IFES)
- Profa. Sônia Costa (MCTIC)
- Alisson Albuquerque (CNPq)
- Prof. Campagnolo (MCTIC)

Sugestão de Palestrantes Regionais:

- Fábio Holthausen (FAPESC)
- Diretor/a IFSC Urupema
- Lucas Esmeraldino (SDE)
- Gerber (Secr. Mun. Agricultura Urupema)
- "Tena"\* (Secr. Mun. Turismo Urupema)
- Roberto Amaral (Órion Parque)

## **2- Estudo de Impactos do Evento**

Realizado um levantamento preliminar das despesas do evento. No entanto, o "IV Seminário DESIS: Programa CVTI-SC junto ao Ecosistema de Inovação" não ocorreu por conta do cancelamento dos eventos presenciais.



Figura 7 - Reunião Presencial - 03/03/2020

### 7.3 REUNIÃO DESIS - 12/03/2020.

#### **Participantes:**

Deborah Bernett, Maike Ricci, Ana Roberta, Eduardo Cruz

#### **Pauta:**

##### **1. Vídeo de Apresentação de Proposta do IV Seminário CVTI/SC**

Discussão quanto a forma e conteúdo do vídeo. Definição das linhas gerais para criação do formato e do roteiro.

##### **Temática, Histórico e Instituições participantes (ABERTURA)**

- **Temática:** Importância e abrangência dos CVTIs para o desenvolvimento socioeconômico do Estado de Santa Catarina e também para a construção de políticas públicas do Estado.
- **Histórico:** Histórico/evolução das edições anteriores até a atual;
- **Instituições participantes (nacionais e/ou estrangeiras):** Participação e engajamento de parceiros do ecossistema (governo, academia, setor empresarial, sociedade civil organizada) e apoio de outras fontes.

##### **2. Público Alvo e Resultados Esperados (SEGUNDO)**

- **Público alvo:** Perfil;

- **Resultados esperados:** abrangência, impactos e resultados participantes/público-alvo, perfil e palestrantes/ debates e ações integradas com a comunidade, tipos de atividades/produtos e de meios de divulgação utilizados.
- 3. Experiência do coordenador/proponente na realização de eventos (suprimido: incluído no item "histórico")**
- Afinidade curricular do coordenador com a temática e articulação com a sua equipe e os demais entes do projeto.

#### 7.4 PROPOSTA - IV SEMINÁRIO DESIS - 16/04/2020.

No dia 16 de abril 2020, foi submetido a proposta no edital de chamada pública nº 02/2020 – Proeventos, na Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do estado de Santa Catarina para a realização do evento: IV Seminário DESIS, com o objetivo de apresentar os resultados parciais do Projeto Piloto para os parceiros e para a sociedade. Devido à pandemia do Covid-19, a FASE I do Proeventos foi cancelada, assim foi aberto nova chamada em Julho de 2020 para submissão de propostas para eventos a partir de Março de 2021. No entanto, pretendemos submeter uma nova proposta para apresentação dos resultados, articulação e compartilhamento do conhecimento do Projeto em Chamadas Públicas mais atualizadas que apoiem eventos online e ou híbrido ainda em 2021.

Edital de Chamada Pública FAPESC nº 02/2020 – PROEVENTOS 2020/2021

#### **Resumo do projeto - Seminário**

A proposta do IV Seminário DESIS é apresentar os resultados parciais do Projeto Piloto para a Implantação de Centros Vocacionais de Tecnologia e Inovação em Santa Catarina, promovendo a discussão e a troca de experiências entre os diferentes atores ligados ao ecossistema de inovação, visando aprimorar a concepção dos Centros em Santa Catarina, a partir dos contextos apresentados. A intenção é compreender as experiências e fortalecer a política empreendida pelo Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) para o desenvolvimento dos CVTIs no país com base nos Sistema de CTI nacional.

O objetivo deste Programa é o fortalecimento dos sistemas locais e regionais de Ciência, Tecnologia e Inovação, por meio da integração e do esforço estratégico de atores locais inseridos na vocação regional, visando a promoção de desenvolvimento econômico e social sustentável (SECIS/MCTI, 2007). Os CVTIs estão direcionados para a capacitação tecnológica, como unidades de formação profissional básica, de experimentação científica, de investigação da realidade e prestação de serviços especializados, considerando a vocação da Região e promovendo a melhoria dos processos produtivos. Em 2011 o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o MCTI, com o apoio do Fundo Coreano de Tecnologia e Inovação para o Conhecimento, realizaram uma avaliação do Programa CVT. Esse relatório fez a análise da trajetória do Programa no Brasil, numa reflexão detalhada sobre as principais conclusões obtidas, lições aprendidas dos projetos executados e atividades desenvolvidas e buscou observar os limites dos Centros Vocacionais Tecnológicos em atingir seus objetivos, principalmente como política pública de inclusão social e produtiva. Em 2012 foi promovida uma reestruturação conceitual que culminou num documento de referência aprovado pela portaria MCTI Nº 34 de junho de 2012.

Com a reformulação, o Programa foi ganhando novas características, Santa Catarina foi agraciada com o apoio do MCTIC/CNPq para desenvolver seu primeiro CVTI. Desse modo, com o apoio do governo Federal e Estadual, o Núcleo de Estudos para o Desenvolvimento Econômico e Sustentável e Inovação Social, DESIS/UFSC, executa o desenvolvimento do Projeto Piloto junto com o Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC desde 2018 e propõe-se neste evento discutir a temática com base no ecossistema de inovação do Estado de Santa Catarina. Para concluir, o evento dará especial atenção à consolidação das novas parcerias e das já existentes, provenientes de diferentes setores da sociedade (Governo, Empresas, Universidades) no sentido de fortalecer o projeto em direção aos seus resultados. A assertividade dos resultados e os impactos desta atuação deverão ser relevantes para a sociedade catarinense, esse é o principal objetivo da realização deste Seminário.

Assim, a importância do evento está em apresentar a proposta do projeto piloto em Urupema/SC e refletir o Programa e os empreendimentos implementados a

partir dele, e permitir o avanço e a adequação do modelo para melhor atender a sociedade catarinense.

### **Programação Preliminar do Evento - 08/04/2021**

#### Período Matutino:

- 09 Horas - **Cerimônia de Abertura** – Presença de representações políticas do Estado. Apresentação do DESIS.
- 10 Horas - **Palestra de Abertura** – Apresentação de case - Impactos dos Centros Vocacionais Tecnológicos – Prof. Tadeu Pissinati
- 11 Horas - Apresentação Potenciais Parceiros SC com os CASES ACOLHIDA NA SERRA, PROJETO SUMA, Laboratório de pesquisa da UFSC, EPAGRI, etc.

#### Período Vespertino:

- 14 Horas – **Apresentação dos resultados do Projeto Piloto** – Prof. Edison da Rosa.
- 15 Horas – **Mesa Redonda** – Reflexão e articulação entre os atores ligados ao Ecossistema de Inovação Catarinense. Convidados pesquisadores e demais autoridades na área para discussão Representantes do: MCTIC, CNPq, IFES, IFSC, FAPESC, SDE, EPAGRI, pesquisadores, professores e estudantes.
- 16 Horas – **Encerramento** – Lançamento do Concurso de Design.

Para a submissão da proposta, foi solicitado pela FAPESC um vídeo explicando a relevância da temática do evento, o impacto e a importância do apoio da FAPESC. Assim, após a elaboração da proposta, realizamos um roteiro com o resumo do evento e respondendo aos pontos solicitados para a gravação do vídeo. O Coordenador do DESIS, Prof. Edison da Rosa, fez a gravação em sua sala na UFSC com o auxílio dos demais colegas da equipe do projeto.



**Figura 8 - Gravação do vídeo**

Link do vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ESqnr2PsVzQ>

#### 7.5 REUNIÃO ONLINE DESIS - 06/05/2020.

**Participantes:** Deborah Bernett, Maike Ricci, Eduardo Cruz e Ana Roberta

**Pauta:** Elaboração do Relatório Técnico de Atividades CNPq: Set.19/Abr.20

Tendo em vista o contratempo causado pela pandemia do COVID-19, é fundamental para o bom andamento do projeto a solicitação junto ao CNPq de um *termo aditivo de vigência*, cuja aprovação depende de apresentarmos o relatório parcial das atividades entre setembro de 2019 até o presente momento.

Plano de construção do relatório:

1. Identificação das atividades de Pesquisa do Grupo.
2. Sensibilização e motivação dos possíveis parceiros e compor GT.
3. Levantamento e análise de infraestrutura disponível junto aos parceiros identificados.
4. Proposta de plano pedagógico de capacitação para a implantação dos CVTI's.
5. Reuniões de trabalho feitas na FAPESC para definição estratégica do cenário e dos agentes em nível local, regional e estadual.
6. Contratação da Ana Roberta (Fernando).
7. Aproximação com Orion Parque para estruturação das atividades relativas ao Centro de Inovação.

8. Relatório FAPESC.
9. Reuniões de trabalho – ATAS.
10. Projeto para Seminário submetido para FAPESC.
11. Articulação com o IFSC – reunião FAPESC.
12. Atividades previstas para o primeiro semestre e não realizadas (Grupo).



Figura 9 - Reunião Online - 06/05/2020

#### 7.6 PALESTRA ONLINE - GOVERNANÇA – 09/06/2020

**Palestrante:** Prof. Neri Dos Santos

**Participantes:** Edison da Rosa, Deborah Bernett, Eduardo Cruz, Sara Anacleto, Maike Ricci, Roberto Amaral (presidente do Orion Parque) e Ana Roberta.

**Pauta:** 1. Transformação Digital

2. Governança

- Gestão interinstitucional
- Olhar para fora das instituições
- Inclusão social
- Inclusão digital
- Ideia de aprendizagem por "projeto de vida"

3. Questões:



- Mudar resultados: transformação estrutural/projetos estruturantes \_ fazer de outra maneira
- Maior desafio no centro de vocação tecnológico é fazer de outra forma, para ter outros resultados.
- Empreendedorismo inovador: mudar patamar econômico das pessoas, trabalhar com outros conceitos - deixar de trabalhar com o termo "vocação" e começar a usar "oportunidade"
- Eficiência, Efetividade, Eficácia e relevância.



Figura 10 - Palestra Online - Professor Neri dos Santos

## 7.7 PALESTRA ONLINE – PLATAFORMA SUMÁ – 23/06/2020

**Palestrante:** Alexandre Lerípio.

**Participantes:** Edison da Rosa, Deborah Barnett, Eduardo Cruz, Sara Anacleto, Maike Ricci e Ana Roberta.

**Pauta:**

1. Exposição geral dos desafios do projeto Sumá:
  - Desafio: equilibrar a distribuição de remuneração da cadeia do alimento
  - Valorizar a agricultura familiar
  - Plataforma "comércio justo e transparente"
  - Conectar produção aos grandes consumidores
  - Negócio de impacto social: fato novo na cadeia do alimento

- Dificuldade: mundo político
- SINAPSE (FAPESC): ampliar para outros compradores (penitenciárias, escolas, hotéis, restaurantes)
- Dificuldade: Logística
- Viabilidade hoje: grandes empresas que fornecem refeições aos funcionários (VW, Arcelor Mitral, CAMIL e outras)
- Cuidado em relação à tecnologia: acelera tto fatores + como -
- Problemas entre as versões da plataforma
- Qualificação do produtor

## 2. Discussão de aspecto específico:

- Qualificação: certificações (ex: confiabilidade) de todos os agentes da cadeia
- Empatia com o cliente para descobrir suas necessidades
- Logística: aproveitamento de estrutura existente
- Franquias sociais: custo zero, demandar o mínimo investimento
- Procurar gerar renda constante
- Adaptação para continuar a servir
- Sobre a farinha de goiaba: caso do maior exportador de flores do Brasil (passo a passo) - "o primeiro mercado a ser conquistado é a região serrana"
- Inclusão digital: dificuldade do agricultor



Figura 11 - Palestra Online - Alexandre Lerípio - Plataforma SUMA

## 7.8 REUNIÃO ONLINE - 15/07/2020

**Participantes:** Deborah Bennett, Maike Ricci, Eduardo Cruz, Ana Roberta, Sara Anacleto e Fernando de Souza

**Pauta:** Reunião para Pauta e desdobramentos de metas e etapas do projeto.

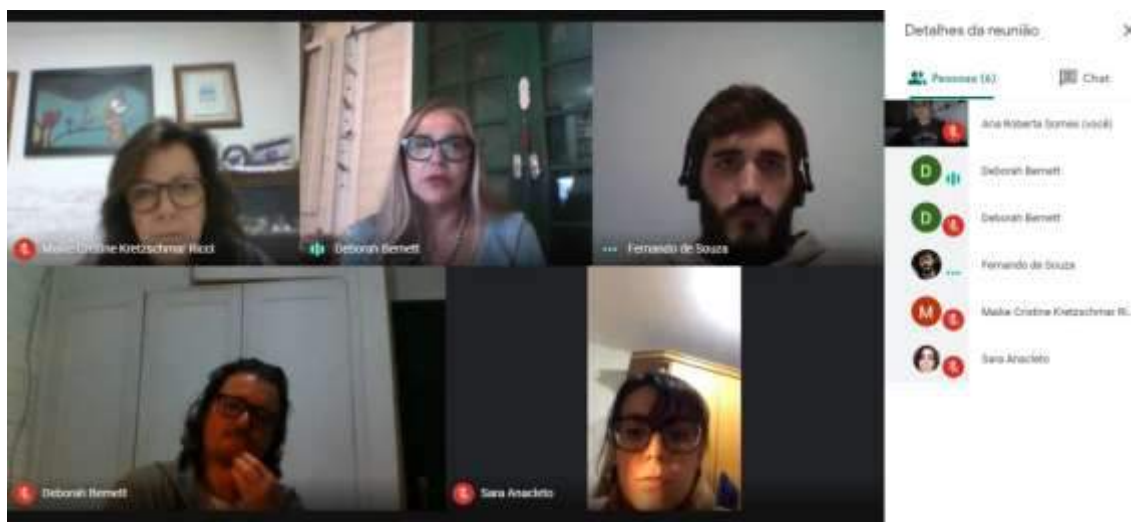


Figura 12 – Reunião Online - 15/07/2020

## 7.9 REUNIÃO ONLINE - 21/07/2020

**Participantes:** Deborah Bennett e Ana Roberta.

**Pauta:**

1. Compilação dados e informações para Apresentação do II Relatório Parcial de atividades de acordo com o material enviado pelo grupo e encaminhado para o CNPq.
2. Revisão e definição de nova data para a submissão da proposta do projeto FAPESC do Seminário para 2021, devido ao cancelamento da I FASE.

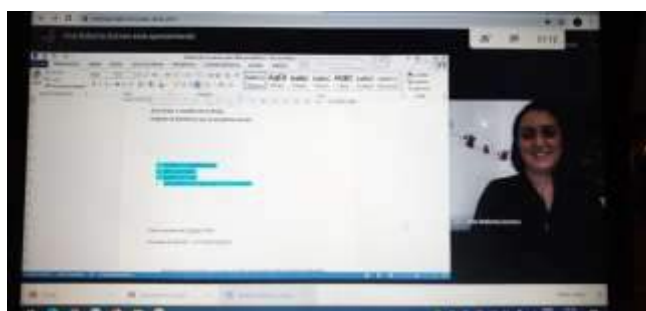


Figura 13 - Reunião Online - 21/07/2020

## 7.10 LANÇAMENTO DO PROGRAMA UNIVERSAL - FAPESC - 22/07/2020

**Participantes:** Deborah Bennett, Maike Ricci, Eduardo Cruz, Ana Roberta, Sara Anacleto

### **Pauta:**

Planejamento para elaboração de proposta complementar ao Projeto para o Edital Universal do Estado de Santa Catarina, a fim de solicitar apoio Estadual para o desenvolvimento dos CVTIs no estado.



Figura 14 – Live de Lançamento Programa Universal FAPESC

## 7.11 PALESTRA MARKETING – ANA FERREL – 19/08/2020

**Palestrante:** Ana Ferrel.

**Participantes:** Edison da Rosa, Deborah Bennett, Eduardo Cruz, Sara Anacleto, Maike Ricci e convidados externos.

**Pauta:**

Palestra Ana Ferrel – Vice-Presidente de Marketing da *Archer Daniels Midland – E.U.A.* Discussão sobre aplicação de marketing e ferramentas comerciais à projetos de inovação social.



Figura 15 – Palestra Online - Ana Ferrel – Archer Daniels Midland

7.12 REUNIÃO ONLINE - 02/09/2020

**Participantes:** Deborah Bernett, Maíke Ricci, Eduardo Cruz, Ana Roberta, Sara Anacleto e Fernando de Souza

**Pauta:**

Reunião para apresentação da minuta do relatório técnico e pauta das próximas metas e etapas do projeto, como a solicitação de postergação e aditivo.

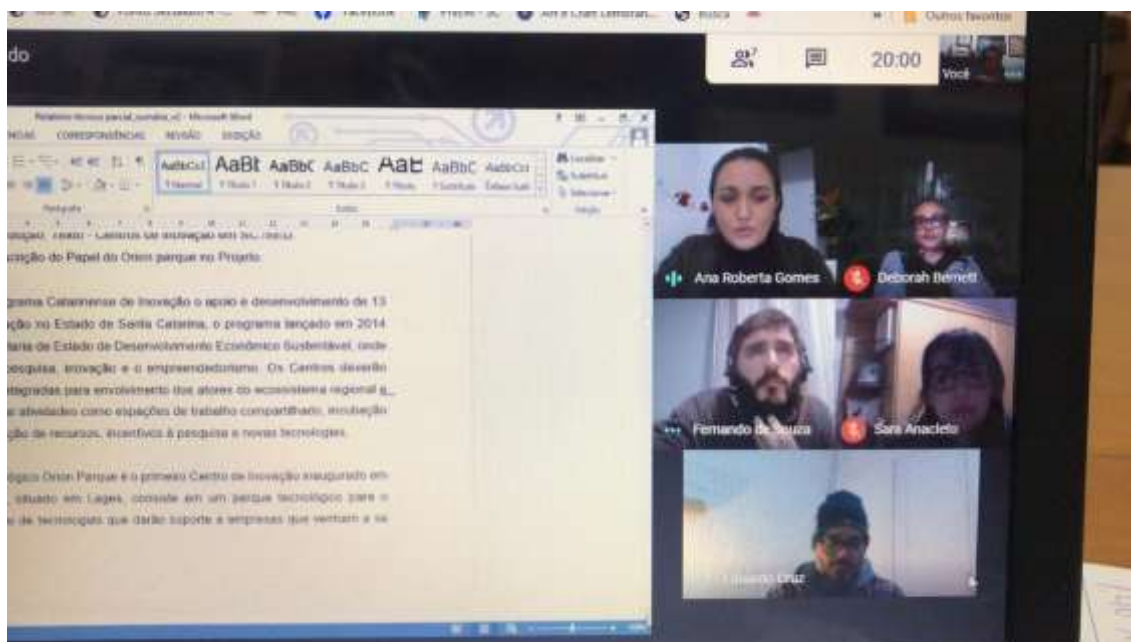


Figura 16 – Reunião Online – 02/09/2020

### 7.13 PALESTRA COMPETÊNCIAS DIGITAIS – 30/09/2020

**Participantes:** Deborah Bennett, Eduardo Cruz, Sara Anacleto, Maíke Ricci, representantes de comunidades locais e a convidada especial Emanuella Oliveira e demais convidados externos.

**Pauta:**

Palestra da Emanuella Oliveira, CEO da Social Brasilis, acerca dos programas sociais e corporativos visando desenvolver as habilidades e competências digitais em pessoas, utilizando programas educacionais em formato de games.



Figura 17 – Palestra Online - Emanuelly Oliveira – Social Brasilis

#### 7.14 REUNIÃO PARA APRESENTAÇÃO DOS NOVOS INTEGRANTES DA EQUIPE NO ADITIVO AO PROJETO - 18/12/2020

**Participantes:** Deborah Bernett, Edison da Rosa, Eduardo Cruz, Maike Ricci, Ana Roberta, Sara Anacleto, Prof. Adelar Mantovani, Prof<sup>a</sup> Roseli Bortoluzzi, Prof. Arcangelo Loss, Prof<sup>a</sup> Luana Florisbal e Erico A. dos Santos.

**Pauta:** Apresentação dos novos membros da equipe e planejamento das novas etapas do desenvolvimento do projeto II coordenado pelo Prof. Edison da Rosa.



Figura 18 – Apresentação dos membros da equipe do projeto

## 8. ATIVIDADES PREVISTAS E PAUTA PARA O FUTURO

### 8.1 NOVAS PARCERIAS

No decorrer do projeto, foram identificadas algumas possíveis parcerias para agregar valor ao futuro CVTI. São projetos onde já é pensado na economia de pequenos produtores, na melhoria da qualidade de vida de agricultores e atividades extras como fonte complementar de renda. São eles:

#### Cesta de bens

Bernard Pecqueur (metodologia da cesta de bens): tentar contato (Ademir Cazela e Valério Turnes); verificar situação do projeto sobre implantação da metodologia da cesta de bens (Epagri-CCA-UDESC) em 3 municípios (São Joaquim, São Lourenço do Oeste e outro).

#### Plataforma SUMA

O Sumá é uma plataforma online que conecta produtores e compradores, garantindo a entrega dos produtos frescos direto do campo, em conformidade com todos os requisitos de qualidade de cada cliente.



Atua na capacitação do agricultor familiar, realizando visitas de campo para avaliação e qualificação para atendimento aos contratos junto a importantes mercados consumidores.

Favorece o desenvolvimento dos produtos alinhando às exigências dos compradores regulares de alimentos. Além disso, contribui com informações reais do campo para que o comprador elabore seus cardápios de acordo com os planos de produção locais, e em sintonia com a sazonalidade dos produtos.

Este recurso é uma ferramenta útil ao CVTI à medida que representa uma alternativa real e já existente para colocar os produtos criados pela cadeia produtiva integrada no mercado.

### Acolhida na Serra

A Acolhida na Colônia surgiu com base na associação francesa Accueil Paysan e foi estabelecida uma parceria onde os agricultores passaram a integrar esta rede e ganharam o direito de utilização da sua marca (Acolhida na Colônia no Brasil). A rede hoje está presente em 31 países, com um objetivo em comum, fomentar o movimento mundial pela manutenção da agricultura familiar (GUZZATTI, 2011).

A Associação de Agroturismo Acolhida na Colônia foi fundada em 1999, no território das Encostas da Serra Geral em Santa Catarina, com o intuito de diversificar as propriedades dos agricultores familiares que estavam em decadência naquela época, assim melhorando a qualidade de vida e oportunizando alternativa de renda (GUZZATTI, 2011).

No Brasil a entidade atua em 26 municípios de Santa Catarina e um município do Rio de Janeiro, envolvendo aproximadamente 120 famílias de agricultores que desenvolvem ou pretendem desenvolver atividades de agroturismo onde a recepção dos visitantes é realizada pela família de agricultores permitindo o contato entre campo e cidade, troca de experiências e convívio (GELBCKE, 2006).

Esta atividade proporciona maior qualidade e vida para os agricultores e visitantes, valorização da agricultura familiar e do trabalho da mulher camponesa, resgate e preservação da culinária, cultura e de produtos típicos, preservação da natureza e fomento a produção e consumo de alimentos orgânicos (GELBCKE, 2006).

Como o foco da Acolhida na Colônia é o agroturismo, uma proposta é aperfeiçoar e unir os serviços turísticos e os produtos orgânicos. Para isso, o objetivo é desenvolver estratégias de comercialização aos visitantes, aproximando o consumidor do produtor, no conceito de um alimento ecológico e comercialização com preços justos. Possibilitar visitas em propriedades rurais da Acolhida na Colônia com o intuito de aquisição de alimentos, nas visitas também é possível desenvolver atividades de lazer, refeições com os alimentos locais e orgânicos e atividades agrícolas.

## **9. RESULTADOS ESPERADOS**

### **9.1 IMPACTOS DO PROJETO PARA O AVANÇO DO ESTADO DA ARTE NA ÁREA DO CONHECIMENTO**

Com base na Lei 9.394, de 1996, o ensino, pesquisa e extensão têm sido fundamental para formar profissionais com habilidades em diferentes áreas e com uma visão mais crítica da sociedade. Assim, com o intuito de capacitar, formar e oferecer condições para que as pessoas e organizações da região transformem seus processos produtivos locais em os negócios sociais e obtenham sustentabilidade, o estudo desenvolvido pelo projeto buscou a compreensão da dinâmica e da organização da região, identificando as competências estabelecidas na base da pirâmide social e no avanço do conhecimento que conforme Severino (2017, p.25) enfatiza *“a extensão se torna exigência intrínseca do ensino superior em decorrência dos compromissos do conhecimento e da educação com a sociedade, uma vez que tais processos só se legitimam, inclusive adquirindo sua chancela ética, se expressarem envolvimento com os interesses objetivos da população como um todo”*.

O projeto estudou o formato e a metodologia de cursos de formação profissional e capacitação com apoio científico tecnológico para o desenvolvimento de negócios sociais baseado nas vocações locais e regionais, com foco no desenvolvimento regional e ênfase em inclusão social por meio das vocações regionais. Ivan Rocha Neto, em sua análise sobre “Os Centros Vocacionais

Tecnológicos e a Inclusão Social (Inc. Soc., Brasília, DF, v. 4 n. 1, p.101-105, jul/dez, 2010) afirma que “os CVTs oferecem cursos complementares aos do sistema CNI (Senai e Senac) e ao sistema do MEC, sempre com a lógica da inclusão social por meio da educação para o trabalho com a oferta de cursos profissionalizantes de curta duração’ e nesse sentido, entende-se o Programa como estratégico para dar suporte as economias regionais, e portanto, este projeto desenvolveu a base para perspectiva de uma rede de CVTI’s no estado de SC.

A figura 19 abaixo, destaca os impactos do projeto em diferentes níveis do conhecimento, relacionando as competências, as diretrizes e as ações propostas definidas pelo projeto.



Figura 19 - Níveis de Conhecimento

Por fim, foi entendido que o programa teria sua efetividade consideravelmente ampliada considerando o desafio do aperfeiçoamento das comunidades produtivas na consolidação das ações do programa. Parece razoável esperar que, o Plano Pedagógico se mantido e ajustado tem forte correlação entre as vocações regionais e os problemas sociais e econômicos encontrados na localidade. Conclui-se que, com as escolhas de áreas de atuação dos centros, poderá favorecer o ritmo do desenvolvimento socioeconômico regional e em alguns casos, resolver os problemas de custeio e operação de alguns arranjos produtivos locais - APLs.

## 9.2 CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA INOVAÇÃO DE PRODUTOS, PROCESSOS OU POLÍTICAS PÚBLICAS.

Desde a sua concepção, nos anos 90 (1995), o programa de “Centro Vocacional Tecnológico” \_ o “CVT”\_ tem como princípio a promoção do trabalho com base nas vocações regionais, buscando oferecer formação e extensão tecnológica, articulando *pesquisa por demanda social, educação profissionalizante e extensão tecnológica*, voltadas ao desenvolvimento sustentável local. Neste sentido, se estrutura de forma a promover o fortalecimento dos sistemas produtivos já existentes, a inserção social e redução da pobreza, instituindo-se a partir da articulação de esferas de governo, instituições de ciência/tecnologia/inação, sociedade civil organizada e setor produtivo apresentada no modelo de governança proposto pelo projeto.

O motivo pelo qual o presente projeto propõe a implantação de uma variação Catarinense, denominada “Centro Vocacional de Tecnologia e Inovação” \_ “CVTI” \_ no lugar do modelo original de “CVT”, não advém de qualquer discordância quanto ao princípio original, brevemente exposto acima.

Tal proposta se justifica pela verificação da alta taxa de descontinuidade do programa desde sua implantação, com o fechamento ou requalificação de diversas unidades. A análise das experiências de insucesso aponta uma fragilidade de base: a sustentabilidade das próprias unidades de “CVT’s”. Via de regra implantadas através de recursos públicos, as unidades, ao iniciarem o funcionamento, acusam a ausência de estratégias efetivas para manterem-se viáveis; passam a sofrer com baixa capacidade de manutenção da própria estrutura.

Os trabalhos iniciais do DESIS, buscando meios para viabilizar a implantação progressiva de uma rede de “CVTI’s” no Estado de SC, focaram na definição de critérios de gestão de uma estrutura que, antes de demandas físicas (prédio, laboratório, corpo docente, material de limpeza, etc.), tem potencial para desempenhar importante papel de inclusão social e geração de riqueza em um país reconhecidamente leniente quanto ao bom uso do bem público. Aspectos mais específicos da proposta podem ser encontrados em produções anteriores, cabendo neste espaço uma breve descrição dos tópicos mais relevantes, no que tange a questão da contribuição a políticas públicas de caráter social e econômico:

- Instituições Parceiras: trabalho em conjunto com órgãos Federais, Estaduais e Municipais de ensino, com apoio na manutenção da estrutura operacional, como salas, equipamentos, corpo docente, transporte e material de apoio.
- Infraestrutura 'Fluida', com perspectiva híbrida "Virtual": aproveitamento e otimização da estrutura já existente na localidade, valendo-se do espaço de diferentes instituições parceiras conforme a necessidade; barateamento e aceleração substancial da implantação do processo, por não demandar construção de prédio próprio.
- Estratégia "botton-up": oferta de formação baseada nas necessidades locais, valorizando a produção tradicional local.
- Governança Compartilhada: participação ativa da sociedade no direcionamento da formação e nas diretrizes dos modelos de negócios sociais oferecidos, bem como criação do sentimento de "pertencimento".

### 9.3 A CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS ESPECIALIZADOS PARA A ACADEMIA, EDUCAÇÃO BÁSICA E SUPERIOR, INDÚSTRIA, SETOR DE SERVIÇOS E SETOR PÚBLICO

A ênfase do projeto na inclusão social e no desenvolvimento social sustentável por meio de atividades de capacitação, extensão e pesquisa disseminadoras do conhecimento, são fatores fundamentais para contemplar as atividades produtivas das comunidades frente aos desafios das vocações regionais se tornarem riqueza e desenvolvimento socioeconômico. Assim, o desenvolvimento dos estudos envolvendo o mapeamento regional das vocações locais voltadas a processos de cadeia produtiva integrada observa-se o posicionamento estratégico do CVTI, para o desenvolvimento da economia local.

Entende-se por produto alvo do CVTI, aqueles produtos que serão identificados com potencial econômico, para a região, desde que vinculados aos APLs. Nesse sentido, o cenário apresentado no desenho dos processos que compõem a cadeia de valor nivelará o entendimento sobre seu funcionamento, permitirá a identificação de riscos e oportunidades de melhoria, bem como

possibilitará uma organização eficiente do processo de capacitação, seus resultados e impactos na região. O trabalho de identificar processos sinérgicos para fortalecer a economia local é uma forma de beneficiar todos os envolvidos direta ou indiretamente na região, especialmente onde as regiões menos privilegiadas economicamente necessitam de forças impulsionadoras para o alcance do seu equilíbrio socioeconômico. Nas figuras 20 e 21 abaixo se apresentam esta relação de modo esquemático.

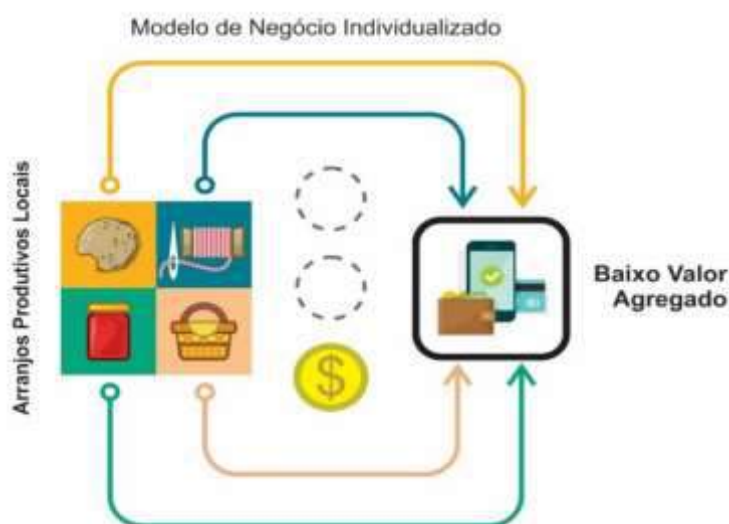


Figura 20 – Processo Produtivo

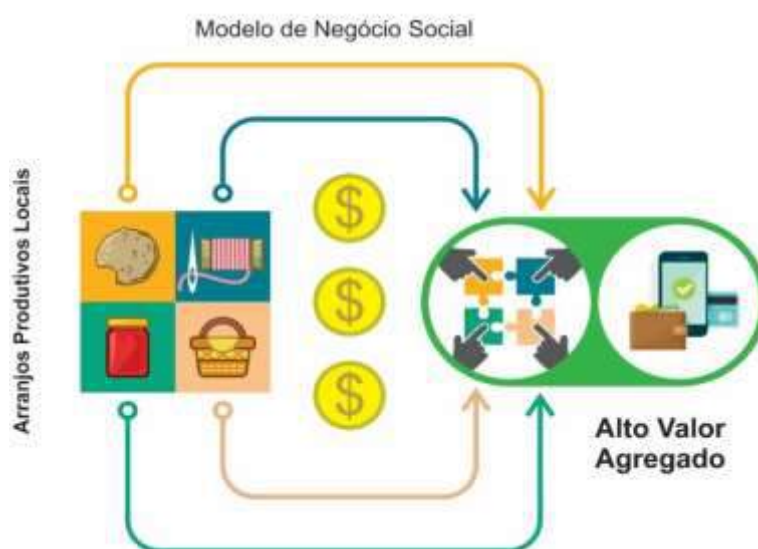


Figura 21 – Processo Inovativo ativo

Visando o desenvolvimento das atividades por meio de parcerias, para alcançar o desenvolvimento do Plano Pedagógico, quanto à forma e conteúdo de atuação dos CVTI's, a proposta é integrar as atividades dos Projetos, acompanhadas de maneira permanente por um Comitê Gestor, em nível estadual, composta por uma rede de unidades responsáveis pela operacionalização dos projetos, junto ao público alvo, nas comunidades previamente e coletivamente definidas. Da mesma forma, participarão professores, estudantes do ensino básico, médio ao superior e cientistas que buscam por ações concretas de desenvolvimento regional aliado a informação ou mesmo atividades socioambientais educacionais, fortalecendo desta forma a economia local.



Figura 22 – Sistema de Gestão Integrada

#### 9.4 CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA A DIFUSÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

O fortalecimento das vocações regionais por meio de programas com esta dimensão fortalece a base da pirâmide social e favorece o desenvolvimento social

como um todo, de modo mais equitativo. Isso porque, quando se trata de inovação *bottom up*, isto é, de baixo para cima da pirâmide social, estamos tratando dos pilares da sustentabilidade social que, de forma cadenciada contribuem para a difusão do conhecimento de modo mais equitativo.

Conseqüentemente, o sucesso do modelo Catarinense de CVTI depende de sua capacidade de colher, gerenciar e processar todo o universo de informações provenientes das mais variadas origens, de acordo com as características e particularidades de cada uma delas. Portanto, a sustentabilidade do Programa “CVTI” demanda uma estratégia de apoio que seja estruturada em um panorama mais amplo do que apenas a unidade em si, ou em problemáticas isoladas.

Neste nível, a estratégia proposta no “Projeto Piloto dos Centros Vocacionais de Tecnologia e Inovação em Santa Catarina” consiste no mapeamento de práticas, programas e/ou instituições com ações sinérgicas à questão da inovação social e criar mecanismos de interação harmoniosos, que tragam benefícios a cada parceiro, incluindo muitas vezes o compartilhamento do conhecimento e a profissionalização destas ações. Da mesma forma que se criou um cenário de relação do tipo “ganha-ganha” em nível local, articulando a unidade CVTI a instituições instaladas no mesmo Município, se repete a estratégia em um nível Regional, desta vez agregando parceiros capazes de responder a demandas de outra escala.

Dessa maneira, além de validar o modelo, facilita-se a troca de conhecimentos e melhores práticas, aprendizado mútuo de construção colaborativa em direção do aperfeiçoamento de processos para a construção da Rede de CVTIs em Santa Catarina. Observou –se que, o Programa Catarinense de Inovação da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável nos 13 (treze) Centros de Inovação do Estado, incentivam e fomentam a pesquisa, inovação e o empreendedorismo por meio de ações coletivas de apoio a projetos regionais. Nos itens elencados na figura 23 abaixo demonstra-se os pontos focais de atuação coletiva previstas nesta proposta contando com o apoio dos Centros de Inovação de Santa Catarina.





**Figura 23 – Difusão e transferência do Conhecimento em Cadeia**

Encontramos a sinergia esperada nos Centros de Inovação ou “CI” em implantação no Estado: enquanto estes têm atribuição mais ampla, de fomento a inovação de forma geral, o CVTI tem foco específico na inovação de caráter social.

De forma geral, o modelo proposto no “Projeto Piloto dos Centros Vocacionais de Tecnologia e Inovação de Santa Catarina” cria uma rede de articulação que tem raízes locais, nas unidades dos “CVTI’s” de uma determinada região, coordenados por escritório localizado no “CI” regional que, por sua vez, seria subordinado a um grande Centro Articulador Estadual, muito provavelmente a ser localizado em Florianópolis. Assim, as práticas de uma localidade seriam disseminadas pelo CI daquela região, e disponibilizadas para o restante do Estado; no caminho inverso, informações disparadas pela articulação Estadual chegariam rapidamente e ao mesmo tempo, num fluxo de amplo de transmissão e difusão do conhecimento.

Cada ponto desta rede foi denominado, da atribuição mais geral até a mais específica da seguinte forma: Município Gestor Estadual, onde se localizaria o “Centro Articulador Geral”; “Município Gestor Regional”, onde estaria o CI; e, finalmente, o “Município Sede”, onde se implantaria o CVTI. Eventualmente, poderia haver ainda um “Município Alvo”, assim denominado por não reunir condições para receber o CVTI, embora fosse por este atendido.

Até aqui, foi firmada parceria de trabalho com o primeiro dos 13 “Centros de Inovação” em implantação no Estado de Santa Catarina, o “Orion Parque”, em Lages. Este coordenaria a unidade CVTI localizada em Urupema, e seria coordenado pela Central Estadual, provavelmente localizada na Capital do Estado.

## 9.5 INFORMAÇÕES PARA DIVULGAÇÃO DO PROJETO

Com objetivo de estudar a implantação do Programa Centro Vocacional de Tecnologia e Inovação - CVTI no Estado de Santa Catarina, na região serrana, o presente projeto é a continuidade de uma série de ações realizadas pelo DESIS/UFSC em suas atividades, bem como ajustes e ampliação de metas e etapas que contribuem para os impactos e resultados do projeto diante do período proposto. Busca-se desenvolver uma Rede Estratégica de atuação apoiada na pesquisa, na extensão e na inovação, em parceria com os Institutos Federais, com as Universidades Federal e Estadual e suas Unidades de Pesquisa vinculadas ao CNPq/MCTIC e com o Governo do Estado de Santa Catarina.

O Núcleo de Estudos para Desenvolvimento Econômico Sustentável e Inovação Social, DESIS/UFSC, pelo CNPq, foi o grupo de pesquisa que desenvolveu este trabalho. O DESIS, propõe-se a desenvolver pesquisas e projetos em cooperação técnica com parceiros, públicos e privados, bem como executar ações conjuntas de desenvolvimento socioeconômico vinculado às vocações regionais, incentivando programas que potencializem a economia das comunidades e dos municípios mais frágeis, por meio de conceitos baseados em negócios, empreendedorismo e inovação social.

Para fundamentar este estudo, o grupo desenvolveu a metodologia do indicador de carência e vulnerabilidade municipal – ICVM disponível em : [https://desis.ufsc.br/?page\\_id=59](https://desis.ufsc.br/?page_id=59)

A intenção é proporcionar cursos de formação profissional e capacitação com apoio científico tecnológico para o desenvolvimento de negócios sociais baseado nas vocações locais e regionais, e contribuir efetivamente para o desenvolvimento regional, com ênfase em inclusão social e nos Arranjos Produtivos Locais (APL's). Tais fatores consolidam-se como estratégicos ao suporte das economias regionais, e

desse modo, tem-se a perspectiva da possível replicação do projeto para demais regiões do estado de Santa Catarina. Cabe ressaltar que, a crise gerada pela pandemia exigiu ajustes e mudanças de rotas tangenciais no projeto, incluindo a adequação quanto as Instituições de Ensino Superior parceiras. Hoje, conta-se com a Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC e Universidade do Estado de Santa Catarina/UEDESC. A equipe é composta por professores e pesquisadores seniores e também, por profissionais experientes na área temática proposta no projeto.

No entanto, adequar-se à nova realidade, contornar adversidades, e manter, na medida do possível, a execução das atividades do projeto, foi um desafio, porém a equipe garantiu de modo adequado o alcance dos resultados previstos.

Link do vídeo de divulgação de resultados parciais do projeto:  
<https://drive.google.com/file/d/1WURgp3Jg2Lvfw4CWuJk-5W77bSS2GNQ/view?ts=60535fb7>

## **10. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como é de se esperar no decorrer da execução do projeto em tempos de pandemia, ocorreram situações imprevistas durante a realização das atividades especificamente na Meta 3 (três) Etapa 2 (dois) do projeto inicial no que diz respeito a implantação do projeto piloto de um CVTI em SC em parceria com o IFSC de Urupema. Em dezembro de 2020, o IFSC, depois de várias atuações feitas pela equipe executora junto a reitoria e o *campi* Urupema neste período, comunicou por email seu afastamento do projeto e declínio das atuações junto a proposta de implantação do Piloto.

Assim, em meio à incerteza da situação, e das restrições sanitárias impostas, algumas das atividades previstas tiveram que ser suspensas por período indeterminado, enquanto outras foram feitas somente online, como reuniões, contatos com parceiros e contratações.

Apesar de continuar desenvolvendo, na medida do possível, ações de maneira remota, o trabalho da equipe foi dificultado por esses fatores. Boa parte das atividades prevista demanda um contato próximo e presencial com os atores envolvidos na região. Mais ainda, considerando o público-alvo do projeto, e as

dificuldades ainda maiores que enfrentam, principalmente no que diz respeito ao acesso à infraestrutura de tecnologia, nem sempre foi possível alcançar os níveis de produtividade esperados por meio de ferramentas de comunicação remota. Apesar das dificuldades, com muita flexibilidade, a equipe conseguiu se adequar à nova realidade, contornar adversidades, e manter, na medida do possível, a execução de algumas atividades do projeto, garantindo o comprometimento necessário para alcance dos resultados previstos.

Dessa forma, a partir da premissa apontada no Plano pedagógico, de que só há desenvolvimento regional, se houver desenvolvimento econômico social e cultural, porém, isto se constitui a partir do sentimento de pertencimento ao território onde vive. O processo de formação escolar pode contribuir para a construção de uma identidade cultural, relacionada diretamente com este sentimento de pertencimento. Esta construção engloba hábitos, crenças e tradições de um determinado lugar, que podem ser transmitidas, tornando um produto genuíno daquele local, em algo que tenha uma identidade própria, que venha carregado com estas tradições, culturas e hábitos, tornando-se alavancador do desenvolvimento regional, e mais do que isso, tornando-se a expressão da identidade de um grupo que valoriza seu território, seu lugar, porque pertence a ele, assim como o território, pertence ao grupo. Nesse sentido, em virtude da atual situação da pandemia, pensamos na possibilidade de desdobramentos do Plano Pedagógico, com a proposição de desenvolver mídias digitais para os CVTIs, voltados a crianças e adolescentes, que considerem as competências Gerais da Base Nacional Comum Curricular para a Educação Básica, articuladas aos Objetivos do Milênio, estabelecidos pelas Nações Unidas, necessários para que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil. Tais premissas estão sendo elaboradas e serão apresentadas de modo mais detalhado nas próximas entregas do projeto.

Estes programas levarão em consideração as características e potencialidades regionais, e objetivarão instigar as crianças e jovens a conhecerem profundamente seu lugar, descobrindo e/ou reconhecendo as características, valores, tradições, identidade cultural. Estes *softwares* de EAD- Ensino a Distância em formato lúdico, promovem o protagonismo destas crianças e adolescentes, provocando reflexões acerca do território e de seu desenvolvimento, onde estes, terão o papel de apontar soluções e possibilidades para transformação local, transpondo, porém, estas

possibilidades digitais, em ações reais, a partir do conceito de sustentabilidade e inovação social. O sentimento de pertencimento e de identidade cultural é fundamental para que cada pessoa possa sentir-se em harmonia com seu lugar, e que tenha a condição, de poder continuar vivendo neste lugar com condições e qualidade de vida. Por outro lado, houve imprevistos que afetaram de maneira muito positiva o desenvolvimento do projeto. Dentre os diversos impactos causados pela pandemia, a economia é um dos grandes afetados. O peso no bolso, apesar de ínfimo comparado com o peso na saúde e em questões sociais, merece destaque, principalmente em se tratando de segmentos da economia formados pela população mais fragilizada. Pessoas de baixa renda e pequenos negócios, tais como aqueles que compõem os Arranjos Produtivos Locais – APLs da Região Serrana de SC, estão mais vulneráveis às consequências econômicas das medidas de proteção à saúde adotadas recentemente.

Neste cenário, o projeto tornou-se ainda mais relevante para a valorização das vocações regionais e dos APL's como motores da economia local, e a preparação e capacitação constante de todos os atores envolvidos nas cadeias produtivas da região. O desenvolvimento de competências regionais, a ser proporcionada pelo CVTI, auxiliará e muito neste sentido. Porém, com o conhecimento adquirido durante o desenvolvimento das atividades do projeto, e principalmente com a consolidação de uma rede de atores da região, acredita-se que é possível potencializar as ações do CVTI e ajudar ainda mais a economia local.

Além da crise sanitária, outro imprevisto impactou no projeto: a situação de saúde do atual coordenador, Prof. Sérgio Peters. O enfrentamento de problemas de saúde dificultou a manutenção de sua dedicação nas diversas frentes de trabalho em que está envolvido. Funções administrativas, atividades didáticas e de pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, e a coordenação do referido projeto, consumiram e fragilizaram cada vez mais o seu bem-estar. Portanto, este Relatório Técnico, dito Final, faz parte da prestação de contas do projeto CNPq nº 400012/2019-7 coordenado pelo Prof. Sérgio Peters.

Nesse sentido, visando à garantia da continuidade das importantes ações contidas no plano de trabalho, foi solicitado ao CNPq um aditivo e a troca da coordenação do projeto, hoje assumida pelo prof. Edison da Rosa, membro do DESIS, e participante ativo do projeto. Esta nova fase diz respeito a importantes

reestruturações do Projeto, inclusão de novos membros da equipe e atualizações de atividades previstas no Plano de Trabalho inicial. Esse aditivo foi contratado em novembro de 2020 por meio do processo nº 404157/2020-3, coordenado pelo Prof. Edison da Rosa.

Dado seu amplo conhecimento sobre os CVTIs e vasta experiência na temática que o envolve, obtida pela liderança nas iniciativas que antecederam o referido projeto, principalmente no exercício da Pró-Reitoria de Extensão, o Prof. Edison possui total capacidade para conduzir com maestria a continuidade do projeto em direção ao alcance de todos os objetivos propostos. Não se espera, de maneira alguma, que essa situação acarrete quaisquer prejuízos para o bom andamento das atividades previstas no projeto.

Por fim destaca-se que, esta prestação de contas final, incluindo, apresentação de Relatório Técnico e Relatório Financeiro, relativa ao Projeto coordenado pelo Prof. Sérgio Peters sob o nº 400012/2019-7 contempla a devolução do saldo financeiro remanescente em conta corrente para o CNPq, por meio de depósito em conta específica. Pedimos a atenção do CNPq para a importância da transferência do saldo remanescente devolvido para o CNPq, para o projeto vigente e contratado em novembro de 2020, processo CNPq nº 404157/2020-3, coordenado pelo Prof. Edison da Rosa. A transferência do saldo remanescente garante recursos para custear a continuidade das atividades previstas na nova fase do projeto, e a celeridade desta ação, assegura os resultados previstos. Cabe ressaltar que será necessário, redefinir cronograma e valores das despesas de custeio, conforme Plano de Trabalho atualizado.

## 11. REFERÊNCIAS

BRDE. Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul. Disponível em: [http://www.brde.com.br/media/brde.com.br/doc/estudos\\_e\\_pub/Rede%20de%20Agroindustrias%20de%20Pequeno%20Porte.pdf/](http://www.brde.com.br/media/brde.com.br/doc/estudos_e_pub/Rede%20de%20Agroindustrias%20de%20Pequeno%20Porte.pdf/).

CASTRO, Luiz Humberto de. Arranjo Produtivo Local. Brasília: SEBRAE, 2009. 44p. Série Empreendimentos Coletivos. 2009.

COSTA, Helena; SAWYER, Donald; NASCIMENTO, Elimar do. Indicadores de Sustentabilidade em Arranjos Produtivos Locais (APLs) de Turismo no Brasil. Disponível em: <<http://www.ispn.org.br/arquivos/a.pdf>>.

Currículo integrado para o Ensino Médio: das normas à prática transformadora/ organizado por Marilza Regattieri e Jane Margareth Castro. – Brasília: UNESCO, 2013. p.456.

EMBRAPA. Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira. – Brasília, DF : Embrapa, 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/visao/o-papel-da-ciencia-tecnologia-e-inovacao>

Relatório de monitoramento de educação para todos Brasil 2008: educação para todos em 2015; alcançaremos a meta? – Brasília : UNESCO, 2008.

ROCHA NETO, Ivan. Avaliação do Programa de Apoio aos CVT da SECIS. Revista Tecnologia e Sociedade. Série documentos técnicos 2 série documentos técnicos 2 – Brasília : Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010. Disponível em: [https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/1\\_2010\\_avaliacao\\_cvt\\_1\\_9552.pdf/a30e3a65-5ca5-4c3e-bbf9-aeafe865ccf0?version=1.3](https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/1_2010_avaliacao_cvt_1_9552.pdf/a30e3a65-5ca5-4c3e-bbf9-aeafe865ccf0?version=1.3).

SEVERINO, Antônio Joaquim. Docência universitária: a pesquisa como princípio pedagógico. Revista @mbienteeducação, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 120 – 128, mar. 2018. ISSN 1982-8632. Disponível em: <http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/540>>.

UNESCO. Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - Objetivos de Aprendizagem. 2017, Paris, França. Representação da UNESCO no Brasil.

YOUNG. Michael Educ. Soc., Campinas, vol. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007 1287 Disponível em. Para que Servem as Escolas? Educ. Soc., Campinas, vol. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007 1287

## **ANEXOS**

**ANEXO I APL'S DA REGIÃO SERRANA EM DOCUMNTTO INDIVIDUAL.**



## ANEXO II

### MAPEAMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA REGIÃO

#### 01. QUEIJO

**01.1: Número de Participantes:** 05

**01.2: Localidade:** 03 casos na área rural, sendo 02 em “Bossoroca” e 01 em “Cedro-Tanque”; 02 na área urbana, denominada “Rio dos Touros”.

**01.3: Identificação dos Produtos:** todos os participantes produzem rigorosamente o mesmo tipo de queijo (“Serrano”).

**01.4: Forma de produção:** artesanal e de escala familiar em todos os casos, com até quatro (04) pessoas envolvidas. Os queijos são produzidos a partir do leite cru (não pasteurizado) provenientes das respectivas propriedades; 03 contam algum nível de mecanização (ordenha mecânica), 02 operam de forma tradicional (ordenha manual). Processo e receitas básicas são os mesmos em todos os casos, de tradição familiar.

**01.5: Infraestrutura:** dentro do universo de 05 produtores, apenas um (01) conta com espaço totalmente em conformidade com as exigências das normas sanitárias e possui certificação da VISAN; dois (02) parcialmente adequados às normas e não possuem certificação, e outros dois (02) produzem em espaços absolutamente caseiros, também sem certificação.

**01.6: Público Alvo:** basicamente o comércio local (padarias, restaurantes e pousadas), preferencialmente o consumidor final; apenas um participante tem acesso ao mercado regional.

**01.7: Questões Comerciais:** apenas um (01) participante opera formalmente no mercado, enquanto os demais atuam na absoluta informalidade; há certa concorrência, que afeta sobretudo o produtor que comercializa formalmente pela incidência dos custos provenientes de impostos, certificações e investimento em infraestrutura; o retorno financeiro (lucro líquido) é modesto em todos os casos, em especial para o produtor regulamentado.

**01.8: Perspectivas:** percebe-se certa acomodação; a expectativa de melhoria é prejudicada pela timidez do mercado local e regional, que limita a capacidade de investimento em infraestrutura e aumento da produção; outro fator importante é a

sazonalidade devido à questão climática (o frio intenso do inverno prejudica a pastagem e conseqüentemente a produção de leite).

## **02. ARTESANATO**

**02.1: Número de Participantes:** 02.

**02.2: Localidade:** área urbana de Urupema.

**02.3: Identificação dos Produtos:** roupas e bordados.

**02.4: Forma de produção:** nicho composto unicamente por mulheres; há um grupo de seis (06) pessoas, denominado “Clube das Mães”, que se reúne na residência de uma das associadas, e uma participante que trabalha sozinha, na própria casa; nos dois casos a produção é mista, geralmente feita à máquina e finalizada à mão; usa-se tecido ou retalho, linha, lã e tinta.

**02.5: Infraestrutura:** espaço doméstico e maquinário básico.

**02.6: Público Alvo:** exclusivamente comércio local.

**02.7: Questões Comerciais:** pouca valorização, dificuldade de exposição e baixa lucratividade.

**02.8: Perspectivas:** melhoria da infraestrutura e maior visibilidade dos produtos.

## **03. PANIFICADOS/CONFEITARIA**

**03.1: Número de Participantes:** 03.

**03.2: Localidade:** área urbana de Urupema.

**03.3: Identificação dos Produtos:** pães caseiros, bolos, salgados, roscas, paçoca de pinhão, “entrevero”, lanches, quentão, chocolate quentão. Em geral, são receitas tradicionais.

**03.4: Forma de produção:** grupos autogeridos de duas (02), nove (09) e doze (12) mulheres; os produtos são feitos em casa e/ou em espaços cedidos pela municipalidade (quiosque de praça e centro comunitário); a produção é artesanal e utiliza tanto quanto possível ingredientes produzidos na região (leite, frutas, etc.); os três grupos são bastante recentes (Janeiro, Agosto e Dezembro de 2017).

**03.5: Infraestrutura:** equipamentos domésticos básicos.

**03.6: Público Alvo:** principalmente comércio local, com alguma parcela de vendas ao turista.

**03.7: Questões Comerciais:** movimento comercial fraco, baixa lucratividade.

**03.8: Perspectivas:** gerar renda para cada integrante do grupo; aprendizado coletivo.

#### **04. CULTIVOS DIVERSOS**

**04.1: Número de Participantes:** 04.

**04.2: Localidade:** área rural de Urupema.

**04.3: Identificação dos Produtos:** cogumelos (“Porccini” e “Lactarius”), maçãs, verduras, cereais, frutas diversas (goiaba, kiwi, mirtillo, caqui) e pinhão.

**04.4: Forma de produção:** extrativismo (cogumelos, pinhão e algumas frutas), produção controlada (verduras orgânicas com cultivo protegido), agricultura tradicional (milho, feijão) e escala industrial (maçã); em geral em propriedades rurais particulares, de manejo familiar, com exceção à Cooperativa Agropecuária de Urupema (Coopema), que opera no sistema de associação.

**04.5: Infraestrutura:** a cooperativa conta com instalações amplas e maquinários próprios e adequados, com capacidade para recepção, armazenamento, classificação e embalagem das frutas; os demais produtores possuem condições meramente adequadas de produção.

**04.6: Público Alvo:** a Cooperativa atende ao mercado nacional; a produção de cogumelos atende sobretudo a restaurantes da região serrana e ocasionalmente a restaurantes de outras regiões e estados; os demais produtores atendem ao mercado local.

**04.7: Questões Comerciais:** com exceção da Cooperativa, os demais produtores operam em baixa escala e com pouca lucratividade.

**04.8: Perspectivas:** da parte dos agricultores tradicionais, existe certo pessimismo provocado pelo êxodo rural; o cultivo de cogumelos está em fase inicial e almeja incrementar a produção e ter permanência nos mercados; a Cooperativa tem planos mais ambiciosos e projeta aumento da produção e capacidade de armazenagem, além de ampliação do período de oferta das frutas ao mercado.

#### **05. COMÉRCIO/SERVIÇO**

**05.1: Número de Participantes:** 03

**05.2: Localidade:** dois (02) participantes situados na área urbana e o terceiro na área rural.

**05.3: Identificação dos Produtos:** erva mate, vinhos da região e Pousada Rural.

**05.4: Forma de produção:** “Erva Mate Serrana”: trabalha com erva mate produzida por terceiros na região; beneficia, embala e comercializa o produto final; emprega cinco (05) pessoas, além de aproximadamente vinte (20) pessoas terceirizadas na extração da planta. “Bodega Senadinho”: comercializa vinhos produzidos na região serrana; é administrada apenas pelo casal dono do estabelecimento. “Pousada Santa Ana da Serra”: hotelaria turística; emprega três (03) funcionários fixos, além de trabalhadores temporários conforme exigência da demanda.

**05.5: Infraestrutura:** “Erva Mate Serrana”: estrutura própria com espaço para maquinaria, estocagem, escritório, etc. “Bodega Senadinho”: espaço residencial, sem adequação específica; “Pousada Santa Ana da Serra”: cinco (05) cabanas para acomodação de turistas e cinco (05) Hectares de área com vegetação abundante.

**05.6: Público Alvo:** comércio regional, comércio local e turismo, respectivamente.

**05.7: Questões Comerciais:** cada nicho apresenta questões particulares. “Erva Mate Serrana”: lucratividade ainda insatisfatória devido ao pouco tempo de existência da empresa; “Bodega Senadinho”: pouco movimento e concorrência com os produtos importados, de melhor qualidade e preço competitivo; “Pousada Santa Ana da Serra”: embora tenha potencial de crescimento, o proprietário aponta a pouca qualificação da mão de obra, a má exploração do turismo, a sazonalidade e não diversificação das atrações no município como fatores limitantes.

**05.8: Perspectivas:** “Erva Mate Serrana”: tornar a marca conhecida no mercado; “Bodega Senadinho”: agregar outros produtos da região (queijos, embutidos, geleias, etc.), ampliar e sinalizar adequadamente o ponto comercial; “Pousada Santa Ana da Serra”: potencializar o desenvolvimento regional.



Figura 1 – Visitas Técnicas a Produtores Rurais



**Figura 2: Oficinas com as comunidades**

Outras iniciativas que oportunizaram a troca de experiências e melhor entendimento das vocações regionais foram à realização dos Seminários DESIS. O II Seminário contou com a participação de 115 pessoas, 45 inscritos, representantes das Instituições Públicas e Privadas, Instituições de Ensino Superior, líderes comunitários dos bairros de Lages e demais convidados. Foram tratados os seguintes temas: economia regional, questões sociais e engajamento de políticas públicas, desenvolvimento sustentável, empreendedorismo e inovação social. Na ocasião, objetivou-se sensibilizar e demonstrar a importância do Índice de Carência e Vulnerabilidade Municipal (ICV-M) e dos Centros Vocacionais Tecnológicos e Inovações (CVTI's), do Programa Nacional do Ministério de Ciência Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) para o fortalecimento dos sistemas locais e regionais de CT&I por meio das vocações regionais.



**Figura 3 – Capacitação para aplicação da metodologia – Coleta de Dados**

O III Seminário DESIS ocorreu, no Campos IFSC do município de Urupema. Com o objetivo de discutir os CVTs sob a ótica da sustentabilidade, da governança e das melhores práticas nacionais, na intenção foi ampliar a visão sobre os CVTs, seus pontos fracos e fortes, bem como oportunidades e parceiros. Esse evento ocorreu em parceria com do Instituto Federal de Santa Catarina, IFSC.



**Figura 4: Seminário Desis/IFSC/UDESC/UFSC**

Manteve-se a mesma dinâmica das demais edições do evento: apresentação de "cases" sobre diferentes iniciativas dos Centros Vocacionais de Tecnologia e Inovação no Brasil e refletiu-se sobre a construção dos CVTs em SC na linha temática Inovação Social a partir da base da pirâmide social (bottom up), dando ouvidos às vozes locais.

Participaram do evento alunos da UFSC, UDESC, IFSC, UNIPLAC, representantes do governo Federal e Estadual, Associações da Sociedade Civil e gestores de CVTs de outros Estados do Brasil e a comunidade em geral. Um ponto de destaque nesse evento foi a participação dos diferentes setores da sociedade que compõem a tríplice hélice da inovação, incluindo a comunidade local.

Notou-se que a região serrana de Santa Catarina se destaca na produção de vinhos, suínos, aves, banana, artesanato, turismo e móveis e que grande parte das empresas se caracterizam por uma produção familiar e de micro e pequenas empresas.

Uma empresa detentora do conhecimento da produção, quando se une com outras do mesmo setor, favorece seu ciclo produtivo, compartilhando conhecimento

muitas vezes por divisão das etapas de fabricação ou mesmo na compra de insumos. Outro fator preponderante é a proximidade geográfica, para micro e pequenos produtores, estes fatores geram vantagem competitiva.

Outro ponto de destaque é de ordem política institucional. Com base na pesquisa realizada, foi constatado que empresas de um mesmo setor, quando se unem em prol de uma mesma causa, tem maior poder de decisão e argumentação perante o governo, e demais entidades representativas. Isso muitas vezes auxilia a angariar fundo para fomentar a economia e desenvolver produção local.

Quando aquecida a economia local, por meio deste arranjo, favorece o estado, principalmente por meio de tributos e redução da taxa de desemprego. Esses fatores aliados a outros incentivos desenvolvimentistas estimulam produtores locais a se organizar e aumentar a escala de sua taxa de sucesso.

Nesse sentido, a organização institucional de APL's aproxima produtores de setores afins, para a articulação, interação, cooperação e aprendizagem, favorecendo e fortalecendo a economia local sob aspectos de desenvolvimento econômico e social.



**Figura 5 – Workshop de Articulação entre os principais atores**

**ANEXO III**

**PLANO PEDAGÓGICO CENTROS VOCACIONAIS TECNOLÓGICOS**

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Nome: Plano Pedagógico dos Centros Vocacionais Tecnológicos



**Figura 1 - Profa. Maike Kretzschmar Ricci e Professoras do IFSC-laboratório de nutrição.**

**2. JUSTIFICATIVA:**

O processo de urbanização acelerada, provocando o inchaço das grandes cidades, o consumo desenfreado e conseqüentemente a ampliação das desigualdades sociais, econômicas e tecnológicas, além das projeções mundiais que apontam o aumento do consumo de água, energia e alimentos até 2030, tem exigido agendas internacionais inclusivas e integradas. Neste sentido as Nações Unidas estabeleceram os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável e as 169 metas a serem atingidas até 2030, com base nos 8 objetivos de Desenvolvimento do Milênio, que orientam ações mundiais nas áreas de erradicação da pobreza, segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, redução das desigualdades, energia, água e saneamento, padrões sustentáveis de produção e de



consumo, mudança do clima, cidades sustentáveis, proteção e uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres, crescimento econômico inclusivo, infraestrutura, industrialização, entre outras<sup>1</sup>.

No que tange ao desenvolvimento da agricultura, no Brasil, estas metas estão balizando os estudos realizados pela Embrapa<sup>2</sup>, que apontam como estratégias fundamentais para o crescimento econômico, a agregação de valor nas cadeias produtivas, o protagonismo dos consumidores, por meio de plataformas digitais nas relações de consumo; aumento do consumo de produtos orgânicos, crescimento de mercados especializados e de nichos; novos arranjos institucionais em ecossistemas de inovação, promovendo a convergência tecnológica e de conhecimentos na agricultura.

Porém, para que tais ações se consolidem, torna-se fundamental que o eixo basilar do processo, se dê pela educação. Promover cadeias produtivas qualificadas que desenvolvam regiões de pequenos agricultores, exige a universalização da educação básica para o cidadão de qualquer idade, assim como a qualificação profissional, ofertada de forma planejada e articulada ao desenvolvimento de cada região e/ou município.

O Núcleo de Estudos para o Desenvolvimento Econômico Sustentável e Inovação Social – DESIS, com base em suas linhas de pesquisa propõe metodologia voltada ao desenvolvimento econômico sustentável e inclusão social, que contemple o desenvolvimento de cadeias produtivas compostas por pequenos agricultores e demais habitantes de determinada região, que possui grande potencial em produtos genuínos, que poderão compor desde o mercado local, até o global, promovendo o desenvolvimento regional pretendido.

Estas ações exigem articulação entre instituições públicas e privadas, além do envolvimento da sociedade, que neste caso, envolve a população de pequenos agricultores do município de Urupema. A cadeia produtiva que se pretende desenvolver, incide sobre matéria prima abundante na região, a fruta goiaba serrana, e para tal, é preciso apontar como se dá a cadeia produtiva da referida matéria prima,

---

<sup>1</sup> <https://nacoesunidas.org/pos2015/>

<sup>2</sup> Embrapa. Visão 2030 : o futuro da agricultura brasileira. – Brasília, 2018.

e qual o processo de escolarização necessária para qualificar profissionalmente todos os envolvidos na referida cadeia, desde o momento que a fruta é produzida na pequena propriedade, até o momento que chega na mão do consumidor.

Este Plano pedagógico pretende apontar as possibilidades de transformação de uma simples matéria prima, como o impulsionador de uma cadeia produtiva regional qualificada, em todos os aspectos e etapas, estabelecendo um processo de alavancagem da comunidade regional para o desenvolvimento econômico, social e tecnológico. Neste case voltado ao município de Urupema, que apresentaremos neste plano pedagógico, a matéria prima em questão é a goiaba serra, mas este mesmo plano pedagógico pode ser aplicado em outras regiões que possuam outras matérias primas.

É importante salientar, que o desenvolvimento deste projeto se dá com base nas parcerias estabelecidas no município, que, neste caso de Urupema, conta com escolas de âmbito municipal, estadual e federal, além de instituições voltadas a extensão agrícola, como a Epagri, e principalmente, com instituições de cunho governamental municipal, como a prefeitura, Secretaria Municipal de Educação, entre outras, de modo a garantir todas as etapas e modalidades de escolarização básica e profissional, necessárias a qualificação da respectiva cadeia produtiva. Além disso, conta ainda com o Orion Parque que abriga o Centro de Inovação Tecnológica da região de Lages, município que se situa a menos de 60 km de Urupema. Cada uma destas instituições possui papel específico neste projeto, que pretende a partir da promoção de cadeias produtivas elevar o desenvolvimento econômico, social e cultural do município, o que, no caso de Urupema, se dará por meio de ações voltadas sobretudo, à agricultura familiar.

Fundamental neste processo, são as ações voltadas ao ensino, à pesquisa e a extensão, elevando e qualificando a escolarização de todos os envolvidos nesta cadeia, promovendo desta forma a apropriação do conhecimento básico aliado a qualificação técnico profissional deste segmento da produção agrícola. Esta formação e qualificação se dá por meio do acompanhamento daqueles que já frequentam a escola, na idade certa, ou seja, no ensino fundamental e no ensino médio, como também àqueles que não tiveram oportunidade de concluir seus estudos na idade certa, ofertando uma segunda possibilidade, por meio da educação de jovens e adultos. Porém, tanto para o primeiro, quanto para o segundo público citado, tanto a formação básica, quanto a formação/qualificação técnica, o plano deve contemplar as orientações voltadas às vocações socioeconômicas e aos arranjos estratégicos para o desenvolvimento regional. Estas vocações são apontadas a partir

das demandas locais apresentadas no diagnóstico realizado pelo Centro Tecnológico Vocacional, melhorando a qualidade de vida das populações em situação de vulnerabilidade econômica e social do município. Neste caso, uma das demandas apontadas, como já citada, é a goiaba serrana, fruto que vem sendo pesquisado pelo Instituto Federal de Urupema, e que tem apontado bons resultados, entre os quais a possibilidade de produção de biscoitos, onde a farinha da goiaba serrana, substitui a farinha de trigo. Todavia, este caso, estabelece um modelo que transforma o resultado da pesquisa, em um produto que efetivamente desenvolva a região, de forma abrangente, eficiente e eficaz para a população local.

### **3. OBJETIVO GERAL:**

Promover o desenvolvimento econômico, social e cultural do município de Urupema, por meio de um modelo que estruture uma cadeia produtiva qualificada, envolvendo os setores da educação, cultura, tecnologia e inovação, a partir de matéria prima oriunda da agricultura familiar e abundante na região.

### **4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**4.1** Realizar estudo sobre o nível de escolaridade da população de Urupema, verificando as possibilidades de oferta para conclusão de formação básica do público que não concluiu os estudos;

**4.2** Elencar as potencialidades locais, e, neste caso, verificar os processos que envolvem a transformação da goiaba serrana, de uma simples fruta, num biscoito genuíno e exclusivo que tem a pretensão de se estabelecer no mercado, verificando possibilidades de qualificação e formação técnica integrada a formação básica, ofertada nas escolas estadual e municipais de Urupema, como também educação de jovens e adultos, a partir dos cursos autorizados e possíveis de serem ofertados pelo Instituto Federal de Santa Catarina – Urupema;

**4.3** Verificar quais os profissionais necessários, que compõe a cadeia produtiva oriunda da produção e inserção no mercado, do biscoito de farinha da goiaba serrana, elencando as possibilidades de qualificação e formação técnica já existentes nas instituições educacionais, como também, quais as qualificações

técnicas necessárias, que ainda não são ofertadas nas referidas instituições educacionais;

**4.4** Estabelecer planos de cursos e os procedimentos para criação e autorização de funcionamento dos cursos de qualificação profissional necessárias à cadeia produtiva, junto às Instituições educacionais, sobretudo no Instituto Federal de Urupema, que porventura, ainda não estejam disponíveis para oferta;

**4.5** Organizar a respectiva demanda de cursos por nível, etapa e modalidade, de modo a garantir qualificação/formação profissional diversificada, tanto na educação de jovens e adultos, quanto nas series finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, contemplando todas as etapas da cadeia produtiva;

**4.6** Reduzir a evasão escolar no ensino médio, por meio de formações profissionais que possam tanto trazer resultados a curto prazo para o aperfeiçoamento individual e desenvolvimento coletivo da população, como também para garantir a possibilidade do prosseguimento de estudos superiores, qualificando e ampliando ainda mais a cadeia produtiva estabelecida.

**4.7** Elaborar os Planos Pedagógicos, organizando os referenciais curriculares, disciplinas, ementas, módulos, metodologias e forma de avaliação e certificação dos cursos ofertados pelo Instituto Federal de Santa Catarina, por meio de metodologias diversificadas, como também alinhadas à concepção de educação do campo.

**4.8** Incentivar/mobilizar a população a estabelecer estratégias para a criação de produtos qualificados, com originalidade e particularidades específicas à vocação regional, oportunizando o desenvolvimento social, econômico e cultural da região, além de tecer entre a comunidade local, um sentimento de pertencimento à sua própria produção e ao seu importante papel dentro da cadeia produtiva, compreendendo-se como parte integrante de um movimento de desenvolvimento coletivo de sua localidade e sua região, a partir de uma fruta nativa da região.

## **5. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**

Situado na região do Planalto Catarinense, o município de Urupema apresenta densidade demográfica de sete habitantes por km<sup>2</sup>, perfazendo um total de 2.482 habitantes no último censo. Cercado pelos municípios vizinhos de Urubici e Rio Rufino, a economia de Urupema gira em torno da atividade agropecuária, com a produção de maçã, batata, moranga, produtos orgânicos, fruticultura, além da pecuária de corte e leite, como também o município tem se destacado pela produção

de cogumelos de pinus em parceria com o Laboratório de Micologia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, tendo realizado em 2019 o II festival de Cogumelos.

Urupema é considerada a cidade mais fria do Brasil, com temperaturas abaixo de zero durante o inverno. O relevo, a fartura em termos de recursos naturais e sua produção apontam potencialmente para vocação voltada ao turismo rural, porém ainda em desenvolvimento a passos lentos, considerando que o município apresenta um suporte hoteleiro reduzido ao número aproximado de dez pousadas somente.

Outro fator que deve ser considerado para o desenvolvimento do município, está relacionado ao número de domicílios que possuem esgotamento sanitário adequado, que no caso de Urupema, segundo dados do IBGE<sup>3</sup> gira em torno de 38.8% somente, o que o coloca na posição de número 214 de 295 catarinenses respectivamente, demonstrando certa precariedade na concepção de qualidade de vida, saúde e bem estar da população.

Em 2017, o salário médio mensal era de 2.0 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total é de 22.0%, representando que a maior parcela da população encontra-se em situação de trabalho informal e 32.6% dos domicílios apontam para rendimento mensal de até meio salário mínimo por pessoa. Para reduzir estes dados que necessitam de atenção, o município conta com 6 instituições educacionais distribuídas entre educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação profissional e superior, sendo que destas instituições, três são municipais, uma é estadual e uma federal.

A partir dos dados apontados, é possível perceber a necessidade premente de formação técnica profissional adequada, para garantir a qualificação dos serviços e produtos desenvolvidos na região, de forma a melhorar a condição do próprio produto, tornando-o com características de manufatura únicas e exclusivas desta região, agregando valor e apresentando identidade própria nos produtos, relacionada ao lugar onde são produzidos. Na esteira deste processo, rompe-se com a falta de valorização dos alimentos locais, que é histórica, devido ao espírito colonial com o

---

<sup>3</sup> Dados acessíveis em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/urupema/panorama>

qual foi concebido este país. É preciso construir uma cultura alimentar que rompa com a padronização determinante da culinária europeia, valorizando o produto alimentar nativo de cada região.

Cada região possui uma vocação, e na região de Urupema não é diferente. Com base nisto o DESIS por meio do CVT pretende alavancar esta vocação regional, melhorando a qualidade de vida, a partir de produções originais e exclusivas da referida região, produtos genuínos, agregando assim o valor a um conceito identitário do mesmo. Para tal, torna-se necessário elevar o nível de escolaridade e qualificação profissional da população, ofertando cursos profissionais de diversos níveis e modalidades, de modo a garantir acesso a todas as faixas etárias e públicos do local, além de promover um conceito de identidade a ser incorporado pela população local, desdobrando-se em ações, serviços e produtos locais exclusivos.

Desta forma, este Plano Pedagógico para o desenvolvimento de cursos técnico profissionais e de formação geral, a serem oferecidos a esta população específica, incluindo as mais diversas faixas etárias e características, requer um cuidado especial, pois estes cursos deverão promover, além da formação e da qualificação técnico profissional, um processo de sensibilização identitária, por meio de um sentimento de pertencimento àquela região, que irá se refletir em cada ação e produto a ser desenvolvido naquele local. É preciso, por meio destes cursos, elevar a autoestima e construir esta identidade local, articulada as potencialidades regionais.

O Centro Vocacional Tecnológico deverá atuar como o articulador das ações e instituições que podem efetivamente atuar no enfrentamento dos desafios relacionados à elevação e qualificação da formação básica e profissional da população, envolvendo as instituições educacionais locais, com o objetivo de ministrar paralelamente, a formação básica (na modalidade de educação de jovens e adultos), e a educação profissional técnica de nível médio para os egressos do ensino fundamental. Além disso, é possível ministrar cursos de qualificação técnica a população de trabalhadores, objetivando qualificar sua expertise, originada em conhecimentos empíricos e populares internalizados em suas vivências.

Outra frente de atuação a que se pretende a partir deste Plano pedagógico, inclina-se a realização de pesquisas aplicadas na potencial produção agropecuária da região, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, com benefícios devolutivos à população, por meio de atividades de extensão, como

também por meio da difusão dos conhecimentos apropriados, que oportunizem a geração de trabalho e renda, tendo como resultado a cidadania emancipatória que culminará no desenvolvimento regional, e na elevação dos indicadores de desenvolvimento social, educacional e econômico do município.

## **6. METODOLOGIA**

Por meio de reuniões realizadas com as instituições educacionais, prefeitura, secretarias da agricultura, de saúde, e de educação, Epagri, pousadas, associações de agricultores, e demais instituições, serão estabelecidas parcerias com o intuito de promover oferta para escolarização de toda a população, articulada a formações profissionais simultaneamente, de forma a qualificar a produção dos bens e serviços oferecidos na região, voltada a produção agropecuária da agricultura familiar e a vocação turística.

Os cursos a serem ofertados serão organizados em três níveis:

✓ Qualificação profissional para o público do ensino fundamental/ modalidade de Educação de Jovens e adultos. Esta oferta se dará por meio de parceria entre as escolas municipais e estadual, e o Instituto Federal de Santa Catarina, garantindo aos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental, tanto regular quanto na modalidade de educação de jovens e adultos, cursos de qualificação profissional voltados as demandas locais e de produção familiar.

✓ Formação Técnica Profissional Concomitante na modalidade presencial para estudantes de ensino médio. Esta formação se inclina aos estudantes que já estão matriculados na etapa do ensino médio (tanto no modelo regular quanto na modalidade de educação de jovens e adultos), e receberão a possibilidade de formação técnica concomitante, voltada as vocações regionais, podendo ser realizada desde o primeiro ano da referida etapa.

✓ Formação Técnica Profissional Subsequente na modalidade presencial para egressos do ensino médio. Esta formação pode ser ofertada a toda a população local que já tenha concluído o ensino médio, tanto regular quanto na modalidade de educação de jovens e adultos, garantindo uma formação técnica que atenda a carência profissional da região.

A metodologia que orientará a organização desta oferta, pautar-se-á na demanda apontada pela cadeia produtiva estabelecida, desenvolvendo no município

as potencialidades e habilidades apresentadas pela população envolvida, apontada a partir dos estudos realizados acerca do mapeamento da escolarização da comunidade local, de todas as faixas etárias. Desta forma, serão formados grupos heterogêneos da população estudantil ou não, que receberá qualificação variada, para atuar nas mais diversas formas de atendimento com vistas ao desenvolvimento regional, tendo como diferencial inovador, a não oferta de cursos profissionais ofertados em larga escala, mas sim, atendendo as peculiaridades e especificidades da população local, com vistas a cadeia produtiva volta a produção do biscoito e demais produtos oriundos da goiaba serrana. Os cursos de educação profissional oferecidos fundamentam-se na Teoria da Atividade, que propõe uma base de reflexão para as atividades humanas, a partir das relações estabelecidas entre os indivíduos, seu meio e sua cultura, e neste caso, mediados pela formação básica em concomitância com a formação profissional. As atividades fazem parte de um sistema interdependente, do qual surgem novas idéias, novos conceitos e novas práticas, a partir do conhecimento já adquirido empiricamente, porém elevando-o a patamares de qualificação e formação técnica, voltada a territorialidade serrana.

O processo de escolarização e qualificação pauta-se na cadeia produtiva:

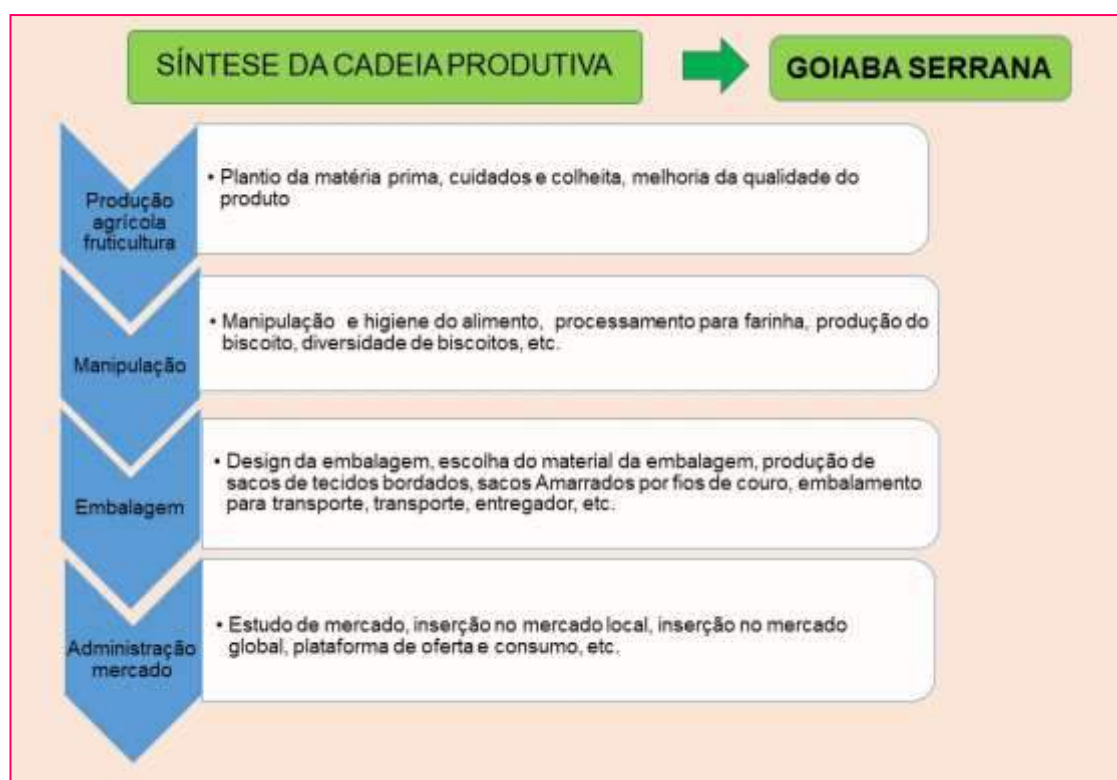


Figura 2 – Síntese do Processo Pedagógico



Esta síntese da cadeia produtiva ilustra a ponta do iceberg, porém um processo como provoca desdobramentos que incidirão sobre turismo rural com modelos de atendimento como acolhida da colônia, trilhas rurais para ciclismo, colheita no pomar, o que exigirá um mínimo de infraestrutura de base, o que exigirá que a escolarização também se volte a estas demandas.

Na sequência apresentamos a arquitetura organizacional da oferta dos cursos de formação básica em consonância com os cursos de formação profissional, a partir das necessidades apontadas pelos indicadores do município, em articulação a cadeia produtiva. Lembramos que esta organização abrangerá a população com diversas faixas etárias, o que resulta num plano pedagógico amplo e complexo, que envolverá parcerias de instituições educacionais do plano municipal, estadual e federal. Esta é uma característica que o município de Urupema possui, e que garante as condições necessárias para o desenvolvimento do respectivo plano pedagógico e consequentemente, do projeto de desenvolvimento econômico, social e cultural da região.



Figura 3 – Fluxograma escolarização e qualificação

Considerando o tamanho do município, estes cursos serão ofertados para turmas de pequeno porte, pois a cadeia produtiva em questão exige profissionais com variadas qualificações. Na tabela abaixo seguem as ações de formação previstas no Plano Pedagógico.

Público	Formação Básica	Área	Formação Técnica	CH do Curso	Qualificação
Adulto	Frequentando Ensino Fundamental na modalidade Educação de Jovens e Adultos		Qualificação		<a href="http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificações?">http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificações?</a>
		Gestão e Negócios	Técnico em Administração	1000hs	Atendimento ao Público. Agente de Microcrédito. Almoxarife. Assistente de Planejamento e Controle de Produção. Assistente Administrativo. Auxiliar de Faturamento. Auxiliar de Crédito e Cobrança. Auxiliar de Pessoal. Auxiliar de Recursos Humanos. Auxiliar de Tesouraria. Auxiliar Financeiro. Assistente de Marketing. Assistente de Logística
			Técnico em Cooperativismo	800hs	Associativismo e Cooperativismo. Agente de Desenvolvimento Cooperativista.
			Técnico em Logística	800 hs	Almoxarife. Assistente Administrativo. Estoquista. Assistente de Logística. Assistente de Suprimento. Assistente de Planejamento da Produção. Assistente de Distribuição.
		Informação e Comunicação	Técnico em Informática	1200hs	
		Turismo, Hospitalidade e Lazer	Técnico em Hospedagem	800hs	Iniciação ao turismo e elaboração de roteiros. Turismo Rural e ambiental. Serviços em Meios de Hospedagem. Camareira em Meios de Hospedagem. Recepcionista em Meios de Hospedagem. Conciêrge. Governanta de Hotelaria. Condutor Ambiental. Turismo ambiental e rural.
		Recursos Naturais	Técnico em Fruticultura	1200hs	Manejo de fruteiras de clima temperado. Processamento de Frutas. Fitorreguladores para Frutíferas de Clima temperado. Pós-colheita de frutas

					de clima temperado.
			Técnico em Agricultura	1200hs	Tratorista Agrícola. Agricultor Agroflorestal. Agricultor Familiar. Agricultor Orgânico. Operador de máquinas agrícolas.
			Técnico em Agroecologia	1200hs	Auxiliar em Agroecologia. Produtor de Plantas Aromáticas e Medicinais. Tratorista Agrícola.
			Técnico em Agronegócio	1200hs	
		Produção Alimentícia	Técnico em Panificação	800hs	Operador de Máquinas na Fabricação de Massas, Doces, Achocolatados, Salgados e Similares. Confeiteiro. Asseiro. Padeiro. Pizzaiolo.
			Técnico em Alimentos	1200hs	Operações básicas de cozinha. Produtor de Bebidas Alcoólicas. Produtor de Bebidas Não alcoólicas. Produtor de Derivados do Leite. Produtor de Embutidos e Defumados.
		Produção cultural e Design	Técnico em Design de Embalagens	800 hs	Editor de Projeto Visual Gráfico.
			Técnico em Artesanato	800 horas	Artesão das Artes Têxtil. Artesão das Artes e Ofícios em madeira – embutidor. Artesão das Artes e Ofícios em Madeira – entalhador. Cartonageiro a Mão. Artesão de Cerâmica. Artesão de Pintura em Tecido. Artesão em Bordado à Mão.
Egresso do Ensino Médio	Curso de Educação Profissional Subsequente		Todos os Cursos citados		

- **Observação:** Estes cursos podem sofrer atualização em função dos encaminhamentos relativos a PORTARIA Nº 1.719, DE 8 DE OUTUBRO DE 2019

6.1 A arquitetura para formação técnica voltada ao desenvolvimento regional, a ser ofertada, organizar-se-á da seguinte forma:

o ofertar os cursos de forma acessível, atendendo as peculiaridades de cada grupo:

6.2.1 - Instituto Federal de Urupema

6.2.2 - Escola de Educação Básica Manoel Pereira de Medeiros.

6.3 Os cursos a serem ofertados deverão seguir os trâmites legais para sua criação por meio de processos encaminhados ao Conselho Estadual de Educação (se for o caso) ou a apreciação do Ministério da Educação, em ambos os casos para aprovação, caso ainda não tenham a referida aprovação.

## **7. COMPOSIÇÃO DOS CURSOS**

### **7.1 – TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO**

#### **7.1.1. Perfil profissional de Conclusão**

Executa operações administrativas relativas a protocolos e arquivos, confecção e expedição de documentos e controle de estoques. Aplica conceitos e modelos de gestão em funções administrativas. Opera sistemas de informações gerenciais de pessoal e de materiais.

#### **7.1.2. Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos

#### **7.1.3 – Campo de Atuação**

Empresas e organizações públicas e privadas com atuação em marketing, recursos humanos, logística, finanças e produção.

#### **7.1.4 - Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**

Agente de Microcrédito. Almoxarife. Assistente de Planejamento e Controle de Produção. Assistente Administrativo. Auxiliar de Faturamento. Auxiliar de Crédito e Cobrança. Auxiliar de Pessoal. Auxiliar de Recursos Humanos. Auxiliar de Tesouraria. Auxiliar Financeiro. Assistente de Marketing. Assistente de Logística.

### **7.2 – TÉCNICO EM COOPERATIVISMO**

#### **7.2.1. Perfil profissional de Conclusão**

Promove a formação e o desenvolvimento de cooperativas. Planeja e executa processos cooperativos em suas diversas modalidades. Controla os vencimentos e aditivos de contratos. Presta assistência técnica a cooperativas. Elabora e desenvolve projetos.

#### **7.2.2. Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática.

### **7.2.3 – Campo de Atuação**

Cooperativas. Empresas de consultoria. Instituições públicas, privadas e do terceiro setor. Profissional autônomo.

### **7.2.4 - Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**

Agente de Desenvolvimento Cooperativista.

## **7.3 – TÉCNICO EM ARTESANATO**

### **7.3.1. Perfil profissional de Conclusão**

Cria e produz trabalhos artesanais de peças decorativas e utilitárias, com materiais diversos e recursos naturais. Explora a riqueza e o repertório cultural existente. Comercializa produtos artesanais no varejo e no atacado. Gerencia negócios na perspectiva do associativismo e cooperativismo. Seleciona técnicas de tratamento, preparação e transformação de matérias primas. Respeita e valoriza o traço e a diversidade cultural da região.

### **7.3.2. Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo especializado e atualizado. Ateliê para confecção de peças.

### **7.3.3 – Campo de Atuação**

Profissional autônomo. Cooperativas de artesanato. Exposições e feiras de cultura. Lojas e produtoras de artesanato. Instituições culturais. Museus e galerias. Centros culturais.

### **7.3.4 - Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**

Cartonageiro a Mão. Aderecista. Artesão de Artigos Indígenas. Artesão de bijoias. Artesão de Cerâmica. Artesão de Pintura em Tecido. Artesão em Bordado à Mão.

## **7.4 – TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO**

### **7.4.1. Perfil profissional de Conclusão**

Realiza planejamento e execução do processo de produção de pães, massas e salgados de maneira artesanal ou de forma industrializada. Realiza a aquisição e manutenção de equipamentos. Utiliza as boas práticas na manipulação de alimentos, rotulagem e identifica a embalagem adequada. Opera equipamentos utilizados no

processo e efetua controle de qualidade, de estoque, custos e consumo. Utiliza técnicas mercadológicas de produtos e insumos. Desenvolve produtos e processos.

#### **7.4.2. Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos. Laboratório de panificação. Laboratórios de análises microbiológicas, físico-químicas e sensoriais.

#### **7.4.3 – Campo de Atuação**

Padarias. Confeitarias. Restaurantes e similares. Catering. Bufês. Meios de hospedagem. Instituições de ensino e /ou pesquisa. Consultorias Técnicas. Profissional autônomo. Empreendimento próprio.

#### **7.4.4 - Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**

Operador de Máquinas na Fabricação de Massas, Doces, Achocolatados, Salgados e Similares. Confeiteiro. Masseur. Padeiro. Pizzaiolo.

### **7.5 – TÉCNICO EM HOSPEDAGEM**

#### **7.5.1. Perfil profissional de Conclusão**

Realiza atividades de recepção, reserva, governança, mensageria e concierge em meios de hospedagem. Supervisiona a manutenção dos equipamentos. Executa serviços de atendimento e suporte aos clientes.

#### **7.5.2. Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos. Laboratório de recepção. Laboratório de governança.

#### **7.5.3 – Campo de Atuação**

Hotéis, resorts, motéis, SPAs, pousadas, albergues, colônias de férias, flats, condotel, condomínios residenciais e de lazer. Hospitais, clínicas e casas de repouso. Hospedarias, estalagens, acampamentos e acantonamentos. Navios, cruzeiros, plataformas de petróleo.

#### **7.5.4 - Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**

Camareira em Meios de Hospedagem. Recepcionista em Meios de Hospedagem. *Concièrge*. Governanta de Hotelaria.

## **7.6 – TÉCNICO EM FRUTICULTURA**

### **7.6.1. Perfil profissional de Conclusão**

Planeja, executa e monitora a produção e os projetos de implantação e desenvolvimento de plantas frutíferas. Planeja e coordena a colheita e a pós-colheita de frutas. Planeja e executa etapas do processo produtivo, produção de sementes e mudas, pós-colheita de frutas, serviços de manutenção de instalações, compra, venda e utilização de equipamentos especializados. Seleciona e aplica métodos de manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Coordena e supervisiona a aplicação de produtos agrotóxicos. Elabora relatórios, laudos e pareceres. Estabelece e identifica a capacidade de uso do solo. Realiza práticas de conservação da água e do solo. Utiliza técnicas de produção orgânica.

### **7.6.2. Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca incluindo acervo específico e atualizado. Unidades produtivas de plantas frutíferas. Unidade produtiva agroindustrial.

### **7.6.3 – Campo de Atuação**

Propriedades rurais. Empresas de consultoria na produção de frutas. Unidade produtiva agroindustrial. Instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa. Comércio de equipamentos e produtos agrícolas. Cooperativas e associações rurais.

### **7.6.4 - Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo.**

Fruticultor.

## **7.7 – TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO**

### **7.7.1. Perfil profissional de Conclusão**

Promove a gestão do negócio agrícola. Coordena operações de produção, armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e derivados. Coordena as interrelações das atividades nos segmentos do agronegócio, em todas suas etapas. Planeja, organiza, dirige e controla as atividades de gestão do negócio rural. Promove ações integradas de gestão agrícola e de comercialização. Idealiza ações de marketing aplicadas ao agronegócio. Executa ações para a promoção e gerenciamento de organizações associativas e cooperativistas. Programa ações de gestão social e ambiental para a promoção da sustentabilidade da propriedade. Avalia custos de produção e aspectos econômicos para a comercialização de novos

produtos e serviços. Capta e aplica linhas de crédito compatíveis com a produção. Implanta e gerencia o turismo rural.

#### **7.7.2. Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos.

#### **7.7.3 – Campo de Atuação**

Propriedades rurais. Estabelecimentos agroindustriais. Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

### **7.8 – TÉCNICO EM AGRICULTURA**

#### **7.8.1. Perfil profissional de Conclusão**

Planeja, organiza, dirige e controla a produção vegetal sustentável. Propaga espécies vegetais. Elabora, executa e monitora projetos agrícolas. Maneja o solo e a água mediante práticas conservacionistas. Projeta e implanta sistemas de irrigação e drenagem. Promove o manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Planeja e faz a gestão e o controle da produção. Supervisiona a colheita e a pós-colheita das principais culturas. Identifica e aplica técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos. Elabora laudos, perícias, pareceres e relatórios. Administra a propriedade agrícola. Opera máquinas e implementos agrícolas.

#### **7.8.2. Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos. Laboratório de biologia. Laboratório de Propagação Vegetal. Laboratório de solos. Laboratório de classificação e armazenamento dos produtos agrícolas. Unidades didáticas de produção vegetal, armazenamento e mecanização. Unidade de produção vegetal e beneficiamento agroindustrial.

#### **7.8.3 – Campo de Atuação**

Propriedades rurais. Empresas de consultoria agrícola. Instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa. Comércio do agronegócio. Indústrias de insumos agropecuários. Cooperativas e associações rurais. Profissional autônomo. Empreendimento próprio.

**7.8.4 - Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**



Tratorista Agrícola. Agricultor Agroflorestal. Agricultor Familiar. Agricultor Orgânico. Operador de máquinas agrícolas.

## **7.9 – TÉCNICO EM AGROECOLOGIA**

### **7.9.1. Perfil profissional de Conclusão**

Implanta sistemas de produção agropecuária e agroextrativista e técnicas de sistemas orgânicos de produção. Realiza procedimentos de conservação do solo e da água. Organiza ações integradas de agricultura familiar. Desenvolve ações de conservação e armazenamento de matéria-prima, de processamento e industrialização de produtos agroecológicos. Opera máquinas e equipamentos agrícolas inerentes ao sistema de produção agroecológico. Atua na certificação agroecológica.

### **7.9.2. Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de análise de solos. Laboratório de análise vegetal. Laboratório de análise biológica. Laboratório de informática com programas específicos. Unidades didáticas de produção animal e vegetal agroecológicas.

### **7.9.3 – Campo de Atuação**

Propriedades rurais. Empresas comerciais agropecuárias. Estabelecimentos agroindustriais. Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa. Parques e reservas naturais. Cooperativas e associações rurais.

Empresas de certificação agroecológica. Empresas de certificação orgânica.

### **7.9.4 - Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**

Auxiliar em Agroecologia. Produtor de Plantas Aromáticas e Medicinais. Tratorista Agrícola.

## **7.10 – TÉCNICO ALIMENTOS**

### **7.10.1. Perfil profissional de Conclusão**

Planeja e coordena atividades relacionadas à produção alimentícia, à aquisição e manutenção de equipamentos. Executa e supervisiona o processamento e conservação das matérias-primas e produtos da indústria alimentícia e bebidas. Realiza análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. Implanta programas de controle de qualidade.

Realiza a instalação e manutenção de equipamentos, a comercialização e a produção de alimentos. Aplica soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos.

#### **7.10.2. Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos. Planta Piloto de processamento de frutas e hortaliças, carnes e pescados, laticínios, panificação e bebidas.

Laboratórios de Análises Microbiológicas, Físico-químicas e Sensoriais.

#### **7.10.3 – Campo de Atuação**

Indústrias e agroindústrias de alimentos e bebidas. Indústria de insumos para processos e produtos. Laboratórios de análises laboratoriais e controle de qualidade. Instituições e órgãos de pesquisa e ensino. Consultorias. Órgãos de fiscalização higiênico-sanitárias. Serviços de proteção ao consumidor. Entrepósitos de armazenamento e beneficiamento. Serviços de alimentação. Profissional autônomo. Empreendimento próprio.

#### **7.10.4 - Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**

Produtor de Bebidas Alcoólicas. Produtor de Bebidas Não alcoólicas. Produtor de Derivados do Leite. Produtor de Embutidos e Defumados.

### **7.11 - TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

#### **7.11.1 – Perfil Profissional de Conclusão**

Instala sistemas operacionais, aplicativos e periféricos para desktop e servidores. Desenvolve e documenta aplicações para desktop com acesso a web e a banco de dados. Realiza manutenção de computadores de uso geral. Instala e configura redes de computadores locais de pequeno porte.

#### **7.11.2 – Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com software de apoio à análise e desenvolvimento de sistemas de informação. Laboratório de manutenção de hardware. Laboratório de Redes de computadores.

#### **7.11.3 Campos de Atuação**

Prestação autônoma de serviço e manutenção de informática. Empresas de assistência técnica. Centros públicos de acesso à internet.

#### **7.11.4 Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**

Administrador de Banco de Dados. Agente de Inclusão Digital em Centros públicos de Acesso à Internet. Programador de Sistemas. Instalador e Reparador de Redes de Computadores. Operador de Computador. Montador e Reparador de Computadores.

### **7.12 - TÉCNICO EM LOGÍSTICA**

#### **7.11.1 – Perfil Profissional de Conclusão**

Realiza procedimentos de transportes, armazenamento e distribuição das cadeias de suprimentos. Agenda programa de manutenção de máquinas e equipamentos. Supervisiona processos de compras, recebimento, movimentação, expedição e distribuição de materiais e produtos. Presta serviços de atendimento aos clientes.

#### **7.11.2 – Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos.

#### **7.11.3 Campos de Atuação**

Instituições públicas, privadas e do terceiro setor

#### **7.11.4 Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**

Almoxarife. Assistente Administrativo. Estoquista. Assistente de Logística. Assistente de Suprimento. Assistente de Planejamento da Produção. Assistente de Distribuição.

### **7.13 - TÉCNICO EM DESIGN DE EMBALAGENS**

#### **7.13.1 – Perfil Profissional de Conclusão**

Cria, executa e produz desenhos normatizados e ergonômicos de embalagens. Realiza estudos volumétricos e modelos convencionais e eletrônicos. Desenvolve programação visual para embalagens. Pesquisa e define materiais e processos. Supervisiona processos de produção industrial e gráfica.

#### **7.13.2 – Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de modelagem. Laboratório de informática com programas específicos. Oficina de processos gráficos. Oficinas de prototipagem e de materiais.

### **7.13.3 Campos de Atuação**

Escritórios de design. Agências de publicidade e propaganda. Indústrias de embalagem.

### **7.13.4 Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo**

Editor de Projeto Visual Gráfico.

**Observação:** Os cursos serão oferecidos e amplamente divulgados no município, a partir de um trabalho de parceria envolvendo todas as instituições que compõem o projeto. Ao se matricular, o estudante deverá apresentar os documentos que comprovem sua situação escolar, para que se possa definir como se dará a continuidade de seus estudos, contemplando sempre a formação geral e a formação técnica, voltadas à cadeia produtiva estabelecida.

## **8. CERTIFICAÇÃO**

Os cursos oferecidos oportunizam as condições mínimas necessárias para o desenvolvimento, elaboração e produção de produtos próprios, regionais e exclusivos, que venham a gerar renda e promover o desenvolvimento do município, de maneira sustentável e economicamente viável.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio<sup>4</sup>, Resolução Nº 03 de 21 de novembro de 2018, Art. 7º O currículo é conceituado como a proposta de ação educativa constituída pela seleção de conhecimentos construídos pela sociedade, expressando-se por práticas escolares que se desdobram em torno de conhecimentos relevantes e pertinentes, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e socioemocionais.

Nesta perspectiva, as diretrizes permitem organizações curriculares diversificadas, previstas em seu Art. 12, Inciso IV, nos parágrafos 5 e 6, conforme segue:

---

<sup>4</sup> Acessível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>

§ 5º os itinerários formativos podem ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, dada a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino.

§ 6º Os sistemas de ensino devem garantir a oferta de mais de um itinerário formativo em cada município, em áreas distintas, permitindo-lhes a escolha, dentre diferentes arranjos curriculares, atendendo assim a heterogeneidade e pluralidade de condições, interesses e aspirações(...)

Estes parágrafos corroboram com a arquitetura curricular a que se propõe neste plano pedagógico, lembrando, todavia, que os cursos a serem ofertados, mesmo que em parcerias, não os salvaguarda de realizarem os procedimentos legais para funcionamento, que se desencadeia pela elaboração dos processos submetidos a aprovação do Conselho Estadual de Educação e do Conselho Nacional de Educação (quando e se for o caso). Todavia, esta é a primeira proposição para desenvolvimento de cursos que se aproximem das necessidades locais. Os mesmos podem ser oferecidos para a população de maneira geral, o que não impede a utilização, como estratégia, do apoio da prefeitura municipal, no que diz respeito a viabilizar transporte escolar para aqueles estudantes que queiram realizar cursos, cuja viabilidade não seja possível no município, o que os levará a cursá-los em outro município no entorno. Para tanto será necessária a parceria com a prefeitura, no sentido de garantir gratuidade para este transporte. Esta é somente uma das questões que demonstra a importância do envolvimento das instituições parcerias para o êxito do projeto de desenvolvimento da região. É fundamental que todas as instituições se engajem no projeto, percebendo qual sua participação e atuação frente ao objetivo a se alcançar. Esta concepção coletiva de desenvolvimento demonstra como cada um tem importância no processo, e principalmente, que todos juntos em prol de um mesmo objetivo, alcançam resultados onde todos são contemplados.

Os estudantes serão certificados/diplomados, a partir das duas instituições citadas anteriormente, sendo via escola estadual e/ou via escola federal, de acordo com a legislação em vigor.

Elaborado com base na cadeia produtiva da região de Urupema, alicerçada sob um produto nativo e abundante, compõe um projeto, cujo modelo, pode ser aplicado em outra região do Estado ou do país, desde que contenham as condições apontadas neste plano, para alavancar o desenvolvimento da respectiva região, entre as quais, estrutura mínima para o desenvolvimento da elevação da escolarização da população.

Este plano tem como premissa que só há desenvolvimento regional, se houver a inclusão social, no sentido de garantir a cada ser humano a condição básica de escolarização e acesso ao conhecimento. Onde não houver inclusão social, desenvolvimento econômico e cultural, todos perdem! O desenvolvimento de uma região precisa ser coletivo, todos crescem, o país se fortalece.

Por fim, cabe ressaltar que, este plano pedagógico foi elaborado diante de condições normais de atuação das atividades escolares presenciais, portanto não está previsto para atividades virtuais. Contudo, em tempos de pandemia as atividades virtuais de ensino se destacaram e não há como medir até quando as instituições de ensino estarão atuando de modo virtual. No Estado de Santa Catarina, não está definida a volta das aulas presenciais. Sobretudo, deixamos explícito neste documento a possibilidade de ajustes e adequações ao Plano Pedagógico inicialmente proposto em virtude das excepcionalidades causadas pela pandemia do Covid-19.

## ANEXO IV

### AVALIAÇÃO DOS BOLSISTAS

O projeto requer atividades focadas de apoio à pesquisa em aspectos específicos, elaboração de cenários e análises de contexto sob a ótica da sustentabilidade, estatísticas, indicadores, elaboração de relatórios, seminários e recomendações de conteúdo para as capacitações, visando a cadeia produtiva integrada e o desenvolvimento regional. Requer análises de processos no âmbito da extensão inovadora, processos e produtos, visando alcançar os objetivos e resultados do projeto de modo estratégico, tático e operacional. Assim, o projeto apoiou profissionais por meio de bolsas, cuja relevância está enquadrada aos objetivos do projeto e, contribuição do avanço do conhecimento individual e coletivo. Abaixo se descreve o desempenho de cada bolsista.

#### **DTI A**

***Nº do Processo Individual*** :380315/2019-0

***Bolsista***:Antonio Eduardo Galdeano Cruz

O bolsista desenvolveu as atividades previstas no plano de trabalho de modo adequado e contribuiu para o projeto qualificadamente. Sua experiência profissional fortaleceu as atividades de mapeamento dos arranjos produtivos locais com base e foco nas vocações regionais e na identificação das comunidades produtivas, seus desafios, receios e anseios. Com base na pesquisa exploratória, participou da construção do questionário de pesquisa e das entrevistas semi estruturadas. Participou dos workshops, reuniões e seminários com atividades específicas de capacitação e orientação às comunidades, aos líderes locais e aos professores convidados. Realizou atividades de sensibilização e motivação em campo, fez visitas técnicas e identificou a infraestrutura local das comunidades produtivas, bem como o manuseio e a comercialização dos produtos. Participou das reuniões com os principais agentes locais, regionais e estaduais, bem como colaborou na integração entre os grupos de trabalho e potenciais líderes locais com capacidade de articulação e lideranças. Organizou dados e informações de forma gráfica e desenvolveu os cenários necessários para o desenvolvimento do modelo local para a cadeia

produtiva integrada. Na medida em que o projeto avançou, à luz da excepcionalidade da pandemia, os integrantes do grupo se encontraram de modo virtual e o bolsista participou de todos os encontros contribuindo para a continuidade do projeto.

.

## **SET A**

***Nº do Processo Individual*** :350058/2019-9

***Bolsista***:Deborah Bernett Leal da Silva

A bolsista estruturou as principais diretrizes do projeto, bem como, coordenou, executou e acompanhou as atividades de pesquisa e desenvolvimento junto à equipe; demonstrou competência técnica e acadêmica. Participou da elaboração metodológica das pesquisas exploratórias e das atividades de campo, coordenou e orientou os trabalhos de organização e sistematização dos dados e informações, bem como dos ajustes necessários. Avaliou as coletas de dados quali-quantitativos para melhor identificação da infraestrutura necessária para a implantação dos CVTIs em SC. Participou e validou os aspectos que definiram os cenários propostos para a cadeia produtiva integrada, e da estrutura disponível para os diferentes níveis de formação propostos pelo plano pedagógico do Projeto Piloto. Coordenou os seminários e os workshops. Avaliou e acompanhou a execução das metas e etapas do projeto, considerando os principais pontos de dificuldades, e a importância da articulação entre comunidade, poder público e privado, tanto local como regional. Organizou reuniões estratégicas com reitores, diretores de centros acadêmicos, bem como com representantes da comunidade, do governo municipal e estadual. Coordenou ações integradas de articulação, sensibilização e motivação com a comunidade e os agentes locais para a composição do Grupo de Trabalho e Comitê Gestor dos CVTIs. Contribuiu para assegurar os resultados e impactos do projeto em conformidade com as metas e etapas propostas e também com empenho, através das Pauta e redefinições do projeto com encontros virtuais semanais, e, principalmente por meio da orientação e apoio aos demais integrantes do grupo desde o início da pandemia.



**EXT**

***Nº do Processo Individual :370478/2020-7***

***Bolsista:***Ana Roberta Gomes

A bolsista participou ativamente das atividades do projeto, forneceu apoio técnico e operacional nas ações com a comunidade. Demonstrou disciplina e organização para a elaboração e guarda de documentos, propiciando segurança e clareza nos textos apresentados em relatórios, atas, apresentações e mediações com a comunidade de prática. Participou da interação com a comunidade e dos processos de identificação das vocações locais promovendo encontros, reuniões e debates. Desenvolveu o aprendizado e o senso investigativo com base em dados socioeconômicos visando a dinâmica do projeto junto as comunidades e o desenvolvimento regional. Identificou processos produtivos locais inovadores e propulsores de desenvolvimento social e econômico. Promoveu reuniões com grupos de mulheres artesãs e líderes regionais. Contribuiu para o redimensionamento do projeto e do significado deste para a localidade mediante a excepcionalidade da pandemia.

# **ANEXO I**

## **PROCESSO PRODUTIVOS**

### **ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS – APL's**

#### **REGIÃO SERRANA DE SANTA CATARINA**

## GRUPO DE PESQUISA DESIS - CNPQ

Prof. Edison da Rosa

Prof. Carlos Rodrigo de Mello Roesler

Prof. Eduardo Alberto Fancello

Prof. Jefferson de Oliveira Gomes

Profa. Deborah Bennett

Antonio Eduardo Cruz

Ana Roberta Gomes

Stefania Bragagnolo

Gabriel Friggo Thiago

Luiz de SouzaLuisa

Pereira Remor

# APL'S REGIÃO SERRANA DE SANTA CATARINA

## SUMÁRIO

1 - Apresentação	5
2 - Introdução	7
3 - Apl's Artesanato	9
4 - Apl's Turismo	11
5 - Apl's Móveis e Madeiras	13
6 - Apl's Bananicultura	15
7 - Apl's Pecuária e Suínocultura	19
8 - Apl's Vinhos	21
9 - Conclusão	25
10 - Referências	27



# 1 - APRESENTAÇÃO

Este documento faz um apanhado sobre os arranjos produtivos locais, APL's, que tem sua territorialidade na região da Serra Catarinense, destacando os principais atores envolvidos, bem como o aspecto histórico e os produtos relacionados e os processos produtivos.

Junto ao texto relativo a cada APL identificado foi elaborado um mapa com a indicação dos municípios que formam aquele APL para identificar a cadeia produtiva integrada e os processo produtivos primários.

Em um segundo momento este estudo será estendido aos APL's de todo o estado de Santa Catarina.

## 2 - INTRODUÇÃO

Com a globalização, um enorme avanço da tecnologia e a intensa competitividade entre as empresas de um mesmo setor, estas buscam inovar frente a seus concorrentes, procurando algo que as diferencie (MACEDO; MERINO; CAMILLO, 2014).

Assim com base na Política Nacional dos Arranjos Produtivos Locais APL's, esse mapeamento tem por objetivo identificar processos produtivos que visem ações de ensino, pesquisa e extensão e gerem conhecimentos que de modo técnico, acadêmico e prático e sejam aplicáveis à melhoria dos processos produtivos na região.

(<http://www.sepog.ro.gov.br/Uploads/Arquivos/PDF/APL/Termo%20de%20Referencia.pdf>),

Os esforços públicos, a partir do enfoque dos Arranjos Produtivos Locais - APLs e as contribuições desses agrupamentos para o desenvolvimento local são pontos importantes para o fortalecimento das vocações locais e do desenvolvimento regional. Arranjos Produtivos Locais (APLs) são aglomerações de empresas e empreendimentos, localizados em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva, algum tipo de governança e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa. São parte de políticas públicas institucionalizadas no Ministério da Educação mediante as atuações dos Institutos Federais e do Ministério de Desenvolvimento e Relações Internacionais por meio da Portaria Nº 958-SEI, 1/06/2018.

Os APL's mudam a lógica individualizada de atuação por parte dos integrantes que atuam com o tema do desenvolvimento local e regional, em diferentes níveis de abordagem. Surgiram para complementar, os esforços de desenvolvimento regional e aumento de competitividade das diversas cadeias produtivas. A partir do reconhecimento da necessidade de somar esforços em busca do desenvolvimento de determinada região, iniciou-se uma articulação entre os órgãos interessados, com vistas à elaboração de uma estratégia de atuação conjunta.

Considerando Albagli e Maciel (2004) e Cassiolato e Lastres (2003), estes arranjos formados por empresas que atuando umas próximas às outras, em um mesmo espaço geográfico, adicionam uma diferenciação competitiva a elas, e portanto geram uma cadeia de valor significativa para a região. Corroborando com os autores, Castro (2009) explica que, visando manter vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si, os produtores locais se favorecem em rede de conexões tais como: instituições governamentais, associações empresariais, cooperativas de crédito e de instituições ensino e pesquisa.

Cassiolato e Lastre (2003, pg.5) também defendem que a produção desse aglomerado de empresas varia de acordo com a cultura da atividade econômica local e que essa participação pode variar de diversas maneiras, sendo as mais comuns: “produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos, comercializadoras, clientes, entre outros”.

Quanto à mão de obra, a muito tempo a economia clássica (Marshall,1985) defende que os empregadores estão dispostos a recorrer a qualquer lugar que disponha de mão de obra capacitada e operários dotados destas habilidades, à procura de emprego e se estabelecem próximo destes aglomerados produtivos, encontrando desta maneira uma sinergia entre demanda de serviços e oferta de empregos.

Assim, este projeto prevê o apoio a projetos integrados que gerem valor em cadeia para a região com base no ensino, na pesquisa aplicada e na extensão, atuando diretamente com as vocações regionais orientados pelos APL's. Nessa cadeia produtiva integrada todos ganham: produtores, comerciantes, alunos, professores e principalmente a localidade que têm a oportunidade de desenvolver de modo coletivo e integrado a consciência socioeconômica, cultural, ambiental e política e ter uma atuação mais prática na perspectiva da formação continuada dos processos produtivos com suas demandas atendidas por meio de soluções gestão, com tecnologia, cientificamente fundamentadas



Na figura 1 abaixo demosntramos os principais APL's identificados neste projeto.

Figura 1 – Produção da região serrana de SC.



Fonte: Produzido e atualizado pelo autor (202

APL- Identificada	Atividade Produtiva Principal (CNAE)	Municípios	Organização responsável pelo apoio
APL de vinhos de altitude da região de São Joaquim (prioritário GTP-APL)	<p>11.12-7 Seção: C - indústrias de transformação divisão: 11 - fabricação de bebidas Grupo: 11.1 - Fabricação de bebidas alcoólicas Classe: 11.12-7 - Fabricação de vinho Subclasse: 1112-7/00 - Fabricação de vinho</p>	<p>São Joaquim, Arroio Trinta, Bocaina do Sul, Calmom, Curitibanos, Fraiburgo, Bom Jardim Da Serra, Bom Retiro, Caçador, Frei Rogério, Iomere, Lages, Lebom Regis, Macieira, Matos Costa, Painel, Pinheiro Preto, Ponte Alta do Norte, Rio Das Antas, Rio Rufino, Salto Veloso, Santa Cecília, São Cristovão do Sul, Tangara, Timbó Grande, Urubici, Urupema, Videira</p>	<p>GTP-APL, Epagri, Sebrae-SC</p>
APL de artesanato da Serra Catarinense	<p>16.29-3 Seção: C - indústrias de transformação divisão: 16 - fabricação de produtos de madeira Grupo: 16.2 - Fabricação de produtos de madeira, cortiça e material trançado, exceto móveis Classe: 16.29-3 - Fabricação de artefatos de madeira, palha, cortiça, vime e material trançado não especificados anteriormente, exceto móveis</p>	<p>Lages, Bom Jardim Da Serra, Bom Retiro, Campo Belo do Sul, Campos Novos, Curitibanos, Palmeira, São Joaquim</p>	<p>Sebrae-SC</p>
APL de madeira e móveis de Lages	<p>16.1 Seção: C - indústrias de transformação Divisão: 16 - fabricação de produtos de madeira Grupo: 16.1 - Desdobramento de madeira</p>	<p>Lages</p>	<p>GTP-APL/Sebrae-SC, Seplan SC, Fapesc</p>

<p>APL Rota dos Tropeiros</p>	<p>79.1 Seção: N - ATIVIDADES administrativas e serviços complementares Divisão: 79 - agências de viagens, operadores turísticos e serviços de reservas Grupo: 79.1 - Agências de viagens e operadores turísticos</p>	<p>Lages</p>	<p>Sebrae-SC</p>
<p>APL de turismo da Serra Catarinense</p>	<p>79.1 Seção: N - atividades administrativas e serviços complementares divisão: 79 - agências de viagens, operadores turísticos e serviços de reservas Grupo: 79.1 - Agências de viagens e operadores turísticos</p>	<p>Lages, São Joaquim, Urubici, Urupema, Bom Jardim Da Serra</p>	<p>Sebrae-SC</p>
<p>APL de fruticultura de clima temperado</p>	<p>01.3 Seção: a - agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aqüicultura divisão: 01 - agricultura, pecuária e serviços relacionados Grupo: 01.3 - Produção de lavouras permanentes</p>	<p>Caçador, Fraiburgo, Videira, São joaquim, Tangara, Curitibaanos, Frei Rogério, Lebon Regis</p>	<p>Epagri</p>
<p>APL de pecuária de Lages</p>	<p>0.15 Seção: A - agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aqüicultura divisão: 01 - agricultura, pecuária e serviços relacionados Grupo: 01.5 - Pecuária</p>	<p>Lages</p>	<p>Epagri</p>

Figura 4 - Quadro de APLs da Região Serrana / SC

### 3 - APL'S ARTESANATO

Tendo em vista a crescente preocupação mundial com a sustentabilidade, os produtos artesanais estão cada vez mais em alta no mercado. De acordo com Nascimento (2009), Santa Catarina não fica fora desta realidade, destacando-se na produção e comercialização de móveis artesanais, proteção de barracas, canoas, cangas de boi, calçados, artigos domésticos (ex: cestas, balaios, gaiolas, etc) paisagismo e brinquedos, basicamente construídos a partir do vime.

Visto pela mesma autora que o vime, anteriormente substituído pelo material plástico, mais fácil de trançar, com comprimento mais longo e com aproveitamento total da matéria prima, tem gradativamente retomando força entre os agricultores familiares. Estes agricultores aglomeram-se em arranjos produtivos locais.

Em Santa Catarina o plantio de vime concentra-se na região de Lages, Rio Rufino, Bocaina do Sul, Urubici, Urupema, Painel, Rio dos Cedros e Garuva sendo cerca de 90% da produção concentrada na região serrana. O número de famílias envolvidas no plantio desses artesanatos oscila entre 1200 e 1500, em conformidade com a sazonalidade do mercado, com produção anual de aproximadamente 15.790 toneladas de varas verdes (EPAGRI, 2017).

Figura 2 – Produção de artesanato em SC.

**APL's - ARTESANATO**



Fonte: Produzido e atualizado pelo autor (2020).

## 4 - APL'S TURISMO

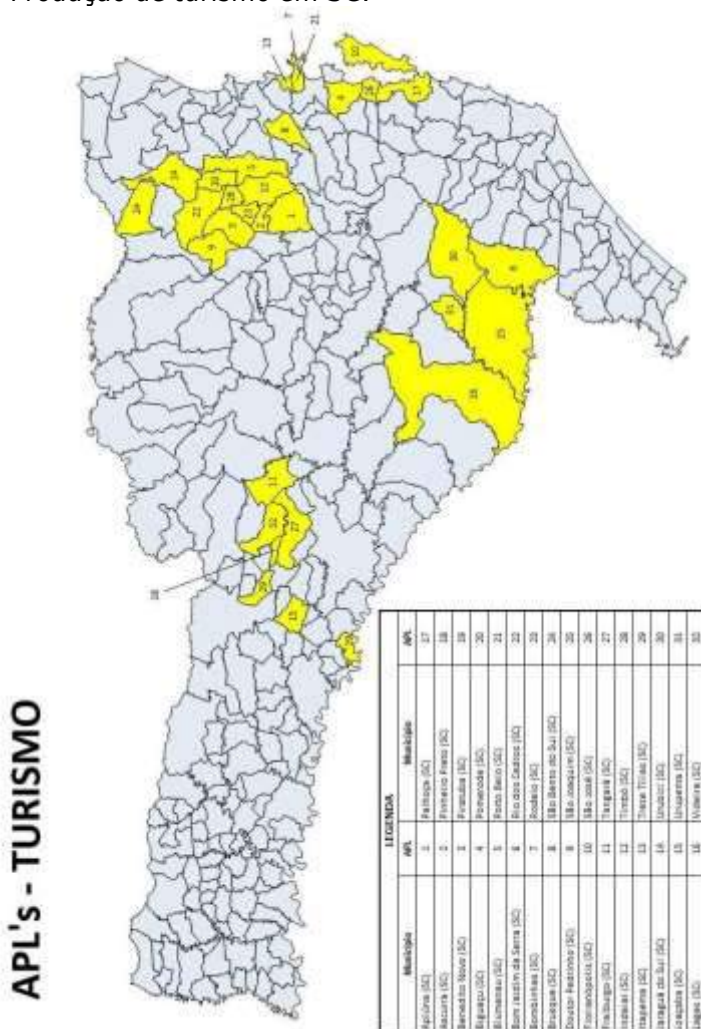
O estado de Santa Catarina atrai uma grande quantidade de turistas, alguns dos quais de caráter permanente, onde Reis (2015) percebeu que existe um movimento constante de pessoas com idade superior a 60 anos migrados do Rio Grande do Sul. Percebeu-se que estes turistas permanentes normalmente são advindos do litoral norte do Rio Grande basicamente pela proximidade geográfica. Este processo de transição começa com casas de veraneio, assumindo posição de segunda residência para posteriormente tornarem-se definitivas. De acordo com Reis (2015), estas pessoas com idades superiores a 60 anos, contempla 5,41% ao ano dos turistas migrados para Santa Catarina, instalando-se no litoral do estado.

Além do turismo permanente, outras cidades com grande procura são as localizadas na região serrana, em virtude das baixas temperaturas no inverno, chegando a registrar -10°C em São Joaquim (02/08/1991) e -8,0°C em Lages (22/07/1915) de acordo com o Diário Catarinense (2016). Estas cidades atraem turistas não somente pelas baixas temperaturas, mas também pela precipitação esporádica de neve.

O APL do turismo a maior parte das ações estão localizadas em Florianópolis. Exemplo disso está o APL do SEBRAE que de acordo com o site do INSP - Indicadores de Sustentabilidade em Arranjos Produtivos Locais, seu público alvo está nas micro e pequenas empresas, abrangendo hospedagens, alimentação, transporte, guias, entretenimento, lojistas, serviços de suporte e produção associada. No entanto, identifica-se vocações locais voltadas ao turismo integrando também o mapeamento de processos da cadeia produtiva integrada na região serrana possíveis de alavancar o turismo sustentável e de informação através da proposição de uma rota turística que apresenta o patrimônio natural e cultural da região favorecendo a potencialização econômica dos produtos regionais, assim como favorecer a indicação geográfica dos

vinhos de altitude.

Figura 3 – Produção de turismo em SC.



Fonte: Produzido e atualizado pelo autor (2020).

## 5 - APL'S MÓVEIS E MADEIRA

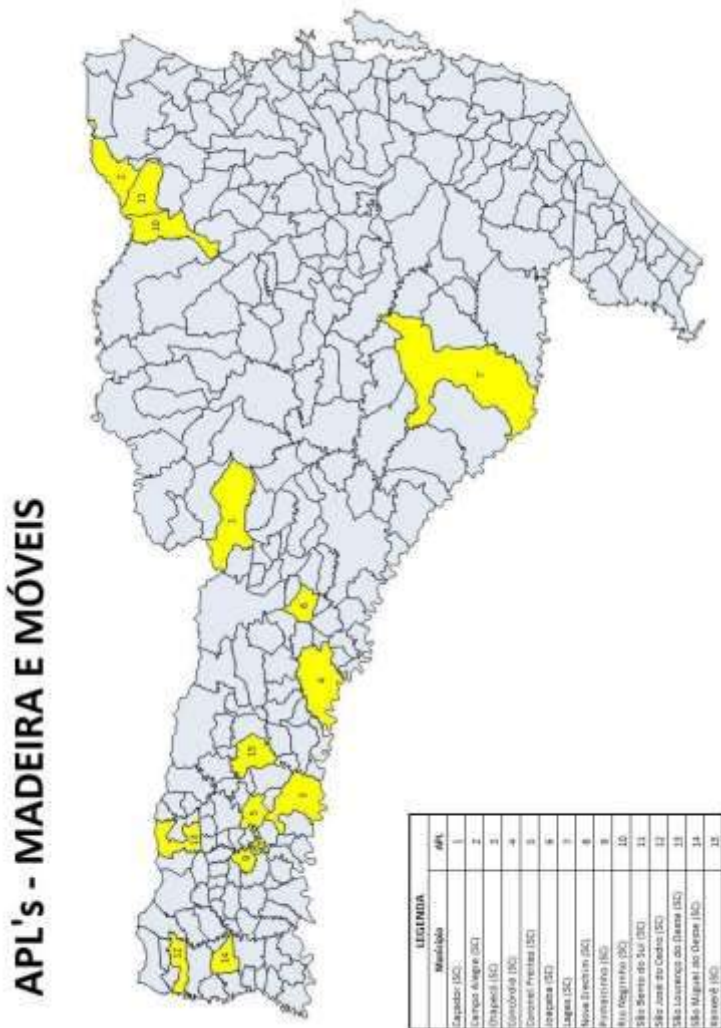
O sul do país está no topo da produção quando o assunto é fabricação de móveis e madeira. As regiões Sul e Sudeste correspondem a 95% da produção de móveis do Brasil com destaque aos arranjos produtivos locais de São Bento do SUL/SC, Bento Gonçalves/RS, Arapongas/PR, Ubá/Mg e Coletina/ES. Outro destaque de importância aos municípios de São Bento do Sul e Bento Gonçalves, respectivamente, é a exportação, que juntos correspondem a 80% da produção em 2012. (GEREMIA, 2013).

Sozinho o estado de Santa Catarina corresponde a 44% do total de vendas externas, focando-as na América do Norte e países europeus. O estado concentra sua produção de móveis e madeira na região do planalto norte, destacando-se os municípios de São Bento do Sul, Rio Negrinho e Campo Alegre. De acordo com o portal OBAPL (2017) são 473 empresas com 13.626 colaboradores diretos.

O oeste do estado de Santa Catarina também tem sua parcela na produção de móveis e madeira, bem como a região serrana. Os primeiros núcleos urbanos estão associados a exploração de madeira e suas indústrias ao surgimento das primeiras ferrovias, que fomentaram primeiramente a exportação dos excedentes para posteriormente concentrar-se em produzir para o mercado internacional (GEREMIA, 2013).



Figura 4 – Produção de madeira e móveis em SC.



Fonte: Produzido e atualizado pelo autor (2020).

## 6 - APL'S BANANICULTURA

Santa Catarina a tempos é um estado com representatividade no cultivo de bananas no Brasil, produzindo anualmente um montante de 665 toneladas da fruta ocupando com isso o terceiro lugar dos produtores do país. Seus produtores são basicamente propriedades familiares, cerca de 5000, vivendo da venda da banana para o mercado interno e externo. O mercado interno compreende todo o país, o principal mercado externo compreende os países do MERCOSUL, principalmente pela proximidade geográfica e o preço de venda do commodity (EPAGRI, 2017).

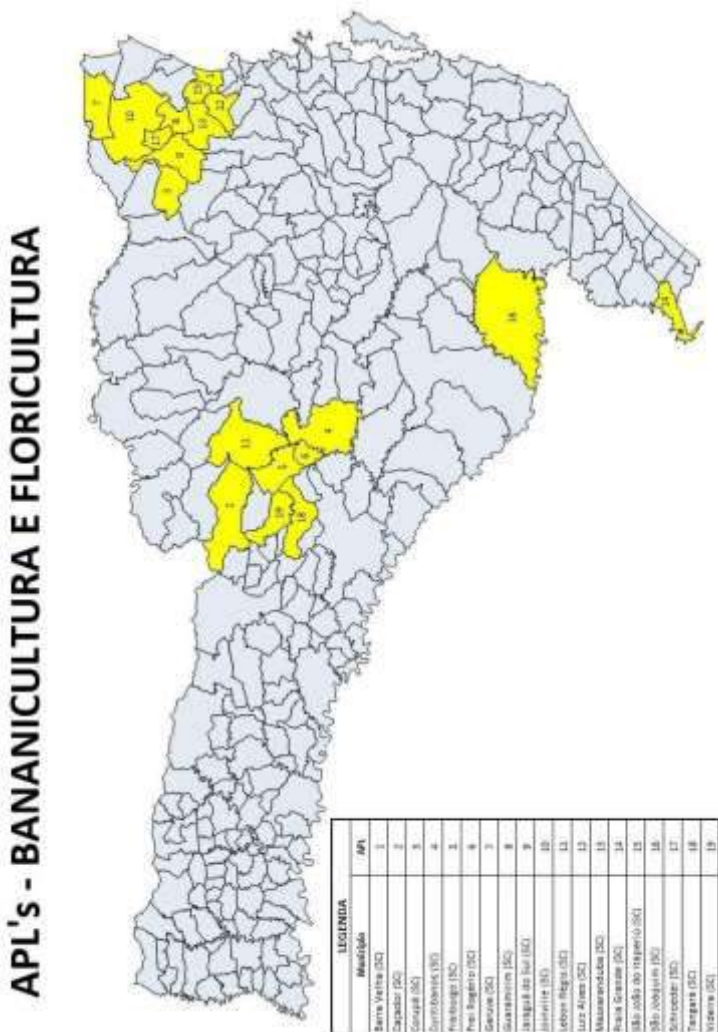
As concentrações de empresas focadas na produção deste produto estão situadas em regiões que não ultrapassam 200 km, com 80% dessas propriedades rurais familiares abrangendo áreas de no máximo 10 hectares, representando 13% da produção do país (BUSO e DONADEL, 2007).

De acordo com dados do IBGE de 2007 os municípios produtores da fruta no estado de Santa Catarina, vistos em ordem decrescente, são: Corupá, com 125.790 toneladas; Luiz Alves, com 113.400 toneladas; Massaranduba, com 42.755 toneladas; Jaraguá do Sul, com 39.185 toneladas; São João do Itaperiú, com 36.125 toneladas; Garuva, com 31.449 toneladas; Barra Velha, com 28.350 toneladas; Schroeder, com 27.030 toneladas; Joinville, com 26.514 toneladas e Guaramirim, com 16.252 toneladas.

A organização dos arranjos produtivos locais fruticultura da banana estão encadeados de acordo com BRDE (2005) na seguinte estrutura:

1. Produção de mudas;
2. fornecedores de insumos;
3. prestadores de serviços de apoio técnico especializado;
4. treinamento de pessoal;
5. orientação técnica aos produtores;
6. empacotadores e
7. transportadores.

Figura 5 – Produção de bananicultura e floricultura em SC.



Fonte: Produzido e atualizado pelo autor (2020).



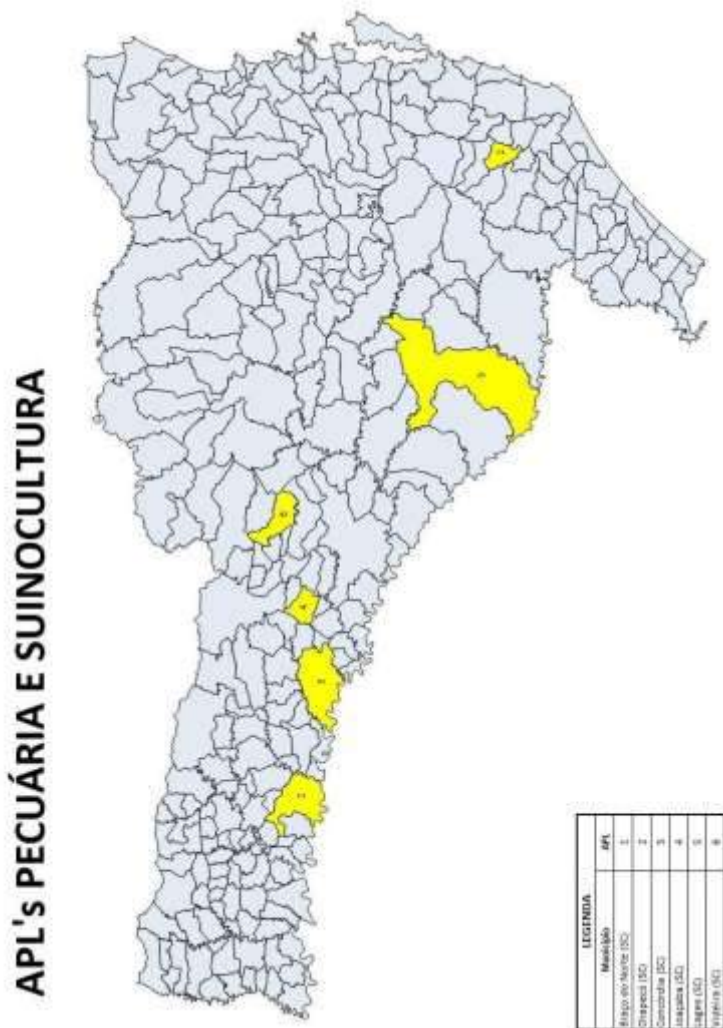
## 7 - APL'S PECUÁRIA E SUINOCULTURA

O estado de Santa Catarina é muito conhecido pela sua produção de pecuária e suinocultura, e em 2017 conta com 18 mil produtores integrados, dentre eles a cooperativa AURORA, com grande representatividade do mercado, que contribui com parcela significativa, considerado o terceiro maior conglomerado de empresas do país. O setor tem grande representatividade na geração de renda com aproximadamente 60 mil empregos diretos (SEBRAE, 2016).

As empresas contribuem não apenas para o estado de uma maneira geral, mas também as famílias produtoras, utilizando-as como fornecedoras e fomentando a produção e comercialização de bovinos, frangos, leite e suínos (BRDE, 2005). Essas famílias produtoras rurais, fornecedoras da matéria prima, englobam os arranjos produtivos locais das regiões oeste, serrana e centro-sul do estado, nos municípios de Braço do Norte, Chapecó, Concórdia, Joaçaba, Lages e Videira.

A comercialização da carne é de grande importância ao estado de Santa Catarina, responsável por um faturamento em 2016 de 12,48 bilhões de reais. O estado vende tanto ao mercado interno quanto externo, com presença em 120 países e reconhecido pela qualidade de seus rebanhos (CIDASC, 2017).

Figura 6 – Produção de pecuária e suinocultura em SC.



Fonte: Produzido e atualizado pelo autor (2020).

## 8 - APL'S VINHOS

Em Santa Catarina, as primeiras tentativas de produção de vinhos, frustradas, se deram pelos seus colonizadores açorianos. Posteriormente, com os imigrantes italianos a produção foi mais efetiva, dando início à atividade vitivinícola no estado (PEREIRA, 2013).

Estes imigrantes, no início de suas produções, instalaram-se basicamente na fronteira do estado do Rio Grande do Sul. Carreiros eram os responsáveis pelo transporte dos vinhos para locais mais distantes e em 1920, com os primeiros mercadores, a atividade começou a tomar forma criando as primeiras cadeias produtivas da região, (PEREIRA, 2013).

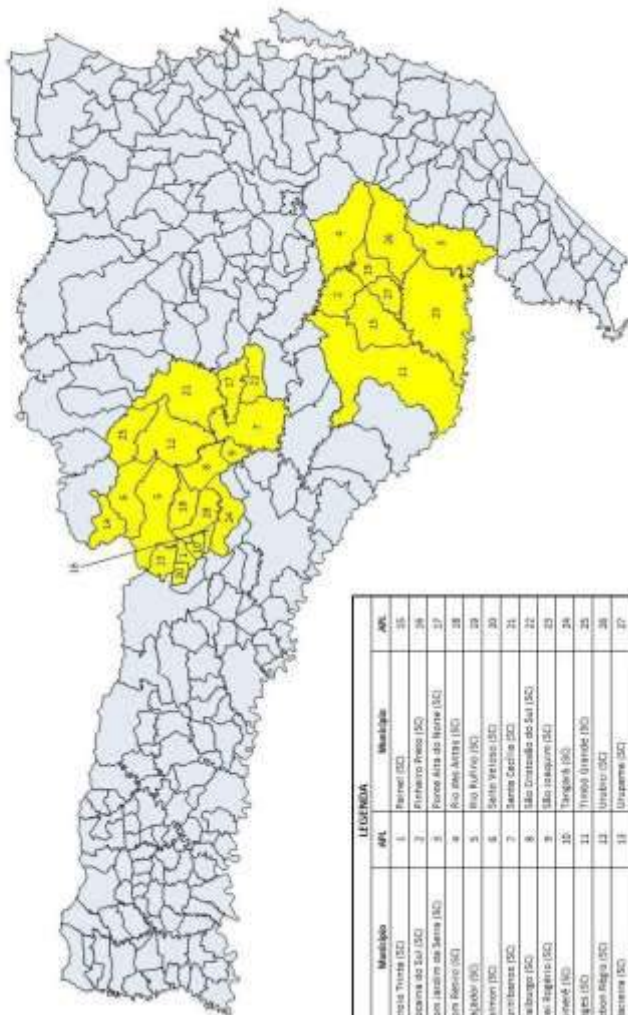
Posteriormente, com a globalização, as empresas brasileiras, em sua grande maioria pequenas e médias, tiveram a necessidade se tornarem-se mais competitivas, criando um mecanismo de interação umas com as outras. Surgem então as cooperativas e associações de produtores, reunindo empresas de um mesmo setor, visando estabelecer com essa interação aprendizado e ações coletivas, elevando a qualidade dos produtos e encontrando meios de redução de custos e apoios governamentais. Surgem os primeiros arranjos produtivos locais. Em frente a isso, em 06 de novembro de 2005 surge a "ACAVITIS", associação catarinense de vinhos finos de altitude de Santa Catarina. A ACAVITIS vem com o objetivo de defender os interesses dos produtores de uvas e vinhos. Em 2010, com trinta e dois associados, a ACAVITIS já estava presente em 310 hectares com altitudes que variavam de 900m a 1.400m (ACAVITIS, 2017).



Os APL's do vinho no estado de Santa Catarina estão bastante condensados em dois grandes conglomerados, um primeiro na região serrana abrangendo os municípios de Lages, São Joaquim, Bom Jardim da Serra, Urubici, Bom Retiro, Rio Rufino, Urupema, Paineira e Bocaina do Sul, e um segundo na região do vale do contestado, nas cidades de Curitibanos, São Cristovão do Sul, Ponte Alta do Norte, Santa Cecília, Lebon Régis, Timbó Grande, Fraiburgo, Frei Rogério, Tangará, Videira, Rio das Antas, Iomerê, Pinheiro Preto, Arroio Trinta, Salto Veloso, Macieira, Matos Costa, Calmon e Caçador (SANTUR, 2017).

Figura 7 – Produção de vinho em SC.

**APL'S VINHO**



Fonte: Produzido e atualizado pelo autor (2020).



## 9 - CONCLUSÃO

Notou-se que a região serrana de Santa Catarina se destaca na produção de vinhos, suínos, aves, floricultura, banana, artesanato, turismo e móveis e que grande parte das empresas se caracterizam por uma produção familiar e de micro e pequenas empresas.

Uma empresa detentora do conhecimento da produção, quando se une com outras do mesmo setor, favorece seu ciclo produtivo, compartilhando conhecimento muitas vezes por divisão das etapas de fabricação ou mesmo na compra de insumos. Outro fator preponderante é a proximidade geográfica, para micro e pequenos produtores, estes fatores geram vantagem competitiva.

Outro ponto de destaque é de ordem política institucional. Com base na pesquisa realizada, foi constatado que empresas de um mesmo setor, quando se unem em prol de uma mesma causa, tem maior poder de decisão e argumentação perante o governo, e demais entidades representativas. Isso muitas vezes auxilia a angariar fundo para fomentar a economia e desenvolver produção local.

Quando aquecida a economia local, por meio deste arranjo, favorece o estado, principalmente por meio de tributos e redução da taxa de desemprego. Esses fatores aliados a outros incentivos desenvolvimentistas estimulam produtores locais a se organizar e aumentar a escala de sua taxa de sucesso.

Nesse sentido, a organização institucional dos processos produtivos por meio das cadeias produtivas integradas geram valor de modo coletivo. Os Apl's aproximam produtores de setores afins, para a articulação, interação, cooperação e aprendizagem, favorecendo e fortalecendo a economia local sob aspectos de desenvolvimento econômico e social.

## 10 - REFERÊNCIAS

ACAVITIS. Associação catarinense dos produtores de vinhos finos de altitude. Disponível em: <http://www.acavitis.com.br/artigo7.html>. Acesso em: 12 set. 2017.

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lucia. Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. *Ciência da Informação*, [s.l.], v. 33, n. 3, p.9-16, dez. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-19652004000300002>.

BRDE. Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul. Disponível em: [http://www.brde.com.br/media/brde.com.br/doc/estudos\\_e\\_publicacoes/Rede%20de%20Agroindustrias%20de%20Pequeno%20Porte.pdf](http://www.brde.com.br/media/brde.com.br/doc/estudos_e_publicacoes/Rede%20de%20Agroindustrias%20de%20Pequeno%20Porte.pdf). Acesso em 13 set. 2017.

CIDASC. Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/blog/2017/03/24/boletim-agropecuario-traz-panorama-da-producao-de-carnes-em-santa-catarina/>. Acesso em: 13 set. 2017.

CLICRBS. Diário Catarinense. Disponível em: <http://dc.clicrbs.com.br/sc/estilo-de-vida/noticia/2016/06/saiba-quais-foram-as-menores-temperaturas-ja-registradas-em-santa-catarina-5860808.html>. Acesso em: 13 set. 2017.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: Lastres, H.M.M; Cassiolato, J.E. e Maciel, M.L. (orgs)

Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. Relume Dumará. Rio de Janeiro, 2003.

CASTRO, Luiz Humberto de. Arranjo Produtivo Local. Brasília: SEBRAE, 2009. 44p. Série Empreendimentos Coletivos. 2009.

COSTA, Helena; SAWYER, Donald; NASCIMENTO, Elimar do. Indicadores de Sustentabilidade em Arranjos Produtivos Locais (APLs) de Turismo no Brasil. Disponível em: <<http://www.ispn.org.br/arquivos/a.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2017.

DO NASCIMENTO, Marilzete Bass. ASPECTOS TÉCNICOS E SOCIAIS PARA A SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO E ARTESANATO DO VIME. 2009. 246 pag. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia Florestal, Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009. Disponível em: <[http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/20896/NASCIMENTO\\_M\\_B\\_Aspectos\\_tecnicos\\_e\\_sociais\\_para\\_sustentabilidade\\_da\\_producao\\_e\\_do\\_artesinato\\_do\\_vime.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/20896/NASCIMENTO_M_B_Aspectos_tecnicos_e_sociais_para_sustentabilidade_da_producao_e_do_artesinato_do_vime.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 14 set. 2017.

DUARTE, Vítor André da Silveira. POTENCIALIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO MUNICÍPIO DE OSÓRIO: LEVANTAMENTO E ANÁLISE DAS CADEIAS PRODUTIVAS LOCAIS À LUZ DOS QUOCIENTES LOCACIONAIS. 2016. 82 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional, Faculdades Integradas de Taquara, Taquara, 2016. Disponível em: <[https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/Vítor André da Silveira Duarte.pdf](https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/Vítor%20André%20da%20Silveira%20Duarte.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2017.

EPAGRI. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. Disponível em: [http://www.epagri.sc.gov.br/?page\\_id=1349#](http://www.epagri.sc.gov.br/?page_id=1349#). Acesso em: 13 set. 2017.

EPAGRI. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. Disponível em: [http://www.epagri.sc.gov.br/?page\\_id=1354#](http://www.epagri.sc.gov.br/?page_id=1354#). Acesso em: 13 set. 2017.

FEPese. Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconômicos. Disponibilizado em: [http://novosite.fepese.org.br/portaldeeconomia-sc/arquivos/links/alimentos\\_agronegocio/2005%20Banana%20Luis%20Alves.pdf](http://novosite.fepese.org.br/portaldeeconomia-sc/arquivos/links/alimentos_agronegocio/2005%20Banana%20Luis%20Alves.pdf). Acesso em: 13 set. 2017.

FEPese. Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconômicos. Disponibilizado em: [http://novosite.fepese.org.br/portaldeeconomia-sc/arquivos/links/madeira\\_moveis\\_papel/2004%20APL%20de%20Mouveis%20do%20Oeste%20artigo.pdf](http://novosite.fepese.org.br/portaldeeconomia-sc/arquivos/links/madeira_moveis_papel/2004%20APL%20de%20Mouveis%20do%20Oeste%20artigo.pdf). Acesso em: 13 set. 2017.

GEREMIA, Fabiano. Arranjo Produtivo do Mobiliário da Região Oeste de Santa Catarina: Características e Possibilidades de Desenvolvimento: estudo de caso. 33 pag. Contrato firmado entre a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI e Savi E Geremia Planejamento, Consultoria & Auditoria LTDA. 2013.

MACEDO, Mayara Atherino; MERINO, Eugenio Andres Diaz; CAMILLO, Maiara Gizelli Dallazen. A GESTÃO DE DESIGN EM ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APL): O APL DE MÓVEIS DO PLANALTO NORTE DE SANTA CATARINA. Ijje: Iberoamerican Journal of Industrial Engineering, Florianópolis, v. 12, n. 6, p.1-25, out. 2014.

Disponível em: <http://www.bibliotekevirtual.org/index.php/2013-02-07-03-02-35/2013-02-07-03-03-11/918-ijje/v06n12/8321-a-gestao-de-design-em-arranjos-produtivos-locais-apl-o-apl-de-moveis-do-planalto-norte-de-santa-catarina.html>. Acesso em: 29 set. 2017



MARSHALL, Alfred. Princípios de economia: tratado introdutório. 2. Ed. Vol. 1. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: <http://portalapl.ibict.br/apls/617>.

Acesso em: 13 set. 2017.

NGS-UFSC. Núcleo de Gestão para a Sustentabilidade - Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: [http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/06/2008\\_Banana\\_Competitividade\\_SIMPOSIO\\_ANPAD.pdf](http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/06/2008_Banana_Competitividade_SIMPOSIO_ANPAD.pdf). Acesso em: 13 set. 2017.

OBAPL. Observatório Brasileiro dos Arranjos Produtivos Locais. Disponível em: <http://portalapl.ibict.br/apls/617>. Acesso em: 18 set. 2017.

PEREIRA, Matheus Baldessar. ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA NO APL DE VINHOS FINOS DE ALTITUDE DE SANTA CATARINA. Santa Catarina: Repositório Institucional UFSC, 2013.

REIS, Marcelo Terra. O TURISMO COMO ELEMENTO DE OCUPAÇÃO DO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL: TENDÊNCIAS AO TURISMO PERMANENTE. 2015. 129 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional, Faculdades Integradas de Taquara, Taquara, 2015. Disponível em: <[https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/Marcelo\\_Reis\\_0.pdf](https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/Marcelo_Reis_0.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2017.

SANTUR. Santa Catarina Turismo S/A. Disponível em: <http://turismo.sc.gov.br/atividade/enoturismo/>. Acesso em: 12 set. 2017.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sc/noticias/projeto-catarinense-e-exemplo-no-encadeamento-produtivo-do-agronegocio/>. Acesso em 13 set. 2017.