



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL**

**DIAGNÓSTICO DOS SETORES DA AGRICULTURA FAMILIAR E PESCA
ARTESANAL NA ZONA COSTEIRA CATARINENSE: ESTUDO DE CASO NO
MUNICÍPIO DE PAULO LOPES**

MAIARA LEONEL PEREIRA

Florianópolis/SC

2010

MAIARA LEONEL PEREIRA

**DIAGNÓSTICO DOS SETORES DA AGRICULTURA FAMILIAR E PESCA
ARTESANAL NA ZONA COSTEIRA CATARINENSE: ESTUDO DE CASO NO
MUNICÍPIO DE PAULO LOPES**

Relatório do Estágio de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Agronomia, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Zootecnia de Desenvolvimento Rural da Universidade Federal de Santa Catarina, para a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Orientador: Prof. Dr. Ademir Antônio Cazella

Supervisor: Prof. Dr. Paulo Henrique Freire Vieira

Florianópolis/SC

2010/2

MAIARA LEONEL PEREIRA

**DIAGNÓSTICO DOS SETORES DA AGRICULTURA FAMILIAR E PESCA
ARTESANAL NA ZONA COSTEIRA CATARINENSE: ESTUDO DE CASO NO
MUNICÍPIO DE PAULO LOPES**

Monografia apresentada no curso de graduação à Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias para conclusão do Curso de Agronomia.

Área de concentração: Zootecnia de Desenvolvimento Rural

Data da defesa: 17 de dezembro de 2010.

Resultado: _____.

BANCA EXAMINADORA

Ademir Antônio Cazella, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Paulo Henrique Freire Vieira, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Claire Marie Thuillier Cerdan, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

DEDICO

À minha família – meus Amores;
À natureza e os Animais de Paulo Lopes – as minhas gatas;
Às boas músicas...

AGRADECIMENTOS

Agradeço a esta Luz divina que nos ilumina por nos dar força e ânimo, pra continuar na batalha da vida.

Aos meus pais Edi & Maria pelo esforço, dedicação, apoio e Amor incondicional. Um Obrigada imenso pela “profissão” de guia e mediador do meu pai, nestes últimos meses. Ao meu irmão que veio brilhar em nossas vidas nestes últimos seis anos... E no mesmo período, agradeço pela parceria e amor do Daniel...

Aos amigos, velhos e novos, de longa data e de hoje (Mirella, Daniela, Bianca), da ‘galera dos encontros’ aos ‘amigos do elo sem fim’ (Alessiana, Leandra, Ana, Gi, Pedro, Anthony, Yuri, Fabrício, Mateus, Diego, Roger) dos amigos de graduação, do ‘quarteto fantástico’ (Juliana, Rodolfo e Regina) aos grupos de pesquisa, e aos amigos na família, obrigada pela imensa compreensão e apoio.

Agradeço a UFSC, além do estudo público e de qualidade, pela oportunidade de morar na moradia estudantil, depois de quase 15 anos de madrugadas pela BR101; conhecer o significado do coletivo, aprendendo a dividir uma casa com mais 32 mulheres, obrigada a cada uma pelos momentos de convívio, aprendizado, discussões e alegrias dos últimos 3 anos. Obrigada Zana, pela oportunidade de poder mostrar em fotos, um pouco desta pesquisa.

Da amizade, do convívio na moradia, da divisão de trabalhos de pesquisa, das muitas noites de confidências e da partilha das lutas ambientais, meu Muito Obrigada a Jaqueline Maria.

Obrigada especial ao professor Paulo, pelo empenho e dedicação em ser mestre transformador na ampliação de visão do mundo de cada um de seus estudantes, pela oportunidade de trabalhar a pesquisa, ação e envolvimento comunitário. Estendo o agradecimento ao coletivo do NMD – Núcleo Transdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Obrigada professor Cazella, pela disposição e palavras de conforto, pela oportunidade de trabalho junto ao LEMATE, e obrigada a todos os envolvidos no grupo, principalmente o meu monitor Caetano e a Mariana, na elaboração dos questionários.

A professora Claire, pelo consentimento em trabalhar junto ao projeto DTS-IC, e pela sua disponibilidade em participar da banca de apresentação deste trabalho.

Meus sinceros agradecimentos aos agricultores e funcionários de Paulo Lopes, pelos conhecimentos e informações, aqueles das longas conversas e aos que me deixaram com um sorriso no rosto e uma vontade de seguir em frente...

E a todos que de alguma forma ajudaram, conscientes ou não, apoiando a realização deste projeto, Muito Obrigada!

*Cabana de palha no mar
Cabana de palha lá na barra
Protege a canoa da garça
Cabana de palha solitária
Lá na barra da lagoa
O sol ainda não nasceu
E o pescador já vai pro mar
Cabana de palha faz a reza
Pedindo pra ele voltar
[...]*

*A tarde vem apressada
E o pescador volta do mar
trazendo a canoa molhada
Mostrando um grande cansaço
Na sua face marcada
Trazendo o peixe no braço
[...]*

*Casa açoriana, casa açoriana
Toda ela tem um pomar
[...]*

*Ei! Gente da Terra
Que vive a trabalhar
Tirando os frutos da terra
Vivendo no meio do mar
[...]*

*Ei! Gente da Terra
Que vive sempre a cantar
Tirando os frutos dos sonhos
Fazendo a vida passar*

RESUMO

Este trabalho está centrado no binômio Agricultura Familiar & Pesca Artesanal, abordando a problemática da fragilização destes setores, frente à crise estrutural do modelo de desenvolvimento de Santa Catarina - que prioriza a urbanização e o crescimento a qualquer custo. Trata-se de um diagnóstico descritivo sobre estes setores dentro da dinâmica de desenvolvimento rural do município, sendo analisado à luz do enfoque ecossistêmico de Desenvolvimento Territorial Sustentável. Buscando contribuir para a pesquisa intitulada *Desenvolvimento Territorial Sustentável na zona costeira do estado de Santa Catarina – Brasil: definição de estratégias integradas e baseadas na valorização da identidade cultural das comunidades pesqueiras tradicionais*, que vem sendo desenvolvida pelo Centro Latino-americano para el Desarrollo Rural (RIMISP) em parceria com o CIRAD e com a EPAGRI-SC. Esta pesquisa conta com a participação de professores, pesquisadores e estudantes vinculados ao Núcleo Transdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento (NMD - CFH) e ao Laboratório de Estudos da Multifuncionalidade Agrícola e do Território (LEMATE - CCA) - ambos vinculados à UFSC. O estudo de caso foi realizado no município de Paulo Lopes, com breve inserção na parte sul do município de Palhoça. Foram realizadas 24 entrevistas com agricultores/pescadores da região, sendo possível evidenciar a trajetória de desenvolvimento agrícola e suas cinco fases – da colonização; ciclo da farinha e da madeira; ciclo do fumo e arroz; ciclo do arroz e da pecuária; e fase atual. No cenário atual foi possível descrever a tipologia dos setores de agricultura e pesca artesanal, destacando: os agricultores tradicionais; os pluriativos; os agroecológicos; os rizicultores; os pecuaristas e os pescadores-lavradores da Lagoa do Ribeirão. Além da recente pressão de urbanização, foram evidenciadas a desorganização dos diversos setores de produção, a ausência de mobilização social, a fragmentação e descontinuidade de projetos, como os principais entraves à promoção de estratégias de Desenvolvimento Territorial Sustentável. No rol dos potenciais destacam-se a configuração ecossistêmica e a inserção num mosaico de áreas protegidas, as peculiaridades pela presença da paisagem rural e as iniciativas inovadoras de agroecologia; que potencializam o cenário positivo, na medida em que sejam dinamizadas pela integração de projetos e ações voltadas para um desenvolvimento diferenciado.

PALAVRAS CHAVE: Agricultura Familiar; Pesca Artesanal; Desenvolvimento Territorial Sustentável; Paulo Lopes, SC.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2: (A) Rio Paulo Lopes sem mata ciliar. (B) Arroz irrigado. Destaque no círculo para pecuária. Bairro Santa Rita.	80
Figura 3: (A) Arroz irrigado. Destaque no círculo para pecuária. Destaque na seta BR101. Morros transformados em pastagens ao fundo. Bairro Santa Rita.	80
Figura 4: (A) Plantação de mandioca. (B) Arroz irrigado. Destaque BR 101. Bairro Santa Rita.	81
Figura 5: (A) Arroz irrigado. Destaque BR 101. Bairro Sorocaba.	81
Figura 6: (A) Arroz irrigado. (B) Reflorestamento com Eucalipto. (C) Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Bairro Bom Retiro.	82
Figura 7: (A) Arroz irrigado. (B) Reflorestamento com Eucalipto. (C) Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Bairro Bom Retiro.	82
Figura 8: (A) Pecuária - gado de raça Mestiça. (B) Arroz irrigado. (C) Reflorestamento com Eucalipto. (D) PEST. Bairro Bom Retiro.	83
Figura 9: (A) Pecuária. (B) Arroz irrigado. (C) PEST. Bairro Bom Retiro.	83
Figura 10: (A) Estufa de Fumo desativada. (B) Pastagens. (C) Plantação de Milho. Bairro Bom Retiro.	84
Figura 11: (A) Plantação de Maracujá. (B) Reflorestamento com Eucalipto. Bairro Bom Retiro.	84
Figura 12: (A) Área de Pastagem sendo transformada para Reflorestamento. Bairro Bom Retiro.	85
Figura 13: (A) Pastagens. Destaque para área de Reflorestamento com Eucalipto. Bairro Costa do Morro.	85
Figura 14: (A) Pecuária - gado da raça Nelore. Serras do Tabuleiro ao fundo. Bairro Ribeirão Grande.	86
Figura 15: (A) Preparo da terra para plantio de subsistência e retirada da madeira. (B) Bananeiras. Bairro Ribeirão Grande.	86
Figura 16: (A) Plantação de Amendoim e agricultor/pescador de 82 anos. Bairro Ribeirão Grande.	87
Figura 17: (A) Pastagens. (B) Lagoa do Ribeirão. Ao fundo Serras do Tabuleiro. Bairro Ribeirão Grande.	87
Figura 18: Vista panorâmica da Lagoa do Ribeirão - formato de coração. Bairro Ribeirão Grande.	88

Figura 19: (A) Área de pastagem. Destaque na seta: Rio da Madre e Praia da "Guarda do Embaú" ou Praia de Paulo Lopes. Bairro Ribeirão Grande.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: População residente, por sexo e situação do domicílio no município de Paulo Lopes/SC.....	34
Tabela 2: Condição dos produtores em relação à Posse da Terra por estrato de área em hectares.....	46
Tabela 3: Unidades de produção	47
Tabela 4: Tipologia de produtores.....	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Trajetória de Desenvolvimento Agrícola de Paulo Lopes	43
Quadro 2: Trajetória de Desenvolvimento da Zona Costeira Catarinense.....	44

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADM - Associação de Desenvolvimento da Microbacia
ACARESC – Associação de Crédito e Assistência Rural
APA – Área de Proteção Ambiental
APA-BF – Área de Proteção Ambiental Baleia Franca
ARIPAR - Associação dos Rizicultores de Paulo Lopes e Região
ARIVALE - Associação dos Rizicultores do Vale do Rio D’Una e Região
CCA – Centro de Ciências Agrárias
CEPAGRO - Centro de Estudos e Apoio à Agricultura de Grupo
CERPALO - Cooperativa de Eletricidade de Paulo Lopes
CIDASC – Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina
CIRAD - O Centro de cooperação internacional em pesquisa agrônômica para o desenvolvimento
CFH – Centro de Filosofia e Ciências Humanas
CRESOL – Cooperativa Central de Crédito Rural
DTS – Desenvolvimento Territorial Sustentável
DTS-IC – Desenvolvimento Territorial Sustentável com Identidade Cultural
EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GERCO – Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFSC - Instituto Federal de Educação Tecnológica
IPAB – Instituto de Permacultura Austro-Brasileiro
LEMATE - Laboratório de Multifuncionalidade Agrícola
PEST - Parque Estadual da Serra do Tabuleiro
NMD – Núcleo Transdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento
RDS – Reserva de Desenvolvimento Sustentável
RESEX – Reserva Extrativista
RIMISP – Centro Latino-americano para el Desarrollo Rural
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UNIVALI - Universidade do Vale do Itajaí
UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Problemática	15
1.2 Objetivos	17
1.3 Justificativa	17
1.4 Metodologia	18
1.5 Estruturação dos capítulos	20
2.1 Desenvolvimento Rural (Local)	22
2.1.1 <i>Agricultura familiar</i>	24
2.1.2 <i>Pesca Artesanal</i>	27
2.1.3 <i>Agroecologia</i>	29
2.2 Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Territorial Sustentável	31
3 O DESENVOLVIMENTO LOCAL DO MUNICÍPIO DE PAULO LOPES	33
3.1 Caracterização da área	33
3.2 Configuração ecossistêmica	34
3.3 Trajetória do desenvolvimento agrícola	37
4 CENÁRIO ATUAL	45
4.1 Proposição de tipologias	53
4.1.1 <i>Tradicionais</i>	54
4.1.2 <i>Pluriativos</i>	55
4.1.3 <i>Agroecológicos</i>	56
4.1.4 <i>Pecuaristas</i>	57
4.1.5 <i>Rizicultores</i>	58
4.1.6 <i>Pescadores-Lavradores da Lagoa do Ribeirão</i>	60
4.1.6.1 <i>A mitologia ainda permanece entre simbolismos e crenças na Lagoa do Ribeirão</i>	63

4.2 Fragilização do Sistema de pesca artesanal e agricultura familiar	64
4.2.1 O caso dos pescadores-tradicionais da Lagoa do Ribeirão.....	66
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
5.1 Potencialidades e obstáculos à promoção de estratégias para o Desenvolvimento Local	69
5.2 Desenhando cenários prospectivos.....	70
<i>5.2.1 Decadência para o sistema econômico capitalista.....</i>	<i>70</i>
<i>5.2.2 Um desenvolvimento diferenciado</i>	<i>71</i>
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
ANEXOS	80

1 INTRODUÇÃO

A região do Litoral Centro-Sul de Santa Catarina apresenta como características uma vasta biodiversidade de ecossistemas integrados de alta relevância e fragilidade ambiental. Mas apesar das zonas costeiras serem definidas pela Constituição Federal de 1988 como patrimônio natural e cultural da sociedade brasileira, o modelo de desenvolvimento hegemônico tem gerado uma intensificação dos processos de degradação ecossistêmica e paisagística, a exemplo da artificialização do litoral; da urbanização descontrolada, da poluição hídrica, da formação de núcleos florestais isolados e, finalmente, da crise estrutural da agricultura familiar e da pesca artesanal (DIEGUES, 2000; LEW e CALDAS, 2009; VIEIRA e CERDAN, 2009; VIEIRA et al., 2010).

O presente trabalho foi planejado no âmbito da pesquisa intitulada *Desenvolvimento Territorial Sustentável na zona costeira do estado de Santa Catarina – Brasil: definição de estratégias integradas e baseadas na valorização da identidade cultural das comunidades pesqueiras tradicionais*, que vem sendo desenvolvida pelo *Centro Latino-americano para el Desarrollo Rural* (RIMISP) em parceria com o *CIRAD* e com a *EPAGRI-SC*. Esta pesquisa conta com a participação de professores, pesquisadores e estudantes vinculados ao Núcleo Transdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento (NMD - CFH) e ao Laboratório de Estudos da Multifuncionalidade Agrícola e do Território (LEMATE - CCA) - ambos vinculados à UFSC.

Trata-se de um estudo de caso realizado no município de Paulo Lopes, com uma pequena incidência na parte sul do município de Palhoça - ambos situados na zona costeira do estado de Santa Catarina. Para tanto, foram levados em conta vários estudos já desenvolvidos junto ao NMD, considerando as características rurais deste recorte do litoral centro-sul catarinense e visando realizar um diagnóstico exploratório da dinâmica de fragilização progressiva do sistema de pesca artesanal e de agricultura familiar.

1.1 Problemática

Todas as pessoas do mundo dependem da natureza e dos serviços ecossistêmicos na busca de uma vida digna, saudável e segura. Mas nos últimos 50 anos os seres humanos alteraram os ecossistemas mais rápido e extensivamente do que em qualquer período comparável da história humana. Este padrão comportamental tem sido reforçado, em grande parte, pela necessidade de atender à demanda crescente por alimentos, água potável, madeira, fibras e combustível. Isso tem gerado uma perda considerável e, muitas vezes, irreversível da biodiversidade do planeta, comprometendo desta forma a capacidade

da biosfera de sustentar as necessidades vitais das gerações futuras (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005). Podemos mencionar como exemplo, neste sentido, a constatação de que os remanescentes do bioma da Mata Atlântica encontrados na zona costeira estão reduzidos a 7% da sua área original, em consequência da urbanização e das fortes pressões geradas pelo processo de industrialização descontrolada (Diegues, 2000).

Para os teóricos da ecologia política contemporânea, a persistência de uma concepção reducionista do planejamento do desenvolvimento nas mais diversas escalas territoriais responde diretamente pelo agravamento intensivo da *crise socioambiental planetária*. Baseada na ideologia antropocêntrica do *domínio sobre a natureza* e, por implicação, na criação de instrumentos voltados para a *mercantilização progressiva de todas as esferas da existência humana*, esta concepção tende a promover – constitutivamente - a externalização dos custos sociais e ambientais das dinâmicas de apropriação e uso do espaço territorial e da base de recursos naturais de uso comum (SACHS; 1986,1993; VIEIRA, 2005, 2006; BECKER & GOMES, 1993).

A partir de 1970, com a implantação da BR-101, inicia-se a dinâmica migratória que vem respondendo pela tendência de urbanização intensiva, desordenada e predatória do ponto de vista ecológico e social, além da expansão do turismo de massa sazonal. Tais tensores tendem a se intensificar hoje em dia, em função da duplicação desta rodovia. De acordo com Araújo (2008), no rol das principais transformações socioambientais que marcaram a trajetória de desenvolvimento dessa região podemos incluir as profundas modificações no estilo de vida das populações, entre estas o rompimento do binômio pesca-agricultura familiar; a persistência de um padrão de consumo baseado no modelo urbano-industrial; e as mudanças nos padrões de uso da terra; uma predisposição crescente de apelar para a venda das glebas familiares sob pressão da especulação imobiliária e, finalmente, as carências crônicas do sistema de planejamento do desenvolvimento local, ainda incapaz de permitir que a população consiga se reconhecer como portadora de iniciativas voltadas para mudanças substanciais no cenário marcado pela hegemonia do turismo de massa.

No entanto, seria importante reconhecer que esta região conserva inúmeras potencialidades que até o momento não foram adequadamente valorizadas no quadro de outro estilo de desenvolvimento. Podemos ressaltar aqui, sobretudo os resíduos dos modos de vida das comunidades tradicionais de agricultores familiares e pescadores artesanais - sobretudo daquela sediada no entorno da Lagoa do Ribeirão. Iniciativas voltadas à exploração de alternativas de desenvolvimento sustentável, e que permitem vislumbrar um cenário distinto também estão presentes, o que nos permite ressaltar a existência de condições para a construção do desenvolvimento territorial sustentável.

1.2 Objetivos

O trabalho foi concentrado na realização de um diagnóstico exploratório da dinâmica de fragilização progressiva do sistema de pesca artesanal e agricultura familiar no município de Paulo Lopes e na porção sul do município de Palhoça, visando, sobretudo identificar potencialidades e obstáculos como parte de uma estratégia de promoção de um estilo alternativo de desenvolvimento local ecologicamente responsável e socialmente incluyente.

No rol dos objetivos específicos foram incluídos:

Uma síntese da trajetória histórica de desenvolvimento dos setores agrícola e pesqueiro;

A elaboração de uma tipologia das principais categorias de produtores ligados ao binômio agricultura familiar-pesca artesanal em atividade atualmente; e.

Uma avaliação das potencialidades e obstáculos tendo em vista a dinamização dos sistemas de pesca e agricultura no contexto de um novo estilo de desenvolvimento local.

1.3 Justificativa

A diversidade de formações vegetais constitui um atributo essencial das zonas costeiras que vem sendo cada vez mais comprometida pela persistência do estilo de desenvolvimento hegemônico. Uma porção significativa deste bioma vem sendo transformado em unidades de conservação de uso indireto, mas os conselhos gestores já instituídos continuam a não dispor dos recursos materiais, financeiros e humanos essenciais para o desempenho de suas funções. Num cenário de descentralização progressiva do sistema de gestão, vem se tornando imprescindível promover o engajamento das populações locais no planejamento e na gestão dessas unidades (DIEGUES, 2000).

O município de Paulo Lopes está inserido num mosaico de áreas protegidas: a maior parte de sua superfície (59%) integra o *Parque Estadual da Serra do Tabuleiro* (PEST) e a parte litorânea está coberta pela *Área de Proteção Ambiental (APA) Federal da Baleia Franca*. Além disso, o município conta com uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) – a *Reserva Passarim*, abrangendo 300 ha.

A região concentra o esforço de pesquisa e formação que tem sido desenvolvido pelo NMD nos últimos dez anos, configurando assim uma *Zona-Laboratório de Desenvolvimento Territorial Sustentável* que absorve o presente trabalho. Como pontos de referência importantes dessa trajetória de pesquisa transdisciplinar podemos mencionar a criação e a dinamização do Fórum da Agenda 21 local da Lagoa de Ibiraquera, do Conselho

Gestor da APA da Baleia Franca, e o envolvimento nos projetos de criação de uma RESEX e de uma RDS.

Da mesma forma, a porção sul do município de Palhoça foi considerada pelo fato de estar inserida nesta mesma dinâmica, abrigo da sede do PEST e, além disso, atraindo um contingente significativo de turistas anualmente.

Neste contexto, pude participar em 2007 da realização de um *Diagnóstico Socioambiental Exploratório* que ofereceu subsídios preliminares para a definição de uma estratégia de *desenvolvimento territorial sustentável* no município de Paulo Lopes (VIEIRA *et al.*, 2007). Neste trabalho ficou evidenciada a necessidade de um aprofundamento do diagnóstico e também do estudo de viabilidade de um cenário norteado pelo enfoque de DTS – elementos considerados essenciais para o planejamento e a gestão integrada e participativa de estratégias alternativas de desenvolvimento local.

Somam-se a isto os meus interesses pessoais, como moradora local e a vivência no âmbito familiar da ligação com a pesca artesanal e a agricultura familiar. Além disso, tenho realizado estudos na área desde 2004, junto ao Curso Técnico de Meio Ambiente – IFSC/SC – no âmbito da educação ambiental na Lagoa do Ribeirão. Dessa forma, a expectativa é que o presente texto possa contribuir para o avanço das pesquisas em curso no NMD, agregando novas informações e alimentando uma estratégia de fortalecimento da agricultura familiar e da pesca artesanal.

1.4 Metodologia

Para atingir os objetivos estabelecidos, foi realizada uma pesquisa exploratória acerca (i) da trajetória de desenvolvimento agrícola, (ii) das principais características da agricultura familiar e da pesca artesanal e (iii) do desenvolvimento das mesmas ao longo das últimas cinco décadas. Isto possibilitou a criação de tipologias das atividades sócio-produtivas desenvolvidas pelos agentes locais e pelos agentes externos atuantes na área, bem como uma breve aferição de suas perspectivas para o futuro.

Os recursos metodológicos utilizados foram: anotações particulares formando um diário de campo; a aplicação do questionário realizado junto ao projeto DTS-IC (o que permite uma abordagem mais ampla da situação local, considerando que este apresentava mais de cem questões, sobre diferentes aspectos territoriais), seguida de entrevistas semi-estruturadas que, em alguns casos, se constituiu em história oral.

Foram realizadas 24 entrevistas, utilizando o questionário do projeto DTS-IC, com agricultores/pescadores artesanais da região, além de seis entrevistas com agentes institucionais/locais. As instituições consultadas foram as seguintes: os escritórios locais da

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) e da Companhia Integrada para o Desenvolvimento Agropecuário de Santa Catarina (CIDASC); a Secretária Municipal de Agricultura, o Sindicato de Trabalhadores Rurais, a Cooperativa de Crédito Rural (Cresol), a Piscicultura Panamá e o Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo (Cepagro). Apenas esta última encontra-se sediada em Florianópolis; as demais funcionam em Paulo Lopes. Foram realizadas também 18 entrevistas com agricultores/pescadores artesanais sediados nos bairros de Alto Penha, Areias, Bom Retiro, Centro, Costa do Morro, Morro do Freitas, Ribeirão Grande, Santa Cruz, Santa Rita e Sorocaba. As restantes ocorreram no município de Palhoça, nos bairros da Guarda do Embaú, Morretes I, Morretes II, Pinheira e Três Barras.

A técnica de amostragem utilizada na escolha dos agricultores/pescadores artesanais foi baseada em Bailey (1994), conhecida como “bola de neve”. No entanto, para suprir as classes sugeridas na formação da tipologia, foi necessário em alguns momentos solicitar a indicação de pessoas que pudessem ser inseridas em determinada classe.

As entrevistas foram realizadas no decorrer dos meses de setembro, outubro e novembro de 2010, totalizando cerca de 15 dias de permanência na área de estudo. Para a análise das entrevistas foi utilizado o programa de computador *Sphinx Léxica* – SphinxBrasil, considerado adequado para elaboração e análise de questionários. A maioria das entrevistas foi gravada – mediante a permissão dos entrevistados - como meio de salvaguardar informações e caso fosse necessário recorrer a uma reavaliação dos conteúdos.

Como já foi ressaltado acima, o trabalho pode ser enquadrado no referencial da pesquisa socioambiental participativa, que se fundamenta na utilização do novo paradigma sistêmico-transdisciplinar e, por implicação, leva em conta a preocupação pela especificação das conexões institucionais transescalares (TONNEAU, 2002).

Na linha de argumentação citada por Sabourin (2002), a utilização dos diagnósticos territoriais é considerada útil para a análise da situação atual e para a elaboração posterior do esforço de planejamento. Nos diagnósticos inclui-se a caracterização do leque de produtores e dos sistemas produtivos nos quais eles estão envolvidos. Para este autor, é possível elaborar zoneamentos na escala local ou municipal, pesquisando os atores e as instituições pertinentes. Neste caso, além do zoneamento, podem ser utilizados instrumentos participativos como o estudo das trajetórias de desenvolvimento local. Trata-se aqui de averiguar “a evolução dos recursos produtivos – naturais, humanos, capital e informações – e sua organização no tempo e no espaço, por um grupo de atores sociais, num espaço definido...” (SILVA *et al.*, 1994; SABOURIN *et al.*, 1996; apud SABOURIN, 2002a).

Para a caracterização dos sistemas produtivos, pode-se limitar o estudo a uma amostra representativa da diversidade das unidades produtivas do território considerado. Para tanto, alocam-se as unidades produtivas em estratos, formando tipologias ou categorias de produtores. Todavia, a escolha de diferentes variáveis e a acumulações de dados podem tornar as análises demasiadamente complexas. Diante disso, neste trabalho optamos pela elaboração simplificada dos principais tipos constatados na região (SABOURIN, op. cit. p. 303).

Na análise final de identificação de potencialidades e problemas, bem como na construção de cenários possíveis, não foi possível realizar sessões participativas, como oficinas e reuniões entre os atores envolvidos. Pois além da exiguidade do tempo disponível para a realização da pesquisa, inexistiam “ambientes e articulações” consolidadas na área de estudo. Desse modo, tais expectativas foram supridas utilizando-se apenas os recursos metodológicos já citados. No entanto, deve-se considerar a pesquisa relativa ao recém-criado Plano Diretor Participativo do município de Paulo Lopes (setembro de 2010), principalmente no breve período de duas audiências públicas que contaram com a participação popular – na medida daquilo que pode ser considerado como ‘participação popular’ num contexto marcado por conflitos recorrentes de percepção e interesse, além de irregularidades nos procedimentos de mobilização e consulta ampla junto à população do município.

Por fim, no conjunto de diretrizes norteadoras do enfoque de Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS), este trabalho resgata mais diretamente a elaboração de diagnósticos (descritivos e explicativos), em detrimento de uma análise prospectiva rigorosa – voltada para a elaboração participativa de estratégias de ação e os estudos de viabilidade dos projetos correspondentes (VIEIRA, 2006).

1.5 Estruturação dos capítulos

O primeiro capítulo contém uma síntese da revisão bibliográfica, a fim de nortear sobre o referencial teórico escolhido. Desse modo, foram processadas as principais características do desenvolvimento local, enfatizando as questões relativas à pluriatividade da agricultura familiar, à crise da pesca artesanal e às práticas agroecológicas em evolução. Por fim, incluímos os atributos essenciais dos enfoques de ecodesenvolvimento e desenvolvimento territorial sustentável.

O segundo capítulo focaliza a trajetória do desenvolvimento do município de Paulo Lopes, acentuando o setor agrícola, com base na bibliografia disponível.

O terceiro capítulo apresenta o cenário atual, considerando uma tipologia de produtores e uma análise do processo de fragilização dos sistemas de pesca artesanal e agricultura familiar.

As considerações finais giram em torno de uma avaliação de potencialidades e obstáculos à promoção de estratégias alternativas de desenvolvimento local centradas na promoção de inovações sócio-técnicas com perfil agroecológico. Esta avaliação foi enriquecida com a indicação de pistas de pesquisa suplementar sobre a problemática tratada.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Desenvolvimento Rural (Local)

Entre a década de 50 e os anos 70, o desenvolvimento rural estava subentendido à maioria das áreas agrícolas, como a possibilidade de desenvolvimento estava presente no imaginário esperançoso do resto do mundo. O que coincidiu com a expansão capitalista dos “anos dourados” – de 1950 a 1975 – que para agricultura se constitui da conhecida “modernização” alcançada com a Revolução Verde, mudando os padrões de interesse, forma de vida e de consumo do mundo rural – intensificação de tecnologias, inserção de insumos modernos e aumento da produtividade, entre outros. Entre os anos 70 e 80, ficou evidente que as percepções sobre o desenvolvimento foram otimistas demais, isto se deu principalmente pela fase econômica de expansão ter cessado no período pós-guerra, e pela inserção das políticas do neoliberalismo (NAVARRO, 2001).

Desse modo, o tema ressurgiu a partir na década de 90, desta vez impulsionado pela ideia da impossibilidade de desenvolver, num período marcado pelas incertezas e riscos eminentes. Incorporando as chamadas dimensões ambientais, e a expressão mais geral de “desenvolvimento sustentável” que surgiu em meados dos anos 80, assim temos a expressão desenvolvimento rural sustentável. E quando se avalia o contexto mais local, de pequena escala, e demandas sociais centradas na agricultura familiar, utiliza-se a expressão desenvolvimento local. Nota-se que em muitos casos a análise apenas do âmbito local pode ser um limitador, especialmente devido à reduzida tradição associativa presente no Brasil (NAVARRO, 2001).

Para Frank Ellis (2000, apud. SCHENEIDER, 2006), o desenvolvimento rural designa um conjunto de iniciativas que visa melhorar a qualidade de vida, garantindo a reprodução econômica e social das populações. Geralmente estas iniciativas estão presentes nas próprias localidades e territórios. Para elucidar melhor este tema, é preciso inicialmente abordar um pouco sobre a caracterização entre rural e urbano, que tem sido geradora de muita polêmica, principalmente por que a definição de perímetro urbano é dada pelas prefeituras municipais, e neste caso há o interesse de aumentar as arrecadações utilizando o IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano, que fica no município, ao invés do ITR – Imposto Territorial Rural, que vai para União (BORCHARDT, 2003).

Um dos autores que melhor aborda este tema é José Eli da Veiga (2003), ele explica que no Brasil a delimitação de rural e urbano é determinada pelas sedes dos municípios e distritos, sendo consideradas como urbanas, diferentemente de outros países que avaliam critérios de tamanho, localização e densidade populacional. Desse modo temos cidades de

tamanho irrisório, onde o que sobra das aglomerações urbanas é rural, e assim outras características que provocam distorções sobre a realidade socioeconômica. Para analisar a configuração territorial deve-se combinar o tamanho populacional do município com sua densidade e localização. A pressão antrópica pode ser utilizada como grau de artificialização dos ecossistemas e assim da urbanização dos territórios.

“... As microrregiões que só abrigam centros urbanos e/ou vilas ‘rurbanas’ podem ser relativamente rurais, ou mesmo essencialmente rurais, quando predominam ecossistemas dos menos artificializados” (VEIGA, op. cit. p. 38). Abramovay (2003), afirma que mesmo diante de traços comuns da ruralidade, o meio rural tem por característica sua enorme diversidade.

Para muitos o desenvolvimento de uma região rural implica diretamente na produtividade agropecuária, no entanto são os espaços dominados pela agricultura de ponta aqueles com menor dinamismo regional. As chances de desenvolvimento não estão necessariamente ligadas apenas à produção primária, podem também estar vinculadas as riquezas naturais e a oposição frente ao artificialismo das cidades. “A simbiose dos sistemas poliprodutivos de culturas e criações é muito melhor que a monotonia de ilhas monocultoras cercadas de pastagens extensivas por todos os lados” (VEIGA, op. cit. p. 114). Kageyama aponta os seguintes itens como consenso para discussão sobre o rural:

[...] a) rural não é sinônimo de agrícola e nem tem exclusividade sobre este; b) o rural é multissetorial (pluriatividade) e multifuncional (funções produtiva, ambiental, ecológica, social); c) as áreas rurais têm densidade populacional relativamente baixa; d) não há um isolamento absoluto entre os espaços rurais e as áreas urbanas. Redes mercantis, sociais e institucionais se estabelecem entre o rural e as cidades e vilas adjacentes (KAGEYAMA, 2004, p.382),

A autora elenca ainda um conjunto de elementos que preenchem o desenvolvimento rural como: a integração mercantil entre as cidades; a redução do êxodo com programas de geração de emprego e qualidade de vida; a utilização de recursos territoriais na busca de mercados específicos; agricultura familiar, industrialização e urbanização descentralizada e endógena – indústrias locais com produtos diversificados e pluriatividade das famílias rurais.

Abramovay (1998/1999) salienta que o desenvolvimento rural não é mais entendido simplesmente pelas atividades agropecuárias, mas sim deve se alicerçar na construção de novos mercados. Oportunizando projetos locais e regionais, tendo como base o meio rural, suprimindo assim a visão de encara-lo apenas como degrau para a vida urbana. Ou seja, promovendo Investimentos em infraestrutura e serviços, principalmente educação; organização local, ampliação do acesso ao crédito, e aumento das redes de relacionamentos.

2.1.1 Agricultura familiar

No Brasil a agricultura mais favorecida é a patronal, de grandes extensões monocultoras, esta que emprega cada vez menos pessoas e promove a concentração de renda e a exclusão social. Ou seja, a sociedade brasileira ainda não percebeu as vantagens da agricultura familiar, diferentemente das nações consideradas mais desenvolvidas (VEIGA, 2003).

O termo agricultura familiar referente a agrupamento social de importância sociológica e foco de ações governamentais, surgiu nos Estados Unidos, sobretudo na fronteira com o Canadá. No qual os colonos, passam a ser produtores rurais, depois “farms”, e mais adiante articulam economicamente e integra-se a múltiplos mercados. Sendo que a confirmação econômica e social desta classe ocorre deveras no final do século 19, principalmente após 1940. No entanto os estudos realizados utilizando esta terminologia não foram submetidos a um rigor teórico relevante. Diferentemente da Inglaterra e da França, cujos ambientes acadêmicos e intelectuais contavam com a presença do Marxismo e leituras sobre desenvolvimento agrário. Neste caso até o final dos anos 80, a noção de produtor simples de mercadorias, designava tanto “camponeses” como agricultores “familiares”.¹ E com ampliação da União Europeia a partir de 1992, a expressão passou a ser usada com frequência pelos cientistas sociais (NAVARRO, 2010).

Segundo Schneider (2006), a partir da primeira metade da década dos anos noventa, a agricultura familiar passa a ter maior legitimação, assumindo espaços políticos e à procura de afirmar-se estrategicamente como categoria social de um projeto de desenvolvimento sustentável de grande alcance. Navarro (2010) evidencia ainda que anteriormente diferentes representações como mini fundiários, pequenos produtores, agricultores de subsistência ou de baixa renda, designavam tal expressão. Considerando que a atividade desses produtores era na maioria das vezes descrita como “pequena produção”. Sua incorporação na agenda política teve origens com a assinatura do Tratado de Assunção em 1991 – que deu origem ao MERCOSUL – e as sucessivas ações político-sindicais orientadas pela Contag, e periféricas participações do antigo “Departamento Rural da CUT” – a atual FETRAF - Federação dos Agricultores da Agricultura Familiar.

A exploração familiar é definida como uma unidade de produção agrícola, onde propriedade e trabalho se conectam a família. O que determina um conjunto de condições

¹ Navarro (2010) comenta que foi o desenvolvimento do capitalismo no campo que proporcionou a transição dos camponeses para os agricultores familiares, ou seja, ocorreram mudanças na estrutura produtiva, tecnológica e econômico-financeira, além de novos valores, cultura e moralidade. Desse modo os camponeses se integraram aos diferentes mercados, e foram modernizados pelo capitalismo, originando os agricultores familiares, tal mudança de mentalidade não permite o retorno ao passado, o que inviabiliza um processo de recampesinização. Firth (1974, apud COTRIM, 2008) amplia o sentido do termo camponês, abarcando outros tipos de pequenos produtores, como o pescador e o artesão rural.

complexas, variadas e abstratas, que podem ser complementadas, na medida em que a agricultura camponesa é familiar, ressaltando que nem toda exploração familiar é camponesa. Diante disto é possível averiguar que existem muitas especificidades e diferenças nas dinâmicas histórico-culturais vivenciadas, assim como diferentes patrimônios socioculturais entre famílias. Assume-se assim a concepção de modelos de produção diferenciados, não abandonando as características da agricultura familiar. Podemos elucidar três tipos-ideais de agricultores familiares: a) no modelo familiar - aqueles cuja finalidade essencial é a reprodução familiar ao invés da reprodução enquanto unidade de produção; b) no modelo de subsistência - aqueles que estão interessados apenas na sobrevivência da família; e c) no modelo de empreendimento agrícola – aqueles que são motivados na exploração agrícola organizada e com trabalho assalariado ou para obtenção de lucros. Destaca-se que a exploração familiar contém em si mesma toda uma diversidade (LAMARCHE, 1993; MUSSOI, 2002).

No ano de 1995 o tema foi incorporado no “Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar” (Pronaf), consagrando definitivamente a expressão e delimitando o grupo de produtores no qual se inserem. Neste momento tal institucionalização representou uma vitória política aos pequenos produtores marginalizados das ações do governo, porém hoje o termo é limitador e restringe o aperfeiçoamento das políticas públicas, justamente devido à estrutura heterogênea na qual se caracteriza as áreas rurais. Se genericamente pode-se caracterizar o grande grupo de agricultores familiares, através da gestão familiar e integração de múltiplos mercados, por que utilizar restrição de área em módulos fiscais? É preciso verificar os processos sócios culturais e econômicos que prevalecem, a fim de compreender a formação dos subgrupos que espalham a diversidade social e produtiva, e assim o próprio desenvolvimento rural, é o que assinala Navarro, 2010.

Quem sabe, se poderá divisar então uma política real de desenvolvimento rural que finalmente emancipe o mundo rural e seus cidadãos, aportando-os à modernidade capitalista como um padrão civilizatório, e não apenas como um setor de produção econômica (op. cit. p.24).

Além de produtos agrícolas e alimentícios, atualmente a agricultura fornece também “serviços ambientais ou ecológicos”. Com certeza a agricultura contribui para a promoção da biodiversidade e da qualidade das paisagens; em sequência, influencia o turismo, a geração de emprego, a segurança alimentar, todo este efeito coletivo é o que Mollard (2006) caracteriza como externalidades não valorizáveis.

Veiga (2003) assinala que 70% das pessoas que residem nos vilarejos franceses, não querem mudar de lugar, os mais contentes são os idosos, já os jovens de 14 a 24 anos e as mulheres de 25 a 40 anos, são os mais descontentes. Enquanto que 1/5 dos urbanos gostariam de viver no campo, contando com as facilidades de deslocamento e serviços à

disposição. Desse modo a dinâmica da economia rural deixa de ser apenas nas riquezas naturais, para agregar aposentados, habitantes temporários e turistas. O mesmo autor nos mostra que o Relatório do Desenvolvimento Humano de 1998 surpreendeu ao mostrar que metade das cinquenta melhores colocações era de municípios pequenos, rurais e desconhecidos do sul do Brasil. A resposta está na qualidade de vida determinada por saúde, educação e renda, com predomínio da agricultura familiar.

Cerca de 85% dos estabelecimentos rurais são representados pela agricultura familiar, tornando-a assim uma característica do nosso país, predominante, sobretudo no estado de Santa Catarina. Para Búrigo, Cazella e Capellesso (2010), a pesca artesanal, a aquicultura e a agricultura familiar são muito importantes para o desenvolvimento econômico e social do Brasil. Essas atividades empregam milhares de trabalhadores e são responsáveis pela maior fatia de nossa produção de alimentos, pesqueiros e agrícolas.

A combinação de duas ou mais atividades, em uma mesma unidade de produção, sendo uma delas a agricultura, refere-se ao fenômeno heterogêneo e diversificado conhecido como pluriatividade. Esta resulta da interação entre decisões familiares e individuais no contexto econômico e social no qual se inserem, e desse modo, pessoas da mesma família realizam múltiplas funções ocupacionais. Sua variabilidade depende do contexto e do território no qual se insere e das estratégias produtivas e sociais adotadas pela família. Deve-se considerar claramente que o crescimento das atividades não agrícolas não implica necessariamente no desaparecimento ou na diminuição do valor da agricultura e da pecuária; e do mesmo modo, não significa a expansão da pluriatividade das famílias rurais, ou seja, o aumento das atividades não agrícolas não pode ser considerado proporcional ao número e famílias pluriativas. Almeja-se que a pluriatividade possa ser uma alternativa a novos tipos de emprego, aumentando a renda, diminuindo o êxodo dos mais jovens, reduzindo as vulnerabilidades sociais e produtivas e possibilitando a gestão das unidades familiares, transformando o espaço rural num território multifuncional e fortalecendo o modo de vida das populações rurais (SCHENEIDER, 2005, 2006).

Mattei (1999) evidencia a tendência de crescimento das atividades não agrícolas no meio rural catarinense, sendo que 29% do total da população economicamente ativa (PEA) rural estavam ocupadas com estas atividades. Os ramos que mais influenciam são: industriais de transformação, prestação de serviços, construção civil, e administração pública; sendo as principais profissões: motoristas, costureiros, empregados domésticos, pedreiros e balconistas atendentes.

No entanto, transformações em todo mundo, vêm afetando diretamente a vida dos moradores do campo e dos pescadores artesanais. O crescimento econômico e o produtivismo a todo custo ameaçam os que ainda trabalham de forma artesanal e familiar, em pequena escala. E a falta de perspectivas faz com que muitos abandonem a atividade e

migram para as cidades em busca de oportunidade, principalmente os jovens (BÚRIGO, CAZELLA e CAPELESSO, 2010). Desse modo, conforme Mussoi (2002), o modelo de produção da agricultura familiar vai perdendo sua identidade, e junto com a mudança na *forma de viver*, perde-se o conhecimento coletivo e passamos a ter uma erosão cultural. A relação com o meio ambiente passa a ser menos adequada e integral. O autor caracteriza o modelo de desenvolvimento de Santa Catarina com uma visão “urbano-industrial-exportadora”, concentrador de riquezas e poder político, excludente socialmente e ambientalmente agressivo. No qual a agricultura familiar se condiciona e subordina-se à indústria.

2.1.2 Pesca Artesanal

Búrigo, Cazella e Capellesso (2010), definem como pescador artesanal, aquele que utiliza principalmente a mão-de-obra familiar e/ou de parceiros, com embarcação de pequeno porte ou sem embarcação. Ele atua próximo à costa, utilizando diferentes tipos de redes e instrumentos, como redes de cerco, emalhe e arrasto armadilha, tarrafa e anzol, para capturar peixes, crustáceos e/ou moluscos. Desse modo a pesca artesanal também faz parte da nossa história, desenvolvida há centenas de anos pelos moradores das regiões litorâneas e ribeirinhas, uma cultura rica e sustentável.

A pesca tradicional, e, sobretudo a de subsistência já se fazia presente entre as comunidades brasileiras, mesmo antes do descobrimento. Apesar da rusticidade de seus equipamentos, fazia parte do cotidiano familiar e fornecia alimentos. Em meados do século XVIII os colonizadores açorianos enfrentavam uma difícil situação econômica nos Açores e o governo português precisava povoar as áreas do sul do Brasil, inicia-se assim o processo de trocas de conhecimentos e aprendizados. Foram europeus, escravos, migrantes, que deram origem as diversas culturas litorâneas ligadas à pesca em todo o país (PIAZZA, 1983, apud PAULILO, 2002; DIEGUES, 1999).

Segundo Capellesso (2010), podemos classificar em três momentos o comportamento das capturas artesanais, o primeiro no qual a partir de 1968 apresenta maior intensidade de expansão da produção, seguindo até 1985; o segundo entre 1985 e 1990 com uma queda brutal; e o terceiro a partir da década de 90, com pequenas oscilações, sendo a fase de maior estabilidade. Numa avaliação mais regional, Vasconcelos, Diegues e Sales (2007, apud CAPELESSO, 2010), descrevem que na região sul os primeiros sinais de esgotamento iniciam em 1982, e a partir de 1985 tem-se uma queda constante, que resulta no ano de 2002 apresentando um terço da produção de 1980. Este último ano foi característico de sobre pesca, ou seja, as capturas, tanto industriais quanto artesanais,

transpuseram a capacidade produtiva das espécies mais exploradas. A partir de então se observa a diversificação nas estratégias de reprodução social dos pescadores artesanais das regiões Sul e Sudeste.

No recadastramento realizado em 2006 pela Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, dos 390.761 pescadores profissionais citados, a maior parte se constituía de pescadores artesanais (SEAP, 2006, apud CAPELLESSO, 2010). Os dados sobre a atividade pesqueira artesanal são bastante precários para as regiões Sudeste e Sul, justamente pela falta de sistematização de coleta e análise de dados. Diante disto surgiu o projeto “Censo Estrutural da Pesca Artesanal Marítima e Estuarina nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul”, semelhante a projetos que já são desenvolvidos nas regiões Norte e Nordeste do País. Em Santa Catarina os pescadores estão organizados em 32 colônias congregadas à Federação dos Pescadores de Santa Catarina, os pescadores de Paulo Lopes participam na sua maioria da colônia de Garopaba e alguns da colônia de Palhoça (SEAP/PROZEE/IBAMA, 2005).

Mesmo fazendo parte das expressões da diversidade da agricultura familiar, os pescadores artesanais se diferem dos agricultores familiares, por não serem donos de terras, pois utilizam o espaço de rios, lagoas e mar de forma coletiva, utilizando um conjunto de regras de uso próprio da coletividade. No entanto apresentam características comuns e até coexistem em algumas culturas como açorianos e caiçaras; assemelham-se principalmente aos agricultores pluriativos, na medida em que realizam atividades pesqueiras e não-pesqueiras, e dessa forma suas especificidades precisam ser avaliadas separadamente. Primeiramente temos a época do defeso, ou seja, durante três meses do ano a pesca é proibida para permitir a reprodução de espécies de peixes, nesse período os pescadores recebem o seguro desemprego de três salários mínimos – pela mesma política pública federal que disponibiliza a aposentadoria especial. E quando há oportunidade de altos valores do pescado, ou grande disponibilidade, os pescadores se dedicam de forma integral a atividade. Nestes casos, nos momentos contrários as pescarias, estes profissionais se dedicam a diferentes atividades temporárias, sejam elas: pedreiros, prestação de serviços como jardineiros e na limpeza de casas na temporada do verão, ou ainda no atendimento e aluguel de imóveis no mesmo período (LAMARCHE, 1998; DIEGUES, 1995; COTRIM; MIGUEL, 2008).

Para Diegues (1995), dentre as especificidades das comunidades de pescadores, encontramos os “pescadores-lavradores” ou “pescadores-sitiantes”, que exploram ao mesmo tempo os recursos do solo na agricultura de subsistência e os recursos do ambiente litorâneo protegido, como lagoas e estuários. Para estes a pesca é uma atividade complementar, e muitas vezes podem explorar também o mar aberto, no entanto, esta categoria não é abordada pelos estudos iniciados em 1980 cunhados pela sócio

antropologia marítima. E são estes pescadores de estuários e lagunas, que estão mais propícios a diminuição dos estoques pesqueiros, a especulação imobiliária e muitas vezes pela implantação de áreas de proteção ambiental.

Segundo dados da SEAP, dentre as espécies mais capturadas em Santa Catarina destacam-se os camarões (sete-barbas, rosa e branco), tainha, corvina, enchova e papaterra. É importante destacar as especificidades presentes na captura do camarão rosa (*Farfantepenaeus brasiliensis* e *F. paulensis*) presente nos ambientes estuarinos. A pesca artesanal ocorre nas áreas lagunares e estuarinas, quando estes se encontram nas suas fases juvenis e pré-adultos, já na fase adulta eles retornam para o oceano para desovar, e neste caso ocorre à pesca industrial. Sendo assim ambas as categorias podem sofrer com a pesca intensiva em uma das fases de vida do camarão rosa, pois a diminuição da migração tanto para o estuário quanto para o mar, acarretará num ciclo vicioso de escassez, reduzindo os estoques. As espécies *F. brasiliensis* e *F. paulensis* já se encontram em estado de sobrepesca, devido à pesca intensiva ao longo dos anos (D'INCAO, F. VALENTINI, H. RODRIGUES, L. F., 2002).

2.1.3 Agroecologia

Moreira e Carmo (2004) mencionam que a agroecologia surgiu entre duas correntes de pensamentos – a escola norte americana e a escola espanhola – ambas com raízes na América Central, especificamente no México. A escola agroecológica norte americana deriva da ecologia e da agronomia, onde em 1930 ecologistas apregoavam o termo agroecologia como a ecologia aplicada à agricultura. Entre as décadas de 1960 e 1970 uma maior preocupação ambiental e crescente uso de abordagens sistêmicas, retomam o interesse nos conceitos agroecológicos, tendo como marco principal o livro “Primavera Silenciosa”, de Rachel Carson, em 1964. Como consolidação da agroecologia como enfoque científico despontam os trabalhos do pesquisador mexicano Miguel Altieri, que trabalha na universidade de Berkeley/EUA há mais de 20 anos. A vertente europeia emergiu mais tardiamente- década de 1980, ampliando o diálogo nesta área, aborda a interação entre disciplinas científicas e as próprias comunidades, resultando numa análise mais sociológica. Seus principais autores são Sevilla-Guzmán e Manuel Gonzáles de Molina, da Universidade de Córdoba.

Em meados da década de 80, desponta no Brasil, quando então transcorrem novas propostas ligadas a agricultura alternativa e na oposição à agricultura industrial e as

consequências da Revolução Verde²; a agroecologia emerge da busca de similaridades com a realidade social e ambiental, e ainda agregando considerações sociais da região. Considera-se que agroecologia agrega continuamente novas informações, por tanto possui uma base conceitual ao invés de uma definição. Nesta base conceitual estão inseridos o uso racional dos recursos naturais locais, o incentivo dos mercados locais e da produção diversificada, a procura de autossuficiência de insumos e energia, valorizando o conhecimento tradicional local, o resgate de variedades de sementes crioulas ou tradicionais, o beneficiamento de alimentos em pequenas unidades locais, e o incentivo ao cooperativismo (ALTIERI, 2006; SAGAZ, 2006).

Segundo Norgaard (1989, apud COTRIM, 2008), a agroecologia utiliza o enfoque sistêmico, numa abordagem holística de ver o mundo, e entender os múltiplos elementos da natureza, integrando as pessoas como partes no desenvolvimento do sistema local. Para Caporal e Costabeber (2002), o enfoque agroecológico incorpora a sustentabilidade através de seis dimensões: ecológica, econômica, social, política, cultural e ética. Por isso a integração de diversas disciplinas e áreas do conhecimento científico, trabalhando o manejo de agroecossistemas sustentáveis. Caporal (2004) salienta que a agroecologia deve ser entendida como uma ciência na qual dispõe as bases para a construção de estratégias de desenvolvimento rural sustentável e nestes termos novos estilos de agriculturas. Neste caso não podemos confundir conceitos, como às vezes acontece ao se referenciar a produção orgânica. Altieri (2001, apud SANTIN, 2005 p. 38), enfatiza que: “a agricultura orgânica é um sistema de produção, um conjunto de técnicas que se aplicam no princípio da agroecologia”.

A agroecologia busca a otimização da dinâmica dos agroecossistemas, utilizando soluções locais e de baixo custo, aumentando a eficiência de longo prazo dos recursos disponíveis (ALTIERI, 1989). É importante destacar que a proposta é maior que apenas salvar a produção, mas sim as relações humanas (ALTIERI, 2006; SAGAZ, 2006). O fundamental é fortalecer as organizações dos agricultores familiares, formar uma nova consciência ambiental, valorizando a cultura e fortalecendo valores como a solidariedade, igualdade e o espírito de cooperação – o que se trata do grande desafio que permeia as iniciativas ligadas à cadeia agroalimentar agroecológica (ARL, 2006).

² A Revolução Verde – impulsionada após a Segunda Guerra Mundial - esta fundamentada na melhoria dos índices de produtividade agrícola, substituindo os moldes de produção tradicional por um conjunto de técnicas, que incluem variedades vegetais melhoradas geneticamente, exigência de fertilizantes químicos, agrotóxicos com maior potencial biocida, moto mecanização e sistemas de irrigação – o conhecido “pacote tecnológico” que prioriza o cultivo em larga escala, utilizando a monocultura (EHLERS, 1999).

2.2 Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Territorial Sustentável

O termo *Ecodesenvolvimento* trata-se de mais um enfoque analítico, que emerge a partir da década de 1970, nas propostas de desenvolvimento alternativo. Principalmente a partir da tomada de consciência consequente das evidências dos limites de crescimento e dos custos ambientais, publicados pelo Relatório Meadows em 1972. Deste modo, o Ecodesenvolvimento surgiu como crítica radical da ideologia economicista dominada pela civilização industrial tecnológica. O termo foi cunhado na Conferência de Estocolmo por Maurice Strong, e remetia as especificidades das áreas rurais dos países pobres. Ignacy Sachs amplia o conceito para uma modalidade de política ambiental, que deve ser inserida nas áreas rurais e urbanas, de países ricos e pobres, prevendo a construção participativa de inovadoras estratégias de desenvolvimento, minimizando o uso dos recursos naturais não renováveis. Uma das suas prioridades é o empoderamento das populações locais, para que estas se tornem corresponsáveis, autônomas (self-reliance), por suas trajetórias de desenvolvimento – descentralizado e participativo - aliadas pelos agentes governamentais, priorizando as necessidades básicas locais. (SACHS, 1993; VIEIRA 2005, 2006).

Cerca de duas décadas depois, na Cúpula da Terra, disseminasse o conceito de Desenvolvimento Sustentável, que segundo o Relatório Brundtland (WCED, 1987, apud SANTIN, 2005) é definido como um processo de mudança dos rumos do desenvolvimento tecnológico e da exploração dos recursos, nos quais deve-se considerar as necessidade das gerações atuais e futuras. No entanto o conceito foi tomado pelo debate político e de mídia, gerando estratégias cosméticas, que ainda mantem o crescimento material, acumulação do capital e inovações tecnológicas que não refletem sobre os riscos socioambientais de longo prazo. É necessário conservar a resiliência dos ecossistemas de modo prolongado, destacando as estratégias construídas pelos atores locais e para as especificidades da região, e desse modo à noção de desenvolvimento territorial começa a ser utilizada (SANTIN, 2005).

Para não ocorrem dúvidas sobre as possíveis diferenças teórico-metodológicas envolvidas na construção das noções de desenvolvimento local, e desenvolvimento territorial, utilizamos ambos como sinônimos. Segundo Carrière e Cazella (2006), para Pecqueur, que trabalha com o assunto desde 1987, por não induzir a uma ideia de pequena dimensão, prefere-se utilizar o termo território – que pode ser visualizado como uma configuração mutável, provisória e inacabada; para ser construído, presume-se que os atores tenham uma relação de proximidade.

Desse modo, os mesmos autores elucidam que os estudos mais recentes sobre território indicam que a formação deste, é resultado do encontro e da mobilização dos atores

sociais, integrantes de um dado espaço geográfico e que identificam e resolvem problemas comuns. Ou seja, os atores reagrupam-se numa escala meso-econômica, diferentes das escalas individual e global, em função dos problemas produtivos a serem resolvidos, e desse modo o território é um espaço social e real, ao mesmo tempo (PECQUEUR, 2006). O território tido aqui como um elemento ativo de desenvolvimento é, antes de tudo, uma construção histórica (Thireau, 1993, apud Cazella, 2006).

Neste caso, a observação sobre uma dimensão espacial do desenvolvimento, se torna necessária à compreensão das potencialidades e obstáculos que irão definir as estratégias utilizadas para alavancar o desenvolvimento de dado território. As formulações iniciais previstas no enfoque de Ecodesenvolvimento ganham um grau de complexificação gradual, sendo abarcadas então pela noção de desenvolvimento territorial sustentável (DTS) (SANTIM, 2005). Igualmente permanecem as profundas exigências sobre as opções que buscam a harmonia entre os objetivos à equidade social, crescimento econômico, democratização dos processos decisórios e a prudência ecológica (VIEIRA, 2002 apud SANTIM, 2005).

A mesma autora evidencia ainda que são necessárias novas formas de coordenação e participação social, utilizando os espaços públicos de descentralização e democratização, reforçando a participação de grupos e redes de atores locais que estejam habilitados para representar a coletividade e possuam uma visão socioambiental. Neste contexto podemos relembra o texto da Agenda 21, elaborado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento em janeiro de 1992. O documento elucida que diante do agravamento da crise socioambiental, governo e sociedade devem se juntar na busca das possíveis mudanças ligadas ao desenvolvimento e a conservação do patrimônio natural e cultural, e neste caso os fóruns de agendas 21 locais, são exemplos de empoderamento da sociedade civil (ADRIANO, 2006; VIEIRA, 2006).

Para Santim (2005), a abordagem do DTS engloba dentre outros, os modos de apropriação do espaço e dos recursos, atuação de diversos atores sociais, mediação de conflitos de interesse e percepção, a evolução tecnológica, a dinâmica das redes sociotécnicas, a economia de mercados solidários e formação de sistemas produtivos localizados (SPL). Este último item, agregado a análise dos processos de sistemas de produção, distribuição, comercialização e consumo de produtos de base agroecológica do próprio território, e ainda integrando a noções de cesta de bens e serviços, é atualmente definido como Sistemas Alimentares Territorializados (SALT), trata-se de um método de identificação e análise dos circuitos curtos do território, o que permite a identificação de interações, complementariedade e conflitos em cada modalidade do circuito, e assim uma maior aproximação entre o rural e o urbano (CORDEIRO, 2010).

3 O DESENVOLVIMENTO LOCAL DO MUNICÍPIO DE PAULO LOPES

3.1 Caracterização da área

O município de Paulo Lopes integra a Secretaria de Desenvolvimento regional do Estado de Laguna – 19ª SDR, esta localizado no litoral centro-sul do estado de Santa Catarina, seus limites territoriais são os municípios de Palhoça e Santo Amaro da Imperatriz, ao norte; Imaruí e Imbituba, ao sul; Garopaba, e Oceano Atlântico ao Oeste; São Bonifácio e São Martinho, a leste, sua altitude é de 2 metros da superfície do nível do mar, entre as latitudes 27° 45' 53" N / 28° 07' 35" S e longitudes 48° 35' 16" E / 48° 55' 29" W (IBGE, 2008; EPAGRI, 2009).

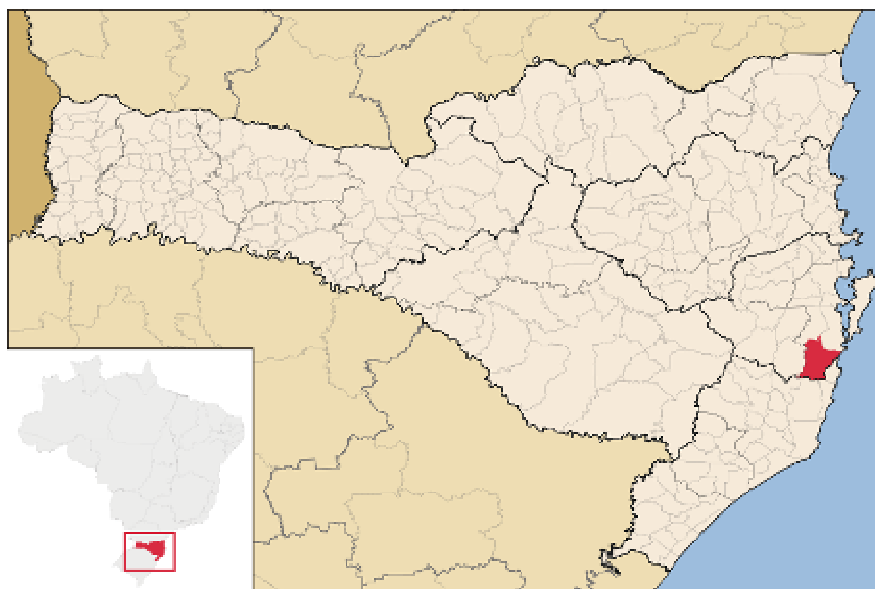


Figura 1: Localização do município de Paulo Lopes
Fonte: Wikipédia, 2010

Distante 50km ao sul da capital Florianópolis é cortado de norte a sul pela BR101. A área do município é de 450,372 km², sendo que 59% estão inseridos no Parque estadual da Serra do Tabuleiro (PEST). A população de origem açoriana, estimada em 2008 é de 7.198 habitantes, com densidade demográfica de 13,8 hab./Km², a estrutura da população residente por sexo e situação de domicílio está descrita na tabela 01 (IBGE, 2008; EPAGRI, 2009).

Tabela 1: População residente, por sexo e situação do domicílio no município de Paulo Lopes/SC.

Município = Paulo Lopes - SC									
Sexo	Situação do domicílio	Variável X Ano							
		População residente (Pessoas)				População residente (Percentual)			
		1970	1980	1991	2000	1970	1980	1991	2000
Homens	Total	2.975	2.853	2.870	3.059	52,09	51,97	51,90	51,64
	Urbana	220	1.087	1.427	1.783	3,85	19,80	25,80	30,10
	Rural	2.755	1.766	1.443	1.276	48,24	32,17	26,09	21,54
Mulheres	Total	2.736	2.637	2.660	2.865	47,91	48,03	48,10	48,36
	Urbana	233	1.060	1.391	1.771	4,08	19,31	25,15	29,90
	Rural	2.503	1.577	1.269	1.094	43,83	28,72	22,95	18,47

Fonte: IBGE, 2008.

A base econômica está na agropecuária - agricultura e a pesca são as atividades principais. Suas produções principais são arroz, banana e abacaxi, em pequenas quantidades, é o sexto município da região no setor pesqueiro (captura de crustáceos e peixes). Devido à pequena arrecadação o município recebe recursos do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). A economia municipal conta com duas empresas de maior relevância: a Cooperativa de Eletricidade de Paulo Lopes (CERPALO) e a fábrica do Arroz Ligeyrinho, ademais a geração de emprego está na Prefeitura Municipal e rede de comércio local. A infraestrutura de turismo ainda é pequena, sendo que o município conta com as cachoeiras Zanela e Encantada, e a Lagoa do Ribeirão.

A praia da Guarda do Embaú, destaque na mídia por estar entre uma das 10 praias mais bonitas em beleza natural do Brasil, que por não ter acesso interno ficou conhecida pelo município de Palhoça (EPAGRI, 2009; QUADROS, 2009).

3.2 Configuração ecossistêmica

O município conta com duas unidades geomorfológicas, as Serras do Leste Catarinense e a Planície Costeira, é interessante comentar que existe uma formação geológica específica, denominada granitoide Paulo Lopes. As Serras do Leste Catarinense são formadas por rochas graníticas, são as áreas mais elevadas que se encontram no interior no PEST. Devido às fortes declividades estas áreas são altamente suscetíveis à erosão, e ainda em função da pouca profundidade do solo e pedregosidade, a agricultura e a construção civil devem ser evitadas nestas áreas. Já a Planície Costeira, apresenta terrenos planos e suavemente ondulados, com uma diversidade biológica especial, que

conta com mangues, restingas arbustivas e arbóreas e ainda com a floresta ombrófila densa de terras baixas (VIEIRA et al, 2007).

Possui diferentes tipos de solos, o que possibilita a utilização da área para realização das aulas práticas das turmas de agronomia da UFSC. Quanto ao potencial agrícola podemos destacar que o *Argissolo* vermelho amarelo típico, possui restrições de uso, devido ao relevo, pedregosidade e riscos de erosão, deve-se adotar práticas de preparo manual, e as culturas permanentes são favoráveis, como reflorestamento e florestamento. O *Neossolo quartzarenico órtico típico*, apresenta boas características para agricultura e atividades agrosilvipastoris, necessitando de acréscimo de nutrientes para neutralizar o distrofismo. O *Cambissolo* possui elevado potencial agrícola e ausência de pedregosidade. E Já o *Neossolo litólico* possui um uso restrito, devido à alta pedregosidade e baixa profundidade, sendo recomendado o cultivo de espécies permanentes, como fruticultura, pastagens, florestamento e reflorestamento. Por fim, o *Gleissolo* é o que apresenta o lençol freático mais superficial, o que impede o cultivo de culturas de sequeiro. Tendo viabilidade apenas para pastagens e cultivo de arroz (VIEIRA et al, 2007).

A dinâmica da massa Tropical Atlântica (mTa - quente e úmida) e das massas polares móveis (mPa - fria e úmida) associada ao relevo conforme KOEPPEN possibilitam dois tipos de climas diferenciados: o clima mesotérmico úmido com verão brando, nas montanhas acima de 800 metros e o clima mesotérmico úmido com verão quente, nas cotas altimétricas abaixo de 800 metros. A temperatura média varia entre 18,3 a 20,5°C, sendo acima de 22°C a média dos anos mais quentes. As chuvas são bem distribuídas o ano todo, com variações diurnas na pluviosidade local. Ao longo do ano o índice pluviométrico é acima de 1.000mm (VIEIRA et al, 2007; EPAGRI, 2009).

A hidrografia do município é composta por duas bacias hidrográficas: a do Rio da Madre e a do Rio D'una, ambas com nascentes no interior do PEST, formando doze micro bacias. A bacia hidrográfica do Rio da Madre abrange os municípios de Palhoça e Paulo Lopes, possui uma área aproximada de 375 Km², fazendo parte da região hidrográfica RH – 8. Seus principais afluentes são os rios Cachoeira do Norte, Cachoeira do Sul, Cachoeiras, Furado e Sulana. A Lagoa do Ribeirão possui 1,65 Km² de extensão, seu principal alimentador é o Rio Paulo Lopes com dezoito quilômetros de extensão, ela forma o Rio da Lagoa um dos afluentes do Rio da Madre, que juntos formam o Rio da Guarda do Embaú, que deságua no Oceano Atlântico. O canal fluvial do Rio Paulo Lopes encontra-se eutrofizado, e tanto os rios quanto a Lagoa, estão com a área de mata ciliar degradada. É importante destacar que a vegetação litorânea é a característica do entorno da Lagoa, apresentando espécies arbustivas de manguezal como o mangue-vermelho (*Rhizophora mangle*). (VIEIRA et al, 2007; CONSÓRCIO HARDT ENGEMIN, 2010).

As principais atividades econômicas desenvolvidas são a rizicultura irrigada, a agropecuária familiar, a pesca artesanal e o turismo sazonal, a degradação ocorre nas áreas mais baixas, com o cultivo de peixes exóticos, agropecuária extensiva, desmatamento, extrativismo vegetal e mineral, os problemas ligados ao uso de agrotóxicos, efluentes industriais, resíduos sólidos e esgoto doméstico, provocam evidências de contaminação biológica e química em todos os rios da região (VIEIRA et al, 2007; GASPARINI, 2009; SANTOS, 2010).

Em trabalho de conclusão do curso de Agronomia, Santos (2010) identificou um alto impacto ambiental na bacia do rio da Madre, principalmente devido ao elevado grau de impacto do rio da Madre e do rio da Sulana, os principais impactos levantados foram a perda da biodiversidade e da qualidade da água, a alteração da paisagem e das características do curso d'água, a geração de resíduos sólidos e líquidos, a dispersão de substâncias químicas, o aumento de espécies exóticas, os risco de compactação do solo, erosão e assoreamento e a geração de emprego. Em trabalho realizado na Microbacia do Rio das Cachoeiras, sub-bacia do Rio da Madre, Quadros (2009) relata que a situação irregular no cumprimento de Áreas de Preservação Permanente, regeneração de áreas degradadas, e grande potencial de erosão, e ainda o acesso insatisfatório ao lazer e esportes, são fatores que afetam negativamente a região.

A bacia do Rio D'una ou Rio Espreado como é conhecido, apresenta uma área de 481,55K2, fazendo parte da região hidrográfica RH – 9, abrangendo os municípios de Paulo Lopes, Garopaba, Imaruí e Imbituba, os principais rios são Rios Chicão, Forquilha e Cachoeira dos Inácios na margem direita e Rio Araçatuba, na margem esquerda. Tem por demanda o suprimento de água potável e viabilização de atividades agrícolas. Dentre as principais atividades econômicas estão a produção agrícola (especialmente arroz irrigado, batata, fumo e mandioca), extração de carvão e atividade de pequenas e médias indústrias. Além dos impactos por desmatamento, mineração de carvão, agrotóxicos, efluentes industriais e domésticos, e especulação imobiliária, a rizicultura irrigada se configura como umas das práticas agrícolas que mais comprometem a região (VIEIRA et al, 2007; GASPARINI, 2009).

A inserção no mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambu, que contém os últimos remanescentes de Mata Atlântica primária do estado, viabiliza uma imensa riqueza em biodiversidade, abrangendo as principais regiões fitogeográficas do Estado. O município conta ainda com as vegetações de restingas, as florestas de planícies quaternárias e a chamada matinha nebulosa. No entanto estas áreas sofrem com desmatamentos, pastagens, cultivos agrícolas, e drenagens. Considerando os elementos faunísticos é importante ressaltar que 60% da avifauna catarinense habitam a área do PEST, o que caracteriza uma escala de média a alta biodiversidade no município.

No entanto algumas espécies já se encontram, ameaçadas de extinção em algum grau. As principais causas estão nos desmatamentos, poluição dos recursos hídricos, pecuária bovina, caça, expansão imobiliária, inserção de espécies exóticas, entre outros (VIEIRA et al, 2007).

Metzger (2010) evidencia que o conhecimento científico obtido nestes últimos anos indica a necessidade de expansão dos valores do código Florestal de 1965, principalmente na definição das Áreas de Preservação Permanente. Por exemplo, a área de mata ciliar deveria ser de pelos menos 100 m (área florestada de 50 m de cada lado do rio), independentemente do bioma, do grupo taxonômico, do solo ou do tipo de topografia. Isto por que corredores ecológicos de menos de 200m, são formados essencialmente por ambientes de borda, que limitam a biodiversidade e favorecerem apenas espécies generalistas. Os corredores ecológicos conectam fragmentos remanescentes de habitats e tem o potencial de amenizar os impactos das mudanças climáticas.

3.3 Trajetória do desenvolvimento agrícola

Analisando a trajetória de desenvolvimento de uma dada região é possível identificar as mudanças técnicas, econômicas e sociais; compreender as transformações e aferir sobre os principais impactos socioambientais das dinâmicas atuais, utilizando dados secundários e entrevistas exploratórias. A reconstituição e interpretação histórica das transformações agrárias locais têm sido utilizadas como metodologia nas zonas rurais. Desse modo além de instrumento de estudo, a análise de trajetórias de desenvolvimento se configura como apoio as ações de planejamento territorial (CAZELLA; GONÇALVES; CERDAN, [2006?]).

Para Sabourin (2002b, p.326) o conceito de trajetória de desenvolvimento é definido como "...a evolução e a reorganização dos recursos produtivos - naturais, humanos, capital e informação - no tempo e no espaço, por um grupo de atores sociais em um território delimitado, com o objetivo de manter, reproduzir ou melhorar suas condições de vida".

Desse modo, baseado nos trabalhos de Adriano (2006), Cazella, Gonçalves e Cerdan [2006?], foram identificadas as cinco principais fases do desenvolvimento, e seus respectivos fatores de mudanças. De maneira geral a trajetória do município de Paulo Lopes se assemelha bastante com a Trajetória de desenvolvimento do Litoral Centro-Sul, descrita por Cordeiro (2010), nestes próximos parágrafos estaremos descrevendo mais especificamente o histórico do município até os dias atuais, apresentando ao final um quadro resumo da trajetória de desenvolvimento agrícola local (Conforme: Quadro 1), no entanto a última fase – que pertence ao período atual de 2000 a 2010 – esta melhor descrita no capítulo 3: cenário atual.

Por volta de 1748, instalaram-se pela costa catarinense imigrantes vindos das Ilhas da Madeira e dos Açores, que passavam por dificuldades e adensamento populacional (MACEDO, 2008 apud CORDEIRO, 2010). Paulo Lopes Falcão Oficial da Marinha portuguesa veio para Santa Catarina no século XVIII, era médico cirurgião e trabalhou muitos anos no atual Hospital de Caridade, em Florianópolis. Depois de lutar contra os espanhóis em 1777, ganhou do governo imperial uma sesmaria ao sul da Província. Sempre visitava suas terras, e chegou a fazer amizade com os indígenas, porém não conseguiu fixar residência nas terras que mais tarde receberiam o seu nome. Os primeiros moradores foram duas famílias de açorianos que em viagem à Laguna em 1677, encontraram um terreno com abundância em pescado e clima aprazível. A família de Antônio Rocha Lisboa Pereira, mais tarde voltou para o leste e foi se estabelecer onde hoje é Santo Antônio de Lisboa, na Ilha de Santa Catarina; a família de João José Faísca se manteve, deixando o seu nome no local conhecido como Ponta do Faísca (MACHADO, 1993).

Passados alguns anos as terras foram divididas em sesmarias, e doadas à açorianos-vice-reais (vindos da Ilha de Madeira e São Paulo) e espanhóis; eram capitães e fugitivos que trouxeram família, escravos, animais e sementes; e assim moradores e colonos foram se misturando aos índios carijós que ali já viviam. Foi uma época de expansão de casas de pau a pique, e mais tarde duas cerâmicas – olarias – iniciaram a fabricação de telhas e tijolos. Dando o primeiro nome ao território: Olaria. Em 1815 foi realizada a primeira abertura de estrada, de São José até Laguna, sendo pouco utilizada no início. Em 1820 surgia a primeira casa comercial, nesta época o rio Paulo Lopes era todo navegável, as mercadorias eram conduzidas à Desterro (Florianópolis) pela via marítima. Os principais produtos eram farinha de mandioca, arroz, tapioca, açúcar, aves, suínos, lenha e bananas. Com a inviabilidade de navegar devido às erosões no leito do rio, passaram a utilizar as precárias estradas, utilizando carros-de-boi e prolongando o período das viagens. Questionando os limites da região, cerca de 600 homens marcharam contra o povo de Garopaba, e em 1880 os limites foram fixados em lei e em 1890 o município separa-se de Garopaba. O Distrito de Paulo Lopes foi criado em 1910, e a emancipação do município se deu em 1961 (MACHADO, 1993; BITENCOURT, 2006). Conforme Capellesso (2010), a agricultura estava voltada para a subsistência, sendo basicamente em policultura, os engenhos artesanais produziam farinha de mandioca, melado e aguardente. As relações de trabalho se baseavam na família e grau de parentesco, semelhante as unidades camponesas, e o açoriano se alternava entre a roça e a pesca.

Na década de 40 a tapioca despontava em todo país e também no exterior. As principais culturas eram feijão, arroz, milho, cana de açúcar, banana, fumo e mandioca. A pesca nos rios, na lagoa e no mar, sempre foi abundante. Existiam homens que eram responsáveis pelas zonas de pesca, proibindo ou não o uso de redes. O que ocasionou

alguns conflitos, até armados. A década de 60 contou com muito desenvolvimento, eleição de prefeito e vereadores, construção de escolas, posto de saúde e foi criada em 1962 a CERPALO (Cooperativa de Eletrificação Rural de Paulo Lopes), pelo ato do Ministério de Desenvolvimento Agrário, abarcando ainda os municípios de Imituba, Garopaba e Palhoça. A economia local era movimentada pela agricultura e atividade madeireira, a pecuária iniciava. Em entrevista com o representante da Secretária de Agricultura foi evidenciada a Brasil Pinho como uma das grandes madeireiras dessa época. E umas das madeiras mais utilizadas era o Guarapuvu, tendo boa durabilidade era comercializado até para o nordeste brasileiro.

Na comunidade do Bom Retiro, por exemplo, cerca de 150 famílias produziam fumo para a Empresa Souza Cruz, de Brusque. Havia mais de 30 engenhos de farinha e açúcar somente neste lugar. O escritório da ACARESC foi instalado em 1966, a assistência técnica viabilizou o abate de 800 cabeças de gado por mês, e mais de 8.800 ha de terra produzindo: milho, arroz, farinha de mandioca, feijão e fumo – este em larga escala (MACHADO, 1993; BITENCOURT, 2006).

A inauguração da BR 101 em 1972 transformou a economia local, pois o comércio estava instalado nos arredores da rodovia estadual, e desse modo teve de ser transferido. A Agricultura ainda se mantinha, e o município contava cerca de 250 engenhos de farinha. O declínio começou quando este produto começou a ter menor demanda do que oferta, isto porque a farinha exportada para Alemanha estava sendo misturada à areia, o que cessou o contrato, deixando muitas famílias sem ter destino para sua produção. Assim a maioria dos engenhos foi fechada e sucedeu-se o comércio das peças para decoração. A população começa a migrar para os municípios vizinhos em busca do “Milagre Econômico” (MACHADO, 1993; BITENCOURT, 2006). No setor pesqueiro a inserção de novas tecnologias, como náilon, motores e meios de conservação como refrigeração, permitiram a ampliação da pesca artesanal até meados da década de 80 (DIEGUES, 1999 apud CAPELLESSO, 2010).

Em 1975 o decreto n. 1260 cria o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Aflora a fiscalização do IBAMA, da polícia ambiental e da FATMA, sobre as madeireiras, a caça e a extração de palmito. Até a década de 80 a maior fonte de renda estava da extração da madeira, a proibição da atividade acarretou na evasão de diversas famílias, principalmente na comunidade do Espriado, onde uma vila foi reduzida a poucas casas e 5 famílias. Isto porque esta comunidade contava com 150 famílias, e existia mais de 20 serrarias, a lenha era vendida para Penha e depois para Laguna, e ainda produziam palmito vendido em Palhoça e Tijucas. A falta de indenização e de um plano que viabilizasse a permanência das famílias contribuiu expressivamente para o êxodo rural. Algumas famílias se mantiveram na ilegalidade, até quando a situação se agravou em 1993 com o decreto 750, de 10/02/93,

que dispõe sobre o corte, exploração e supressão de vegetação primária ou nos estágios avançados e médios de regeneração da Mata Atlântica (MACHADO, 1993; BITENCOURT, 2006). Na mesma década, o município contava ainda com cerca de 80 engenhos de farinha.

Na década de 90 foi criada a Rede Ecovida, a fim de potencializar as iniciativas dos agricultores agroecológicos do sul do Brasil. Na busca de uma certificação participativa dos produtos agroecológicos e de um mercado mais justo e solidário. A grande referência em agroecologia é a microempresa familiar Dom Natural, por serem umas das pioneiras na divulgação deste novo modelo de agricultura. Desde 1995 se dedicam a colaboração e incentivo de novos integrantes, onde foi criado o grupo de agroecologia de Paulo Lopes - Núcleo do Litoral da Rede Ecovida. Neste participam cerca de 10 famílias que interagem com diversos grupos e associação, como Rede Ecovida, Cooperativa Ecoserra, Cooperativa Bioativa, Associação Apivale, entre outras, formando assim uma rede de relações entre diversos municípios: Palhoça, Garopaba, Imbituba, Jaguaruna, Tubarão, Lages e Florianópolis. A comercialização de produtos orgânicos se dá através da Ecofeira na Lagoa da Conceição. De modo geral, o Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo - Cepagro, uma ONG com sede em Florianópolis, e o Instituto de Permacultura Austro-Brasileiro – IPAB, tem assessorado os grupos ao longo dos anos, sendo que a longo prazo o acompanhamento direto não se faz tão necessários, considerando que os grupos devem ser autossuficientes. (SANTIN, 2005; CORDEIRO, 2010).

Em 2005, Santin identificou que a maioria das terras usadas para agricultura no município são ocupadas pela produção em larga escala de arroz irrigado e pecuária de corte. Enquanto que os pequenos agricultores, acima de 50 anos na sua maioria, produzem para subsistência mandioca, milho, feijão e cana de açúcar – usada na alimentação animal ou vendida para as Garapeiras instaladas as margens da BR101. Segundo informações do escritório local da Epagri, a demanda destas garapeiras é tão grande que necessitam comprar a matéria prima de outros municípios, pois a produção local além de ser pequena, ainda concorre com a alimentação animal, o que em épocas de pastagens ruins é priorizada. O corpo técnico local mantém um trabalho de extensão de cunho assistencialista e paternalista, negando o potencial da agricultura familiar e responsabilizando a descendência açoriana, pela falta de mobilização e empreendedorismo. As ações amparados nos cursos de profissionalização enaltecem a agricultura empresarial, priorizando o crescimento econômico, utilizando insumos, agrotóxicos e recursos externos, e muitas vezes praticadas por agricultores de outras regiões.

As consequências da especulação imobiliária e o estilo de desenvolvimento adotado já afetam os agricultores da região. Poucos engenhos permaneceram e apenas 3 possuem selo de inspeção estadual e são sócios da Cooperlagos. A rizicultura prevalece como atividade econômica de maior valor, ignorando a degradação socioambiental, poluindo

águas e afetando a pesca local (CORDEIRO, 2010). Atualmente as propriedades agrícolas são adquiridas por pessoas de fora que possuem maior poder aquisitivo, e chegam em busca da tranquilidade, beleza paisagística e clima agradável. A população local iludida pela valorização do seu patrimônio acredita na expectativa de encontrar alternativas econômicas melhores. O poder municipal estimula o setor madeireiro com espécies exóticas como o eucalipto (SANTIN, 2005).

Na última década destacam-se dois projetos na região, o de piscicultura orgânica e pastoreio voisin. Existem cerca de 40 propriedades que praticam piscicultura convencional, utilizando açudes pequenos na região. O Projeto de Piscicultura Orgânica na Agricultura Familiar conta com o cultivo de jundiá (*Rhamdia quelen*) em sistema orgânico, utilizando açudes artificiais. Este bagre nativo da região sul, é o peixe de água doce mais pescado da região, e já sofre com a diminuição progressiva da espécie. A metodologia consiste em dispor em um único açude 1peixe/m², sendo 70% são jundiá, 25% tilápia e 5% carpa capim, estas últimas limpam o açude e o jundiá se alimenta dos alevinos de tilápia. Este projeto é financiado pelo CNPQ, viabilizado pela UNISUL por meio da Piscicultura Panamá, e atendeu 18 famílias de agricultores da micro bacia do Rio das Cachoeiras e Rio D'una, no período de julho de 2008 a setembro de 2010 (QUADROS, 2009; Dados fornecidos pela piscicultura Panamá, 2010).

Por volta de 2008, o Grupo de Pastoreio Voisin, projeto de extensão ligado ao Centro de Ciências Agrárias da UFSC, iniciou um projeto de Pastoreio Racional Voisin – PRV, no município. O projeto visa disponibilizar a produção animal à base de pasto, utilizando o piqueteamento das pastagens, é uma técnica econômica e ecológica, que viabiliza a capacitação de agricultores, técnicos e estudantes. A Implantação de Unidades Pilotos de Produção, tanto de gado leiteiro quanto misto, foi potencializada com a regeneração de áreas de mata ciliar. Vislumbrando assim um projeto maior de pagamentos por serviços ecossistêmicos, um incentivo para a adequação à legislação ambiental. Mais de 10 agricultores foram contemplados, no entanto poucos deram continuidade ao projeto.

No rol de instituições e cooperativas destaca-se a Cresol e a Cooperlagos. A Cresol de Jaguaruna possui uma filial no bairro da Penha, e tem viabilizado o acesso ao crédito para muitos agricultores, principalmente os que moram próximos ao centro de atendimento. E a Cooperlagos é a cooperativa de maior expressão no município, iniciou suas atividades em 2009, por iniciativa da EPAGRI e alguns agricultores locais, preocupados com a comercialização de produtos agrícolas e pesqueiros. Abrange os municípios de Paulo Lopes, Garopaba, Imbituba, Imaruí e Laguna. A estruturação se dá por meio de grupos temáticos, nos quais os agricultores/pescadores se agregam por afinidades da produção. Os grupos com maior atuação são da cana-de-açúcar, mandioca e pescado. A previsão de um ponto de comercialização sediado na BR101. (CORDEIRO, 2010).

O Sindicato Rural participa de ações de cunho assistencialista, na viabilidade das aposentadorias rurais, perícia médica e maternidade, prestação de serviços na área de saúde – como transporte, consultas médicas – e advocacia, atuando em conjunto com a prefeitura. Possui cerca de 200 integrantes ligados a agricultura familiar. A Secretaria de Agricultura dispõe de dois tratores, uma retro escavadeira e alguns implementos, que podem ser utilizados mediante o pagamento do óleo diesel a ser consumido.

A ADM (Associação de Desenvolvimento da Microbacia) Rio cachoeira do Norte tem forte presença em ambos os municípios, abrangendo as comunidades de Sertão do Campo, Albardão e Três Barras. Há possibilidades das comunidades manterem a associação, sem auxílio da EPAGRI, uma vez que o Projeto Micro bacias não contempla sua manutenção futura. No caso das duas associações de Paulo Lopes, ADM Rio Cachoeira esta menos mobilizada e a ADM Rio D’Una sinaliza perspectivas de se manter, uma vez que possui uma sede física para manter os encontros comunitários, como já ocorre em algumas festas da comunidade de Alto Penha.

No rol das atividades agrícolas desenvolvidas destaca-se a forte inserção do reflorestamento utilizando eucalipto, com estímulo da secretária local da EPAGRI, Sindicato Rural dos Agricultores, e engenheiros agrônomos atuantes na região. O município possui cerca de 550 ha plantados, muitos agricultores tem intenções de ampliar suas áreas, principalmente em substituição às áreas de pastagens, que estão oferecendo menor rentabilidade e maior mão de obra.

A produção de tomate também se faz presente numa área de aproximadamente 30 ha. E maioria são produtores de Santo Amaro da Imperatriz, que arrendam terras na região. Estes produtores chegaram ao município por volta da década de 80, mas em momentos de crise da produção desaparecem, nos últimos seis anos vem retomando a área agrícola. Geralmente fazem rotação de cultura com milho e feijão.

A fim de sistematizar a trajetória de desenvolvimento agrícola do município as principais transformações foram distribuídas em cinco fases, a partir da colonização açoriana aos dias atuais. Resumindo os principais vetores de inovação e as principais inovações para cada fase, e as características dos recursos naturais, bem como os principais cultivos e criações, vide quadro 1.

Quadro 1: Trajetória de Desenvolvimento Agrícola de Paulo Lopes

Fases	Período	Cultivos e Criações	Características/ Recursos Naturais	Inovações	Vetores de inovação
Colonização e Desenvolvimento da Agricultura	1700 – 1940	Mandioca (farinha), Cana de açúcar (cachaça, açúcar), arroz, aves, suínos, banana e extração de madeira e palmito.	Terras férteis, água potável, rios navegáveis, estradas precárias.	Engenhos, Olarias, utilização de transporte por terra.	Agricultores, passagem do transporte via rios e mar – canoas – pelos carros de boi.
Ciclo da Farinha e da Madeira	1940 – 1970	Extração de Madeira, Cana de açúcar. (cachaça, açúcar), Mandioca (farinha), fumo, Milho, feijão, pastagem, início da criação de gado,	Terras férteis, água potável, desmatamentos.	Madeireiras, Introdução do cultivo de fumo, energia elétrica.	CERPALO, ACARESC (Epagri),
Declínio da Farinha e da Madeira Ciclo do Fumo e Do Arroz	1970 – 1993	Fumo, milho, feijão. Pastagens Expansão do cultivo De arroz	Terras férteis, água. Abundante, uso intenso de. Agrotóxicos, êxodo rural. Crise no setor pesqueiro	Êxodo rural, Agrotóxicos, Insumos químicos, mecanização, drenagens e retificações dos rios, transporte via BR 101.	Fim das exportações de farinha para Alemanha, Inauguração da BR101, Criação do PEST e Decreto 750, Fumageiras (Souza Cruz) e PROVÁRZEA.
Ciclo do Arroz e Pecuária	1993 – 2000	Pouco: fumo, milho e feijão. Arroz, pastagens, agroecologia.	Terras depauperadas, poluição das águas.	Início da Agroecologia	Rede Ecovida, Terra Solidária, Cresol.
ATUAL	2000 – 2010	Arroz, Pecuária, Eucalipto, Agroecologia. Lavouras de subsistência e pesca artesanal	Escassez de mão de obra	Piscicultura orgânica Pastoreio Voisin Projeto DTS	UFSC, Unisul, Piscicultura Panamá, Cooperlagos.

Fonte: Do autor, baseada em Adriano (2006) e Cazella; Gonçalves e Cerdan [2006?].

É importante avaliar também as características da trajetória de desenvolvimento da zona costeira catarinense, de maneira que estas mudanças se inserem nas mudanças ocorridas em Paulo Lopes. De modo geral pode-se aferir que o município tem sofrido de maneira mais lenta as transformações ocorridas no litoral, ou seja, ainda permanecem as características ligadas ao mundo rural, onde às mudanças ocorridas na década de 90 no quadro abaixo, estão bem evidenciadas no momento atual.

Quadro 2: Trajetória de Desenvolvimento da Zona Costeira Catarinense

Data	Situação	Fatores de mudanças	Conseqüências
1736-1860	Litoral: um espaço diverso de florestas, planícies, praias ocupado por populações indígenas e sesmarias, grandes fazendas dos vicentistas	Chegada de 6000 açorianos	Convivência pacífica com índios Ciclo da baleia Agricultura de subsistência e pesca artesanal
1860-1940	Consolidação do modelo açoriano com pesca artesanal, mandioca, ciclo da baleia	Tropeirismo Chegada dos colonos europeus	Integração / conexão Serra Mar Comercialização regional (principalmente gado)
1940-1970	Permanência do modelo açoriano e desenvolvimento da policultura, pecuária e manufaturas (colônias europeias)	Início da construção de infra-estruturas (portos, estradas) Políticas de desenvolvimento nacional voltadas para exportação	Ciclo de madeira para exportação Escoamento de produção agrícola das regiões interiores para o país Implementação de pólos industriais no litoral (carbonífera, cerâmica, termoeletrica)
1970-1990	Mosaico de pesca artesanal, pólos industriais Início do processo de urbanização do litoral	Continuação de investimentos em infra-estruturas, energia Políticas de desenvolvimento da pesca Início do desenvolvimento turístico	Modelo catarinense de desenvolvimento Desenvolvimento da pesca artesanal (abertura de mercados) Desenvolvimento da pesca industrial Aumento da população urbana, especulação imobiliária
1990-2000	Especulação imobiliária Desenvolvimento do turismo de massa e residencial Litoralização da população Declínio do binômio pesca artesanal e agricultura	Democratização do país (Constituição de 1988) Abertura da economia do país e Plano Real Cúpula da Terra (Rio 1992)	Sinais de esgotamento do modelo produtivista brasileiro e catarinense Fortalecimento dos movimentos ambientalistas e sociais de promoção da agricultura familiar
2000 até hoje	Expansão das cidades nos espaços rurais Diminuição das atividades produtivas no litoral emergência da economia de serviços e economia residencial Confirmação dos processos de degradação socioambiental	Em busca de novos modelos de regulação e ordenamento territorial Novos papéis do Estado e implementação de políticas com novas abordagens (conservacionista, patrimonial, territorial)	Quadro político institucional favorável à iniciativas coletivas e inovadoras

4 CENÁRIO ATUAL

Nas entrevistas utilizando o questionário do projeto DTS/IC foi possível averiguar que dos 24 entrevistados, 91% são donos da terra. Sendo que aproximadamente 60% são agricultores e mais de 30% praticam a agricultura e a pesca artesanal (Vide gráfico 1). Sendo que 96% declararam serem filhos de agricultor ou pescador e 75% são de origem açoriana.



Gráfico 1: Atividade principal
Fonte: Pesquisa de campo

A faixa etária dos entrevistados foi igual ou superior a 40 anos (Gráfico 2)



Gráfico 2: Faixa etária dos entrevistados
Fonte: Pesquisa de campo

E o nível de escolaridade da maioria foi de ensino fundamental incompleto, seguido de ensino fundamental completo, vide gráfico 3.

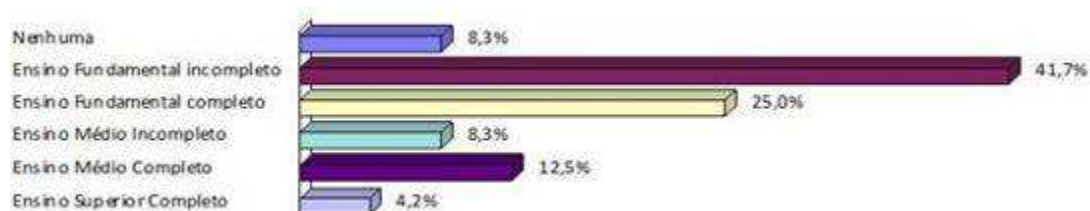


Gráfico 3: Nível de escolaridade
Fonte: Pesquisa de campo

Utilizando os dados do escritório municipal da Epagri podemos observar a distribuição das terras por extrato de área. Na tabela 2 é possível observar um total de 180 propriedades, na condição de donos da terra, neste caso 60% dos proprietários possuem uma área de até 20 ha.

Tabela 2: Condição dos produtores em relação à Posse da Terra por estrato de área em hectares

Estratos em ha	Propriedade
Até 2	37
2 – 5	16
6 – 10	28
11 – 20	28
20 – 50	40
50 – 100	26
> 100	05
TOTAL	180

Fonte: EPAGRI 2009

Os resultados encontrados nesta pesquisa de campo foram semelhantes, a maioria dos agricultores/pescadores entrevistados possuem áreas de até 20 ha, estando o estrato maior nas áreas de 10 – 20 ha (conforme gráfico 4). Mais de 60% dos entrevistados possuem uma área cultivada de 0 a 4 ha.

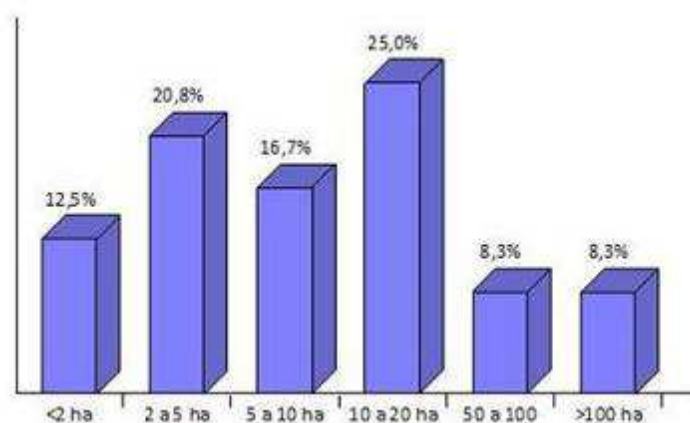


Gráfico 4: Tamanho da propriedade
Fonte: Pesquisa de campo

Na tipificação utilizada pela Epagri, podemos observar que a maioria dos agricultores familiares ganha de um a dois salários mínimos, e em torno de 60% dos agricultores familiares ganham menos de três salários mínimos.

Tabela 3: Unidades de produção

Tipificação das Unidades de produção	Nº de salários Mínimo	Nº Unidades de Produção
Familiar – 1	<1 SM	103
Familiar – 2	>1<2 SM	137
Familiar- 3	>2<3 SM	34
Familiar – consolidada	>2<3 SM	131
Patronal	>3SM	32
Total		437

Fonte: EPAGRI 2009

Considerando que o valor do salário mínimo em vigência no Brasil é de 510,00 reais, segundo os dados da Epagri, em torno de 65% dos agricultores do município ganham entre dois e três salários mínimos. Analisando a renda dos entrevistados nesta pesquisa podemos observar que devido à heterogeneidade da amostra (característica necessária para complementar a tipologia que foi proposta) estes valores apresentam-se discordantes para os dados municipais (observe gráfico 5).



Gráfico 5: Renda familiar
Fonte: Pesquisa de campo

Porém com relação à mão de obra utilizada, podemos perceber que a grande maioria é de mão de obra exclusivamente familiar, conforme gráfico 6. 83% dos entrevistados declarou que a parceira ajuda na atividade agrícola ou pesqueira.

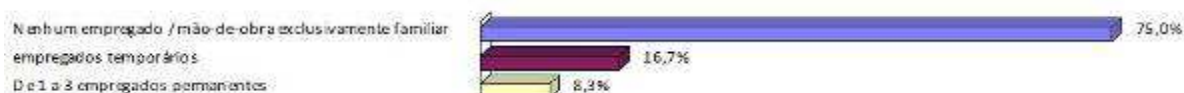


Gráfico 6: Mão de obra utilizada
Fonte: Pesquisa de campo

A maioria dos entrevistados teve mais de 2 filhos, sendo que geralmente estes se encontravam estudando ou já adultos com suas próprias famílias e trabalhando fora (vide gráfico 7). Deste modo cerca de 76% dos entrevistados declarou não ter um sucessor eventual na atividade ligada à agricultura ou a pesca artesanal, os demais declararam que sim ou que não sabiam.



Gráfico 7: Atividade dos filhos
Fonte: Pesquisa de campo

As principais produções comerciais dos agricultores constam no gráfico 8, no qual a mandioca e animais de corte apresentam os maiores resultados, seguidos de frutas e outras, a especificação outras designa ovos e aves para maioria dos casos. A comercialização se dá diretamente com o consumidor ou via atravessador/comerciante, conforme gráfico 9.

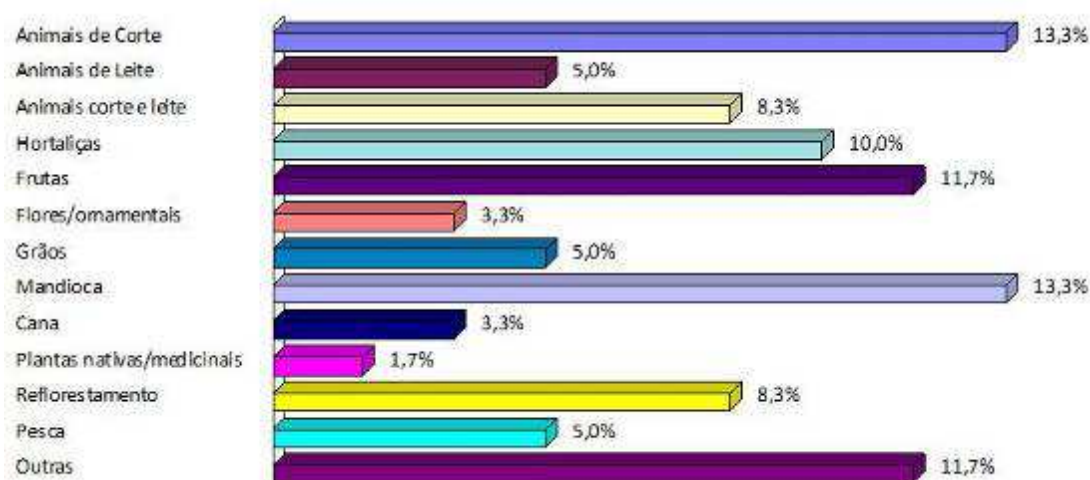


Gráfico 8: Produções comerciais

Fonte: Pesquisa de campo

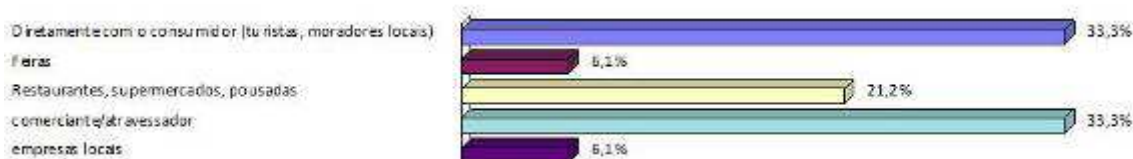


Gráfico 9: Comercialização

Fonte: Pesquisa de campo

Quanto aos pescadores o principal pescado é o peixe, seguido do camarão, como demonstrado pelo número de observações no gráfico 11, sendo que 60% possui rancho de pesca e utiliza tarrafa e canoa de um tronco só. A comercialização é feita para maioria dos casos, diretamente com o consumidor, sendo as segundas opções via atravessador ou diretamente com restaurantes e pousadas. Os principais locais de pesca constam no gráfico número 10.

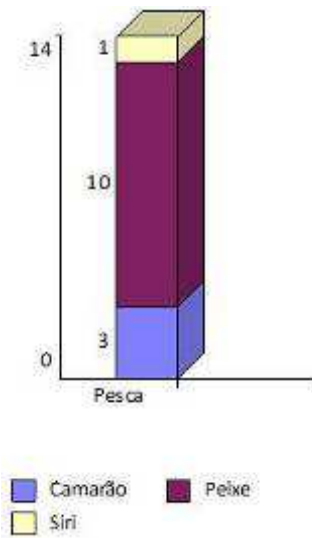


Gráfico 10: Principal pescado
Fonte: Pesquisa de campo

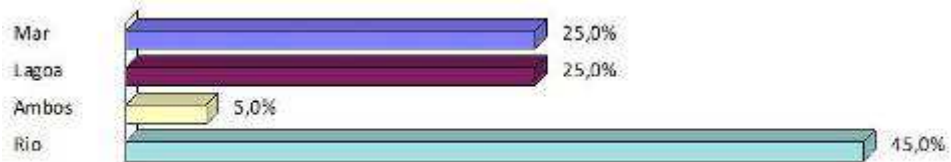


Gráfico 11: Local de pesca
Fonte: Pesquisa de campo

Referente à percepção dos entrevistados sobre seu território, foram diagnosticadas as algumas informações. Os principais problemas evidenciados foram à poluição dos recursos hídricos e uso de agrotóxicos, conforme gráfico 12.

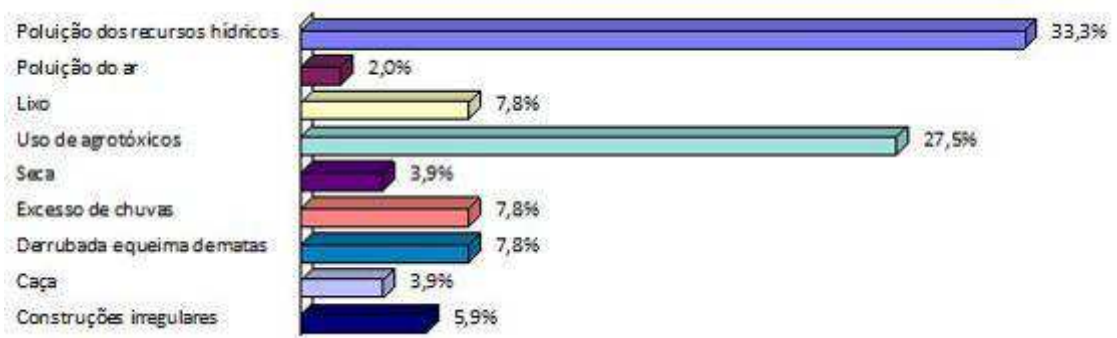


Gráfico 12: Principais Problemas Ambientais da região
Fonte: Pesquisa de campo

Sobre as belezas do território os principais itens citados foram, a paisagem natural, com morros vegetados e a Lagoa do Ribeirão (Gráfico 13).

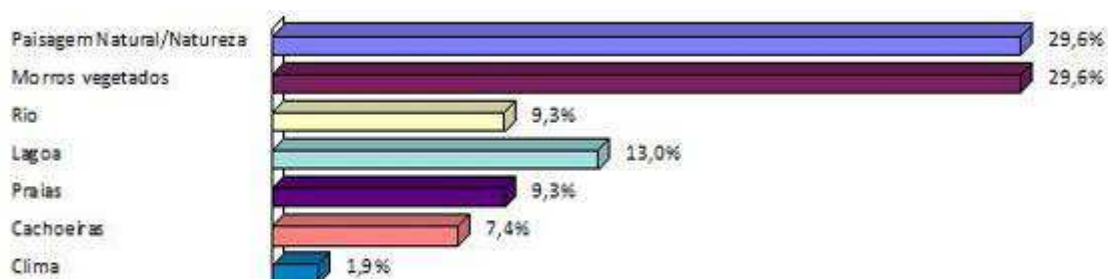


Gráfico 13: Belezas do Território
Fonte: Pesquisa de campo

Quando questionados sobre sua avaliação em morar no Litoral, declararam ser um lugar ótimo pra se morar, principalmente pelas belezas naturais e tranquilidade (Gráfico 14).

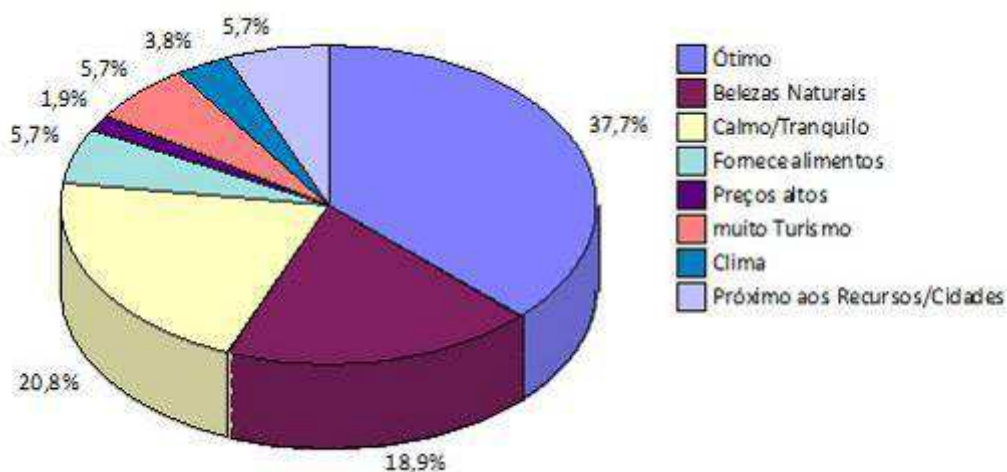


Gráfico 14: Visão do Litoral
Fonte: Pesquisa de campo

Na avaliação sobre o futuro do litoral e da agricultura e pesca artesanal, os agricultores se mostraram conscientes da expansão urbana e descrentes quanto à continuidade da atividade agrícola e pesqueira, 92% declaram que hoje a função da agricultura deve ser integrada com diversas áreas, não apenas a de produção de alimentos (Observe gráficos 15 e 16).

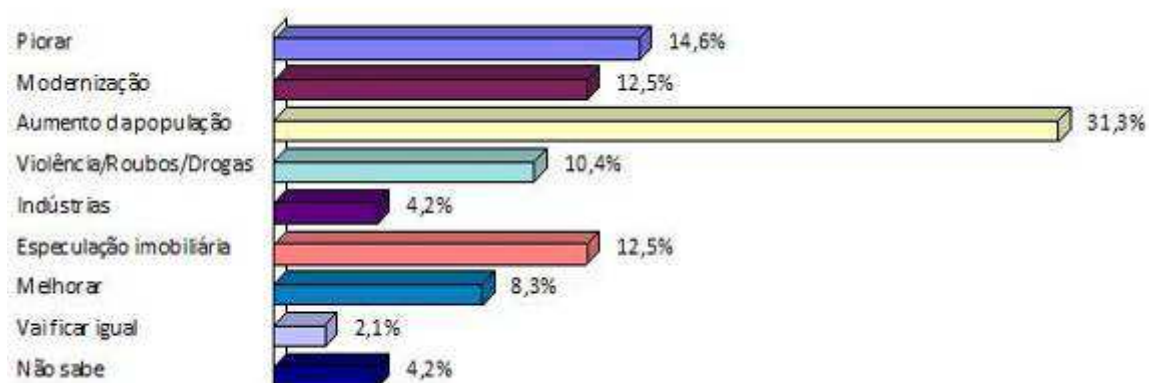


Gráfico15: Futuro do Litoral
Fonte: Pesquisa de campo



Gráfico16: Futuro da Agricultura e da Pesca Artesanal
Fonte: Pesquisa de campo

Diante do exposto na revisão bibliográfica, podemos observar a heterogeneidade dos produtores agrícolas e principalmente daquelas vinculados à agricultura familiar, por isso a tentativa de agregar algumas categorias que se evidenciaram na pesquisa de campo, optamos aqui por abordar os principais grupos de produtores agrícolas, abarcando assim dois que fogem a categoria da agricultura familiar – rizicultores e pecuaristas – na expectativa de agregar maiores informações ao desenvolvimento local da região.

4.1 Proposição de tipologias

Foram realizadas 24 entrevistas com pescadores/agricultores, nas quais foi possível averiguar as principais categorias de produtores ligados à agricultura, formando então a tipologia apresentada na tabela 4.

Tabela 4: Tipologia de produtores

CATEGORIAS	CARACTERÍSTICAS
Tradicionais	Realizam agricultura convencional, pecuária e/ou pesca artesanal, nestas categorias também se inserem os aposentados.
Pluriativos	Além de realizar as atividades mencionadas aos Tradicionais, possuem empregos fixos ou temporários em atividades não agrícolas.
Agroecológicos	Diferenciam-se dos demais por optarem por este tipo de atividade.
Pecuaristas	Dedicam-se à pecuária e alguns tem a maior parte de sua renda proveniente desta atividade.
Rizicultores	Grandes proprietários na produção de arroz irrigado.
Pescadores-Lavradores da Lagoa do Ribeirão	Estes se constituem na sua maioria de pescadores artesanais e agricultores tradicionais, de maior expressão no entorno da Lagoa do Ribeirão, o que possibilitou a união destas duas categorias, formando uma tipologia específica.

Fonte: Elaboração própria

O objetivo da tipologia é reunir indivíduos que apresentam características semelhantes, constituindo classes ou categorias. Evidenciando a diversidade das unidades de produção local, é possível formular pesquisas e projetos específicos às necessidades de cada categoria; orientando o planejamento e desenvolvimento rural da região (SABOURIN, 2002c). A realização de entrevistas com produtores de cada categoria permitiu descrever de modo simplificado cada uma, segundo Sabourin (2002c) considera-se um mínimo de cinco entrevistas por tipo, no entanto por obter dados secundários que viabilizavam tal descrição e devido a pouca permanência *in loco*, para algumas categorias foram realizadas apenas duas entrevistas (agroecológicos e rizicultores).

A partir deste capítulo as entrevistas realizadas no município de Palhoça estão inseridas na discussão, uma vez que se consideram semelhantes às práticas agrícolas realizadas e a utilização dos recursos naturais, portanto a área de abrangência dentro deste município foi escolhida pela proximidade geográfica ao município de Paulo Lopes.

Abaixo segue uma descrição sucinta de cada categoria, enfatizando aquelas cuja descrição é ausente ou precária em outros estudos já realizados. É importante salientar que dentro da agricultura familiar encontramos modelos diferenciados de produção, e toda uma diversidade contida em si mesma, como mencionado no capítulo 1. E neste caso apenas as categorias de rizicultores e grandes pecuaristas, não se enquadram como agricultores familiares neste estudo.

4.1.1 Tradicionais

A maioria dos agricultores de Paulo Lopes se enquadra nesta categoria. São aqueles que mantem a agricultura de subsistência; possuem pequenas produções que agregam uma renda de 1 ou 2 salários mínimos; ou ainda que produzem de modo convencional utilizando insumos e agrotóxicos e obtendo uma renda intermediária. Nesta categoria é possível encontrar também uma grande maioria de agricultores com idade superior a 50 anos, sendo que alguns já são aposentados, e mesmo assim mantem algum tipo de agricultura. A mão de obra utilizada é familiar ou com empregados temporários - nos períodos de colheita principalmente. Alguns possuem máquinas e implementos e outros utilizam instrumentos manuais, como a enxada.

A maioria destes agricultores produz em policultivos, e as espécies principais são mandioca e aipim, feijão, milho, amendoim, além de cana de açúcar e pastagens. É comum terem uma horta ou pomar nos fundos de casa, as principais frutíferas são banana e laranja; e além das hortaliças comumente utilizadas é possível encontrar uma diversidade de plantas medicinais. Em 2007, Pereira e Rodrigues (PEREIRA; RODRIGUES, 2010) encontraram 63 citações de espécies de plantas medicinais utilizadas no bairro Ribeirão Grande.

Além da agricultura alguns também praticam a pesca de subsistência, na Lagoa do Ribeirão ou no Rio de Paulo Lopes e Madre, em geral possuem um reduzido número de animais, como galinhas e gado misto – poucos animais de leite para alimentação familiar e a maioria de corte, usado como reserva financeira, podendo ser vendidos em momentos de crise.

Em geral são agricultores que não investem em inovações e recebem pouca assistência técnica, o que determina certa falta de organização ou administração rural. Na sua maioria são descapitalizados, inviabilizando a participação em determinados projetos, não tem o hábito de buscar auxílios como do Pronaf, e ainda mantem a agricultura destrutiva e poluidora, sem avaliar os riscos socioambientais. O que prejudica essencialmente a continuidade da atividade.

Dentre os agricultores desta categoria que praticam a agricultura convencional, destaca-se a recente cultura do maracujazeiro, já citada por Quadros (2009). A inserção desta cultura se deu por volta de 2008, pela iniciativa dos próprios produtores, após uma explanação no Projeto Micro bacias da EPAGRI. Atualmente conta com nove produtores em atividade, e uma safra de 17 mil caixas. Porém todos são dependentes de um único atravessador, do município de Tijuca, que foi um dos incentivadores da produção no município. A comercialização do produto in natura é realizada no CEASA em São José, e apenas um produtor oferece a polpa para merenda escolar. A despulpadora foi adquirida pela EPAGRI, e existe demanda da merenda escolar, no entanto a produção ainda é pequena. Apesar de ser interessante como nova atividade para estes agricultores, o cultivo utilizando agrotóxicos, se assemelha muito a cultura do fumo, e por vezes são os mesmos agricultores, ou seja, é como uma substituição de culturas, mas o modelo prevalece (Para não generalizar deve-se relatar que um dos agricultores entrevistados que hoje trabalha com agroecologia, trabalhou com fumo cerca de 20 anos atrás). Desse modo as características de poluição ambiental e manutenção da saúde destes agricultores não estão sendo consideradas. A rentabilidade é maior do que para a maioria dos agricultores tradicionais desta tipologia.

4.1.2 Pluriativos

Estes são agricultores que por sentimento/hobby ou para agregar a renda familiar praticam a agricultura junto com atividades assalariadas não agrícolas. Aqui se enquadram aquelas pessoas que trabalham na sede do município, geralmente prefeitura, ou aqueles que tiveram que procurar emprego nos municípios vizinhos – o que é comumente mencionado ao se falar do município como cidade dormitório. Neste caso, muitos cuidam de suas áreas agrícolas e animais nos períodos opostos ao do trabalho. É comum, por exemplo, tirar o leite das vacas em dois períodos diários, pela manhã bem cedo, antes de ir trabalhar e no final da tarde ao retornar pra casa.

As atividades que dispendam mais tempo são realizadas nos finais de semana, como cuidados sanitários com o rebanho, plantios e colheitas. Utilizam mão de obra familiar, poucos insumos e maquinários, o agrotóxico é utilizado geralmente nas pastagens. O excedente da produção familiar é vendido diretamente aos moradores vizinhos ou em pequenos mercados nos bairros. Nos finais de semana, aqueles que moram no entorno da Lagoa do Ribeirão também praticam a pesca artesanal, o que se caracteriza além de incremento da dieta familiar, como um momento de distração e lazer junto aos amigos. Há ainda aqueles que se dedicam em primeiro grau a agricultura e em períodos de

oportunidades de trabalho, se empregam na construção civil, em “bicos” de jardinagem ou turismo. A maioria destes agricultores não são contabilizados nas estatísticas e muitos não se consideram agricultores, por não obterem renda fixa, ou não estarem regulamentados na atividade. Ou seja, esta categoria necessita de maior legitimação.

4.1.3 Agroecológicos

Esta categoria já foi estudada em outros trabalhos (SANTIN, 2005; CORDEIRO, 2010), e reuni alguns poucos agricultores que optaram por este setor e mais por esta filosofia de vida. Santin (2005) ressalta que a inovação adotada para a agroecologia, não se defini apenas na inserção de novas técnicas ao sistema de produção, mas sim na mudança de percepção sobre a agricultura. Uma agricultura que integra tecnologias ecologicamente responsáveis e socialmente incluídas, tornando os agricultores sujeitos de ações coletivas. As alternativas realistas de reprodução social da agricultura familiar na região estão representadas nestas iniciativas inovadoras de transição agroecológica.

Cordeiro (2010) apresenta a existência de aproximadamente sete famílias envolvidas na agroecologia, onde apenas uma não integra a Rede Ecovida. Duas famílias comercializam diretamente a produção em feiras – na Lagoa da Conceição e na Armação e Campeche, e pontos comerciais em Florianópolis – tendo as hortaliças como produção principal. As demais famílias produzem farinha de mandioca, feijão, cebola entre outros produtos de maior durabilidade e poder de estocagem, que são vendidos para as famílias que trabalham com as feiras ou comercializados através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Nesta pesquisa de campo foi possível evidenciar alguns entraves quanto ao funcionamento deste programa no município, tal fato foi mais bem detalhado no item 3.2 (Fragilização do Sistema de pesca artesanal e agricultura familiar) deste capítulo.

De modo geral estes agricultores buscam se informar e capacitar continuamente, e estão abertos às inovações tecnológicas. A participação em cursos como Terra Solidária, Terra Madre Brasil e capacitações da Rede Ecovida, dinamizam o setor.

Neste último ano as atividades do Núcleo do Litoral da Rede Ecovida foram bastante escassas, e o grupo se mostra um pouco desmotivado por conflitos internos que desencadearam um desconforto entre alguns membros. A participação do Cepagro e do IPAB também foi menor, uma vez que o técnico de campo passou a trabalhar mais na área de agricultura urbana, tendo viabilidades de projetos financeiros apenas para esta área.

4.1.4 Pecuaristas

Como foi possível observar os agricultores que praticam pecuária permeiam por várias categorias, podendo ser tradicionais, pluriativos ou agroecológicos, e até mesmo arroteiros. Ou seja, é comum ter ao menos alguns animais nas áreas não agrícolas, suprimindo a demanda de leite e carne familiar. Por isso a necessidade de estratificar esta categoria. No município temos pecuaristas pequenos, médios e grandes, sendo assim enquadrados nesta pesquisa mediante a quantidade de animais que possuem. Os pequenos pecuaristas são aqueles que mantem poucas cabeças de gado, sendo na sua maioria para consumo próprio, estes podem se enquadrar nas demais tipologias aqui apresentadas, dependendo, por exemplo, da área de pastagem que detêm. Os médios pecuaristas possuem de 30 a 70 cabeças, e mostram-se ainda pouco organizados na atividade. Os pecuaristas mais organizados e que trabalham o desenvolvimento do setor – investindo em qualidade genética e sanitária - são aqueles que possuem um rebanho maior que 70 cabeças de animais. Alguns destes grandes pecuaristas chegam a ter 180 cabeças de animais. A principal raça é a Nelore, e ainda são de maior relevância as raças de Jersey, Bhrama e Holandesa, a miscigenação das raças é uma característica do gado do litoral, sendo denominado por tanto de raça mestiça. O rebanho municipal é predominantemente de corte, principalmente nas fases de cria e recria, e apresenta um total de 12600 cabeças de animais. Os preços do gado vivo variam de 2,80 a 3,00 reais.

Uma especificidade local é não ter a destinação final para o abate no município, o que acarreta na comercialização do animal vivo para municípios vizinhos como, Palhoça e Tijucas. Geralmente o transporte é realizado por atravessadores locais. O abate clandestino ainda é frequente e muitos açougues locais já foram notificados e multados, por venderem carne sem procedência. A utilização a partir de 2008, do Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina - SISBOV, utilizado para identificar a origem, o estado sanitário, a produção, a produtividade e a segurança dos alimentos, tem enfraquecido as ilegalidades, mas alguns pecuaristas reclamam das dificuldades de adaptação ao novo sistema, seja na utilização dos brincos de identificação ou na documentação necessária para transporte e comercialização (Guia de Trânsito Animal – GTA). Alguns problemas de ordem administrativa também foram evidenciados junto a CIDASC, como preenchimento errado de dados cadastrais dos animais, o que pode gerar algumas confusões nos momentos de comercialização e transporte. A rastreabilidade dos bovinos e bubalinos além de evitar roubos e contrabando de animais, permite a manutenção da defesa sanitária, contribuindo para o reconhecimento internacional do estado como zona livre de febre aftosa sem vacinação, neste âmbito as possibilidades de exportação são

maiores, principalmente para os grandes pecuaristas, e a já há sinalizações de tal atividade junto ao município de Imbituba. No entanto a maioria dos pecuaristas do município necessita investir na atividade, principalmente na administração e controle sanitário.

A prefeitura já dispõe de equipamento e mão de obra para realização de inseminação artificial, no entanto os pecuaristas, pouco se dispõem a financiar o transporte e não estão satisfeitos com a qualidade do sêmen fornecido, o que acarreta em apenas cerca de três inseminações por mês no município. Um dos problemas relatados na secretária local da CIDASC foi à falta de um programa de cadastro de fêmeas, pois muitos pecuaristas abatem fêmeas prenhas por serem os animais que melhor passam pelo período de escassez de pastagem (inverno). As dificuldades em desenvolver a produção leiteira esbarram nas condições de manejo sanitário, no entanto o trabalho de pastoreio voisin parece ser uma alternativa oportuna.

Estas singularidades desta tipologia, nos mostra que assim como na agricultura familiar, a diversidade se faz presente, e mais que isso, demonstra que para o povo de Paulo Lopes, a criação de gado consiste em manter uma tradição, apreciada pela maioria. Fica mais evidente quando lembrando aspectos culturais da região, os agricultores sempre retomam a fala sobre os carros de boi e seu “delicioso cantar” pelas estradas (se referindo ao barulho característico), e que hoje são poucos os que mantem uma junta ou parrelha de bois de carro (se referindo aos animais de maior porte criados especificamente para tal função), mas são muitos os que apreciam tal ação. Comentam ainda dentre as festas culturais, a importância dos encontros no CTG e brincadeira de argolinha, aspectos culturais ligados a esta produção.

4.1.5 Rizicultores

Gasparini (2008) desenvolveu sua pesquisa nas áreas com produção rizícola dos municípios de Palhoça, Paulo Lopes e Garopaba, que utilizam as águas da bacia do Rio da Madre e do Rio D'Una. Neste caso o modo de produção é equivalente em praticamente todo o estado, utilizando o sistema pré-germindado, no qual os solos previamente inundados recebem as sementes pré-germinadas. Primeiramente ocorre a preparação do solo para formação da lama, e em segundo ocorre o renivelamento e alisamento para receber a semeadura. Quando a lâmina d'água alcança de 5 a 10 cm a semeadura é executada. Pelas normas técnicas vigentes, daí em diante não se retira mais a água dos quadros de arroz, evitando plantas daninhas e o carreamento de solo e insumos. No entanto alguns agricultores contrariam a norma (SOSBAI, 2007, apud GASPARINI, 2008).

A colheita é realizada nos meses de março a abril, sendo que a safra tem início nos meses de julho e agosto do ano anterior. A aplicação de agrotóxicos se concentra nos meses de outubro a janeiro, em torno de vinte dias após o plantio, a lâmina d'água que receber este deve permanecer dentro dos quadros durante o período de carência. A utilização de herbicidas e inseticidas ocorre mediante a necessidade frente ao ataque de pragas e doenças. O arroz irrigado é classificado pela Embrapa, como umas das culturas mais exigentes em recursos hídricos, necessitando de 2m³ de água para produzir 1 kg de grãos em casca. A água utilizada é conduzida por gravidade ou bombeamento advinda de rios, lagos e barragens adjacentes. A Resolução 237 de 1997 do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente regulamenta o processo de licenciamento para a rizicultura. A Fundação de Meio Ambiente – FATMA – é a responsável pela concessão aos produtores. Um Protocolo de Intenções foi firmado em junho de 2003 junto ao Ministério Público do Estado de Santa Catarina (MPSC), e muitas outras entidades, a fim de buscar proteção e reparação de danos ambientais, bem como o licenciamento. Para que ocorresse todo as adequações foram estipulados dois termos de ajuste de conduta (TAC) que terminaram na safra de 2007 e 2008 (GASPARINI, 2008).

Na área de estudo destacam-se duas associações que foram criadas por volta de 2004, a Associação dos Rizicultores de Paulo Lopes e Região (ARIPAR) e a Associação dos Rizicultores do Vale do Rio D'Una e Região (ARIVALE), estas se incluem aos grupos de arroseiros do litoral centro-sul que estão entre os mais organizados do estado. Dentre os critérios de filiação, esta a regularização do licenciamento ambiental e disposição de seguir os critérios fixados no texto das Boas Práticas Agrícolas (BPA). Sobre a utilização de agrotóxicos os produtores de arroz atestam que o uso correto dos insumos químicos não causa problemas ambientais e muito menos a saúde e qualidade de vida dos moradores. Um experimento em uma área piloto de arroz orgânico foi instalado em 2006, no entanto o aparecimento de pragas não viabilizou a continuidade do projeto (GASPARINI, 2008). Recebem assistência da EPAGRI de Tubarão e de modo geral configuram a tipologia mais organizada dentre as demais.

Um dos rizicultores entrevistados comentou que iniciou a atividade em 1979, plantando arroz no solo seco e depois irrigando. Mais tarde o Pró-Várzea possibilitou o financiamento para drenar e retirar a vegetação nas proximidades dos rios. E o DNOS (Departamento Nacional de Obras de Saneamento) viabilizava as retificações dos rios, o que hoje se configura como crime ambiental. Atualmente existem poucos estudos na área sobre o grau de contaminação e possíveis crimes ambientais. Gasparini (2008) salienta que os estudos utilizando bioindicadores realizados por Soares e Baptista, apresentam até 37% de inibição do crescimento de *Scenedesmus subspicatus* (microalga) e 65% de redução do número de filhotes de *Daphnia magna* (microcrustáceo), em amostras de água do Rio D'Una

e do Rio da Madre. Desse modo é possível avaliar como o uso de agrotóxicos e a intensificação das culturas afeta a biomassa microbiana dos ecossistemas. Novos estudos estão em vias de publicação.

Atualmente Paulo Lopes conta com cerca de 1200 ha de arroz pré-germinado, distribuídos entre nove proprietários, que possuem áreas que variam de 80 a 300 ha cada. Nenhum deles é natural do município, sendo a maioria produtores também em Turvo, Araranguá e Meleiro. A produtividade média é de 130/sacas/ha, e o custo de produção em torno de 70/sacas/ha, o valor de cada saca varia conforme a safra, este ano esta em torno de 25,70.

4.1.6 Pescadores-Lavradores da Lagoa do Ribeirão³

Segue uma pequena descrição dos pescadores que predominam na atividade pesqueira da Lagoa do Ribeirão, no bairro de mesmo nome, e cuja configuração física é de uma laguna, tendo ligação com o mar pelo Rio da Lagoa, que se encontra com o Rio da Madre, e juntos desembocam formando o Rio da Guarda. Seguindo a mesma descrição dada por Diegues (1995, p. 58-59) nas tipologias de pequenos produtores litorâneos. De maneira geral os pescadores que usam este ambiente, foram ou são ligados ao meio rural, mais especificamente à agricultura de subsistência e a produção pecuária de pequena escala, por isso esta tipologia reuni duas categorias. Ressalta-se, porém que muitos utilizam a Lagoa como meio de lazer, e poucos são os que a utilizam estritamente sem o uso do solo de alguma forma. Nesta categoria optou-se em melhor descrever as características ligadas a pesca artesanal, uma vez que as características sobre a agricultura foram descritas na tipologia “Tradicionais”.

As pescarias são realizadas de maneira geral no cair do dia e durante a noite, e quando a demanda de pescado é boa, podem se prolongar até o raiar do dia seguinte. Dessa forma, muitos são os pluriativos, que trabalham empregados durante o dia, e esporadicamente saem à noite para pescar, a maioria destes pluriativos, e mesmo aqueles que não são ligados a produção agrícola, optam pela pesca dos finais de semana; e quase todos eles buscam a diversificação da dieta familiar, sendo que alguns efetivamente complementam a renda da família. É importante destacar que muitos entrevistados se referem à lagoa de modo análogo a seguinte frase: “*esta Lagoa já matou e mata a fome de muita gente*” (Agricultor/pescador de 82 anos). É comum ainda o sistema de partilha, ou

³ Algumas colocações expostas aqui foram determinadas além da pesquisa de campo, pois se tratam do conhecimento particular desta autora, que tem o pai pescador-lavrador, e teve o avô (Adolfo Pereira) também pescador-lavrador, daqueles que faziam canoas de Guarapuvu e detinham sempre o facão na cintura.

trocas, principalmente entre familiares e para com as famílias que não possuem um membro atuante nas pescarias. O que caracteriza a existência da reciprocidade nestas comunidades.

Os principais apetrechos de pesca são a canoa a remo (entalhada de um único tronco de árvore, geralmente o Guarapuvu [*Schizolobium parahyba*], sendo o remo uma vara de bambu), o balaio (feito de taquaras de bambu e cipó, usado para conter e transportar o pescado) e a tarrafa (trama de fios de nylon, com chumbos na parte inferior mais larga). Ambos constituídos da tradição açoriana e na agricultura familiar, passada de geração em geração, produzidos pelas mãos dos pescadores com materiais retirados da Natureza.

As pescarias são realizadas, geralmente entre duas pessoas, o tarrafeiro e o remador, na maioria das vezes são parentes ou vizinhos e amigos de pescaria, revezam de maneira aleatória o uso dos apetrechos (ou o fazem na relação de troca, do que cada um possui) e dividem os pescados. Algumas vezes, os pescadores precisam percorrer longos trajetos até encontrar os pescados, para isto o conhecimento tradicional das épocas favoráveis e dos ‘esconderijos prováveis’, é determinante para se considerar as horas de procura.

O principal e preferido pescado foi por muito tempo o camarão rosa (*Farfantepenaeus brasiliensis* e *F. paulensis*). No entanto, nos últimos 4 anos pouco se pescou. Este pescado chegou a ter atravessadores entre os anos de 2002 e 2004, chegando a agregar entre 50 kg e 80 kg de pescado por dia, do conjunto de 15 pescadores em média. O camarão vivo era comercializado nos restaurantes de Garopaba. No mesmo período houve a formação de uma pequena indústria de beneficiamento familiar de siri – comercializando casquinha de siri para os restaurantes locais.

Hoje predominam os peixes como: tainhota, cará, robalo, corvina e nos meses de maio e junho a Tainha. Neste caso, observa-se para esta determinada situação, a presença de mutirões, no caso de grande excedente de pescado, sendo comumente a troca de avisos, passados de boca a boca, sobre a predominância do peixe – algumas vezes isto pode se constituir de ‘falsos alardes’, o que irá remeter a longas conversas motivadas por risos, ao longo dos bares contínuos a proximidade do acontecido – mobilizando assim as relações sociais.

A divisão de trabalho é muito evidente, uma vez que as mulheres não participam dos grupos de pesca – como menciona Diegues (op. cit.), pode-se dizer que poucas são as mulheres que pescam, ou auxiliam nas pescarias. De maneira geral esta atividade é realizada pelos homens da casa, que muitas vezes iniciam seus filhos homens na atividade. As mulheres geralmente auxiliam na limpeza e preparação do pescado, já no ambiente doméstico. Percebe-se que alguns jovens da região, maiores de 25 anos em média, mantêm o interesse e o prazer de continuar nesta tradição, dando pistas de possíveis reforços para

manutenção da atividade. Quando na utilidade para o lazer, pode-se verificar a presença de toda família utilizando o ambiente e consumindo o pescado à beira da Lagoa ou do Rio (refere-se aqui ao Rio da Lagoa, da Madre ou da Guarda).

As pescarias realizadas no mar são do arrasto da tainha, pesca com tarrafa ou anzol. Nestas modalidades o pescador é auxiliado pelo “chileiro”, pessoa que carrega o balaio com os peixes ou siri, por exemplo; geralmente outro membro da família, esposa ou filhos, de modo geral. Uma das praias mais frequentadas, principalmente para extração de berbigão, é conhecida como “Nossa Praia” ou “Praia do Meio” pelos moradores mais antigos - e agora sim, frequentada nesta atividade por muitas mulheres. Designa a praia de 6 km, que se configura inteiramente dentro do município de Paulo Lopes, entre a ponta do faísca – rocha que divide com a Praia da Gamboa no município de Garopaba, e o Rio da Guarda – divisor com o município de Palhoça. Praia esta que ficou famosa internacionalmente como “Praia da Guarda”, referindo-se ao outro lado do Rio, onde fica a comunidade da Guarda do Embaú. Ou seja, está entre os atrativos pouco lapidados e usufruídos (de modo sustentável) pelo município, mas bem identificado na memória local – *Nossa Praia*.

Diferentemente daquilo que Diegues (op. cit.) aponta como o pescador mais a vontade junto às tarefas agrícolas, pode-se dizer que para os pescadores-lavradores em questão, a pesca é tão apreciada quanto à agricultura, e algumas vezes até mais, quando consideramos que as pescarias se tratam de momentos de lazer, trocas de relações sociais e convívio comunitário, e que propiciam o alimento ‘imediate’ na maioria das vezes - podem ser mais bem vistas do que o isolamento na labuta diária das lavouras. Devido à falta de organização desta classe, nem mesmo as secretarias locais sabem precisar quantos pescadores se beneficiam deste ecossistema, estimam-se entre 300 e 400 pescadores tradicionais.

Os pescadores do Sul da Palhoça pescam no mar e também no Rio da Lagoa e da Madre. São em torno de 500 pescadores e possuem um maior nível de organização. Foram constatadas nesta pesquisa duas associações: OSMAIA – Associação dos Pescadores da Guarda e a Associação dos barqueiros. Nas associações os pescadores dispõem de equipamentos coletivos, como barcos e redes. Estes pescadores se mobilizam e se integram, conseguem realizar ações em conjunto frente adversidades e mantem a gestão compartilhada dos recursos.

O principal relato é que a proteção das 5 milhas marítimas para pesca artesanal, já melhorou os estoques deste ano. Estes pescadores tem uma relação maior com o turismo de massa, e muitos trabalham também neste setor. A maioria demonstrou uma boa percepção sobre os problemas ambientais do território, enfatizando a questão dos arrozais na diminuição do pescado na Lagoa do Ribeirão.

4.1.6.1 A mitologia ainda permanece entre simbolismos e crenças na Lagoa do Ribeirão

Segundo Morin (1986, apud. Diegues, 1995 p.168-169), os mitos são narrativas que descrevem a origem do mundo, do homem, sua relação com a natureza, os deuses e os espíritos. Os mitos transformam a história de um povo, tornam comunidades lendárias; os elementos da natureza que não tem vida passam a ser biomórficos ou antropomórficos, o universo é povoado de espíritos, gênios e deuses, que estão em tudo e por trás de tudo, e o homem pode metamorfosear-se em elementos da natureza, pode ser habitado ou possuído por eles.

Pode-se pensar que são meras histórias de pescadores, mas alguns relatos trazem à tona o universo mitológico presente na região. Contam os antigos que pelo bairro já passaram algumas feiticeiras (semelhante a bruxa, muito bem descrita por Franklin Cascaes, na Ilha de Santa Catarina), que elas apareciam geralmente nas madrugadas de quinta-feira para sexta-feira, mexiam nos apetrechos de pesca, passavam sobrevoando lavouras e só se escutavam seus risos pela noite adentro. A quem diga que estas feiticeiras eram sempre identificadas, bastava passar em frente a suas casas nas manhãs de sexta-feira, para perceber os cabelos despenteados pela agitação da noite anterior. Mas é evidente que ninguém demonstrava saber sua identidade, pois alguns relatam que depois de fazer pouco caso ou caçoar da veracidade do acontecido, era bem provável ser a próxima vítima de um grande susto.

Para estes que passaram por tal situação, é possível descrever algumas visualizações:

“Tinha uma luz na Lagoa, mais ao longe, pensei que era um vizinho de pescaria e gritei pra saber se estava boa... A luz foi ficando mais forte, saiu correndo em direção ao morro, a bola de fogo subia entre as matas, sem queima-las, ia ficando grande e diminuindo, veloz como nunca vi”.
(agricultor/pescador 49 anos).

Nesta noite, este pescador chegou muito rápido em casa, de cabelo em pé e tez branca feito cera, deixando o pescado na canoa (esta história nos remete também as descritas sobre o Boi Tatá em algumas culturas). Também a relatos do “Barco que Cresce”: uma canoa em perpendicular na entrada do Rio da Lagoa, vai crescendo, crescendo até tampar a entrada do Rio (cerca de 50 metros). Nas cercanias da Lagoa é possível escutar ainda histórias de lobisomem, de grandes cachorros peludos que foram presos e no dia seguinte não passavam de um homem sem roupas, ou que em brigas tiveram partes do corpo feridas e as mesmas foram visualizadas em homens comuns no dia seguinte. Estas histórias remontam a épocas onde a energia elétrica era escassa, as ruas eram escuras e que elementos de entretenimento como televisão, rádio e computadores eram poucos ou

nulos; no entanto são histórias acontecidas a menos de 25 anos, e que ainda hoje representam a diversidade cultural da região, raramente documentada.

4.2 Fragilização do Sistema de pesca artesanal e agricultura familiar

Ao observarmos o gráfico abaixo evidenciamos a diminuição da população rural e consequente elevação da população urbana.

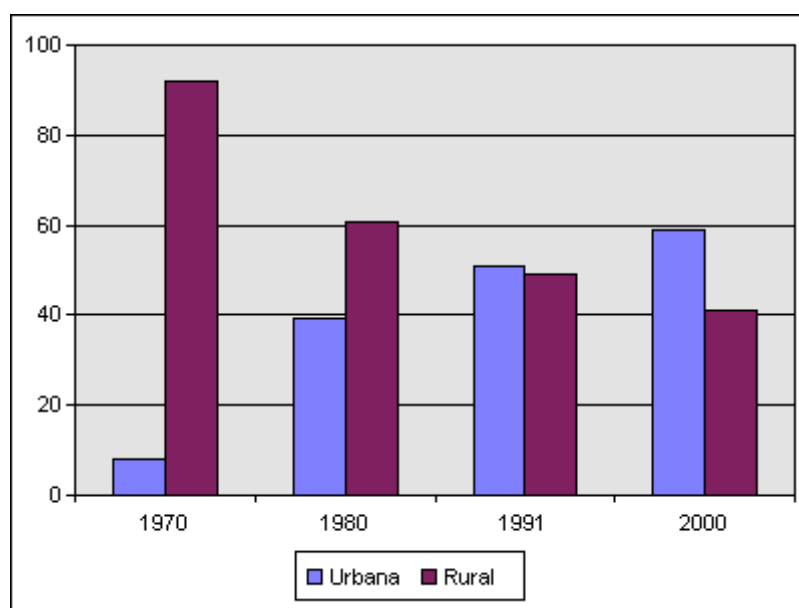


Gráfico17: População Rural e Urbana de Paulo Lopes de 1970 – 2000
Fonte: IBGE 2000

No entanto como assinalado na revisão bibliográfica, às características desta população urbana podem ser questionadas. Paulo Lopes possui uma baixa densidade populacional, principalmente por ter a maior parte de seu território inserida em unidades de conservação. Atualmente não apresenta um grau de artificialização, pelo contrário possui características rurais em sua paisagem, predominando a agricultura de policultivos e subsistência, exceto pelas áreas de monocultura de arroz. E ainda as áreas de pastagem que se fragmentam por toda região, inclusive nas áreas centrais do município, contribuem para manter esta paisagem rural. A forte presença das riquezas naturais e da pluriatividade vão de encontro ao abordado por José Eli da Veiga e Angela Kageyama. No entanto a proximidade com os grandes centros urbanos e a falta de incentivos ao desenvolvimento rural, configuram uma atmosfera de forte pressão de urbanização.

A falta de dinamismo da gestão local, e até a mesmo a pouca vontade política de desenvolver o setor agrícola, é deflagrado nos projetos inacabados, mau sucedidos ou barrados pela burocracia. Com financiamento do MDA (Ministério de Desenvolvimento

Agrário) estão previstos a criação de um laticínio e de uma biofábrica de mudas vegetais. A realização do projeto da biofábrica, conta a ajuda do corpo técnico do departamento de fitotecnia do Centro de Ciências Agrárias da UFSC. Onde os laboratórios repassariam as mudas de frutíferas (como abacaxi, uva e banana) multiplicadas *in vitro*, isentas de doenças e patógenos, para término do processo de crescimento no município. O que viabilizaria a comercialização destas mudas para uma região de grande abrangência, devido à demanda do produto. O laticínio é um projeto que segue como continuidade da inserção do Pastoreio Voisin no município, com a ajuda de uma investidora francesa que viabilizaria a produção de queijos diferenciados no mercado estadual. Ambos os projetos seguem nos tramites legais a cerca de dois anos, tempo segundo o qual parte do financiamento já se encontra na Caixa Econômica Federal, a espera de documentos e projetos de instalação civil.

O projeto de Pastoreio Voisin também corre riscos, uma vez que a gestão atual não deu continuidade ao trabalho de extensão e auxílio técnico aos agricultores. Muitos agricultores pararam com o projeto devido à falta de assistência ou por não se contentarem com os resultados, que de modo geral passam a ser positivos a partir do 2º ou 3º ano. A viabilidade de um laticínio no município é contestada por alguns representantes institucionais, uma vez que os agricultores estão mais adaptados à criação de gado de corte, estão com dificuldade de manutenção do pastoreio voisin e a produção leiteira necessita de maior manejo sanitário e higiene. Estes ainda enfatizam a falta de motivação e o comodismo presente entre os agricultores, e ainda a descapitalização para investir em projetos de longo prazo. Um caso considerável é de um agricultor que realizou o PRV por cinco anos e desistiu por falta de assistência.

A expectativa com estes dois projetos é a viabilidade de se conseguir financiamentos para um terceiro projeto: a criação de um abatedouro municipal. O que viabilizaria a cadeia de produção do gado de corte, reduzindo os gastos com atravessadores, transportes do animal vivo, entre outros. Há controvérsias sobre a viabilidade ou necessidade deste, pelos representantes institucionais, no entanto é uma forte demanda dos pecuaristas da região. Por enquanto a viabilidade efetiva de algum destes projetos esbarra na liberação da área concedida pela prefeitura, que possui muitas ambientais. As incertezas e as perdas permanecem, assim como foi desvitalizado o Projeto Viveiros Nativos (VIEIRA et al, 2007). No qual as parcerias institucionais foram desfeitas e os viveiros ou estão abandonados ou repletos de mudas passando da idade de plantio – isto porque não existe uma cadeia produtiva para escoar a produção.

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi criado em 2008 como parte das ações do programa do Governo Federal - Fome Zero, a fim de dinamizar a agricultura familiar e comunidades tradicionais como pescadores artesanais. E a Lei Nº 11.947/09, dispõe sobre o atendimento da Alimentação Escolar aos alunos da Educação Básica no

Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. No artigo 18 dispõe sobre a obrigatoriedade de compra dos produtos da Agricultura Familiar utilizando no mínimo 30% dos recursos do FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR, 2009). Na pesquisa realizada por Cordeiro (2010), este programa possibilitou dinamizar a produção e assegurar a comercialização, no entanto em entrevista com representante da EPAGRI, foi possível evidenciar alguns problemas no município de Paulo Lopes. As famílias tiveram problemas em se organizar a tempo e participar do orçamento no início deste ano. Sendo que apenas três estão cadastradas, oferecendo hortaliças, e suco de maracujá e açaí. A prefeitura necessitou comprar de outros municípios maçã, abóbora e banana, entre outros. Estes dois últimos itens podem ser encontrados facilmente entre as lavouras do município, no entanto faltam organização e integração dos agricultores, além do incentivo dos órgãos locais. A importância de cooperativas já foi constatada, uma vez que a comercialização dos sucos foi viabilizada pela Cooperlagos.

4.2.1 O caso dos pescadores-tradicionais da Lagoa do Ribeirão

Atualmente alguns pescadores adquiriram bateiras (embarcação formada de tábuas de madeira) ou barcos a motor, da mesma forma que alguns utilizam redes para pescar. Estes elementos foram praticamente extinguidos nos últimos 15 anos, devido principalmente as “regras coletivas” de ordenamento e gestão que predominavam na região. Os entrevistados comentaram que: *“Uma rede ou um liquinho (instrumento utilizado para iluminar, que aproxima os camarões da embarcação), eram motivos de brigas; e quando uma ou outra rede aparecia, sempre tinha um que passava o facão”* (vale a observação que este facão é o mesmo utilizado na agricultura e na alimentação do gado). Infelizmente o tecido social que preconizava esta gestão foi se esfacelando, frente à “saída” da geração que engendrava estas ações e principalmente devido à mudança nos valores de uso e apropriação do recurso. Somatizando a ideia de que, se um pode todos podem – isto porque a utilização de redes, barcos a motor e *liquinhos*, resulta em pescarias mais fáceis, onde o pescado é obtido com menor esforço e de maneira mais rápida, no entanto não priorizando a idade mínima para captura, a regulação dos estoques pesqueiros e a manutenção dos recursos naturais.

Pode-se explicar estas mudanças utilizando também a teoria da Tragédia dos Comuns (HARDIN, 1968, apud DIEGUES, 1995), que estabelece que num regime de propriedade comum, cada comunitário necessariamente tentaria aumentar seus rendimentos, aumentando deste modo a pressão sobre os recursos. Ou seja, a noção de

utilização com parcimônia dos recursos compartilhados, esta sendo perdida, sem se avaliar a dependência da reprodução social e simbólica destes grupos.

A forte presença da falta de associativismo pode proporcionar ainda mais o desgaste ambiental e social na Lagoa do Ribeirão. Não obstante a geração de poluição – por esgotos domésticos, uso de agrotóxicos nas pastagens adjacentes e nas lavouras de arroz a montante – itens que necessitam de estudos mais aprofundados e específicos para poder se quantificar o grau de poluição. O declínio da gestão participativa - outrora presente – promoveu neste ano a fuga das tainhas que entraram na Lagoa, isto porque muitos pescadores foram pescar durante o dia, pratica que resultou na permanência dos peixes por poucos dias, em casos que as pescarias eram realizadas somente à noite, os peixes ficavam por um período maior, possibilitando que muitos realizassem uma boa pescaria. E ainda a falta de gestão participativa acarretou na formação de ranchos de pescadores, que se desfiguram do artesanal e remetem ao turismo de massa. Resultando no fechamento dos ranchos próximos a Praia da Gamboa por volta do ano de 2008. Assim temos a geração de um conflito com o IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente - que fechou a maioria dos ranchos nesta área, não priorizando apenas aqueles de turismo de massa, e sim relatando o fato de se caracterizar como área de uso restrito – PEST – o que inviabiliza a presença humana, mesmo para aqueles que já habitavam o espaço antes da delimitação do parque. Mais tarde com a recategorização, estas áreas deixaram de ser do PEST e passaram a constituir o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massambu (Lei Estadual n. 14.661/2009). As áreas do entorno da Lagoa do Ribeirão passaram então a pertencerem a APA Costeira, dando início a um processo de especulação imobiliária. Muitos venderam suas áreas com o rancho porque estavam proibidos de pescar, outros porque sabiam que seriam os próximos a receberem a proibição, e assim a herança de muitos séculos da família foi vendida ou trocada por preços bem abaixo do mercado, e com perdas incalculáveis para a região.

Este episódio deflagra o que Diegues (op. cit. p.211) cita como: “tragédia dos comunitários”, “que são expulsos de seus territórios tradicionais pela expansão da grande propriedade privada, da propriedade pública e dos grandes projetos”. Em alguns casos, a ameaça externa tem sido determinante para afirmação dos direitos comunitários e para reconstrução da tradição, em outros o Estado intervém no reconhecimento destes arranjos tradicionais.

Como não há união para reivindicar seus direitos, ou mesmos buscar apoios institucionais, esta classe está desprovida de qualquer suporte municipal, nem as secretarias e nem a Epagri mobilizam ações para este setor. E a menos de um ano foi iniciada uma Associação de Pescadores de Paulo Lopes, cuja diretoria foi escolhida praticamente de forma arbitrária, sendo que os próprios pescadores não se ofereceram para

os cargos, e após sua formação institucional não houve mais reuniões e muito menos planejamento de ações.

A condição ambiental deste ecossistema também preocupa, e devido à ausência de estudos específicos, nos atemos aqui, apenas aos relatos dos pescadores, somadas algumas observações in loco. As alterações na paisagem são visíveis, como a perda das áreas de mangue e principalmente das plantas de junco e taboa que formam uma pequena área de mata ciliar, ainda presente no lado do bairro do Ribeirão. O assoreamento que provoca a diminuição da altura de lâmina d'água, e cria ilhas com grama no interior da Lagoa, e ainda na escassez de peixe e do desaparecimento do camarão. Os principais problemas ambientais citados como responsáveis por tais alterações são: os agrotóxicos utilizados na produção do arroz, os utilizados nas pastagens, os esgotos domésticos, o estabelecimento de valas nas pastagens do entorno da Lagoa, e as queimadas realizadas nestas áreas de mata ciliar para manutenção das pastagens.

Neste último ano os flagrantes referentes à especulação imobiliária deflagrando o que Diegues elucida como grandes projetos - foram evidenciados no projeto de Lei do Plano Diretor Municipal de Paulo Lopes (Lei Complementar N. 29 de 10 de setembro de 2010), destinando a área do entorno da Lagoa do Ribeirão para urbanização e ainda mais – verticalização. Prevendo prédios de até 15 andares, numa área de risco de alagamento, que nunca foi habitada, apenas utilizada com pastagens e agricultura. A configuração deste Plano Diretor também coloca em risco os demais setores ligados à agricultura, uma vez que tem por objetivo urbanizar o município, a fim de aportar o contingente populacional proveniente dos municípios mais ao norte – Palhoça, São José e Florianópolis – característica impulsionada também pela duplicação da BR 101 Sul.

A sobrevivência dessas culturas humanas é de extrema importância para preservação deste ambiente costeiro, pois são eles os primeiros a sentirem as alterações ambientais e sofrem com a degradação, e que a muito apresentam inúmeras formas de proteção e gestão adequada dos recursos naturais, e ainda que mantem viva a tradição açoriana. É possível desenhar cenários em que a pesca artesanal esta diretamente ligada ao turismo educativo de base comunitária, estabelecendo emprego e renda àqueles que melhor conhecem o ambiente em questão, que se caracterizam como verdadeiros guias locais. É necessário integrar esta categoria, revigorando as regras de pesca que outrora existiam. Promovendo a gestão participativa, e estimulando a transmissão deste conhecimento tradicional e do sentimento de identidade e pertencimento ao lugar para os mais jovens da região.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da proposta prevista foi possível descrever a trajetória de desenvolvimento agrícola do município e evidenciar as principais categorias de produtores ligados ao binômio agricultura familiar-pesca artesanal no cenário atual. Ainda no capítulo sobre o cenário atual, foi possível observar alguns potenciais e obstáculos vinculados aos setores de agricultura e pesca artesanal. Para subsidiar o fechamento da avaliação das potencialidades e obstáculos à dinamização destes setores, seguem as considerações finais sobre este tema e tomando como esforço de interpretação uma análise preliminar de cenários prospectivos.

5.1 Potencialidades e obstáculos à promoção de estratégias para o Desenvolvimento Local

Na realização desta pesquisa foi possível evidenciar potencialidades e obstáculos rumo às estratégias ao DTS, muitas destas já haviam sido citadas por Vieira et al em 2007. No rol dos potenciais podemos destacar a configuração ecossistêmica do município, representando uma biodiversidade de ecossistemas ainda preservados e pouco valorizados – que se inserem num mosaico de unidades de conservação de uso direto. As iniciativas de redes sociotécnicas com enfoque agroecológico, podem viabilizar diversos setores como pesqueiro, agroindustriais, agroflorestais e turismo educativo/ecológico, oportunizando a geração de renda e modo de vida diferenciado, que podem transformar a situação de município dormitório para município ícone de referência em agroecologia e DTS.

Nos últimos cinco anos a presença de pesquisadores na região tem possibilitado um maior conhecimento local, uma gama de trabalhos de conclusão de cursos e dissertações, de diferentes áreas e instituições de ensino de renome (UFSC, UNIVALE, UNISUL) vem sendo disponibilizados e outros tantos já estão sendo gestados. Desse modo, parcerias institucionais de projetos de longo fôlego podem viabilizar o planejamento e a gestão municipal por meio das diretrizes do DTS. O próprio NMD-UFSC tem como região laboratório a zona costeira centro-sul, com uma agenda de atividades nas áreas de ensino, pesquisa e extensão – o que oportuniza a viabilidade e concretização destes projetos, que via de regra tem se mostrado efêmeros na instância municipal.

No rol dos obstáculos é eminente o estado de desorganização de diversos setores, além da fragmentação e descontinuidade de projetos. A ausência do associativismo civil, bem como de espaços de planejamento participativo. Para Diegues (1995, p.211-212), “as experiências sociais são consideradas como exemplos potenciais de desenvolvimento sustentável”. Onde se pode constatar que o modo de vida das populações locais tem

garantido a proteção ecológica de ecossistemas florestais e aquáticos, influenciando na manutenção da biodiversidade, bem como da diversidade cultural ali presente. Nestes momentos a população pode reagir, criando e recriando suas modalidades de reprodução material, social e simbólica. Segundo Orstrom e Silberling (1990, 1992, apud DIEGUES, 1995), ações coletivas realizadas a nível local, tiveram resultados positivos quando amparadas por movimentos sociais maiores, capazes de se confrontar com os enormes interesses econômicos vigentes, e ainda quando caracterizados por uma ideologia de mudança social e criação de organizações representativas e transformadoras.

A visibilidade da gestão participativa dos diferentes setores e o potencial da mobilização social são desconhecidos pelas comunidades de Paulo Lopes. Existe uma desmotivação e apatia social, na esperança que os governantes locais sejam eficientes na resolução dos problemas. *Se o crescimento não for planejado pelas lideranças ele será desorganizado.* Relato de um dos agricultores entrevistados, se referindo ao compromisso dos gestores locais na situação do Plano Diretor Municipal – desconsiderando a participação social assegurada em lei nos processos de elaboração, construção e manutenção dos Planos Diretores (Estatuto da Cidade, Lei n. 10257, de 10 de Julho de 2001).

5.2 Desenhando cenários prospectivos

Diante do exposto até o momento e considerando situações semelhantes em outras regiões é possível descrever cenários futuros, não apenas como treino acadêmico - com devido esforço de interpretação, mas na expectativa de permitir a reflexão sobre as ações tomadas no aqui e agora.

5.2.1 Decadência para o sistema econômico capitalista

Num cenário pessimista as ações que emergem no Plano Diretor Municipal dão alusão à formação de grandes projetos turísticos, forte urbanização e adensamento populacional - utilizando áreas de relevante importância ambiental, paisagística e cultural. Como é comum aos grandes centros urbanos, podemos visualizar um aumento gradativo da poluição dos recursos naturais, agravado também no setor agrícola seja pelo aumento das áreas de monoculturas de arroz irrigado, reflorestamento com espécies exóticas, ou na criação de animais de modo degradante. A inviabilização do setor pesqueiro é agravada não apenas pelo aumento da poluição, mas também pelos conflitos com turismo de massa, já

constatados em situações semelhantes como na Lagoa de Ibiraquera (vide CAPELLESSO, 2010).

É importante ressaltar também as alterações do modo de vida. De modo geral os centros urbanizados apresentam altos índices de violência, formação de periferias de exclusão social, ritmo de vida acelerado e individualizado. Muito diferente da tranquilidade; das relações sociais de proximidade e do sentimento de pertencimento ao lugar, encontrados em áreas menos urbanizadas. Somam-se ainda a geração de subempregos, o aumento da divisão de classes e a perda das áreas de beleza natural.

Permanecendo desse modo a reproduzir os padrões de consumo atual, nos quais inúmeros problemas econômicos, sociais e ambientais já foram deflagrados. Seja a mudança climática, a perda de biodiversidade e terras agriculturáveis, produção de resíduos tóxicos e os problemas de saúde como epidemias de obesidade⁴.

5.2.2 Um desenvolvimento diferenciado

Segundo Cordeiro (2010), o desenvolvimento da agroecologia se fundamenta na existência de fortes relações ente os agricultores e suas redes, e desse modo é possível enfrentar a pressão social que os reprime de agir fora do padrão. Por isso o potencial dos arranjos produtivos locais agroecológicos, de manterem os sistemas de agricultura familiar e pesca artesanal. A multiplicidade de redes sociotécnicas em diversas escalas de atuação e a participação social permitem a construção de territórios construídos que remetem a um novo estilo de desenvolvimento sustentável.

O direcionamento de projetos construídos coletivamente, que incorporem as necessidades e especificidades locais, pode contribuir na formação destas redes sociotécnicas. Projetos de rizipiscicultura irrigada, pastoreio racional voisin, reflorestamento com espécies nativas – revigorando os viveiros nativos do município. Desenvolvimento do turismo educativo nas áreas rurais e do estuário e mar. Impulsionando a formação de associações e ambientes de discussão comunitária. E a maior representatividade e valorização dos agricultores - principalmente dos ligados a pluriatividade.

A centralidade destas ações deve constar no trabalho de ação pedagógica transformadora e informação social – abordando uma visão sistêmica da crise socioambiental contemporânea. Dando suporte às comunidades para desenvolver projetos endógenos e ter autonomia na participação da gestão e do planejamento municipal (e até territorial), centrado no desenvolvimento ecológico e socialmente sustentável. Por isso a

⁴ Artigo: Ascensão e queda do Consumismo, reportagem da revista Planeta, abril de 2010, que apresenta dados do relatório: Estado do Mundo 2010 – Transformando Culturas: do consumismo à Sustentabilidade.

importância de projetos como Pró Jovem Campo – Saberes da Terra, DTS-IC e mais recentemente Território Serra Mar (MDA). Conforme Cordeiro (2010) o desafio está em gerar a compreensão de uma situação, realizar mudanças e desencadear processos de adaptação e reorganização, ou seja, concatenar forças de resistência ao modelo dominante, apresentando às alternativas a agricultura produtivista.

Cabe destacar o projeto idealizado pelo Cepagro e com patrocínio do Ministério da Cultura - Ponto de Cultura Engenhos de Farinha – lançado em maio deste ano e com duração de três anos, visa o reconhecimento, a valorização e a dinamização do modo de vida rural relacionado aos engenhos tradicionais de farinha do litoral catarinense. Este primeiro projeto abrange sete engenhos, localizados nos municípios de Florianópolis, Palhoça, Paulo Lopes, Garopaba e Angelina. Há expectativas em ampliarem o projeto integrando outros engenhos e outros municípios como Imbituba. Seria notória a ampliação também para engenhos de cana de açúcar e cachaça, ainda mais escassos dos que os de farinha, e que persistem na região (Um exemplo evidenciado nesta pesquisa de campo foi o Alambique Dom Bueno, de produção agroecológica de cachaça, conta ainda com estrutura para recepção de turistas e grupos de estudo). Este projeto tem a colaboração da associação internacional Slow Food, que busca a diferenciação do *fast food*, do ritmo das cidades, da valorização da culinária local e alimentação saudável – limpa, justa e saborosa – respeitando o meio ambiente, a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais⁵.

As afirmações de que existe a necessidade de conservação tanto da diversidade biológica quanto da cultural, já remontam mais de 30 anos – segundo Diegues (1995), as reservas extrativistas, por exemplo, se mostram como alternativas positivas para os casos em unidades de conservação de uso restrito. Ou seja, deve-se integrar o tradicional – dos saberes e sistemas de manejo – com o moderno, valorizando as especificidades locais. Realizar alianças entre os diferentes setores, incluindo universidades e centros de pesquisa, garantindo a permanência às comunidades locais. Neste caso, é importante ressaltar a recente instalação de um campos avançado do Instituto Federal de Educação Tecnológica (IFSC) no município de Garopaba, no qual existem propostas de viabilizar cursos diferenciados para este território – como gestão pesqueira, turismo educativo e agroecologia – o que potencializaria a integração entre rural e urbano, e seguindo as diretrizes sobre Educação do Campo: “defender o direito de uma população de pensar o mundo a partir do lugar onde vive, ou seja, da terra em que pisa, de sua realidade vivenciada cotidianamente” (FÓRUM CATARINENSE DE EDUCAÇÃO DO CAMPO, 2010, p.16).

Por fim, pode-se declarar que a área necessita de pesquisas mais aprofundadas, no entanto é importante evidenciar a urgência de ações voltadas para outro tipo de

5

Informações nos sítios: <http://engenhosdefarinha.wordpress.com/> e <http://www.slowfoodbrasil.com/>.

desenvolvimento, uma vez que a degradação ambiental e a presença de artificialização da paisagem ainda não são dominantes, é preciso dinamizar os setores de agricultura familiar e pesca artesanal, de modo a possibilitar a mudança. E como dizia Gandhi, a revolução começa dentro de cada um de nós. E ainda seguindo os princípios do ecodesenvolvimento, temos um compromisso com as gerações futuras, por isso a utilização do princípio de precaução e a efetividade nas ações de DTS são emergenciais .

Algumas lacunas e pistas de pesquisa remetem a uma análise de jogos de atores em situação; a caracterização dos pescadores artesanais e uma proposta de cooperativa de pesca; estudos mais ampliados sobre a ecotoxicologia e níveis de degradação ambiental; e ainda sobre a viabilidade de projetos de pagamentos por serviços ambientais e turismo educativo; ou seja, estratégias parciais que integradas construíram com consistência os sistemas locais integrados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. **Agricultura familiar e desenvolvimento territorial**. Reforma Agrária – Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária – vols.28 n.º 1,2 3 e 29, nº1 – Jan/dez 1998 e jan./ago. 1999. Disponível em: <http://www.sda.ce.gov.br/categoria3/agricultura-familiar/Agricultura-familiar.pdf>. Acesso em: 13/06/2010.

ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

ADRIANO, J. **A formação de sistemas locais de conhecimento agroecológico na zona costeira centro-sul do estado de Santa Catarina**. Monografia (Graduação em Ciências Sociais). Curso de Ciências Sociais, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC. 2006.

ALTIERI, M. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. RJ: PTA/FASE.1989.

ALTIERI, M. **Prefácio**. In: (Org.) LOVATO, P.E., SCHMIDT, W. Agroecologia e Sustentabilidade no Meio Rural: experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local. Chapecó-SC: Argos. p.9-12, 2006

ARAÚJO, G. P. **Trajetória do turismo no litoral centro-sul de SC: impactos socioambientais, desafios e oportunidades para estratégias de desenvolvimento territorial sustentável**. Florianópolis, SC, 2008. 133 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias. Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas.

ARL, V. **Agroecologia e educação popular: a experiência do Cepagri na Região do Contestado (SC)**. In: (Org.) LOVATO, P.E., SCHMIDT, W. Agroecologia e Sustentabilidade no Meio Rural: experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local. Chapecó-SC: Argos. p.25-38, 2006

BAILEY, K. **Methods of social reached**. 4º ed. New York:The Free Press. 1994.

BECKER, B. K; GOMES, P. C.C. Meio ambiente: matriz do pensamento geográfico In: VIEIRA, P.F & MAIMON, D. (org.) **As ciências sociais e a questão ambiental: Rumo à interdisciplinaridade**. Florianópolis: APED, 1993.

BITENCOURT, S. G. **Comunidade do Espriado, Paulo Lopes – SC: sua história antes e depois da criação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. Paulo Lopes: Alternativa Gráfica Ltda., 2006.

BORCHARDT, Ilmar. **Diagnóstico da exclusão social em Santa Catarina: Mapa da fome**.

Florianópolis: SDS/Instituto Cepa/SC, 2003. 235p.

BÚRIGO, F. L.; CAZELLA, A. A.; CAPELLESSO, A. J. **Cooperativismo de crédito**: cartilha do cooperativismo crédito rural para pescadores artesanais, aquicultores e agricultores familiares. Florianópolis. UFSC/CCA/LEMATE, 2010. 24p.: il., tabs.

CAPELLESSO, A. J. **Os sistemas de financiamento na pesca artesanal**: Um estudo de caso no litoral centro-sul catarinense. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Centro de Ciências Agrárias, UFSC, Florianópolis, 2010.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Análise multidimensional da sustentabilidade uma proposta metodológica a partir da agroecologia**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.3, n.3, p.70-85, jul./set. 2002.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: alguns conceitos e princípios. Brasília: MMA/SAF/DATER-IICA, 24p. 2004.

CARRIÈRE, J.; CAZELLA, A. A. **Abordagem introdutória ao conceito de desenvolvimento territorial**. In: Rev. Eisforia. Vol. 4, N. especial - Desenvolvimento Territorial Sustentável: Conceitos, experiências e desafios teórico-metodológicos. p. 23-47, 2006.

CAZELLA, A. A. **Contribuições metodológicas da sócio-anthropologia ao desenvolvimento territorial sustentável**. In: Rev. Eisforia. Vol. 4, N. especial - Desenvolvimento Territorial Sustentável: Conceitos, experiências e desafios teórico-metodológicos. p. 225-247, 2006.

CAZELLA, A. A.; GONÇALVES, D. A.; CERDAN, C. **Trajetória do desenvolvimento**: revisitando o passado para repensar o futuro. UFSC. [2006?] Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/9/473.pdf>. Acesso em: 16/09/2010.

CONSÓRCIO HARDT ENGEMIN. **Plano diretor Municipal**: Levantamento fase 1 - Município de Paulo Lopes. 2010

CORDEIRO, E. F. **Sistemas Alimentares Territorializados (salt's) no litoral centro-sul de Santa Catarina - um estudo de caso do sistema agroecológico de Paulo Lopes, Garopaba, Imbituba e Laguna**. Monografia (Graduação em Ciências Sociais). Curso de Ciências Sociais, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC. 2010.

COTRIM, D. S. **Agroecologia, sustentabilidade e os pescadores artesanais**: o caso de Tramandaí (RS). Dissertação (Mestrado Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, UFRGS. Porto Alegre, 2008.

COTRIM, D. S.; MIGUEL, L. A. **Pluriatividade**: uma noção aplicável em pescadores artesanais? 4º. Encontro de Economia Gaúcha, 2008. Disponível em:

<http://www.fee.tcche.br/4-encontro-economia-gaucha/trabalhos.htm>. Acesso em: 10/11/2010.

D'INCAO, F. VALENTINI, H. RODRIGUES, L. F. **Avaliação da pesca de camarões nas regiões sudeste e sul do Brasil**. 1965-1999. Atlântica, Rio Grande, RS. p.103-116. 2002. Disponível em: <http://www.lei.furg.br/atlantica/vol24/1502.pdf>. Acesso em: 01/11/2010.

DIEGUES, A. C. S. A. **Povos e Mares: leitura em sócio-anthropologia marítima**. NUPAUB-USP, São Paulo, 1995.

DIEGUES, A. C. S. A. **A sócio-anthropologia das comunidades de pescadores marítimos no Brasil**. Etnográfica, v. 3, n. 2, p. 361-375,1999.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: Origens e perspectivas de um novo paradigma**. 2 ed. Guaíba, Agropecuária, 1999.

EPAGRI. EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. **O Plano Anual de Trabalho - PAT de 2010**. Paulo Lopes, 2009. 57 p.

FÓRUM CATARINENSE DE EDUCAÇÃO DO CAMPO. **Bases para a construção das Diretrizes Operacionais para a Educação do Campo de Santa Catarina**. EduCampo/UFSC, 2010.

GASPARINI, M. F. **Percepção social de riscos de contaminação e intoxicação por agrotóxicos**. Estudo de caso envolvendo a atividade rizícola no litoral centro-sul de Santa Catarina (SC). Monografia (Graduação em Ciências Sociais). Curso de Ciências Sociais, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC. 2008.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas das populações residentes, em 1º de julho de 2008, segundo os municípios**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2008/estimativa.shtm>. Acesso em 20/10/2010.

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento Rural: Conceito e Medida**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez. 2004. Disponível em: <http://webnotes.sct.embrapa.br/pdf/cct/v21/v21n3p379.pdf>. Acesso em: 13/06/2010.

LAMARCHE, H. (coord.) **A agricultura familiar: comparação internacional**. Campinas, SP: Editora UNICAMP, 1998. V. 2

LEW, J. E.; CALDAS, C. M. **Ordenamento territorial na zona costeira centro-sul de Santa Catarina: enfatizando o problema da gestão de processos de urbanização irregular e descontrolada que incidem em áreas de proteção ambiental**. 2009. Département Aménagement de Polytech'Tours—NMD-UFSC, out.2009.

MACHADO, M. V. **Paulo Lopes** – Breve história de uma Terra e seu povo. Florianópolis: Ed. Lunardelli, 1993.

METZGER, J. P. **O Código Florestal tem base científica?** *Natureza & Conservação*, 8(1): 1-5, 2010. Disponível em: http://eco.ib.usp.br/lepac/codigo_florestal/Metzger_N&C_2010.pdf. Acesso em: 20/05/2010.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. **Relatório-Síntese da Avaliação Ecosistêmica do Milênio** – Minuta Final, 2005. Disponível em: <www.millenniumecosystemassessment.org>. Acesso em: jun. 2010.

MOLLARD, A. **Multifuncionalidade, externalidades e territórios**. In: *Rev. Eisforia*. Vol. 4, N. especial - Desenvolvimento Territorial Sustentável: Conceitos, experiências e desafios teórico-metodológicos. p. 155-175, 2006.

MOREIRA, R. M.; CARMO, M. S. **Agroecologia na construção do desenvolvimento rural sustentável**. *Agric. São Paulo, SP*, v. 51, n. 2, p. 37-56, jul./dez. 2004. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-2-04-4.pdf>. Acesso em: 18/10/2010.

MUSSOI, E. M. **Agricultura familiar: Reflexão a partir de novas perspectivas**. In: VIEIRA, P. F. (org.). *A pequena produção e o modelo catarinense de desenvolvimento*. Florianópolis: APED, 2002. 312p.

NAVARRO, Z. **Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro**. *Estudos Avançados* 15 (43) p. 83-100, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a09.pdf>. Acesso em: 13/06/2010.

NAVARRO, Z. **A agricultura familiar no Brasil: entre a política e as transformações da vida econômica**. In: GASQUES, J. G. VIEIRA FILHO, J. E. R. e NAVARRO, Z. *A agricultura brasileira: desempenho recente, desafios e perspectivas*. Brasília: IPEA/MAPA, 2010 (no prelo).

PAULILO, M. I. S. **Maricultura e território em Santa Catarina**. *Cadernos de Pesquisa*, n.31. Brasil, 2002. Disponível em: <http://www.sociologia.ufsc.br/cadernos/Cadernos%20PPGSP%2031.pdf>. Acesso em: 28/10/2010

PECQUEUR, B. **A guinada territorial da economia global**. In: *Rev. Eisforia*. v. 4 n. Especial – Desenvolvimento Territorial Sustentável, conceitos, experiências e desafios teórico-metodológicos, p.81-103, 2006.

PEREIRA, M. L.; RODRIGUES, E. R. O. **O uso de plantas medicinais em Paulo Lopes, SC**. Livro de Resumos da VI Jornada Catarinense de Plantas Medicinais. 27 a 30 de setembro de 2010. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC. p. 45-46.

QUADROS, C.; **Avaliação Ambiental Simplificada de Diferentes Atividades Agrícolas, Estudo de Caso no Município de Paulo Lopes, SC.** Relatório de Estágio de Conclusão de Curso (Agronomia) – UFSC, Florianópolis. 2009

SABOURIN, E. **Métodos e Instrumentos de Planejamento e Desenvolvimento Territorial.** In: Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais. Conceitos, controvérsias e experiências. / editores técnicos: Eric Sabourin; Olívio Alberto Teixeira. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, p. 299-311. 2002 a.

SAUBORIN, E. **Ficha 2.** Estudo participativo de trajetórias de desenvolvimento local. In: SABOURIN, E.; TEIXEIRA, O. A., ed. Téc., Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais. Conceitos, controvérsias e experiências. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002b.

SAUBORIN, E. **Ficha 3.** Tipologia dos produtores rurais In: SABOURIN, E.; TEIXEIRA, O. A., ed. Téc., Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais. Conceitos, controvérsias e experiências. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002c.

SACHS. I. **Ambiente e estilos de desenvolvimento.** In: Sachs, Ecodesenvolvimento. Crescer sem destruir. São Paulo: Editora Vertice, p.9-27. 1986.

SACHS. I. **Estratégias de transição para o século XXI, desenvolvimento e meio ambiente.** São Paulo: Studio Nobel: Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.

SAGAZ, D. **A comercialização de alimentos ecológicos e a sensibilização do público urbano para a Agroecologia:** a experiência de uma ONG de agricultores no Vale do Itajaí (SC). In: (Org.) LOVATO, P.E., SCHMIDT, W. Agroecologia e Sustentabilidade no Meio Rural: experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local. Chapecó-SC: Argos. p.71-84, 2006

SANTIN, Laci. **O papel dos sistemas locais de conhecimento agroecológicos no desenvolvimento territorial sustentável:** estudo de caso junto a agricultores familiares no litoral centro-sul do estado de Santa Catarina. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Centro de Ciências Agrárias, UFSC, Florianópolis, 2005.

SANTOS, M. C. **Avaliação simplificada de impactos ambientais na bacia hidrográfica do rio da Madre, SC.** Relatório de Estágio de Conclusão de Curso (Agronomia) – UFSC, Florianópolis. 2010.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade e o desenvolvimento rural brasileiro.** In: BOTELHO FILHO, F. B.(org.). Agricultura Familiar e Desenvolvimento Territorial Contribuições ao Debate. Universidade de Brasília, Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, Núcleo de Estudos Avançados. Brasília, v. 5. n. 17, 2005. p.23-42.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade no Brasil.** Proposta de tipologia e sugestão de políticas. Anais do XLIV Congresso da Sober, Fortaleza, 2006.

SEAP/PROZEE/IBAMA. **Relatório Técnico sobre o Censo Estrutural da Pesca Artesanal Marítima e Estuarina nos Estados do Espírito Santo, Rio De Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.** Itajaí, novembro de 2005.

SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR. **Programa Alimentação Escolar.** Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília, 2009. Disponível em: <http://comunidades.mda.gov.br/portal/saf/programas//alimentacaoescolar> Acessado em: 7 novembro de 2010.

VEIGA, J. E. **Cidades Imaginárias.** O Brasil é menos urbano do que se calcula. 2 ed. Campinas, SP: Autores associados, 2003.

VIEIRA, P. F. **Rumo ao desenvolvimento territorial sustentável: esboço de roteiro metodológico participativo.** In: Eisforia / UFSC, CCA – v. 4, n. 4 – Florianópolis: PPGAGR, p. 249-310, 2006.

VIEIRA, P. H. F. et al. **Diagnóstico Socioambiental Exploratório e Subsídios para a Definição de uma Estratégia de Desenvolvimento Territorial Sustentável em Paulo Lopes.** Núcleo Transdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento, UFSC. 2007

VIEIRA, P. F.; CERDAN, C. **Desarrollo territorial sustentavel em la zona costeira del Estado de Santa Catarina – Brasil:** Definicion de estrategias integradas y basadas en la valorizacão de la identidad cultural de las comunidades pesqueras tradicionales. CIRAD/UFSC, 2009.

VIEIRA, P. F.; CAZELLA, A. A.; CERDAN, C.; ANDION, C. **Potencialidades e Obstáculos à construção de territórios sustentáveis nos estado de Santa Catarina.** In: VIEIRA, P. F.; CAZELLA, A. A.; CERDAN, C.; CARRIÈRE, J. P. (Orgs.) Desenvolvimento territorial sustentável no Brasil: subsídios para uma política de fomento. Florianópolis: APED, 2010. p. 289-328.

ANEXOS



Figura 2: Rio Paulo Lopes sem mata ciliar e com pecuária. Arroz irrigado no canto superior esquerdo. Bairro Santa Rita.
Fonte: Fotos da autora. Em 17/11/2010.



Figura 3: Arroz irrigado com pecuária no entorno. BR101 ao fundo e morros transformados em pastagens mais ao fundo. Bairro Santa Rita.
Fonte: Fotos da autora. Em 17/11/2010.



Figura 4: Plantação de mandioca em primeiro plano. Arroz irrigado e ao fundo BR 101. Bairro Santa Rita.

Fonte: Fotos da autora. Em 17/11/2010.



Figura 5: Arroz irrigado e BR 101 no canto superior direito. Bairro Sorocaba.

Fonte: Fotos da autora. Em 20/11/2010.



Figura 6: Arroz irrigado no primeiro plano. Reflorestamento com Eucalipto. Montanhas do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ao fundo. Bairro Bom Retiro.
Fonte: Fotos da autora. Em 17/11/2010.



Figura 7: Arroz irrigado no primeiro plano. Reflorestamento com Eucalipto. Montanhas do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ao fundo. Bairro Bom Retiro.
Fonte: Fotos da autora. Em 17/11/2010.



Figura 8: Primeiro plano: Pecuária - gado de raça Mestiça. Arroz irrigado. Reflorestamento com Eucalipto e ao fundo montanhas do PEST. Bairro Bom Retiro.
Fonte: Fotos da autora. Em 17/11/2010.



Figura 9: Pecuária e arroz irrigado na planície. PEST ao fundo. Bairro Bom Retiro.
Fonte: Fotos da autora. Em 18/11/2010.



Figura 10: Estufa de Fumo desativada. Pastagens e plantação de Milho ao fundo. Bairro Bom Retiro.
Fonte: Fotos da autora. Em 17/11/2010.



Figura 11: Plantação de Maracujá e reflorestamento com Eucalipto ao fundo. Bairro Bom Retiro.
Fonte: Fotos da autora. Em 18/11/2010.



Figura 12: Área de Pastagem sendo transformada para Reflorestamento. Bairro Bom Retiro.
Fonte: Fotos da autora. Em 17/11/2010.



Figura 13: Primeiro plano pastagens e ao fundo “tiras” de reflorestamento com Eucalipto. Bairro Costa do Morro.
Fonte: Fotos da autora. Em 20/11/2010.



Figura 14: Pecuária - gado da raça Nelore. Serras do Tabuleiro ao fundo. Bairro Ribeirão Grande.
Fonte: Fotos da autora. Em 24/11/2010.



Figura 15: Preparo da terra para plantio de subsistência e retirada da madeira. Bananeiras ao fundo. Bairro Ribeirão Grande.
Fonte: Fotos da autora. Em 08/10/2010.



Figura 16: Plantação de Amendoim e agricultor/pescador de 82 anos. Bairro Ribeirão Grande.
Fonte: Fotos da autora. Em 08/10/2010.



Figura 17: Pastagens no primeiro plano. Lagoa do Ribeirão e ao fundo Serras do Tabuleiro.
Bairro Ribeirão Grande.
Fonte: Fotos da autora. Em 21/11/2010.



Figura 18: Vista panorâmica da Lagoa do Ribeirão - formato de coração. Bairro Ribeirão Grande.
Fonte: Fotos da autora. Em 23/07/2010.



Figura 19: Vasta área de pastagem na planície. Ao fundo Rio da Madre e Praia da "Guarda do Embaú" ou Praia de Paulo Lopes. Bairro Ribeirão Grande.
Fonte: Fotos da autora. Em 21/11/2010.