

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ZOOTECNIA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS

TATIANA ROGOVSCHI GARCIA

**Impactos da implantação de uma cooperativa de produção de
ostras junto a comunidades extrativistas caiçaras do Litoral Sul/SP:
um estudo de caso.**

Pirassununga
2005

TATIANA ROGOVSCHI GARCIA

Impactos da implantação de uma cooperativa de produção de ostras junto a comunidades extrativistas caiçaras do Litoral Sul/SP: um estudo de caso.

Dissertação apresentada à Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Zootecnia.

Área de Concentração: Qualidade e Produtividade Animal.

Orientador: Profa. Dra. Elisabete Maria Macedo Viegas.

Pirassununga
2005

FICHA CATALOGRÁFICA

preparada pela

Biblioteca da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo

G216i	<p>Garcia, Tatiana Rogovschi</p> <p>Impactos da implantação de uma cooperativa de produção de ostras junto a comunidades extrativistas caiçaras do Litoral Sul/SP : um estudo de caso / Tatiana Rogovschi Garcia – Pirassununga, 2005.</p> <p>103 f.</p> <p>Dissertação (Mestrado) -- Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos – Universidade de São Paulo.</p> <p>Departamento de Zootecnia.</p> <p>Área de Concentração: Qualidade e Produtividade Animal.</p> <p>Orientador: Profa. Dra. Elisabete Maria Macedo Viegas.</p> <p>Unitermos: 1. Cooperativa 2. Ostra 3. Economia solidária 4. Comunidade 5. Estudo de caso I. Título.</p>
-------	---

Aos meus pais,
Salvador Garcia Rossi e
Ana Rogovschi Garcia,
Meu irmão, Vitor Garcia,
Por servirem de modelo e fonte de inspiração,
Além do apoio, amor e carinho.
Aos meus avós Ary da Costa Rogovschi e Venedict
Rogovschi (*in memoriam*), queria que estivessem
presentes.
Amo vocês!

Dedico

AGRADECIMENTOS

À FZEA-USP, por me receber e pela formação acadêmica;

À COOPEROSTRA e seus valentes cooperados, por confiarem no meu trabalho e me receberem abrindo suas portas (e suas ostras) sem hesitação;

Ao Prof. Dr. Marcelo Ribeiro, pela amizade, apoio e incentivo. Não teria dado certo de outra forma;

À Profa. Dra. Elisabete Viegas, pela amizade e paciência;

À FAPESP pela concessão da bolsa de mestrado;

Ao meu pai por clarear minhas idéias, minha mãe, por me pôr no colo e a meu irmão, por me mostrar que eu não estava sozinha;

À todos da minha família, que me deram apoio e foram presentes, amo vocês;

À Ingrid Cabral Machado, por me mostrar o equilíbrio necessário para enxergar o mundo de forma mais justa, por ser um exemplo de força e por me acolher em Cananéia como mãe, me tratando como uma amiga;

À Wanda, Valéria e Cariri e Thomaz, pela amizade e paciência, bons momentos de descontração e outros de trabalho que me tornaram uma pessoa mais experiente;

Aos professores Doutores Elyara, Célia e Sergio Antunes que acompanharam meus primeiros passos na pesquisa dentro da FZEA e ao Prof. Dr. César pela ajuda na estatística deste trabalho;

Aos pesquisadores e funcionários do Instituto de Pesca – APTA/SAA, e aos funcionários da FZEA-USP, sem eles não seria possível a realização desta pesquisa;

Aos amigos, André, Weber e Rombola, por me acompanharem nos bons e maus momentos, tornando-os sempre momentos de aprendizado e autoconhecimento;

Ao amigo Bugio, por se tornar em tão pouco tempo meu amigo;

À amiga Juliane, porque as amizades são construídas na cumplicidade e fortalecidas através da compreensão e perdão dos erros;

À amiga Milena, por me proporcionar discussões de ótima qualidade, pela paciência, por me ajudar a enxergar e por acompanhar minhas mudanças;

À amiga Carol, pela amizade incondicional;

Aos amigos, Nã e Solução e Mal, por permanecerem comigo;

Ao Dean, meu amigo Canadense, por me acompanhar nos dias de campo e compartilhar resultados e discussões;

Aos amigos, Flávia, Javali (Käthery), Chorão, Bruno, Marco Aurélio, Tigreza (Andrezza), Rot, Raquel, Flávio, Fer, Apolinário, Helena e Quick (Gisele) por compartilharem bons e maus momentos, pelas festas, desabafos, incentivos e apoio.

A todos aqueles que de alguma forma participaram do desenvolvimento desta dissertação.

RESUMO

GARCIA, T.R. Impactos da implantação de uma cooperativa de produção de ostras junto a comunidades extrativistas caiçaras do Litoral Sul/SP: um estudo de caso. 2005. 103 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2005.

A partir do diagnóstico da viabilidade e ordenamento da ostreicultura na região de Cananéia-SP, estruturou-se o projeto “Ostra de Cananéia”. Este projeto teve como principais estratégias: a introdução da criação de ostra, a regularização sanitária do produto, com a criação de uma Estação Depuradora e, principalmente, a organização da comunidade com a criação de uma entidade comunitária, a COOPEROSTRA. Apesar do projeto já apresentar resultados dentro da comunidade atingida, faltava realizar um diagnóstico sócio-econômico e com isso a caracterização do público pós-projeto. Esta dissertação pretende contribuir com informações sobre a transformação da realidade e condições de vida do grupo-alvo, o que vem a ser o objetivo maior da proposta inicial de ordenamento. Para tanto, foram realizadas entrevistas com os cooperados e com o corpo técnico que assessoram a cooperativa. Em seguida, os cooperados foram submetidos a um questionário fechado que buscou avaliar os impactos das novas tecnologias de produção de ostras e na geração de renda. Os cooperados apresentaram dificuldade na participação em atividades de gestão da cooperativa, no entanto, aqueles que participavam, obtiveram incremento de renda ou conseguiram mantê-la. Foi observado um aumento de auto-estima, dignidade, visão de mundo e reconhecimento da profissão, no entanto, ainda é necessário incorporar princípios democráticos em sua prática associativista. As técnicas de engorda em viveiros são amplamente utilizadas e a desmariscagem deixou de ser uma prática constante. O Estado desempenha um papel fundamental na criação e manutenção deste empreendimento, até que conquiste autonomia. A metodologia utilizada para atendimento dos objetivos propostos se mostrou eficiente. A COOPEROSTRA constitui modelo interessante para outras iniciativas comunitárias do mesmo tipo.

Palavras chaves: cooperativa, ostra, economia solidária, comunidade, estudo de caso.

ABSTRACT

GARCIA, T.R. Impacts of implementation of an oyster producers cooperative for extrativist *caíçara* communities on the southern coast of São Paulo: a case study. 2005. 103 f. Thesis (Master's) –Animal Science and Food Engineering Colege, University of São Paulo, Pirassununga, 2005.

A diagnostic study on the viability and organizational aspects of oyster aquaculture in the region of Cananéia, São Paulo, led to the development of the project “Oysters from Cananéia.” This project’s main goals were to introduce oyster rearing, regulate the sanitary quality of the product by creating a depuration station, and, principally, organize the community through the creation of communitarian entity, COOPEROSTRA. Although the project had already shown results within the community it has reached, a socio-economic diagnosis had not been conducted nor a post-project analysis of the cooperative members. This dissertation intends to contribute with information on the transformation of reality and livelihood conditions of the target group, which is the major objective since the initial proposal for ordering. Consequently, interviews were conducted with the cooperative members and technical experts that assist the cooperative. Afterwards, the cooperative members were submitted to a closed questionnaire to help evaluate the impacts of new technology for oyster production and income generation. The cooperative members, did not seem comfortable whit the participate management activities of the cooperative, however, those who participated, were able to rise their income to keep it. Positive increases were observed in the cooperative members, notably with their self-esteem, dignity, world vision and recognition for their profession, however, it still is necessary to incorporate democratic principals to their association practices. The techniques for growing oysters in rearing beds are widely used and the practice of shelling oysters is no longer used. The State plays and important role in the creation and maintenance of this enterprise, until it attains autonomy. The methodology used to reach the proposed objectives proved to be efficient. COOPEROSTRA serves as an interesting model for other, similar community-based initiatives.

Key words: Cooperative, oyster, solidary economy, community, case study.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de localização da região de Cananéia – SP.	21
Figura 2. Viveiros de engorda de ostras localizados em Cananéia-SP.	27
Figura 3. Cooperados da Cooperativa de Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, batendo ostra.	28
Figura 4. Tanque de depuração da Estação Depuradora de Cananéia-SP.	31
Figura 5. Fluxo de produção da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia-SP – COOPEROSTRA.	34
Figura 6. Festa de comemoração dos 5 anos da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA.	71
Figura 7. Reunião de cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA com o corpo de técnicos da Função Florestal-SMA-SP e Instituto de Pesca-APTA-SAA.	72
Figura 8. Relação entre o número de pessoas na família dos cooperados e a renda depois da criação da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.	76
Figura 9. Distribuição de cooperados homens e mulheres dentro da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.	77
Figura 10. Identificação dos cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA, segundo sua escolaridade.	78
Figura 11. Variação percentual da renda e do número de ostras entregue pelos cooperados, depois da criação da COOPEROSTRA, contrapondo com o tipo de entrega realizada.	80

- Figura 12. Distribuição de cooperados entrevistados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia, por bairros atingidos pelo projeto “Ostra de Cananéia”. 85
- Figura 13. Quadros de Análise de SWOT (pontos fracos e fortes, oportunidades e ameaças) da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA. 93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Roteiro de entrevistas com cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.	18
Tabela 2. Roteiro de entrevista com técnicos que assessoraram ou assessoram a Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.	18
Tabela 3. Entrevista Sócio-econômica aplicada aos cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.	19
Tabela 4. Origem, função, tipo de assistência, ano de atuação e ações das diferentes organizações ligadas à Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA.	62
Tabela 5. Participação dos cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, segundo bairro de moradia.	69
Tabela 6. Dados sócio-econômicos de cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.	73
Tabela 7. Comparação entre a população interiorana paulista e os cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, com relação à posse de bens de consumo.	74
Tabela 8. Escolaridade média dos cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, nos bairros atingidos pelo projeto e entre homens e mulheres.	78

SUMÁRIO

1.Introdução	12
2. Métodos de investigação	16
2.1. Observação participativa	16
2.2. Contato com as comunidades atingidas pelo projeto “Ostra de Cananéia”	16
2.3. Elaboração do questionário e entrevistas	17
2.4. Análise e discussão dos dados colhidos	20
3. Histórico da região e questão ambiental	20
4. Organização da cadeia produtiva da COOPEROSTRA	25
4.1. Produção (extrativismo/engorda)	25
4.2. Aspectos sanitários	28
4.3. Comercialização legislação e a produção de Cananéia	32
4.4. A apropriação da tecnologia no âmbito da COOPEROSTRA	35
5. Histórico da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia	38
6. Caracterização do modo de produção	47
6.1. A organização da cooperativa no contexto do avanço do capitalismo	52
6.2. A inserção da COOPEROSTRA no mercado	56
7. Avaliação crítica dos dados obtidos	69
7.1. Observação participativa	70
7.2. Aspectos qualitativos e quantitativos	72
7.3. Análise de SWOT	93
8. Conclusão	94
REFERÊNCIAS	96

1. Introdução

O complexo estuarino–lagunar de Iguape, Cananéia e Paranaguá consiste em uma das regiões mais bem preservadas do Estado de São Paulo, sendo considerado pela União Internacional de Conservação da Natureza como o terceiro estuário do mundo em termos de produtividade primária. Nesta área, séculos de ocupação caiçara promoveram o desenvolvimento de uma cultura extrativista, que pratica o manejo dos vários recursos naturais disponíveis, respeitando o caráter sazonal de sua disponibilidade e gerando uma economia baseada na variedade de atividades e na complementação da renda. A criação de uma legislação ambiental baseada na proteção integral levou estas populações à limitação de acesso aos recursos naturais e, portanto, aos recursos que garantiam a sua subsistência.

Com isso, parte da comunidade caiçara local passou a se especializar em outras atividades, como a extração da ostra do mangue (*Crassostrea brasiliensis*). As atividades extrativistas caiçaras, que usualmente são de pequeno impacto ambiental, passam a tomar um caráter predatório à medida que estes grupos são reduzidos no processo de comercialização a meros fornecedores de produto, mal remunerados e dependentes da estrutura precária oferecida pelos atravessadores. Frente a esta realidade, as comunidades extrativistas são forçadas a aumentar a pressão sobre os recursos naturais para conseguirem uma renda mínima para sua sobrevivência. Todo este quadro gera a necessidade de intervenções para o ordenamento da atividade, sendo a introdução da tecnologia de criação sustentável, uma das ferramentas mais úteis no processo.

O cultivo de moluscos bivalves é uma atividade que tem gerado alternativa de renda em países como a França e a Espanha, sendo praticada em quase todos os países que apresentam costa marítima. Figueiras (1976) indica que existe a possibilidade desta atividade alcançar até 30 toneladas de carne por hectare por ano, o que representa a maior produtividade já conseguida com uma modalidade de criação não sujeita a alimentação artificial.

A aquicultura pode desta forma, servir como alavanca para o desenvolvimento social e econômico de uma região, possibilitando o “[...] efetivo aproveitamento dos recursos naturais locais, com a geração de renda, criação de postos de trabalho assalariado e/ou auto-emprego” (VALENTI, 2000). Segundo dados da Food and

Agriculture Organizations of the United Nations - FAO (2002), a aqüicultura que se concentra em países em desenvolvimento, responde, nesta área, por 85% da produção mundial de produtos aqüícolas. Calcula-se que atualmente o Brasil produza em torno de 470 mil toneladas de pescado por ano, incluindo crustáceos e moluscos. Se forem adicionados os recursos de origem fluvial e os projetos de aqüicultura em água doce e salgada, esse número sobe para 840 mil toneladas anuais de pescado (PIVETTA, 2003).

Trabalhos como o de Fagundes et al (1997) indicaram que a criação de moluscos utilizando mão-de-obra familiar é uma atividade economicamente viável no Brasil, complementando a pesca e podendo conter o empobrecimento das comunidades de pescadores artesanais. Carvalho e Grassi (1994) concluíram que face às diversidades de bens e insumos de que necessitam para obter o produto gerado, as atividades de maricultura e pesca têm um efeito multiplicador na economia, mobilizando outros setores, questão que as coloca de forma concreta no centro das políticas de desenvolvimento de alcance regional.

Além de alternativa de geração de renda, as espécies de moluscos entram no cardápio dos pescadores caiçaras como fonte protéica e de minerais (NISHIDA; LEONEL, 1995; MARQUES, 1998). Antunes e Itô (1968), comprovaram que a ostra oriunda do litoral dos Estados de São Paulo e Paraná contém proteínas de boa qualidade, valores consideráveis de glicogênio e vitaminas e minerais.

É sabido que a exploração de ostra em Cananéia é de grande importância para a região, abrangendo diversas comunidades que têm nesta atividade, a sua principal fonte de renda (WAKAMATSU, 1973; CAMPOLIM; MACHADO, 1997; PEREIRA et al, 2001). Nesse estuário há um dos maiores bancos naturais do Brasil da ostra de mangue *C. brasiliiana* (sin. *C. rhizophorae*), distribuídos nos bosques de manguezal que circundam a zona entremarés e também os bancos de fundo, na zona infralitoral.

O grande risco de um extrativismo desordenado está na possibilidade da demanda crescente provocar uma sobre-exploração, causando a inviabilidade da atividade em nível comercial, pela depredação dos bancos naturais destes bivalves. Desta forma, é importante minimizar os impactos, desenvolvendo-se maneiras de controlar esta exploração e ainda suprir as necessidades da sociedade. Diante dessas considerações reforçou-se o conceito de que o cultivo da espécie autóctone

em questão é viável e necessário para a manutenção dos estoques naturais da espécie e desenvolvimento da atividade em novas bases, como alternativa econômica na região.

Como uma estratégia para o contorno dos problemas apresentados na região de Cananéia, de uso inadequado dos recursos naturais, baixa renda e marginalização das comunidades envolvidas e baixa qualidade do produto comercializado, foi criado, pelo Instituto de Pesca-APTA/SAA e Fundação Florestal-SMA/SP, com uma equipe multidisciplinar, o projeto “Ordenamento da Exploração de Ostras do mangue no estuário de Cananéia”, conhecido como projeto “Ostra de Cananéia”. O projeto estabeleceu 3 linhas de ações principais: a sustentabilidade da atividade por meio do fomento ao manejo de bancos naturais (viveiros de engorda de ostras); a organização das comunidades envolvidas na atividade com vistas a promover a sua autonomia na comercialização; o atendimento às normas sanitária e a certificação do produto com a criação de uma estação depuradora e a redução da pobreza das comunidades extratoras.

A criação da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA, em 1997, agregou parte dos extratores que retiram suas ostras dos bairros Mandira, Itapitangui, Porto Cubatão, Ilha da Casca, Ariri, Retiro, Taquari, Itapanhoapina, Ponte Aroeira e Bombicho, para que pudessem controlar todos os pontos da cadeia de produção, desde a extração das ostras do mangue até a venda para o consumidor final, restaurantes e mercados, sem passar pelo atravessador, aumentando assim o valor recebido pelo produto. Em seguida foi construída a Estação Depuradora para a certificação sanitária, que além de garantir a segurança alimentar do consumidor, agregou valor ao produto *in natura*.

Para preencher uma lacuna ainda não atendida no desenvolvimento do projeto, o estudo aqui apresentado visou obter a caracterização do público-alvo do projeto “Ostra de Cananéia”, os integrantes da COOPEROSTRA; avaliar o impacto produzido pela introdução de novas práticas tecnológicas, organizacionais; além de produzir um modelo para avaliação de sistemas produtivos sustentáveis de base comunitária. Desta forma, esta proposta pretende contribuir com informações sobre a transformação da realidade e condições de vida do grupo-alvo. O desenvolvimento deste trabalho se justifica também pela ausência de modelos semelhantes ao

encontrado em Cananéia e que tenham alcançado o mesmo estágio de desenvolvimento.

Vale salientar que as mudanças a serem investigadas ocorreram não somente em nível econômico, com parâmetros mensuráveis, mas também nas dimensões sociais e culturais, devendo ser consideradas, também sob estes aspectos. Isso exige estudos de caráter qualitativo, que possam ajudar a compreender o alcance das mudanças ocorridas nas comunidades envolvidas. Não se consegue compreender e explicar os múltiplos aspectos da pluridimensionalidade da empresa cooperativa utilizando somente indicadores econômicos. São necessários indicadores que revelem a solidariedade, o grau de “equidade”, a importância atribuída à participação democrática dos associados e à sua formação educacional (Pinho, 1982).

Esta dissertação está dividida em capítulos buscando organizar melhor as idéias a serem apresentadas e discutidas. Ao longo do texto, foram incluídas falas de cooperados e técnicos, gravadas em entrevistas para contextualizar e exemplificar a literatura consultada e caracterizar como os cooperados enxergam os processos e a realidade que estão vivendo. Optou-se pela transcrição literal das falas com transcrição de erros de sintaxe, lembrando que esta é a fala e não a escrita do indivíduo. A transcrição de erros de sintaxe não configura falta de respeito em relação à fala do outro. Corrigi-los sim, representaria um esforço de alterar e interferir na maneira pela qual as pessoas se expressam e organizam seus pensamentos (WHITAKER, 2002). Inicialmente, no capítulo 2, é apresentado o método de investigação utilizado para a obtenção dos dados. O histórico e a questão ambiental da região são apresentados no capítulo 3, com a intenção de identificar o contexto em que o projeto foi criado. No capítulo 4 é feito um levantamento das atividades desempenhadas pela COOPEROSTRA, assim como os trabalhos científicos que as originaram e orientaram. Neste capítulo, é feita ainda uma discussão sobre a apropriação das tecnologias pelos cooperados e também da distância que existe entre a sua fonte geradora e os que dela necessitam.

O quinto capítulo apresenta o histórico da COOPEROSTRA. No capítulo seguinte tratou-se de discorrer sobre as características do modo de produção que são hoje dominantes, para contextualizar o cooperativismo e a COOPEROSTRA, nas relações entre cooperados/cooperativa e cooperativa/mercado. O capítulo 7

enfoca exclusivamente a cooperativa criada, o impacto sócio-econômico e outros impactos não mensuráveis quantitativamente, assim como a observação participativa. Tais informações foram submetidas à análise de SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats). As conclusões são apresentadas no capítulo 8.

2. Método de investigação

2.1. Observação participativa

Como ferramenta adicional para o conhecimento da realidade local, foram aproveitadas as atividades de orientação técnica da comunidade, realizadas em oficinas de capacitação, o acompanhamento de tarefas específicas e a rotina de trabalho da COOPEROSTRA. Estas atividades estão vinculadas à perspectiva do estímulo ao trabalho cooperativo, fortalecendo os vínculos entre os indivíduos e estimulando a busca de alternativas coletivas de organização social e do trabalho.

2.2. Contato com as comunidades atingidas pelo projeto “Ostra de Cananéia”

O primeiro contato com as comunidades foi feito antes do período de mestrado, quando da realização de um estágio dentro da Cooperativa de Produtores de Ostras de Cananéia-COOPEROSTRA, em janeiro de 2001. Naquele momento, ainda como graduanda, foi acompanhado todo o processo de produção e distribuição do produto, desde a retirada da ostra do mangue, passando pela disposição em viveiros, transporte até a Estação Depuradora, limpeza, processamento, embalagem e distribuição. A forma como se deu o primeiro contato foi a melhor possível, já que estagiando dentro da cooperativa e desempenhando as mesmas atividades que os cooperados, estabeleceu-se uma relação de igualdade, companheirismo e até mesmo de cumplicidade, já que se via, falava-se e ouvia-se de tudo, inclusive a respeito de gerentes e técnicos.

Depois disso, estreitou-se a relação com a pesquisadora científica MsC Ingrid Cabral Machado do Instituto de Pesca-APTA/SAA através da continuidade do estágio, agora dentro do Instituto. Um maior enfoque foi dado à pesquisa, mas o acompanhamento das atividades dentro da COOPEROSTRA foi mantido. Em 2002,

durante o estágio obrigatório, deu-se um contato com as comunidades de forma mais próxima e intensa, assim como desempenho de tarefas de importância significativa para a cooperativa. Assim, já conhecida e entrosada com boa parte dos cooperados, o contato para realização de entrevistas e até mesmo acesso às informações sigilosas dentro da cooperativa, durante o mestrado, foi facilitado e realizado com grande sucesso.

Para informar as comunidades sobre a pesquisa, tomaram-se momentos em reuniões, concedidos pelos técnicos e pelos cooperados, para explicação da situação. Aqueles que não se apresentaram nestas reuniões e que foram entrevistados, tomaram conhecimento da pesquisa com antecedência, quando do pedido de autorização para sua realização ou mesmo durante a entrevista.

2.3. Elaboração do questionário e entrevistas

Para o levantamento das informações foram realizadas entrevistas com 31 dos 53 cooperados. Dentre o total de entrevistados estavam todos os ativos, alguns que já não atuavam e outros que queriam sair da cooperativa. Além da entrevista parcialmente estruturada, que foi gravada, foi aplicado um questionário fechado. Foi aplicada, também, uma entrevista com os cooperados para obter informações sobre as tecnologias implantadas. Esta foi abolida do projeto uma vez que nas tentativas de obter informações os cooperados não se mostraram conhecedores do assunto, talvez devido ao incômodo de ter que responder mais perguntas, mas mais provavelmente pelo fato de não considerarem as tecnologias já em uso como novidades, uma vez que já as desempenham de forma mecânica, tendo-as como prática do cotidiano.

Também foram aplicadas entrevistas com as pessoas do corpo técnico que se mostraram acessíveis. A intenção da entrevista com os técnicos, também parcialmente estruturada e gravada, foi de verificar as metodologias de implantação de tecnologia, e seu impacto nas comunidades. Não foi possível contatar alguns técnicos que estavam envolvidos no início do projeto.

Os roteiros das entrevistas, tanto com os cooperados como com os técnicos podem ser observados nas Tabelas 1 e 2, respectivamente. O questionário relativo a fatores sócio-econômicos foi do tipo fechado, onde o cooperado se limitava a respostas diretas referentes a características individuais, familiares, de renda, de habitação, de produção, de bens de consumo, lazer e acesso a políticas públicas

(Tabela 3). Após o questionário sócio-econômico, foi aplicada a entrevista parcialmente estruturada, em que foi permitido ao entrevistado guiar, de certo modo, a entrevista, dando assim a oportunidade para o levantamento de aspectos que este achava importante de ser abordado.

Tabela 1. Roteiro de entrevistas com cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.

Questões
O que melhorou?
O que piorou?
O que ainda pode melhorar?
O que acha da cooperativa?
Quais as dificuldades atuais?
O que acha da sua representação pela diretoria?
Qual a sua participação dentro da cooperativa?

Tabela 2. Roteiro de entrevista com técnicos que assessoraram ou assessoram a Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.

Questões
Nome, formação
Período que trabalhou no projeto
Em que atividades e funções
Qual a metodologia de abordagem (linguagem, postura...)
Que benefícios percebe que seu trabalho gerou nas comunidades atingidas
Como modificaria sua participação para obter maior eficiência
Qual o diagnóstico que elabora sobre as principais dificuldades que o projeto enfrentou e enfrenta atualmente, e o que ainda está por vir
Até que ponto pode continuar contribuindo e de que modo
Quais eram suas expectativas quanto ao projeto e quanto ao seu trabalho no início
O que pensa desse projeto hoje (forma de implantação, organização, grau de satisfação e envolvimento das comunidades atingidas...)

Tabela 3. Entrevista Sócio-econômica aplicada aos cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.

Questões

Individual

Local: _____

Nome (apelido): _____

Idade: ____ Estado civil: Casado () Solteiro () Outros _____

Escolaridade: _____

Documentação: _____

Familiar

Nº de pessoas na família: _____

Composição da família: _____

Filhos – maiores de 21: ____ menores de 21: ____

Renda

Renda com a ostra: AC ____ DC ____ Renda per capita: _____

Quantos dependentes da renda total: _____

Renda com outras atividades: _____

Renda média mensal: _____

Quantos filhos contribuem com a renda: ____ Em que atividade: _____

Habitação

Própria () Alugada () Emprestada ()

Terreno – posse () herança () compra ()

Nº de cômodos: ____ Tipo de material: _____

Obs: _____

Produção

Quantidade média mensal de ostra coletada - antigo: ____ atual: ____

Quantos viveiros possui (de quantos metros): _____

Produção Média: _____

Venda para a cooperativa () % ____ Venda para outros (%) _____

Outras atividades: _____

Quantos filhos na atividade ostreícola: _____

Bens de consumo (adquiridos quando)

TV () ____ Veículos Terrestres () ____ Barcos () ____ Motor () ____ Geladeira () ____

Vídeo () ____ Telefone: celular () ____ fixo () ____

Eletrodomésticos () _____

Outros: _____

Lazer: _____

Acesso a Políticas públicas

Escolaridade das crianças: _____

Saneamento básico: _____

Eletricidade () Saúde () Saúde bucal ()

Pra onde vai em caso de necessidade: _____

Plano médico particular: _____

2.4. Análise e discussão dos dados colhidos

As respostas de caráter quantitativo do questionário sócio econômico, aplicado aos cooperados, foram tabuladas e analisadas através do cruzamento das informações utilizando o programa de estatística MINITAB. Ao longo de toda a dissertação, as entrevistas dos cooperados e dos técnicos de caráter qualitativo, foram transcritas, comparadas com a literatura e dispostas de forma a dar fala aos envolvidos, ilustrar e comprovar ou discordar da literatura consultada, assim como complementar a análise dos dados quantitativos.

3. Histórico da região e questão ambiental

O Complexo estuarino-lagunar de Cananéia está localizado na costa sul (25°) do Estado de São Paulo e tem uma área entremarés coberta por 90km² de mangue, sua vegetação predominante (SCHAEFFER-NOVELLI; MESQUITA; CINTRÓN-MOLERO, 1990). Fundada oficialmente em 1531, Cananéia (Figura 1) é uma das cidades mais antigas do país. Foi um dos principais pontos de apoio à navegação costeira e para as primeiras missões exploratórias das regiões mais interiores, para os colonizadores europeus no séc XVI (SALES; MOREIRA, 1996). Abrigada pelas Ilhas do Cardoso e Comprida, sofre poucas ações de ventos e ondas oceânicas. Com formação de manguezal às suas margens, a formação estuarina favorece a concentração de matéria-orgânica e a produção de plâncton, tornando-se, assim, um berçário para espécies da fauna aquática (WAKAMATSU, 1973; CHAMY; MALDONADO, 2003).

No início de século XX, devido à monocultura do café em outras regiões do Estado, o declínio da rizicultura, a desativação do Porto de Iguape e ao assoreamento da Barra do Icapara, a região foi econômica e politicamente marginalizada, sendo hoje considerada uma das mais pobres do Estado de São Paulo. (SALES; MOREIRA, 1996; BERNARDO et al. 1993). Por outro lado, este e outros fatores naturais, propiciaram o isolamento da região e conseqüentemente a conservação de recursos naturais, causa e conseqüência da cristalização da cultura caiçara local.

A população caiçara é caracterizada por Diegues (2001) como aquelas constituídas pela miscigenação de indígenas, colonizadores europeus e, em menor

grau, negros africanos que viveram por muito tempo em locais relativamente isolados de Mata Atlântica, subsistindo por meio do extrativismo vegetal e animal, agricultura familiar e artesanato. É também a denominação dada a aqueles indivíduos que nasceram no litoral dos estados de São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro (CHAMY; MALDONADO, 2003).

Um dos principais recursos naturais da região é a ostra do mangue (*C. brasiliiana*) encontrada nos bancos naturais que se estendem da porção Norte de Cananéia, acompanhando a linha costeira da baía de Trapandé e o Canal do Ararapira, se alongando até o Estado do Paraná. Desde a década de 50, pesquisadores já atentavam para a redução dos estoques naturais de ostras da região. Esta situação se agravou após a década de 70 (WAKAMATSU, 1973; BESNARD, 1950). Neste período foi estimada uma produção total (regularizada e clandestina) em Cananéia de aproximadamente 300 toneladas anuais de ostra na casca, ou seja, cerca de 25 toneladas de ostra limpa ou 35.000 dúzias mensais (CAMPOLIM; MACHADO, 1997).



Figura 1. Mapa de localização da região de Cananéia – SP. Fonte: MEDEIROS, 2005.

Em 1998 a produção foi estimada em 76.000 dúzias de ostras ao mês, observando-se um aumento de mais de 100% na exploração desse recurso em aproximadamente 30 anos. Isso ocorreu devido ao aumento da demanda pelo produto no mercado, a má remuneração dos extratores e a crise de emprego (CAMPOLIM; MACHADO, 1997; MALDONADO, 2002). Segundo a avaliação do estoque de ostras em áreas de manguezal realizado por Pereira et al (2000, 2001), existe atualmente um estoque de cerca de 16.774.686 dúzias de ostras no estuário de Cananéia, sendo que aproximadamente 9,2% desse montante estão em tamanho comercial (maior que 5 centímetros). Considerando estes números, a mortalidade natural estimada, a mortalidade por extrativismo e os riscos ambientais a que as ostras encontram-se expostas, a cota máxima sustentável para o extrativismo é de 45%, aproximadamente 4% do estoque natural anual (cerca de 700.000 dúzias). Para a desmariscagem (processo de retirada das ostras da concha, cruas e acondicionamento em saco plástico e gelo) das ostras, há uma preferência para “cabeças”, ostras pequenas que se aglomeram ficando inviável para a venda em dúzias. A desmariscagem é um procedimento ilegal porque, além de utilizar ostras de tamanho inferior ao permitido pela legislação vigente, não há controle sanitário.

Alguns produtores costumam “raspar” o mangue na prática do extrativismo das ostras. O ato consiste literalmente na raspagem das raízes de árvores de mangue, retirando ostra de vários tamanhos, mas principalmente menores que os permitidos pela legislação (5cm). Realizam também a retirada das ostras “em caixas” ou “misturadas”, ou seja, ostras não selecionadas por tamanho, que são colhidas por meio do corte da raiz das árvores de mangue em que estão fixadas, ocasionando a predação de ostras pequenas, cujo destino é o viveiro de engorda ou a simples desmariscagem. Alguns cooperados sentem que ainda existem áreas que estão sendo superexploradas.

“Não é que está tirando, porque tem a maior parte que está raspando o mangue entendeu?”.

“É o pessoal de fora, é pra desmariscar que está fazendo assim né. Desmariscar, mas tão rapaz que olhe, aquilo está, isso aí não...não podia acontece isso no mangue”.

“E o pessoal está tirando em caixa pro Jaques, e aí acaba com o mangue”.

(Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003)

Bastos (1996) aborda o fato de grande parte da cidade de Cananéia ter se tornado uma Unidade de Conservação na década de 60 na forma da Área de Proteção Ambiental Federal de Cananéia, Iguape e Peruíbe - APA CIP/IBAMA, como forma de preservação do ecossistema da região, sem um plano de manejo e utilização. A comunidade do Mandira, que compõe 1/3 dos associados da COOPEROSTRA, é um exemplo dessas comunidades que sofreram conseqüências das restrições ambientais da região, encontrando enormes dificuldades para prover seu sustento. O autor estudou as práticas extrativistas desta comunidade, descrevendo processos de manejo compatíveis com a preservação. Estes estudos fomentaram a implantação da Reserva Extrativista Marinha do Mandira em dezembro de 2002. Esta se deu através de trabalho conjunto de entidades que firmaram parceria em 1994, o Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Populações Tradicionais (CNPT-IBAMA), Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo, Instituto de Pesca (IP-APTA/SAA) e Núcleo de Apoio a Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas do Brasil da Universidade de São Paulo (NUPAUB-USP).

Segundo Diegues (2000) o modelo conservacionista dominante, estimulado por organizações Norte Americanas, prega a expulsão dos moradores ou a restrição de boa parte de suas atividades, principalmente da agricultura de subsistência. Ao validar esse tipo de atitude, o governo ajuda a reduzir drasticamente a qualidade de vida marginalizando ainda mais estas populações, forçando-as a se submeterem cada vez mais à economia capitalistas e até mesmo provocando maiores danos ao meio ambiente.

Sales e Moreira (1996) afirmam que a saída destas populações, abre um espaço para grupos empresariais, com meios de produção mais eficazes e esquemas mais eficientes de burlar a fiscalização e multas; estes moradores tradicionais ficam mais dependentes da economia de mercado e acabam sendo induzidos a explorar recursos naturais de maior valor comercial, aumentando a pressão para além da capacidade de suporte do recurso natural. Na década de 70,

mesmo com o aumento da exploração do recurso, não foi verificada a melhoria na qualidade de vida da população local. Até meados da década de 80, as comunidades caiçaras de Cananéia tinham o sistema de produção da ostra do mangue baseado no trabalho familiar, com remuneração determinada pelos atravessadores (CHAMY; MALDONADO, 2003).

Ainda hoje, a atuação dos atravessadores é corriqueira e deve ser observada como grave entrave para o desenvolvimento da COOPEROSTRA. No entanto, há uma nova consciência se formando nas pessoas daquelas comunidades que fazem parte da COOPEROSTRA. Nota-se hoje uma preferência de entrega das ostras para a cooperativa.

“E depois que nós passamos pra cooperativa, quer dizer, até o atravessador eles têm medo de nós da cooperativa.... Eles sabem que pra nós, foi uma movimentação pra nós, na ostra...porque antes eles levavam nós ali, né. E hoje não, hoje eles não tratam como...Tão sabendo que agora é cooperado da cooperativa e não tem como eles nos oprime né”. (Cooperado da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003)

Para Marcos Campolim, atual diretor do Parque Estadual da Ilha do Cardoso-PEIC, contratado pela Fundação Florestal-SMA/SP e um dos técnicos que ajudou na criação da COOPEROSTRA, a solução para a intermediação seria englobar também os atravessadores para que estes trabalhassem junto com a cooperativa, uma vez que possuem amplo conhecimento do mercado consumidor da ostra. Na ocasião da criação da cooperativa, também foi feito um levantamento com este grupo para avaliar seu interesse de participação, no qual se mostraram dispostos a conversar sobre o assunto e participar das reuniões e assembleias. No entanto, não houve continuidade desse contato devido a diferentes “visões” por parte do corpo técnico e dos extratores de ostras (informação verbal)*. A venda para os atravessadores é feita de duas formas: em dúzia (com classificação por tamanho) e desmariscada. Esta segunda forma de venda geralmente apresenta ostras abaixo do tamanho permitido pela legislação para a retirada do mangue (5cm).

* Informação fornecida por Marcos B. Campolim na sede do Parque Estadual da Ilha do Cardoso Cananéia-SP em outubro de 2004.

Para uma solução significativa dos problemas que estas comunidades enfrentam é preciso pensar no desenvolvimento local, considerando os aspectos ambiental, social e econômico. A integração dos setores públicos é essencial para a procura de soluções que resultem na renovação, equidade, mobilização e sustentabilidade (BROSE, 1999). Segundo o mesmo autor, o desenvolvimento local vem do fortalecimento da cidadania, do sucesso econômico do empreendedorismo, da oferta de produtos competitivos, do uso sustentável de recursos naturais, da pluralidade institucional, do poder de compra dos consumidores, preços adequados, integração de iniciativas públicas, disponibilidade de recursos financeiros, do “know how” e tecnologia, de um mercado compatível, entre outras coisas. Mas, ressalta que o desenvolvimento local depende principalmente das lideranças da comunidade e do envolvimento dos atores sociais. Neste ponto foram reunidos esforços de várias entidades para a viabilização do projeto “Ostra de Cananéia”, descritos no capítulo 5, em nível municipal, estadual e federal, além do apoio de algumas ONGs e de empresa privada.

4. Organização da cadeia produtiva na COOPEROSTRA.

Alguns trabalhos foram de grande importância para que a COOPEROSTRA pudesse formar e organizar sua cadeia produtiva. Como já citado anteriormente, o aumento da exploração comercial desordenada, em função da demanda crescente, provocou certa redução nos bancos naturais na década de 70. Neste período, Wakamatsu (1973), desenvolveu o primeiro trabalho científico sobre a ostra desta região, avaliando aspectos do hábitat, taxonomia e anatomia e, finalmente, o seu cultivo, desde a captação de sementes até a colheita e depuração, concluindo pela viabilidade da criação.

4.1. Produção (extrativismo/engorda)

A partir do trabalho inicial de Wakamatsu (1973) foram realizadas muitas pesquisas para o desenvolvimento das técnicas de cultivo da ostra visando a manutenção dos bancos naturais. Pereira et al (2000, 2001) avaliaram o crescimento da ostra do mangue no sistema de tabuleiro, objetivando a produção comercial. Com

isso foi desenvolvida a tecnologia de criação na zona entremarés, no sistema de “tabuleiros”. Os autores comprovaram a sustentabilidade da atividade na região de Cananéia-SP, assim como Pereira e Chagas Soares (1996) que analisaram a criação da ostra do mangue no sítio Guaraparí, região estuarino-lagunar de Cananéia. Fagundes et al (1996) confirmaram a viabilidade econômica de criação de ostra. Com o intuito de melhorar as tecnologias utilizadas pelas comunidades locais, o Instituto de Pesca-APTA/SAA, realiza pesquisas envolvendo testes com diferentes tipos de substratos, épocas de captação de sementes de ostras e engorda na zona infralitoral, por meio de lanternas. Este trabalho é uma continuidade das pesquisas de Akaboshi e Pereira (1981), que estudaram a etapa de captação de ostra no estuário de Cananéia, de Pereira (1987) que realizou um estudo sobre a evolução da tecnologia do cultivo da espécie, atualizando dados de captação de sementes levantados por Wakamatsu (1973) e de Pereira et al (1991), que compararam dois métodos de “castigo” (período em que a ostra fica fora da água devido à movimentação das águas do estuário - maré alta e baixa - na ausência de alimento) para a seleção de sementes mais resistentes.

Pereira et al (2002) avaliaram dois coletores testes para identificação de picos de assentamento de sementes de ostra. Em virtude das características culturais da comunidade caiçara, principal público-alvo do projeto, optou-se pela introdução da engorda em viveiros, como uma primeira etapa rumo ao cultivo integral da espécie.

O trabalho de produção dos cooperados consiste inicialmente na coleta das ostras diretamente do mangue, a partir do tamanho mínimo permitido pela legislação (5 cm). Os exemplares de tamanho comercial (entre 7 e 9 cm) e conformação mais plana vão para a depuração e comercialização direta, enquanto os de menor tamanho e de conformação mais retorcida, portanto, de menor valor comercial, são destinados à engorda em viveiros tipo “tabuleiro” (Figura 2). A estrutura de engorda consiste em um “tabuleiro” de 10x1m, composto por uma tela plástica (malha de 25x5mm), apoiada em piquetes de bambu ou concreto. As ostras são dispostas sobre esta tela e cobertas por uma outra, de malha mais fina (9x1mm). As telas são fixadas entre si por meio de pedaços de fio metálico encapado (2,5). As ostras destinadas à engorda permanecem por 4 a 6 meses nesta estrutura, adquirindo o tamanho e a forma comerciais. Neste período, podem desovar várias vezes, contribuindo para a recomposição do estoque natural.

Além do tamanho mínimo e máximo de extração (5 e 10 cm), a legislação define o período de defeso da ostra nativa, entre 18 de dezembro a 16 de fevereiro (IBAMA, 1986, 1987), período no qual os produtores dependem da atividade de engorda. Para viabilizar a comercialização de ostras de viveiro durante o defeso, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA criou a Declaração de Estoque, que consiste no relato, por escrito, da quantidade de ostras que os produtores possuem estocada em viveiros.



Figura 2. Viveiros de engorda de ostras localizados em Cananéia-SP.

Quando vão ser comercializadas, as ostras são colocadas em sacos de malha plástica (tipo saco de cebola) ou em caixas, e levadas em embarcação a motor, tipo “voadeira”, até a estação depuradora. Quando lá chegam, as ostras são acondicionadas no reservatório úmido (viveiros semelhantes aos de engorda, implantados na laguna contígua à depuradora), quando não são prontamente retiradas do barco e levadas para a limpeza, como acontece em épocas de maior demanda comercial. Depois disso retornam ao reservatório úmido para sua recuperação.

Na limpeza, as ostras são lavadas utilizando-se uma lavadora de alta pressão para a retirada do lodo e eventuais materiais que possam ter vindo do mangue junto com as caixas. A seguir passam pelo processo de retirada de cracas (*Balanus* sp), madeira do mangue e “cabeças”, que são aglomerados de ostras pequenas,

aderidas às ostras de tamanho comercial. Este processo, designado pelos produtores como “bater ostra” (Figura 3) é muito estressante para os animais, já que sofrem uma série de choques mecânicos. Nesta etapa, algumas podem morrer ou ficar muito danificadas, ocasionando posteriormente a morte dentro das embalagens. Uma medida adotada pela Cooperativa para minimizar o problema no verão é não retirar as cabeças que estão muito aderidas ou somente retirar as cracas e fragmentos de madeira.

Terminada esta etapa, as ostras de cada produtor são contadas e levadas para o tanque de estocagem para sua recuperação e onde ficarão até o momento da depuração.



Figura 3. Cooperados da Cooperativa de Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, batendo ostra.

4.2. Aspectos sanitários

A ostra é um molusco bivalve com grande valor econômico e muito apreciado por turistas no litoral e em restaurantes de todo o mundo. Por ser um animal filtrador, pode reter substâncias e patógenos potencialmente nocivos à saúde do consumidor. A tradição de consumo *in natura* aumenta ainda mais este risco.

Algumas doenças que podem ser veiculadas pela ostra *in natura* como a cólera, causada pelo *Vibrio cholerae*, têm a água como o principal veículo de transmissão (MARTINS, 1988). A *Escherichia coli* (indicador de contaminação de origem fecal) é responsável por gastroenterites autolimitadas até septicemias letais (MATTÉ, 1993). A hepatite-A também pode ser transmitida através da ingestão de

ostras ou água contaminada pelo vírus [TRANSCRIÇÃO...]. Além de microrganismos patogênicos, existe também a possibilidade de contaminação por meio de toxinas produzidas por algas e organismos aquáticos em florações tóxicas (FAULHABER, 1997; FERNANDES; BASSFELD, 2001).

A contaminação por metais pesados e resíduos da agricultura também pode prejudicar a saúde do consumidor. Eysink, Padua e Bertollett (1987) realizaram um estudo que atentava para a contaminação de água, peixes, ostras e outros organismos aquáticos por metais pesados e pesticidas organoclorados, no Complexo estuarino-lagunar de Cananéia. Machado et al (2002a) estudaram a ocorrência de metais pesados na ostra de mangue proveniente de Cananéia, mostrando o baixo risco de intoxicação por estes contaminantes, associado à ingestão de ostras.

A Legislação vigente no Brasil determina limites para a contagem de bactérias na água e no produto consumido cru. O Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA (BRASIL, 1986), determina que água salobra ou salina utilizada para a criação natural e/ou intensiva de espécies destinadas à alimentação humana, e que serão ingeridas cruas possua, em média, 14 coliformes fecais em 100 ml, com não mais de 10% das amostras excedendo 43 coliformes fecais por 100 ml. Para a produção de moluscos bivalves, a Legislação do Ministério da Agricultura determina como limite máximo, a contagem de bactérias em placa de 300.000/g e de coliformes totais abaixo de 70 coliformes/100 ml. Além disso, o Ministério da Agricultura recomenda o limite de coliformes fecais de 230/100 g (ou 2,3/g) para o consumo de moluscos (BRASIL, 1981; BRASIL, 1988; BRASIL, 1991). O Ministério da Saúde preconiza que os moluscos crus e de alguma forma destinados ao consumo devem apresentar o limite máximo de 2×10^2 coliformes fecais/g de produto (BRASIL, 1997).

Todos os limites apresentados pela legislação brasileira podem ser considerados muito restritivos para a espécie de ostra *Crassostrea brasiliana*, uma vez que esta ocorre em ambientes estuarinos, de alta produtividade. Além disso, o Brasil usa como referência às leis de outros países, o que freqüentemente provoca dificuldades e polêmicas na sua execução, uma vez que as espécies nativas apresentam claras diferenças eco-biológicas, que influenciam nos parâmetros sanitários das águas de origem. Machado (2000), fez um estudo na região de Cananéia quanto à contaminação orgânica do estuário, como subsídio para a extração, manejo e cultivo da ostra do mangue (*Crassostrea brasiliana*), avaliando a

qualidade da água e analisando a ostra em si. O autor encontrou que as análises na sua maioria estavam dentro dos limites exigidos pela legislação, no entanto concluiu que esta não leva em conta a dinâmica estuarina e por isso deve ser revista com base nas características da região e não com base na legislação de outros países.

A depuração de moluscos é apontada como um dos meios de se reduzir a contaminação orgânica do produto, lembrando que este método é incapaz de sanar o produto de contaminação por metais pesados. O processo consiste em colocar as ostras vivas em água descontaminada por processos como irradiação ultravioleta, cloro, ozônio, etc (LOSTE, 19__). Com isto, as ostras liberam impurezas retidas no seu aparelho gastrointestinal, tornando-se próprias ao consumo *in natura*. Suplicy (1999), estudou a viabilidade da depuração pelo método de cloração da água para a depuração do mexilhão *Perna perna*. Os animais tiveram redução da concentração de bactérias ao nível mínimo aceito pela legislação vigente. O método de depuração que melhor se adequou à região de Cananéia foi o uso da radiação ultravioleta e o processo consiste na exposição controlada das ostras, por um dado período de tempo, à água da própria laguna, esterilizada por meio da irradiação ultravioleta em lâmina fina.

Machado et al (2002b) estudaram a depuração da ostra de Cananéia por este método. As ostras, contaminadas artificialmente com cepa pura de *E. coli*, atingiram o nível máximo de coliformes preconizado pela legislação em cerca de 6 horas de depuração. Fatores como a temperatura, salinidade, concentração e tipo e concentração do contaminante, modificam o tempo de contaminação da ostra, assim como da sua depuração. Durante o período de depuração, pode-se visualizar as ostras abertas nos tanques de depuração, o que indica que os animais estão filtrando a água previamente descontaminada.

Para uma boa depuração é necessário que a água que abastece o sistema seja filtrada, devido à turbidez elevada da água na região estuarina de Cananéia. O abastecimento de água é feito através de bombas que retiram a água da laguna contígua à estação depuradora. Esta a água sofre uma pré-filtragem que retém partículas de até 80 micra e uma posterior micro-filtragem que retém partículas de até 25 micra. Após esta etapa, a água passa pelo sistema de irradiação ultravioleta em lâmina fina, o que permite a eliminação de microorganismos viáveis presentes no ambiente estuarino. O abastecimento dos tanques (Figura 4) é realizado através do sistema de chuveiro, que permite a aeração da água sem revolver o sedimento.

Desta forma não provoca a re-suspensão de contaminantes, o que não ocorreria caso se utilizasse o sistema de pás ou bombinhas. Os efluentes são filtrados e retornam à laguna, praticamente com as mesmas características iniciais, uma vez que não é utilizado nenhum produto químico (cloro, detergente, sabão) dentro da Depuradora.

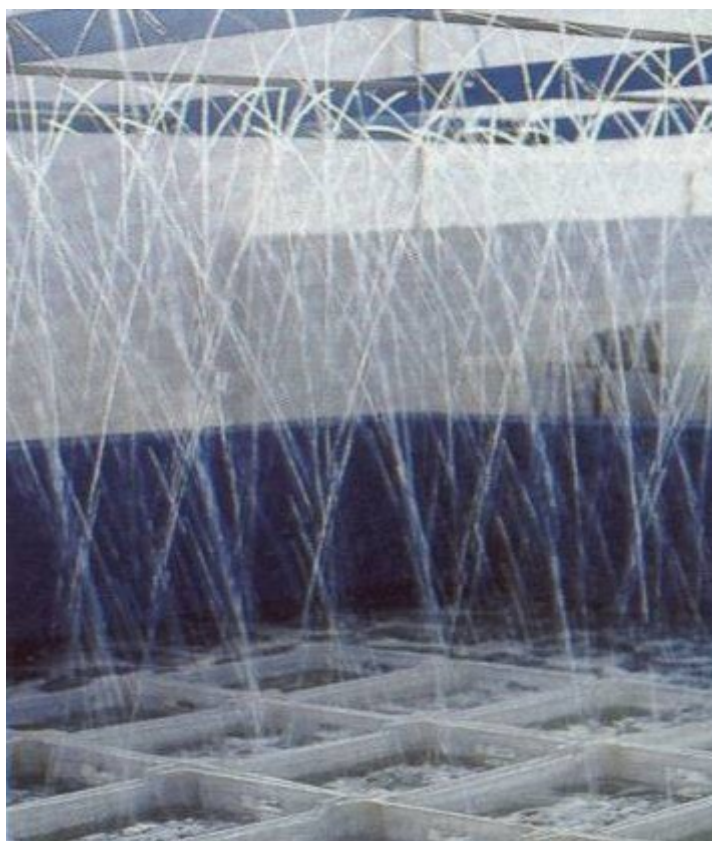


Figura 4. Tanque de depuração da Estação Depuradora de Cananéia-SP.

Após o processo de depuração as ostras são embaladas em caixas de papelão resistente, impermeabilizado com um banho de parafina. As caixas trazem impressa a Certificação do Serviço de Inspeção Federal-SIF, o número de dúzias contidas (geralmente 5 dúzias), as datas de embalagem e de vencimento, informações a respeito da localização da cooperativa e sua sede administrativa, além do endereço eletrônico da empresa. Estas caixas são montadas no momento da embalagem e lacradas com uma fita transparente, sobre o nome impresso da firma, o que é usado como indicação de inviolabilidade do produto.

4.3. Comercialização, legislação e a produção de Cananéia

A comercialização das ostras da COOPEROSTRA é feita em quiosques e restaurantes de todo o litoral de São Paulo (Peruíbe, Itanhaém, Mongaguá, Praia Grande, São Vicente, Santos, Guarujá, Bairro Perequê, Bertioga, São Sebastião, Ilhabela, Caraguatatuba e Ubatuba). Atualmente, está vendendo uma pequena quantidade para a rede de supermercados “Pão de Açúcar” da capital do Estado. A entrada da COOPEROSTRA no mercado da capital é uma tentativa de regularizar as vendas durante o ano todo, já que este mercado é mais estável que o mercado altamente sazonal do litoral.

O consumidor final pode chegar a pagar de R\$15,00 a R\$30,00 a dúzia de ostra *in natura* dependendo da região e do tipo de estabelecimento. O preço pago ao produtor, pela dúzia da ostra não certificada extraída dos manguezais de Cananéia é de, no máximo, R\$1,00 e as criadas em viveiros, mas não certificadas (sem SIF), atingem um máximo de R\$2,00, em época de temporada. O custo fixo do processamento da ostra pela COOPEROSTRA em fevereiro de 2004 era de R\$1,23. No caso da ostra certificada, vendida através desta cooperativa, o preço de venda, na porta da depuradora (sem custo de transporte), é de R\$3,00, R\$4,00 e R\$6,00, respectivamente para a ostra pequena, média e grande. Com estes valores, a COOPEROSTRA remunera melhor o produtor, pagando uma média de R\$1,70 a dúzia da ostra (média entre as ostras dos 3 tamanhos), além de incluírem os custos adicionais com a depuração, embalagem, emprego de pessoal, e a própria disposição do cooperado para atuar não apenas na função de entregar ostras, mas de participar ativamente da tomada e execução de decisões dentro da cooperativa. Na rede de supermercado Pão de Açúcar as ostras da COOPEROSTRA são fornecidas pelos preços de R\$ 5,20 para a ostra pequena e de R\$7,20 e R\$9,50, respectivamente, para média e grande. A rede vende para o consumidor por um preço médio de R\$10,50.

Ainda que alguns poucos nichos do mercado exijam a qualidade do produto, e paguem mais por isto, existem aqueles que ainda desconhecem ou ignoram a importância do controle sanitário. José (1996), que estudou a legislação brasileira em vigor, relatou que os órgãos competentes são ineficazes na fiscalização da criação e comércio de moluscos. O autor mostra também que o produto comercializado é predominantemente clandestino, inviabilizando a determinação da

origem. Para uma redução parcial, mas representativa, do risco no consumo, é necessário ter o conhecimento da região em que se produz estes animais e todos os processos envolvidos na sua comercialização. Este estudo foi realizado por Antunes e Novak (1978) na região de Tucacas, Edo. Falcón, Venezuela, visando um maior controle na produção de moluscos bivalves e por Wakamatsu (1973), José (1996), Machado (2000) e Bastos (1996), na região de Cananéia. Estes trabalhos levaram a verticalização da produção, como mostra a Figura 5.

Existe uma segunda depuradora na região, pertencente à empresa JACOSTRA, a qual abastece 33% do mercado consumidor segundo o levantamento feito pela Fundação Florestal (2000). Esta é a maior concorrente da COOPEROSTRA nos mercados maiores, como São Paulo e Litoral. O mercado consumidor de ostra no Brasil também conta com os produtos provenientes principalmente do Chile e Santa Catarina.

Sendo a COOPEROSTRA uma das empresas a possuir uma estação depuradora em Cananéia, e tendo o domínio do conhecimento da região, da criação e da comercialização, poderia introduzir na região o conceito de área certificada para criação de moluscos bivalves. A criação destas áreas, onde são avaliados os parâmetros microbiológicos dos animais em condições ambientais assim como da água, trariam benefícios ao extrator, ao produto, ao consumidor e ao meio ambiente.

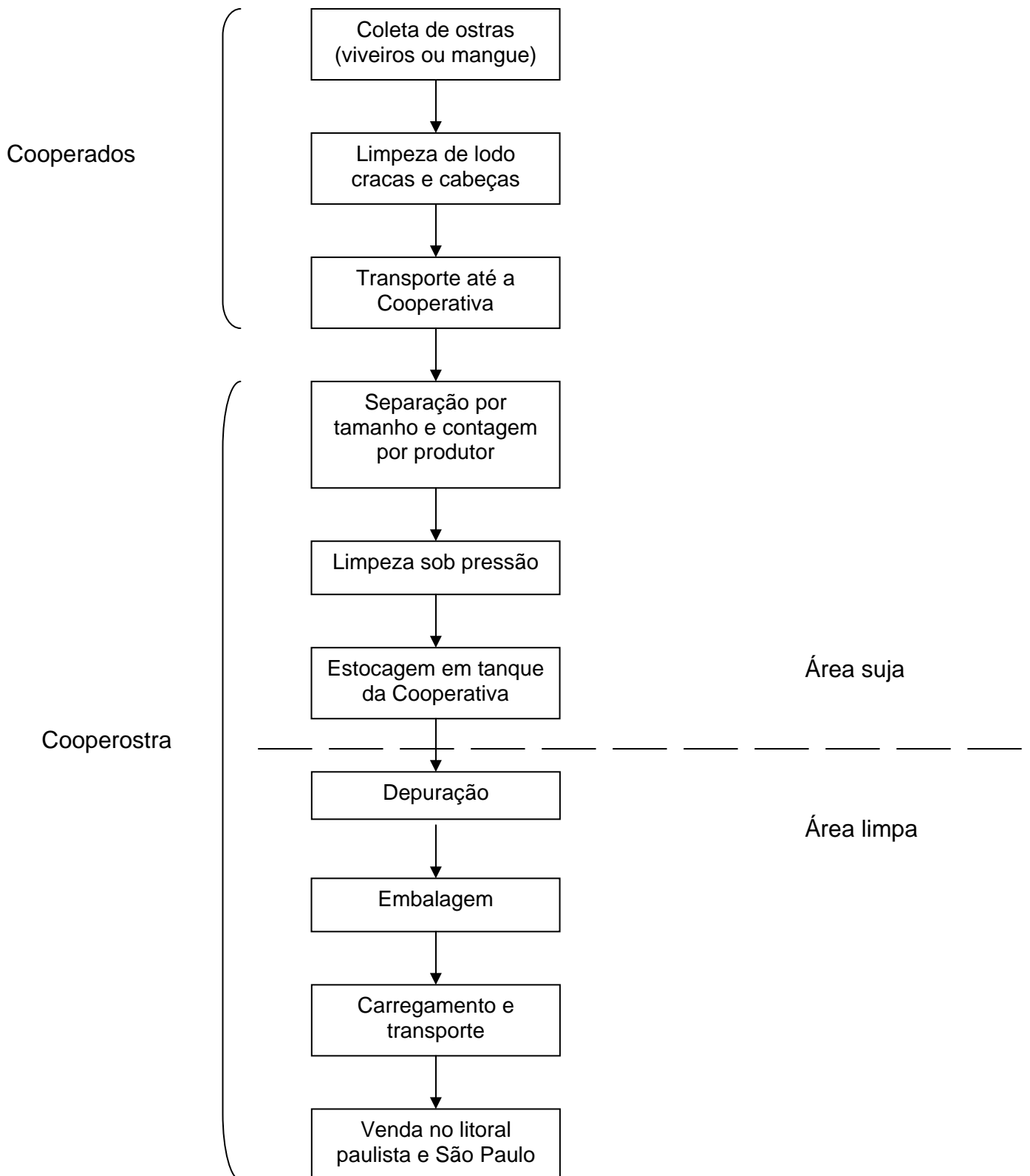


Figura 5. Fluxo de produção da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia-SP - COOPEROSTRA.

4.4. A apropriação da tecnologia no âmbito da COOPEROSTRA

A tecnologia no mundo contemporâneo é um dos pilares fundamentais do processo de produção, sob duas formas: a maquinária e a organizatória. A primeira, como forma de experimentação e a outra, como “transfiguração” do conhecimento da natureza em técnica. Esta segunda trata do caráter de isenção que os grupos que detêm o poder, em sua visão de mundo, passam a imputar à ciência ao se apropriar dela. Com a transformação do sistema feudal para o burguês, surgem novas formas de se pensar e viver a ciência. Esta passa a ser vista como libertadora da forma de viver feudal e passa a valorizar a atividade humana. Assim passa a ser libertadora da burguesia enquanto classe revolucionária. No entanto, essa burguesia trás junto consigo a marca da dominação de classes, passando a organizar a utilização do trabalho como base para a valorização do capital e não da valorização do trabalho (MANZINI-COVRE, 1996).

A mudança de base técnica é dirigida por duas forças conexas: a eficiência e o controle. A tecnologia, por si mesma, é um objeto de conflito entre classes quando conceituada com base nas relações na produção. Com isso passa a ser usada no controle do processo de produção e no aumento da eficiência. No caso da tecnologia agropecuária, que também toma uma forma específica de trabalho intelectual - a pesquisa agropecuária - possui enorme tendência para legitimar o poder e exibir um relacionamento orgânico com as relações políticas de dominação (SOUSA; SINGER, 1984).

Esta situação nos permite compreender que a tecnologia, enquanto ciência aplicada, foi criada num contexto em que estava fadada a servir aos interesses dos grupos dominantes, não podendo, com isso, ser considerada isenta. Apesar disso, não deixa de constituir oportunidades concretas de trazer benefícios à sociedade, pelo aumento de sua base material, ou mesmo nos setores da saúde, transporte entre outros. Ou seja, a tecnologia é um benefício, ou não, dependendo dos objetivos para os quais é desenvolvida.

Cabe às populações a luta para que seus interesses prevaleçam sobre os das minorias e, deste modo subordinar a ciência ao projeto de aliviar o trabalho humano destituindo-a de ser utilizada, exclusivamente, como objeto de exploração. A forma como diferentes propostas ideológicas e culturais contemporâneas serão interpretadas, e os modos possíveis para torná-las viável, caracterizará tipos de capitalismo diversos. Tende-se aí a falar de empresas com responsabilidade social

e de um Estado que seja voltado para o atendimento social. Contudo, estas somente se desenvolverão a partir de ofensivas dos grupos organizados da Sociedade Civil. Em alguns países desenvolvidos, estas lutas podem ser observadas, principalmente no âmbito da construção do Estado de Bem-Estar Social (MANZINI-COVRE, 1996).

No Brasil, instalou-se uma prática tecnocrática a partir do regime militar, em que ficou difícil se pensar um Estado gerindo a questão social em defesa dos interesses da maioria da população, num ambiente em que o uso de práticas repressivas e a contenção salarial eram uma constante. Toda a infra-estrutura criada na época estava voltada para as grandes empresas multinacionais e não para o atendimento dos direitos sociais. Assim, se o governo não desenvolve uma proposta de avanço democrático, instala-se uma situação de salários baixíssimos, para a maior parte da população, a partir do uso intensivo da tecnologia. Este fato contribuiu fortemente para o aumento do desemprego, tensão social, violência e marginalidade.

Polantzas* (1981 apud MANZINI-COVRE, 1996) afirma que o Estado promove a internacionalização das relações do capital, procurando manter nacionalizada as relações de conflito. No caso do Brasil, os grupos dominantes procuram manter de escanteio seus oponentes, os trabalhadores. Segundo Manzini-Covre (1996) a partir do momento que o Estado estiver a serviço de um projeto de avanço democrático de seu país ou região, poder-se-á, através de uma negociação séria, manter parte do capital no país para atender as demandas sociais e a formação de um Estado Social.

As instituições públicas de pesquisa e as universidades brasileiras desempenham papel importantíssimo na geração de tecnologia. Como são financiadas pelo Estado, têm por dever atingir aqueles que não podem arcar com as dificuldades de inserção no mercado, que é regido pela competição baseada na inovação tecnológica. Estas instituições encontram enormes dificuldades para interagir com os diversos grupos de interesse que compõem o conjunto da sociedade e, esta realidade traz muitos problemas para a aplicação de recursos em políticas públicas, tais como, o gasto com iniciativas que visam atingir uma situação

* POLANTZAS, N.A. **O Estado, poder e socialismo**. Rio de Janeiro: Graal, 1981 apud MANZINI-COVRE, M. **No caminho de Hermes e Sherazade – Cultura, cidadania e subjetividade**. Taubaté: Vogal, 1996. p. 219.

específica de produção e que nunca atingem seu objetivo porque faltam aos projetos conhecimentos da realidade que impedem sua efetiva aplicação.

Para Gastal (1986), em referência à transformação da tecnologia na agricultura, é necessário uma concepção e um modelo de mudanças que estejam apoiados em procedimentos pedagógicos que realmente liberem e permitam a realização de todas as potencialidades dos produtores. A mudança tecnológica, como uma dimensão do desenvolvimento rural, ou da mudança global da sociedade agrária, é um fenômeno essencialmente social, por isso, configura-se como um processo de comunicação amplo entre os sujeitos oficiais (políticos, profissionais, técnicos) e os sujeitos diretamente envolvidos na realização da produção agrícola: os produtores rurais.

No caso da COOPEROSTRA, existem, anteriormente ao início do projeto “Ostra de Cananéia”, trabalhos desenvolvidos juntamente com as comunidades - para identificação dos problemas da região e das necessidades das comunidades locais - que foram cruciais para que se chegasse no grau de envolvimento e desenvolvimento em que estão atualmente. As atividades desenvolvidas naquela região dependem, na grande maioria, de recursos naturais. Para o ordenamento da ostreicultura, atividade que envolve a maioria das comunidades para incremento de renda, foram necessários grandes esforços e estudos, já que é uma atividade que pode trazer prejuízos não somente para o ambiente, quando executada de forma não planejada e desordenada, mas também para a saúde humana. Com isso, foram desenvolvidas algumas técnicas para suprir estes problemas.

A forma que encontraram de manter o recurso foi a construção de viveiros, técnica amplamente divulgada na região e apropriada não somente pelos cooperados da COOPEROSTRA, mas também por outros extratores da região. O risco de intoxicação alimentar foi parcialmente solucionado através da criação da estação depuradora, onde o tratamento da água, a qual são submetidas as ostras, é realizado através de um sistema de esterilização por raios ultravioleta. Falamos aqui parcialmente, porque esta estação não beneficia a todos os extratores da região, existindo ainda o produto clandestino sem controle ou certificação sanitária.

5. Histórico da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia

Faz-se necessário aqui, expor inicialmente o conceito de “projeto” referido por Brose (1999). O Autor diz que, “independente de modismo” (projetos integrados ou participativos, ou sustentáveis, ou de desenvolvimento local), projetos são iniciativas transitórias, utilizadas para se experimentar algo novo. São espaços interinstitucionais de aprendizagem organizacional especiais e devem ser prioritários porque é ali que as instituições envolvidas querem aprender fazendo. Depois de um período de experimentação, as pessoas voltam às suas rotinas incorporando a ela, os aprendizados, sejam positivos ou negativos, atingindo um novo patamar de qualidade e eficiência superior ao anterior. O fato de um projeto não atingir o objetivo proposto não o invalida. Ao contrário, serve de experiência não só para as instituições e pessoas envolvidas, mas também para outras que possuem o mesmo objetivo, podendo tomá-lo como modelo a ser, ou não, seguido. Assim, é muito importante que os resultados destas experiências nunca sejam descartados, mas sim divulgado nos meios de comunicação. No estudo de caso apresentado por esta dissertação, podemos acrescentar que o projeto que está sendo desenvolvido, está inserido num contexto que visa principalmente a manutenção do meio ambiente e a melhoria de vida da população extratora de ostra da região, por meio da consolidação da cooperativa.

Em 1989, foi realizado o planejamento regional do complexo estuarino-lagunar Iguape-Cananéia, propondo o macrozoneamento ecológico-econômico da região através do Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro, coordenado pela CPLA/SMA com uma equipe multidisciplinar. Este trabalho visou o diagnóstico de potenciais intervenções e comunidades potenciais (Iguape-Cananéia) apontando produtos, do mar e da terra, com possibilidade de desenvolvimento sustentável, que já tivessem comunidades envolvidas na comercialização e trabalhando com recursos naturais. Neste trabalho, o ecossistema de manguezal foi indicado para a utilização pelas comunidades tradicionais, e a área contígua do Bairro Mandira, explorada desde a década de 70, foi identificada para ser uma das áreas de pesca e coleta

controladas. A partir daí, passaram a ser realizadas intervenções pontuais pequenas e multi-temáticas devido à ostra (informação verbal)*.

A Superintendência de Desenvolvimento do Litoral Paulista - SUDELPA (1986) e a Fundação SOS Mata Atlântica (1988-1992) promoveram iniciativas de introdução da criação de ostras na região, com base no conhecimento gerado pelo Instituto de Pesca-APTA/SAA na década de 70, sobre tecnologia de cultivo. No entanto, não obtiveram resultados satisfatórios, em virtude da não adaptação dos grupos alvo à atividade de cultivo, que compreendia as fases de captação de semente, castigo, semeadura e engorda completando o ciclo em 22 meses.

Em 1994, teve início a primeira fase do projeto “Ordenamento da exploração de ostra do mangue no estuário de Cananéia-SP” conhecido como projeto “Ostra de Cananéia” o qual é coordenado pelos técnicos da Fundação Florestal-SMA/SP e Instituto de Pesca-APTA/SAA com participação de várias outras entidades. Seus objetivos principais foram a proteção do recurso natural, por meio do manejo de bancos naturais (fomento à implantação de viveiros de engorda); a melhora de vida da população através da estruturação da organização comunitária e a melhora da qualidade do produto por meio da estruturação de uma estação depuradora. Este trabalho piloto tem demonstrado a possibilidade e vantagens de se trabalhar com as comunidades locais em defesa do meio ambiente.

O projeto “Ostra de Cananéia” foi composto, entre 1994 e 1997, por várias iniciativas interativas, as quais contavam com equipes e financiadores específicos, sendo conduzidas em função do objetivo geral da proposta. Dentre elas podem ser citados:

- O projeto de implantação da Reserva Extrativista no Bairro de Mandira, iniciado em 94 pela Fundação Florestal-SMA/SP e pelo NUPAUB, junto à Associação Reserva Extrativista dos Moradores do Bairro do Mandira-REMA, criada em 1995 para este fim, com estudo e plano de manejo para a exploração dos recursos do mangue;
- O Projeto “Contribuição ao Ordenamento e Viabilização da Produção Comercial da Ostra do Mangue *Crassostrea brasiliiana* na Região Estuarino-Lagunar de Cananéia”, desenvolvido pelo Instituto de Pesca-APTA/SAA, Instituto Adolfo Lutz, Laboratório Regional de Registro e a ONG Gaia

* Informação fornecida por Marcos B. Campolim na sede do Parque Estadual da Ilha do Cardoso-Cananéia-SP, durante entrevista realizada em outubro de 2004.

Ambiental, com o objetivo de estudar os parâmetros e procedimentos pós-colheita, expansão da atividade de engorda de ostras em outras localidades e delinear o perfil higiênico-sanitário das regiões produtivas para regulamentação da produção;

- A dissertação de mestrado “A coleta da ostra *Crassostrea brasiliiana* e o manejo sustentável em área de manguezal (Cananéia-SP)” de Alexandre Assis Bastos, forneceu subsídios científicos sobre a sustentabilidade dos bancos naturais de ostra da região (BASTOS, 1996);
- Em 1995 foi aprovado, pelo Projeto de Execução Descentralizada – PED-MMA/BIRD, do Programa Nacional do Meio Ambiente-MMA criado para financiar projetos com viés de comunidade e meio ambiente, o projeto “Uso Sustentado do Complexo Estuarino-Lagunar de Cananéia, Iguape e Ilha Comprida” com o subprojeto “Manejo dos Bancos Naturais de Ostras, Depuração e Comercialização”. A execução se deu somente entre 1997 e 1999;
- O estudo do mercado de ostras na Grande São Paulo e na Baixada Santista foi realizado através do projeto “Escoamento da Produção de Ostras da Região de Cananéia”, desenvolvido pela Fundação Florestal-SMA/SP em parceria com a ONG Gaia Ambiental, Projeto PED e Instituto de Pesca-APTA/SAA;
- Ainda em 1997 foi desenvolvido o projeto “Engorda de ostras: definição da densidade de semeadura” realizado em 1997 pelo Instituto de Pesca-APTA/SAA, Projeto PED e ONG Gaia Ambiental com o objetivo de levantar parâmetros zootécnicos para a atividade da engorda das ostras da região em conjunto com a comunidade, caracterizando um projeto de pesquisa participativa (CAMPOLIM; MACHADO, 1997).

Em 1997 foi feito um cadastramento das comunidades extratoras de ostras, levantando-se, com isso, a produção e identificando-se o interesse na criação de uma cooperativa. Neste período, foram realizadas muitas reuniões e assembleias, as quais delimitaram os beneficiários do projeto. O trabalho de desenvolvimento da tecnologia de engorda em viveiros obteve grande êxito não somente na comunidade extrativista do Mandira, primeira beneficiada pelo projeto, mas também nas outras comunidades, passando a ser utilizado por outros dos extratores de ostras da região de Cananéia.

“O que melhorou muito foi isso, ter as engorda [viveiros] que você vive despreocupado, tudo que você tira, você põe na engorda e sem problema de está morrendo e está sendo obrigado de vender aquela ostra”.

“Eu acho que é uma boa, quando é época do defeso, né, você ter os viveiros”.

“Antes dos cooperados te viveiro, a gente vivia fugindo da polícia na época de defeso” (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003).

Ao fim do financiamento do Projeto PED, a construção, através de mutirão, da estação depuradora, havia sido iniciada e alguns equipamentos estavam comprados. Parte dos extratores da região trabalhavam intensamente com a engorda das ostras em viveiros e a Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia estava juridicamente constituída em 1997 (informação verbal* ; PEREIRA et al, 2005).

“[...] aí foi mandado o dinheiro pra fazer a depuradora, aí nós trabalhamos braçal lá, foi trabalho braçal o mutirão. Participamos de tudo a construção da depuradora”.

“Tudo que é da cooperativa foi nós que construímos, com mutirão, a depuradora, o escritório, tudo tudo” (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003).

De acordo com Campolim e Machado (1997), Cananéia apresentava, no ano de 1997 cerca de 128 extratores de moluscos bivalves, provenientes de 20 localidades, sendo 123 extratores de ostras. Com o projeto foram cadastrados 121 extratores de ostras e 10 de moluscos e com isso foi feita a proposta de adoção da Licença Especial para Extratores. O intuito dessa proposta foi de garantir a extração desse recurso pelas comunidades tradicionais já que outros grupos apresentam

* Informação fornecida por Marcos B. Campolim na sede do Parque Estadual da Ilha do Cardoso-Cananéia-SP em outubro de 2004.

grande interesse na atividade. A não adesão do IBAMA ao projeto fez com que o projeto fosse inviabilizado. A cooperativa possuía 53 cooperados na época em que foi fundada, ou seja, cerca de 43% do total de extratores da região.

Contando com a atuação da Fundação Botânica Margaret Mee (parceiro temporário do projeto) para arrecadar recursos, o projeto “Ostra de Cananéia”, em 1999, passou a contar com o financiamento da SHELL do Brasil. Esse financiamento perdurou por mais 2 anos. Nesse período, as obras da Estação Depuradora foram concluídas e a estrutura foi inaugurada em 1999. O recurso foi utilizado, também, para ampliar a atividade de engorda em viveiros. Todo o empenho resultou na estruturação da COOPEROSTRA como uma entidade que representaria a categoria na região. Em 1999, foi aprovado o projeto “Implantação da Reserva Extrativista do Mandira”, pelo Programa Projetos Demonstrativos/tipo A – PD/A, do Ministério do Meio Ambiente/PPG7, tendo a REMA como proponente. Este projeto, além de contemplar a questão da criação da reserva extrativista, foi em grande parte remanejado (através de um acordo da REMA em concordância da diretoria Executiva do PD/A) para atendimento do funcionamento inicial da COOPEROSTRA, dando suporte aos anos iniciais de atividade do estabelecimento.

A COOPEROSTRA, como um modelo legítimo de cooperativa de produção comunitária, teve seu início marcado por uma gerência profissional contratada, uma vez que não haviam cooperados capacitados para exercer esse tipo de trabalho. Um desses gerentes contratados foi agente causador de enorme impacto negativo ocasionando suspeitas de desvio de recursos, as quais geraram processos judiciais. A ação deste gerente também foi negativa por não considerar a realidade dos produtores de ostras e do contexto de organização proposto no projeto. Sua ação centralizadora provocou desagregação do grupo que iniciava sua consolidação, comprometendo, ainda, a apropriação da COOPEROSTRA por parte dos cooperados.

O profissional citado, um administrador de empresas formado pela Fundação Getúlio Vargas, foi o segundo contratado pela COOPEROSTRA para exercer a função, tendo iniciado sua relação com a cooperativa através da aplicação de um curso de informática aos cooperados, financiado pelo projeto PD/A, com ênfase na gestão do empreendimento. Atuando junto à gerente em exercício na ocasião, a qual não tinha formação na área de administração de empresas e junto aos alunos do curso de informática, articulou a sua contratação, primeiro na forma de consultoria

jurídica e posteriormente como pessoa física, gerenciando a cooperativa entre os anos de 2000 e 2001. Este período representou a entrada efetiva da COOPEROSTRA no mercado do litoral paulista, particularmente o ano de 2000, fato ocasionado principalmente pelo aporte de recursos financeiros do projeto PD/A. Apesar do bom momento comercial, a participação deste gerente acabou por mudar o sistema de trabalho da cooperativa.

“Tinha um cara lá que tava atrapalhando lá, o Rubens”.

“Que chego, foi numa reunião lá pro Rubens, pro Rubens. O Rubens pegou, pegou o computador, foi, entro no banco e viu tudo o saldo o dinheiro da...E já ficamos esperto pronto já vai, já robô. Ah Já fomo...hiii rapaz já fomo lá na reunião já...prestamos atenção, prestamos atenção nele, apesar de sê um cara...calmo né...O homem entrou no banco e sabe tudo que a cooperativa tem....agora estamos ferrado. Aí conversamos com Ulisses... já tinha levado” (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003).

Atuando como proprietário e não como empregado, o gerente contratado transformou a relação dos cooperados com a cooperativa, reduzindo os primeiros a meros fornecedores de matéria-prima e anulando todo o exercício de direitos, deveres e participação intrínsecos ao sistema cooperativista. Com isso, a questão do entendimento de o que é e como funciona uma cooperativa foi notadamente prejudicado.

“A gente só entregava as ostras e pronto. Ou Mário ia lá buscar. A gente ficava boiando, e o pagamento, levava a ostra e depois de um mês que ia receber” (Cooperado da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003).

“Um grande problema gerado pela atuação autoritária e centralizadora do ex-administrador foi causar profundo afastamento de parte dos produtores em relação à Cooperativa. Por estar motivado pelo lucro a qualquer custo, buscando apropriar-se ilicitamente dos rendimentos gerados pelo trabalho dos cooperados, o ex-administrador, que muitos chamam apropriadamente de

‘nefasto’, atrasava o acerto das retiradas a que todos os cooperados têm direito, segundo o Estatuto da Cooperostra. Por isso, muitos cooperados deixaram de entregar ostras à Cooperativa, e passaram a fornecer novamente para os atravessadores” (informação verbal)*.

Juan Ricardo Cruz Moreira, desenhista industrial e consultor em cooperativismo, que aplicou um curso sobre o tema para os cooperados em 1998, declarou que a ação deste gerente foi o principal fator responsável pela falta de evolução do sistema cooperativista vigente na COOPEROSTRA no seu período de participação no projeto. Por influência do então gerente houve uma quebra do contrato de consultoria executado pelo consultor, pautada no raciocínio vigente de aumentar as vendas (informação verbal)**.

A urgência sentida tanto pelos cooperados como pelos técnicos, em fazer o empreendimento apresentar seus frutos, também colaborou para que os cooperados não desenvolvessem a compreensão do sistema cooperativista de forma mais consistente; desta maneira, deixou-se de empregar maiores esforços na formação cooperativista dos cooperados. Ainda assim, foram trazidos profissionais da área para ministrar palestras e cursos e promover discussões sobre o assunto. A previsão do projeto era de que ao final do ano 2000, o projeto estaria consolidado para que os cooperados assumissem integralmente o seu desenvolvimento (MALDONADO, 2002).

“No momento da constituição da cooperativa houve uma pressa, por empolgação de querer ver os resultados rápido, e essa questão cooperativista foi falha e deve ser revista. Os cooperados não sabiam do que se tratava e nem os técnicos. Tinham o básico, mas faltou um aprofundamento. Faltou uma dedicação maior a essa questão do entendimento do que é a cooperativa e o cooperativismo. E esse ponto foi prejudicado justamente pelo mau gerente” (informação verbal)***.

* Comentário elaborado por Thomaz Ferreira Jensen, economista e consultor que ajudou na elaboração do modelo de gestão da cooperativa, em entrevista realizada por meio digital em setembro de 2004.

** Comentário elaborado por Juan Ricardo, consultor que ministrou curso sobre cooperativismo para a COOPEROSTRA, em entrevista realizada em setembro de 2004.

*** Informação fornecida por Wanda Terezinha Passos de Vasconcelos de Maldonado, socióloga, na Fundação Florestal-SMA/SP em São Paulo-SP em setembro de 2004.

Em 2001 houve um novo aporte técnico e financeiro ao projeto, promovido pelo o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO, uma associação civil sem fins lucrativos que conta com recursos doados pelo Fundo Global para o Meio Ambiente-GEF, que tem no seu Conselho Consultivo o Ministério do Meio Ambiente. O projeto aprovado junto ao FUNBIO, “Ordenamento da exploração de ostra do mangue no estuário de Cananéia-SP”, ainda em vigor na data atual, tem o enfoque voltado à viabilização do negócio, marcadamente para as questões comerciais e é coordenado pela Fundação Florestal-SMA/SP. Este financiamento conta com 8 linhas de trabalho: 1. aperfeiçoar o processo de gestão da COOPEROSTRA (treinamento dos cooperados e criação de novo modelo de gestão); 2. ampliar a capacidade de manejo e estocagem da ostra e melhorar procedimentos ambientalmente sustentáveis (implementação de viveiros); 3. ampliar e melhorar o beneficiamento da ostra (reformas, manutenção de equipamento); 4. aumentar a capacidade de distribuição (compra de 1 carro); 5. estruturar e iniciar as vendas em São Paulo; 6. divulgar a marca COOPEROSTRA; 7. manter a renda dos cooperados no início das vendas em São Paulo e; 8. aprimorar o processo de monitoramento do meio ambiente.

Para a execução da primeira destas linhas de trabalho foram contratados dois consultores externos que tiveram a função de elaborar o Plano de Negócios da COOPEROSTRA. Esta consultoria confirmou alguns indícios de má gestão por parte do gerente em exercício. Estes indícios geraram a abertura de uma medida cautelar de busca e apreensão de documentos, a qual ocasionou a abertura do processo judicial e a demissão por justa causa deste gerente citado, em 2001. Com base neste plano de negócios, contratou-se um novo consultor para elaborar, em conjunto com os cooperados, o modelo de gestão, visando a implementação de um modelo autogestionário. Este modelo foi definido tendo como características principais: cooperativismo e autogestão, e portanto, os cooperados controlam a cooperativa; a subordinação dos funcionários à Diretoria e às decisões tomadas nas Assembléias Gerais; cada cooperado tem direito a um voto; as tarefas de gestão são de todos os cooperados; as retiradas são distribuídas de acordo com a quantidade de ostras fornecidas por cada cooperado; a cooperativa deve estimular novas adesões. A COOPEROSTRA contratou ainda um terceiro gerente, que atuou em 2001. Esta terceira experiência funcionou como uma transição para a autogestão, uma vez que não apresentou resultados satisfatórios. Em virtude dos problemas ocorridos com os

gerentes contratados, em junho de 2002 a diretoria da COOPEROSTRA passou a assumir as funções referentes à gestão do empreendimento. Na ocasião, para facilitar e dividir tarefas entre os cooperados a gestão foi dividida nas coordenadorias de: produção, finanças, vendas, administração e organização.

“Seguindo as lições fundamentais do Professor Paul Singer, acredito que, em uma cooperativa, trata-se de indicar áreas e questões estratégicas a serem ocupadas pelos membros da sociedade para que o processo de gestão seja efetivamente coletivo, democrático e autogestionário. Este modelo de gestão se desenvolve em torno de três eixos básicos: auto-reconhecimento dos cooperados como autores de um processo de organização cooperativista, que implica em um novo código de relacionamento social e de produção econômica; relações de trabalho cooperativistas e as relações de trabalho tradicionais; estruturação e gestão de um empreendimento cooperativo” (informação verbal)*.

No mesmo ano, a COOPEROSTRA foi indicada como finalista para o Prêmio Iniciativa Equatorial 2002, da Organização das Nações Unidas-ONU/PNUD. Nesta ocasião, o presidente da cooperativa, acompanhado de uma das coordenadoras do projeto, participou da Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (Rio +10) em Johannesburgo na África do Sul e recebeu o prêmio de U\$ 30.000, junto com os outros 27 finalistas. Em 13 de dezembro de 2002, o então Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, decretou a criação da Reserva Extrativista do Mandira.

No ano de 2005 termina o financiamento pelo FUNBIO. Um outro projeto está sendo contratado para financiamento junto ao PD/A, o qual está sendo chamado pelo grupo por “PD/A II”. Este projeto, “Estruturação da Reserva Extrativista do Mandira”, tem a REMA como proponente, mas beneficia também a COOPEROSTRA. Um dos itens do projeto prevê a capacitação dos cooperados e seus filhos em gestão do empreendimento, para que os segundos possam suceder os primeiros na condução do trabalho. Atualmente segundo a pesquisadora científica Ingrid Cabral Machado do Instituto de Pesca-APTA/SAA, o projeto “Ordenamento da exploração de ostra de mangue no estuário de Cananéia” está

* Comentário elaborado por Thomaz Ferreira Jensen, economista, em entrevista realizada por meio digital em setembro de 2004.

registrado e com suas parcerias previstas na Fundação Florestal-SMA/SP, ou seja, esta instituição consolida todas as iniciativas próprias e dos parceiros em um único projeto registrado. As instituições parceiras possuem projetos parciais registrados, relativos à sua participação em temas específicos (informação verbal)*.

6. Caracterização do modo de produção

Para Marx (1985) a produção capitalista realmente só começa quando um mesmo capital particular, de uma vez só, ocupa “[...] um número considerável de trabalhadores, quando o processo de trabalho amplia sua escala e fornece produtos em maior quantidade”. Singer (1998) concorda com o autor quando diz que um ponto fundamental para se entender a evolução do capitalismo é a sua vantagem em relação aos modos de produção que o antecederam. Desde a sua origem, possibilitou a organização da produção em escalas tão grandes quanto as requeridas pela técnica de produção, que a agricultura camponesa e o artesanato não permitiam, já que se baseavam na produção familiar. Para Arrighi (1998) o traço mais essencial e determinante da economia capitalista mundial é o esforço humano igual, gerando uma recompensa desigual e oportunidades desiguais de uso de recursos escassos.

A partir da II Guerra Mundial (1939-1945) as sociedades não capitalistas passaram por um processo intenso de incorporação para o novo sistema econômico mundial. A expansão mundial do capitalismo para a periferia do globo levou à progressiva aproximação das culturas. Segundo Monteiro (1993), não há como resistir à expansão capitalista por duas razões: a lógica capitalista penaliza as economias que não visam à maximização de lucros, e não há como introduzir nas decisões valores antimercado. O autor diz ainda que a adição de uma nova região periférica no sistema inter-Estados traz como consequência imediata a submissão de suas estruturas tradicionais de poder ao modelo dominante.

Segundo Diegues (1998), as culturas tradicionais podem ser englobadas nas “sociedades parciais”, inseridas dentro de uma sociedade mais ampla, em que as cidades exercem um papel fundamental. Ainda que produzam para a venda,

* Informação fornecida por Ingrid Cabral Machado no Núcleo de Pesquisa do Instituto de Pesca-APTA-SAA-Cananéia-SP em outubro de 2004

garantem a subsistência através da pequena agricultura, pesca e extrativismo. Essa produção nunca foi independente, mas sempre articulada a outras formas dominantes, como a escravocrata, feudal e a capitalista.

Marx (1985) diz que a forma de trabalho que caracteriza o capitalismo é a cooperação, na qual muitos trabalham juntos, "[...] de acordo com um plano, no mesmo processo de produção ou em processos de produção diferentes, mas conexos". Grande quantidade de meios de produção nas mãos de cada capitalista é condição material para a cooperação dos assalariados no processo de produção. Essa cooperação acontece não por iniciativa dos trabalhadores, que sequer têm consciência de estarem trabalhando dessa forma. Dá-se sim, sob comando e controle do capital, ou seja, a cooperação é empregada para gerar uma maior força de trabalho, desfazendo os limites da individualidade, e fazendo com que "[...] o trabalhador já não seja um produtor independente e consciente, senão apenas uma parte dependente de um enorme mecanismo de trabalho; em certo sentido, um membro do trabalho em sua totalidade" (KAUTSKY, 1973). Essa força de trabalho potencializada não pertence ao trabalhador, e sim ao capital, que com isso produz mercadorias com um valor maior do que aquele do início do processo, e, por fim, o lucro, aumentando o capital, que retorna em maior quantidade para os donos dos meios de produção.

Saffioti (1977), na mesma linha de raciocínio que Marx, diz que o modo de produção capitalista não se realiza de forma pura, e sim de uma série de outras formas de trabalho pertencentes a outros modos de produção. A autora diz ainda que a acumulação capitalista precisa de formações sociais não capitalistas para se mover, já que realiza constantes trocas com esse meio e não pode subsistir sem esse contato. Ao mesmo tempo em que destrói tais organizações pré-capitalistas quando infiltra sua ideologia burguesa e destrói a superestrutura ideológica em tais atividades, também as recria constantemente para retirar vantagens, como a renda-trabalho. Assim, estes setores são redefinidos para atender as necessidades burguesas. O que resta aí não é mais o *modo de produção* não capitalista, e sim a antiga *forma de trabalho* com uma nova conotação. Esta forma de trabalho passa a integrar a formação social capitalista, favorecendo o acúmulo de capital.

Diegues (1998) na mesma linha de raciocínio de Saffioti (1977) afirma que "[...] nenhuma cultura tradicional existe em estado puro", ou seja, as populações e culturas tradicionais de hoje se encontram de alguma forma transformadas, em

maior ou menor grau. Uma das razões dessa desorganização é devido à globalização ou uniformização cultural pela sociedade de massa e pelo capitalismo.

Para Nun (2000), a questão central, formulada inicialmente por Marx, está em observar se é possível combinar um crescimento capitalista baseado na expansão da produtividade com a garantia do direito ao trabalho, levando em conta a acelerada competição internacionalizada. Segundo Arrighi (1997), o impasse do capitalismo tardio (atual) é a “superacumulação”, no sentido de que essa começou a ir longe demais, destruindo em larga medida sua base pré-capitalista e levando suas próprias instituições numa direção essencialmente pós-capitalista. A acumulação capitalista sempre produz uma população trabalhadora supérflua relativa, que ultrapassa as necessidades médias de expansão do capital. A produção de uma superpopulação relativa avança sempre mais rapidamente do que a transformação técnica do processo de produção e do que o correspondente decréscimo proporcional do capital variável em relação ao constante (Marx, 1985).

Nun (2000) adverte que os aumentos de produtividade não geram necessariamente desocupação, mas dependem do modo como são obtidos e do fato de existir ou não uma demanda global capaz de absorver o conseqüente crescimento da produção. Isso não é um efeito direto da mudança tecnológica, mas constitui um resultado das políticas macro econômicas que são adotadas em função das correlações de força entre trabalhador e capital, e do contexto social, político e ideológico que prevalecem.

É preciso não perder de vista que a produção é o resultado da combinação de dois conjuntos de fatores, que enquanto separados, são unicamente potenciais de produção: os meios de produção e os trabalhadores. Hirano (2001) nos explica que suas distintas combinações é que distinguem as diversas épocas econômicas da estrutura social. Segundo o autor, para cada época histórica existe uma forma social, um modo de atividade social, ou ainda, uma estrutura social que é o pressuposto que comanda e determina a articulação dos momentos fundamentais constitutivos do processo de produção social. Assim, conclui que há uma dupla relação no processo social, de um lado a apropriação natural (material) e do outro a apropriação social. Esta última é determinada pelo modo de atividade social, ou seja, pela relação social de produção, na qual a vida social (a cooperação) surge como o momento determinante.

Offe (1994) aponta que toda sociedade defronta-se com o problema de resolver institucionalmente uma dupla tarefa: “[...] a força de trabalho dos indivíduos deve ser distribuída nos processos e nas atividades concretas da produção”; por outro lado, os frutos deste trabalho devem ser distribuídos entre os trabalhadores empregados e, via gastos públicos e privados, entre os “legitimamente” não-empregados. O sistema de mercado capitalista tem “solucionado” o problema do ponto de vista do capital, através da instituição de um “mercado” para a “mercadoria” trabalho. Esta solução requer a existência de mão-de-obra assalariada “livre”, isto é, a transformação da força de trabalho em mercadoria (“trabalho assalariado”), assim como sua libertação dos vínculos normativos, compulsórios ou baseados na propriedade, para utilizá-la de um modo específico. Um mercado de trabalho livre existe quando e somente quando os trabalhadores (seguindo a conhecida frase de Marx) são livres no duplo sentido, ou seja, “[...] como pessoas livres, podem dispor de sua força de trabalho como mercadoria própria” e “[...] são desprovidos de tudo o mais necessário à realização de sua força de trabalho”. Um mercado de trabalho pressupõe a ausência de propriedade em dois sentidos: o trabalhador não pode estar vinculado a um proprietário como um material componente da produção, nem pode controlar propriedade e, portanto, suas próprias chances de garantir uma existência fora do mercado de trabalho. O trabalhador não pode ser propriedade de alguém nem possuir propriedade.

Dupas (1998) formula a seguinte questão: o atual modelo econômico, ao privilegiar a economia de mercado e a concentração industrial leva a um inevitável aumento da exclusão? Respondendo observa que, sem dúvida, existem fatores críticos na atualidade que reforçam a sensação de aumento da exclusão social, mesmo entre os seguramente incluídos. Para este grupo, esta percepção aparece sob a forma de medo do potencial de violência dos excluídos.

Para definir o atual ciclo do capitalismo mundial, Fiori (1997) sustenta que o neoliberalismo não só triunfou como é hegemônico, isto é, para o autor, confunde-se com o senso comum, permitindo aos mais radicais neoliberais afirmarem com toda convicção que não o são. Sua análise não ignora que existem muitos, e crescentes, sinais de dissonância pelo mundo. Tanto na academia, como nas instituições internacionais, tem crescido a consciência de que, após duas décadas, os resultados das políticas deflacionistas, praticamente em quase todo o mundo e sancionadas pelos mercados financeiros globalizados, seguem apresentando

resultados absolutamente medíocres: a inflação tem estado sob controle, mas o desemprego disparou e os déficits e as dívidas públicas mantêm-se elevados; o crescimento não foi retomado; os trabalhadores já abriram mão de muitos de seus direitos, mas o desemprego continua aumentando; as moedas mantêm-se sobrevalorizadas e as elites mundiais permanecem atribuindo aos governos e aos trabalhadores a sua falta de competitividade.

É evidente para Paul Singer e muitos outros que: a economia capitalista não tende (nem pretende) empregar todos os que precisam de emprego, sequer a metade deles; ao lado desta economia continuará existindo uma vasta economia popular, a dos pequenos produtores individuais, familiares ou associados, além de cooperativas de produção coletiva, empreendimentos sem fim lucrativo e outros; e, por fim, que a população pobre está “menos na economia capitalista do que à margem dela”, ela simplesmente sobrevive como pequenos produtores ou vegetando à procura de emprego, vivendo de expedientes, transferências ou delitos (ABRAMOVAY, 2004).

O neoliberalismo é também uma reação dos capitalistas à estagflação. E, para conter os movimentos sociais em defesa de aumentos salariais, usa da repressão institucional, elimina o poder de pressão dos trabalhadores, mantendo-os ignorantes e impotentes perante o sistema. É nesse cenário, e pela escassez inicial do fator de produção, “o capital”, por parte do trabalhador, que surge o Cooperativismo, chamado hoje de “economia solidária”, como uma nova expressão do movimento cooperativista frente a esta etapa do capitalismo, marcada pela crescente exclusão social e precarização do trabalho (BIALOSKORSKI NETO, 1998; SINGER, 1998; NASCIMENTO, 2004). Essa situação de escassez de recursos promove a coalizão de interesses para a formação da cooperativa (BIALOSKORSKI NETO, 1998). No entanto, esta forma de reação tende a ficar marginalizada, já que possui pouca significância social e pequeno peso econômico, embora, ainda assim, tenha respeitável potencial de crescimento político. Está comprovado que estas cooperativas são capazes de competir com os conglomerados capitalistas quando formam conglomerados economicamente dinâmicos (SINGER, 1998).

Cabe ao Estado desenvolver suas políticas de ação no sentido de viabilizar as iniciativas econômicas da população trabalhadora, encarando de frente a questão da inserção dos indivíduos na estrutura produtiva de caráter neoliberal. Isto implica, sobretudo, definir linhas de ação que regulem o processo excludente desencadeado

pela ação do capital nestes novos moldes. É necessário discernir entre política pública compensatória e desenvolvimento local. Assim, mostra-se insuficiente dar ênfase na discussão do desenvolvimento local, fortalecendo ou criando formas simples de mutirão ou formas mais complexas de cooperativas sem que se discuta as desigualdades sociais e econômicas que deram origem às condições das comunidades que necessitam de ajuda. O desenvolvimento local deixará de ser uma utopia acadêmica quando se originar de um capitalismo domesticado, de um Estado regulador e de uma sociedade civil pungente. E isso só se dá pela construção da democracia com o exercício real da cidadania (BROSE, 1999).

6.1. A organização da cooperativa no contexto do avanço do capitalismo

Segundo Singer (2005), na década de 80 houve um surto no crescimento das cooperativas de trabalho devido ao aumento da mão-de-obra desempregada, depois do quase pleno emprego que vigorou na década de 70. Esse aumento da mão-de-obra disponível fez com que diminuísse o seu valor e também reduziu os direitos trabalhistas, já que os poucos empregados passaram a se submeter às condições de trabalho impostas pelas empresas, para garantir seus empregos. Com isso, as empresas passaram a preferir a substituição o trabalho assalariado regular pelo trabalho contratado autônomo. Neste contexto surgiram as falsas cooperativas, empresas que criaram cooperativas de trabalho e que obrigaram seus empregados a se tornar membros sob pena de ficarem sem emprego. Outra origem das cooperativas, segundo o mesmo autor, resulta da iniciativa de trabalhadores marginalizados por esse sistema. Esta sim é a verdadeira cooperativa, fruto da livre vontade de seus associados e que são criadas no intuito de lutar contra a pobreza e as armadilhas do capital.

O cooperativismo se desenvolve em meados do século XIX, como forma de organização de grupos sociais com objetivos comuns, funcionando de acordo com princípios de ajuda mútua e do controle democrático da organização por seus membros (LOUREIRO, 1981), tornando-os proprietários e usuários do empreendimento.

A desigualdade na propriedade dos meios de produção e na distribuição de recursos é enorme no sistema capitalista e, ao dividir seus atores em classes sociais consolida o quadro estrutural do capitalismo. É possível que os trabalhadores se beneficiem de parte dos ganhos de produtividade se agirem de forma egoísta, mas

sempre ganharão menos que os capitalistas porque estes acumulam, ao passo que aqueles não. As manifestações de solidariedade unem os mais diversos grupos sociais (políticos, étnicos, religiosos, de gênero, opção sexual, etc.), e o traço comum entre elas se encontra no fato de que caracterizam o comportamento dos oprimidos, discriminados, excluídos, ou seja, os mais fracos, que estruturalmente estão condenados a perderem, se optarem pelo individualismo Singer (2003).

Aprofundando a questão das relações entre cooperado e cooperativa, Bialoskorski Neto (1998) compara a cooperação voluntária com o equilíbrio descrito como “dilema do prisioneiro” de Hardin, em que os mercados concentrados e o tamanho das firmas levam produtores a uma situação de interdependência mútua, no entanto, em um equilíbrio que pode ser quebrado. A deserção de um jogador levará ao ganho individual, obrigando o outro a mudar de posição, levando à desestabilização da situação. Este dilema caracteriza a racionalidade do ser humano com seus interesses individualistas e egoísticos que o leva a não atuar de forma conjunta, a menos que haja incentivos para isso. Essa corrente de pensamento, popularizada por Hardin, defende que os recursos naturais comuns devam ser privatizados sob controle do Estado, já que, por ser racional, o ser humano busca a maximização de seus lucros, a luta em defesa de seus interesses, em detrimento dos outros e do meio ambiente (CHAMY; MANDONADO, 2003).

Indo contra esta corrente, aparecem os “novos institucionalistas”, que levantam estudos empíricos sobre o uso comum e o direito de acesso aos recursos naturais. Esta escola baseia suas análises em 3 variáveis: os atributos da comunidade em estudo, os atributos do meio em que ela está inserida e as regras que estabelecem o relacionamento entre seus agentes. Estas variáveis influenciam o comportamento dos indivíduos e colaboram para o entendimento dos aspectos culturais, institucionais e ambientais que o regem e afetam a economia de mercado. Estes estudos comprovam que estas comunidades locais possuem regras para a exploração dos recursos naturais que garantem a manutenção destes e por fim da própria comunidade (CHAMY; MANDONADO, 2003; DIEGUES, 1998)

O que muda no cenário cooperativo é que o grupo tenderá a preferir a situação de cooperado à de não cooperado, por compreender as conseqüências desta última. No entanto, esse equilíbrio é rompido quando um dos agentes econômicos transaciona seus produtos com outras empresas, em prejuízo da cooperativa, levando a um oportunismo contratual entendido como deserção.

Recuperando as proposições de Saffioti (1977), devemos observar que a ideologia capitalista, ao penetrar nos diversos setores da economia, mesmo nos mais refratários ao modo capitalista, destrói a superestrutura ideológica que envolvia estas atividades. Deste modo, desorganiza as formas de pensar que suportavam e justificavam a ação dos diferentes agentes, acabando por subordinar as diversas formas de inserção dos indivíduos no mercado, ao novo arcabouço ideológico que agora se apresenta como pensamento hegemônico. Ainda que haja uma mudança na mentalidade de alguns cooperados, como foi dito anteriormente, em que eles mantêm ou pelo menos tentam manter o ideal da cooperação, o trecho abaixo, transcrito de uma entrevista nos leva a crer que estes também sofrem inevitavelmente as influências ideológicas do capitalismo. O agente olha a cooperativa como sendo um atravessador e tira vantagem até o momento que se depara com uma oportunidade melhor de ganhar dinheiro e se desvincula. Depois retorna quando não tem outra opção.

“Então, até um certo ponto deu pra ganhar, mas depois deu...deu uma parada aí... Daí tem que entregar pra atravessador mesmo”.

A gente esperava que ela [a cooperativa] comprasse mais de nós.
(Cooperado da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003).

Ou ainda, nem se envolve com a cooperativa por desconfiança, já que prevalece a mentalidade egoísta característica do sistema dominante. Em relatório apresentado ao FUNBIO, Maldonado (2002) já havia identificado a insegurança dos extratores quanto à possibilidade de a cooperativa obter sucesso e o questionamento sobre o destino dos recursos do financiamento.

“E essa dinheirama toda...o certo era dividir entre todo mundo e cada um cuida do seu”.

“A gente não liga muito, não procura muito a cooperativa”.

“O caiçara é foi criado nesse sistema de esperar que o outro faça certo. E até nós colocar na cabeça das pessoas que a cooperativa é deles, que ele tem que í, tem que í cuidar do que é seu, tem que í lutar pelo que é seu demora um pouco...” (Cooperado da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003).

Para Bialoskorski Neto (1998), as questões doutrinárias cooperativistas de não visar o lucro, a livre entrada e saída do cooperado e a não distinção entre a propriedade e o controle possibilitam esse tipo de oportunismo. A livre entrada e saída na cooperativa gera uma situação contratual frágil, não proporcionando a valorização adequada do cooperado ativo em sua organização. Isso reduz o número de agentes ativos e, com isso, a sua eficiência. A não distinção entre propriedade e controle leva a situações de ganho individual, em detrimento do coletivo. Como solução, o autor cita a experiência de uma cooperativa brasileira que implantou um processo de redução e reclassificação de seus cooperados, visando maior eficiência econômica. No entanto, na defesa do atual modelo de estrutura cooperativista, autores como Singer (2005) afirmam que a cooperativa, como instituição, é uma escola de democracia, e que o aprendizado da democracia só se dá através da prática desta, na vida cotidiana. Para Nascimento (2004) somente pela coletividade as massas aprendem a autogerir, e não há outro meio de apropriação crítica da ciência.

O cenário ideológico atual torna mais difícil a formação de uma cooperativa ou a permanência de muitos de seus cooperados. Por outro lado, a realidade do mercado capitalista em desenvolvimento cria, também, uma situação que não dá margem a outra alternativa econômica se não a aglomeração de agentes que possuam os mesmos interesses, mas que não dispõem de capital para financiamento de um empreendimento privado.

Para Pinho (1966), a finalidade da doutrina cooperativa no regime capitalista é de corrigir o meio econômico-social através da prestação de serviços. No entanto, segundo o autor, nem sempre é possível eliminar a concorrência, o assalariado, o lucro, obter preço justo e manter a neutralidade religiosa e política.

6.2. A inserção da COOPEROSTRA no mercado

Com a restrição às atividades produtivas, ocasionada pela legislação ambiental, a extração da ostra do mangue se tornou uma das principais fontes de renda de parte da população que vive em Cananéia. Fagundes et al (1996), afirma a viabilidade da ostreicultura na região de Cananéia-SP, não apenas para empresários, mas também para pequenos produtores e pescadores artesanais.

Em Cananéia, o manejo e criação da ostra são realizados pelas comunidades extrativistas tradicionais, em atividades que envolvem toda a família. O fato de estas comunidades desenvolverem atividades que suprem suas necessidades faz com que evitem evadir-se, continuando em seu local de origem. Como consequência, preservam-se as suas tradições e valores culturais, garantindo a perpetuação do grupo e da atividade produtiva (DIEGUES, 1998).

No caso do bairro do Mandira, os laços familiares, apego das famílias às suas terras e a disponibilidade de vários recursos naturais passíveis de exploração permitiram o desenvolvimento de atividades produtivas e geradoras de renda complementar, de modo satisfatório tanto para o sustendo das famílias como para o equilíbrio ambiental (SALES; MOREIRA, 1996). O fortalecimento das comunidades pela proximidade social é muito importante, por permitir uma forma de coordenação entre os atores, valorizando o meio ambiente, por ser sua única fonte de renda. A montagem de “redes” e “convenções” de instituições que permitam a ação de cooperativas faz enriquecer o tecido social da comunidade local (ABRAMOVAY, 2000).

Um grande óbice ao êxito de projetos de desenvolvimento sustentado de base comunitária vem a ser o desenvolvimento das propostas que atinjam o estágio final da cadeia produtiva, ou seja, o da comercialização dos produtos manejados ou cultivados. Outro grande óbice a ser considerado é a gestão dos empreendimentos comunitários criados, geralmente deficitários. Com as empresas comunitárias envolvidas em atividades aquícolas, isso não é diferente.

É justamente nesses dois pontos, gestão e comercialização, que as cooperativas, invariavelmente, se inserem no contexto no qual prevalecem as relações puramente capitalistas. Podemos dizer que enquanto a cooperativa lida com o cooperado pode apresentar formas de trabalho diferentes, como foi visto no capítulo anterior. No entanto, parte de suas atividades, inevitavelmente, deverão se realizadas através de relações capitalistas enquanto o modo de produção for

capitalista. Se a cooperativa não se integrar nessas relações, não conseguirá inserção no mercado e, portanto, não atingirá o seu objetivo.

A empresa cooperativa sofre freqüentes embates dos movimentos provenientes da competição no mercado. Estes exigem ações de mudança de comportamento, geralmente suscitando diferentes abordagens que acabam por levar a diferentes propostas. As reuniões e assembléias são cheias de controvérsias, alimentadas por rivalidades pessoais e/ou grupais, interesses contraditórios e choques culturais (SINGER, 2005). A dificuldade e demora na tomada de decisão acaba por aumentar os custos de transação e prejudicar a cooperativa (BIALOSKORSKI NETO, 1998).

A construção de uma economia solidária, ou seja, do cooperativismo, depende primordialmente da população e da sua disposição de aprender e experimentar, de sua adesão aos princípios de solidariedade, igualdade e da democracia, e de sua disposição de seguir estes princípios na sua vida cotidiana. O avanço da economia solidária não depende somente dos próprios desempregados e não prescinde do apoio do Estado e do fundo público, assim como de outras agências de fomento (NASCIMENTO, 2004)

No contexto da COOPEROSTRA, existe uma grande dificuldade dos cooperados se enxergarem como seus integrantes. Contribui para isso, além do histórico de uma gerência desfocada do contexto cooperativista, o fato de a atividade de extração das ostras ser tradicionalmente realizada pelo extrator, que controla todo o processo, de forma individual. O produtor não depende de outros para retirar as ostras do mangue e vender para os atravessadores. Este processo é essencialmente diferente do realizado por trabalhadores de uma fábrica em que, por exemplo, para produzir carros, pela natureza do processo, seus trabalhos só são possíveis se em cooperação e integrados entre si. Para estes, enxergar a cooperação é muito mais fácil, pois são necessários vários trabalhadores em atividades distintas, mas relacionadas e interdependentes, que levarão à obtenção, no final do processo, de um determinado produto. Não que não haja a cooperação neste trabalho, mas a percepção disso é mais difícil.

“Os desafios com relação à implantação [da cooperativa] são aqueles inerentes ao processo de emancipação vivido pelos trabalhadores no contexto geral do sistema capitalista de produção.

Trata-se do desafio de libertar-se da opressão, produzindo em bases autogestionárias, no contexto geral da opressão do capitalismo” (Informação verbal)*.

Para uma das atuais coordenadoras do projeto, Wanda Maldonado, da Fundação Florestal-SMA/SP, mesmo para o Mandira - a comunidade mais presente e atuante na cooperativa, uma comunidade quilombola com suas bases fincadas no trabalho familiar e, portanto, conjunto - o trabalho cooperativo é difícil. A formação da liderança que lá existe não transcende para o negócio, ou seja, para a cooperativa. Isso acontece porque esta tem uma história de formação que não partiu somente das relações entre seus componentes e constitui um negócio que escapa do âmbito da comunidade. É evidente que a relação econômica é presente na comunidade, mas existem outras inter-relacionadas, como religiosidade, família, parentesco, trocas que são fortes mecanismos de reprodução da comunidade. A cooperativa envolve um outro tipo de organização, uma formalização que não é presente na vida da comunidade, que não é intrínseca a ela (informação verbal)**.

No caso da venda para o atravessador existe uma relação que acaba quando o extrator entrega a sua ostra. Esta relação acaba por gerar concorrência entre os integrantes das comunidades, inclusive dentro de cada comunidade. A cooperativa remunera o cooperado com um mesmo tipo de relação que o atravessador dificultando a percepção de seu papel como cooperado (informação verbal)*. Acabam por vê-la como um atravessador que paga melhor, uma vez que a cooperativa paga mais que o dobro do valor pago pelos atravessadores.

“À medida que a cooperativa compra o produto deles, tal como o atravessador, há uma dificuldade de você estabelecer a relação cooperativista, porque eles entregam a produção e estão fora da gestão. Aí o que acontece, quando você tem uma, por exemplo, atividade da cooperativa, uma reunião um curso alguma coisa, o pessoal diz “poxa, mas eu vou deixar de trabalhar no manguê para fazer isso”. Isso é visto como uma perda pra eles. Já se colocou

* Comentário elaborado por Thomaz Ferreira Jensen, economista, em entrevista realizada por meio digital em setembro de 2004.

** Informação fornecida por Wanda Terezinha Passos de Vasconcelos de Maldonado, socióloga, da Fundação Florestal-SMA/SP em São Paulo-SP em setembro de 2004.

várias vezes “ah, precisa remunerar pra participar de outras coisas”. Mas na verdade, eles vão estar fazendo uma coisa que é pra eles” (informação verbal)*.

Poderíamos novamente retomar Saffioti (1977) quanto à ideologia capitalista, e acrescentar a esta mentalidade gerada pelo sistema capitalista que existe o preceito de que o negócio deve ser comandado por um dirigente, por alguém que desempenhe a função de supervisão direta e contínua dos trabalhadores a serviço do capital, o que leva ao descrédito de qualquer outra forma de produção.

“É tudo cheio de defeito sabe, não tem um cabeça que tem a administração certa disso aí, por causa disso que a turma vai cáí, é cooperado e não tem que está mandando” (Cooperado da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEORTRA, 2003).

É bom lembrar que esse não envolvimento dos cooperados, no caso da COOPEROSTRA, essa visão de que a cooperativa não passa de um atravessador que paga melhor, foi fortalecida devido à ação de um ex-administrador contratado que se esforçou para que isso acontecesse, visando a não estruturação da forma de trabalho cooperativo.

Existem algumas fases na produção e beneficiamento da ostra, dentro da cooperativa, que tratam de envolver os cooperados de forma que estes constituam relações mais estreitas uns com os outros e com isso visualizem e sintam o trabalho como sendo cooperado. Na produção de ostras pelos cooperados poderíamos dizer que o momento da depuração contribui para que os agentes se vejam como parte de um processo coletivo, em que é necessária a cooperação, na qual a produção ganha escala e agrega valor ao produto, pois para se realizar esse processo são necessárias muitas ostras para completar os taques e tornar o processo viável economicamente. Apenas um cooperado e sua família não conseguiriam fazê-lo individualmente. Por meio desse processo podem, também, elevar a qualidade e valor do produto e, por fim, entrar no mercado.

* Informação fornecida por Wanda Terezinha Passos de Vasconcelos de Maldonado, socióloga, da Fundação Florestal-SMA/SP em São Paulo-SP em setembro de 2004.

Outro ponto da cadeia em que é essencial a escala e, portanto, a cooperação, é a venda para os grandes mercados consumidores. Sozinhos, os extratores não conseguiriam fornecer direto para mercados como o Litoral Norte e a cidade de São Paulo, como fazem hoje, utilizando toda a infra-estrutura da cooperativa, a um preço mais baixo comparativamente (se levamos em conta a qualidade e a segurança do produto) aos cobrados pelos atravessadores ou por restaurantes.

Outros tipos de dificuldades precisam ser enfrentadas. De acordo com Nascimento (2004), a experimentação da democracia não deve ser construída de cima para baixo, ou seja, a partir de iniciativas impostas pelo Estado. Devem, sim, partir da sociedade civil, em empresas, bairros e municipalidades. Para tanto, devem abrir caminho pelo único método disponível, o de tentativa e do erro.

Apesar de ser prioritária a participação e envolvimento da sociedade, existem obstáculos físicos, tais como, a ausência de capital e de instrução. Justamente por trilhar esse caminho, de tentativa e erro, os cooperados precisam dispor de capital, já que esse é um caminho longo e os integrantes de uma cooperativa em formação não estão ainda capacitados para lidar com as intempéries do mercado financeira ou ideologicamente. Estes obstáculos não são facilmente transpostos. Para tanto, é necessária a presença do Estado, o qual, no caso da cooperativa em questão, está desempenhando papel indispensável de:

- financiador do desenvolvimento e introdução de tecnologias aglutinadoras dos extratores (viveiros, depuradora, cooperativa), potencializadoras da produtividade e preservadoras do meio ambiente - investimento em pesquisa suporte técnico através dos Institutos de Pesca-APTA/SAA, Fundação Florestal-SMA/SP, NUPAUB-USP e Instituto Adolfo Lutz – Sec. de Estado da Saúde-SP;

- mantenedor da cooperativa até que esta atinja sua autonomia – disponibilizando cursos de capacitação para cooperados, profissionais para gerenciamento e abertura de mercado com o financiamento dos projetos PED e PD/A e FUNBIO;

- desencadeador de práticas de planejamento coletivo das atividades financiadas, já que para pedir o financiamento de projetos é necessário um planejamento de atividades a serem desenvolvidas e;

- fiscalizador da aplicação do financiamento, através da exigência de relatórios e prestação de contas.

Na Tabela 4 podem-se verificar os períodos de atuação e formas de ação das organizações envolvidas com o projeto e na tabela I seus níveis de organização. O financiamento de pequenos negócios voltados para a pequena produção tornou-se possível com a inclusão obrigatória da variável ambiental, para que fossem firmados acordos multilaterais por agências como o Banco Mundial-BIRD, o Programa Piloto para a Proteção de Florestas Tropicais do Brasil-PPG7 e o Kreditanstalt für Wiederaufbau - Cooperação Financeira Alemã – KfW (CHAMY; MALDONADO, 2003).

Tabela 4. Origem, função, tipo de assistência, ano de atuação e ações das diferentes organizações na Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA.

Organização	Origem	Função	Tipo de assistência	Ano de atuação	Ação
Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia	Organização dos produtores e coletores de ostras	Participante do Projeto.	Organização de coletores de ostras.	1997 até hoje	Organização da cadeia produtiva, dos extratores e incremento de renda, legalização ambiental e sanitária.
Associação Reservista dos Moradores do Bairro do Mandira - REMA	Organização Comunitária	Participante do Projeto.	Organização de coletores de ostras.	1995 até hoje	Organização dos membros da comunidade em prol da RESEX e captação de recursos.
Fundação Florestal de São Paulo – SMA	Governo do Estado de São Paulo	Coordenação do Programa de Ordenamento da exploração da ostra do mangue no estuário de Cananéia.	Suporte técnico para condução do projeto, captação de recursos, difusão de tecnologia e suporte político e financeiro.	1994 até hoje	Coordenação articulando parcerias, captação de recursos, elaboração de projetos e trabalho direto com a comunidade na organização social, e execução direta dos projetos com a comunidade.
					continua

Tabela 4. Origem, função, tipo de assistência, ano de atuação e ações das diferentes organizações ligadas à Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA (continuação).

Organização	Origem	Função	Tipo de assistência	Ano de atuação	Ação
Intituto de Pesca- APTA-SAA	Governo do Estado de São Paulo	Co-coordenação do Programa.	Suporte técnico e científico, pesquisa nos bancos de ostra e aqüicultura, educação e capacitação.	1991 até hoje	Apoio técnico e científico, participa nesse sentido na engorda, depuração, captação de recursos, execução direta do projeto com a comunidade.
NUPAUB	Universidade de São Paulo	Suporte técnico e Financeiro	Pesquisas sociológicas, suporte financeiro e político.	1994 até hoje	Desenvolvimento de pesquisas, materiais e cursos para o projeto piloto de engorda e ostra.
Instituto Adolfo Lutz - Secretaria da Saúde	Governo do Estado de São Paulo	Suporte técnico	Controle de qualidade e análise laboratorial.	1991 até hoje	Análises de água e ostra para controle e monitoramento.
Gaia Ambiental	ONG	Suporte técnico	Participação em estudos realizados.	1997-2001	Colaboração na pesquisa.

Tabela 4. Origem, função, tipo de assistência, ano de atuação e ações das diferentes organizações ligadas à Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA (continuação).

Organização	Origem	Função	Tipo de assistência	Ano de atuação	Ação
Fundação Botânica Margaret Mee	ONG	Suporte financeiro	Ajuda para obtenção de suporte financeiro e administrativo.	1998-2001	Captação de recursos com a Shell do Brasil.
Shell do Brasil	Iniciativa Privada	Suporte financeiro	Suporte financeiro	1999-2001	Término da construção da depuradora e compra de equipamentos e motor do barco.
Visão Mundial	ONG	Suporte financeiro	Suporte financeiro	1997-2000	Contribuição na construção da Estação Depuradora.
Comissão Pastoral da Pesca	ONG	Suporte político	Organização dos coletores e suporte político.	1994 até hoje	Disponibiliza local para reuniões, participa de discussões políticas.

Tabela 4. Origem, função, tipo de assistência, ano de atuação e ações das diferentes organizações ligadas à Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA (continuação).

Organização	Origem	Função	Tipo de assistência	Ano de atuação	Ação
Ministério do Meio Ambiente - do PED	Governo Federal	Suporte financeiro	Suporte financeiro	1997-1998	Expansão do cultivo de ostras em viveiros para 25 famílias, construção da depuradora e seus equipamentos, suporte para organização da comunidade e comercialização das ostras.
Ministério do Meio Ambiente – PD/A	Governo Federal	Suporte financeiro	Suporte financeiro	1999-2002	Finalização das obras na depuradora e na sede da REMA. Implantação operacional da cooperativa, compra de 1 carro climatizado, capacitação e custeio.

Tabela 4. Origem, função, tipo de assistência, ano de atuação e ações das diferentes organizações ligadas à Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA (conclusão).

Organização	Origem	Função	Tipo de assistência	Ano de atuação	Ação
Iniciativa Equatorial	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD/ONU).	Suporte financeiro	Suporte financeiro	2002	Custos de manutenção, pagamento de cooperados e Intercâmbio técnico.
FUNBIO- Fundo Brasileiro para a Biodiversidade	Fundo para o Meio Ambiente Global- GEF	Suporte financeiro	Consolidação da Cooperativa	2001-2005	Modelo de gestão, implementação de viveiros, beneficiamento das ostras, distribuição, comercialização em São Paulo, divulgação da marca, manutenção de renda dos cooperados e monitoramento ambiental e Intercâmbio técnico.
Ministério do Meio Ambiente – PDA Consolidação	Governo Federal	Suporte financeiro	Suporte financeiro	2005-2008	Capacitação dos cooperados e seus filhos para gestão da cooperativa.

FONTE: MEDEIROS, 2005 (modificado)

Foram enormes os esforços reunidos, por parte de entidades governamentais, não governamentais e mesmo da iniciativa privada, para a criação de algo que compensasse a exclusão social provocada pelo sistema capitalista.

“As diversas organizações que participam destes sistemas de governança, associações, sindicatos, prefeituras, pequenas empresas, bancos, cooperativas etc., dividem entre si custos e riscos nos mercados financeiros através de acordos formais ou informais. Esta cooperação entre diversos agentes se fortalece onde se consolida uma visão comum. Na medida em que a redução da pobreza passa a ser um projeto compartilhado entre as diversas organizações é que se tornam necessárias novas organizações e arranjos institucionais que coloquem em funcionamento as estratégias para alcançar este objetivo” (ABRAMOVAY, 2004 p.243).

O montante gasto para o financiamento desse tipo de empreendimento é geralmente grande. No caso da COOPEROSTRA, até o presente momento, este investimento foi de mais de R\$640.000,00 no período de 7 anos, desde a sua fundação. Dividindo esse valor entre os cooperados, tem-se um valor aproximado de R\$12.000 para cada um. Aparentemente é um valor muito alto para se investir numa empresa que, após esse tempo, não conseguiu se firmar no mercado. Provavelmente, para muitos, o Estado não deveria gastar tanto com esse tipo de empreendimento. No entanto, esquecem que o Estado não honrou com nenhum de seus compromissos quando permitiu que o sistema excluísse, marginalizasse essa população, deixando-a sem saneamento básico, escola e saúde. É um investimento cuja dimensão deve ser medida pelo que trouxe em benefícios sociais, econômicos e ambientais, tais como: aumento de renda, segurança alimentar, preços acessíveis e manutenção dos bancos naturais de ostra. Nesse sentido, parece que o investimento está sendo adequado para a situação encontrada.

Interromper o suporte financeiro a esse tipo de empreendimento seria um ato inconseqüente, pois, além de não atingir o objetivo inicial estaria sendo perdido todo o montante investido, já que a cooperativa não conseguiria chegar ao ponto de autogestão e consolidação. Sequer conseguiria investimento privado suficiente para tanto. O Estado tem o papel fundamental e o dever de sustentar esses projetos até

que se mantenham sozinhos, sob pena de não representar de forma adequada àqueles que necessitam de sua ação, ou seja, a maioria da população, os desfavorecidos, mas representar, exclusivamente os interesses da minoria capitalizada. Nota-se que a grande maioria dos financiadores e participantes do projeto tem origem no governo Estadual e Federal. As ONG's participantes, na sua maioria atuaram na captação de recursos. Torna-se mais fácil administrar recursos externos através de organizações não governamentais sem fins lucrativos, como a Gaia Ambiental e a Fundação Botânica Margaret Mee.

Então, no caso da COOPEROSTRA, pode-se observar um significativo suporte técnico e financiamento mantido pelo Estado, os agentes têm acesso a informações técnicas, estão organizados atuando de forma cooperada e, apesar de possuírem baixa escolaridade, têm suporte profissional para as ações administrativas básicas. O problema atual está focado na implantação de uma adequada gestão da cooperativa e na comercialização. Isto está sendo dificultado pela baixa escolarização, direito básico de todo cidadão, que é restrito a algumas pessoas das comunidades da região de Cananéia. Mesmo com o alto valor da ostra no mercado, os cooperados apresentaram ganhos, mas não os esperados pelo projeto. E isso se deu, não devido à ineficiência dos extratores, mas por conta de problemas ligados à dificuldade de gestão e de entrada no mercado consumidor.

Brose (1999) se refere ao desenvolvimento local tomando como exemplo a sua experiência com a agricultura familiar. Suas considerações podem ser generalizadas para outras formas de organização da produção, em que a intervenção Estatal é fundamental para o desenvolvimento local, regulando as assimetrias do mercado através de políticas públicas. Quando essas formas de organização são deixadas à própria sorte, se tornam alvos fáceis para monopólios e intermediários que se apropriam do valor agregado do produto, seja na agricultura familiar ou na cooperativa.

Em virtude dos fatores descritos, além de financiador, o Estado deveria desempenhar outro papel de grande importância, como se observa nas tentativas realizadas na Comunidade Européia, no caso do suporte para viabilização da agricultura familiar. Neste contexto, o Estado se propõe a organizar o mercado, com intervenções generalizadas na forma de ocupar terras, estabelecer padrões técnicos a serem adotados, no que e quanto produzir, nas principais formas de distribuição e alocação dos fundos públicos de sustentação do processo produtivo, na implantação

da política de reciclagem de mão-de-obra e de assistência a aqueles que abandonaram o setor. No entanto, mesmo em países desenvolvidos como os da CEE, preconiza-se a eliminação de produtores menos eficientes através de políticas de preços mostrando um caminho de desenvolvimento no qual acreditam muitos dos responsáveis pelas políticas européias (ABRAMOVAY, 1998).

O autor atenta ainda, para a necessidade da intervenção estatal na produção agropecuária, caso específico, no qual o controle de preços não pode ser interpretado à luz da defesa dos interesses de certos segmentos da classe capitalista, mas levando em conta que é o conjunto da sociedade que acaba por se beneficiar dessas políticas estatais que resultam na estabilização ou na queda dos preços (ABRAMOVAY, 1998).

7. Avaliação crítica dos dados obtidos

Atualmente, a cooperativa conta com cerca de 45 dos 53 cooperados iniciais, que são moradores dos bairros Itapitangui, Porto Cubatão, Acaraú e Mandira. Os moradores do bairro Acaraú têm seus cultivos nos bairros do Ariri, Retiro e Ilha da Casca. Apenas 21 cooperados estão ativos, e destes, somente 15 entregam ostras assiduamente. A Tabela 5 mostra a situação dos 53 cooperados iniciais.

Tabela 5. Participação dos cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, segundo bairro de moradia.

Local/participação	Ativos	Inativos	Total
Mandira	12	7	19
Itapitangui	2	9	11
P.Cubatão	0	8	8
Acaraú	7	0	9
Retiro	0	3	3
Ariri	0	2	2
Boacica	0	1	1
Total	21	1	53

7.1. Observação participativa

Além da experiência com a comunidade no período anterior ao mestrado, esta foi acompanhada durante aproximadamente 8 meses, caracterizando observação participante constante em atividades financeiras, administrativas, produtivas, técnicas no sentido de capacitação e apresentação de produto. Segue a baixo uma relação de algumas iniciativas desenvolvidas junto com membros da cooperativa:

* Organização e participação da Festa de comemoração de 5 anos da criação da COOPEROSTRA – Festa comemorativa de aniversário e de divulgação do prêmio de Iniciativa Equatorial do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento PNUD (Figura 6);

* Participação na Feira do Mexilhão em Ubatuba-SP – apresentação e venda do produto junto com cooperados;

* Reforma das instalações da COOPEROSTRA – participação ativa junto com a diretoria para levantamento de orçamentos, monitoramento e inspeção das obras;

* Documentos e reforma da embarcação – ida à capitania dos Portos em Santos com cooperados para regularização da documentação e posterior reforma da embarcação;

* Exposição e venda de produto na Feira da Economia Solidária no Parque da Água Branca em São Paulo-SP;

* Exposição do produto em Feira de divulgação da Região do Vale do Ribeira em Santos;

* Participação no Programa de Capacitação em Gestão através de coordenação, elaborado pelo economista Thomaz Jensen – participação no preparo de material para a coordenação de produção;

* Solução do problema de mortalidade de ostras nos tanques internos com a instalação de um aerador;

* Levantamento de estoque;

* Declaração de estoque junto ao IBAMA;

* Participação do Evento “Defeso” promovido pelo Instituto de Pesca-APTA/SAA com apresentação de palestra informativa sobre o estoque dos cooperados assim como sua capacidade de produção e capacidade do ambiente;



Figura 6. Festa de comemoração dos 5 anos da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA.

- * Participação na organização e acertos com a Secretaria de Turismo de Cananéia – SETURC para a realização da III Festa do Mar;
- * Participação como ouvinte em assembléias da cooperativa e participação ativa em reuniões envolvendo corpo técnico da Fundação Florestal-SMA/SP, Instituto de Pesca-APTA/SAA e Assessores com ou sem os cooperados (Figura 7);
- * Participação como palestrante no “Curso de Produção de Ostra”, desenvolvido pelo Instituto de Pesca-APTA/SAA, voltado para a comunidade e para os cooperados além do preparo de apostila utilizada no curso.



Figura 7. Reunião de cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA com o corpo de técnicos da Função Florestal-SMA-SP e Instituto de Pesca-APTA/SAA.

7.2. Aspectos qualitativos e quantitativos

Os dados sócio-econômicos colhidos podem ser visualizados a seguir.

A Tabela 6 mostra de forma geral os dados coletados, separados em Fatores Econômicos e Sociais para caracterização dos cooperados. Para se associar à COOPEROSTRA o extrator deveria obrigatoriamente possuir RG, CPF e título de eleitor. Por isso, todos obtiveram seus documentos com a ajuda da equipe de técnicos do projeto de ordenamento da extração de ostras de Cananéia. Alguns não sabiam assinar o próprio nome antes da criação da cooperativa.

A Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEAD do Estado de São Paulo realizou uma pesquisa sobre condições de vida com o percentual de famílias que têm posse de equipamentos domésticos no interior do Estado de São Paulo em 1998. Utilizando os itens que foram levantados durante entrevista sócio-econômica, foi feita a comparação entre estes dois grupos (Tabela 7).

Tabela 6. Dados sócio-econômicos de cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.

Fatores Sociais	Idade	Min 22	Max 67	<30 8	31-40 8	41-50 9	51-60 4	>61 2			
	Estado Civil	Casado 23		Solteiro 4		amigado 3		viúvo 1			
	Escolaridade	Analfabeto 2		2ªsérie 4		4ªsérie 15		7ªsérie 8		1º grau completo 2	
	Documentação	RG 30	CPF 30	Título 30	Carteira de Trabalho 25		Reservista Todos os homens		Carteira de Pesca 26		Outros* 6
	Nº de pessoas na família	1-3 3	4-6 15	7-10 10	>10 3						
	Habitação	Casa	própria 30		alugada 0		emprestada 1				
Terreno		posse 15		herança 6		Compra 9					
Cômodos		1-3 2		4-5 19		6-7 6		>8 4			
Material		Alvenaria 27		Madeira 1		Alv+Mad 3					
Fatores Econômicos	Renda (R\$)	Antes da Cooper.			Depois da Cooper.			Média mensal		Per capita	
		Max Min	600 20		800 0		800 120		300 0		
	Produção (dúzias de ostras/mês)			Max	Min	0	1-299	300-499	500-699	>700	
		Média Atual		1000	0	4	11	10	4	2	
		Média antiga		2400	0	2	8	8	7	6	
		Nº Viveiros		0 1	1-2 10	3-4 10	5-7 5	8-10 4	>11 1		
	% Venda		100% Cooper. 19		100% outros 3		> Cooper. 1		> outros 6		Não sabe 2
	Bens de consumo	TV	Vídeo	Veic.	Terres.**	Barco	Motor	Gelad	Tel	Cel	Ferro
Sim Não		27 4	1 30	26 5	19 12	13 18	28 3	4 27	2 29	26 5	13 18
Acesso a Políticas Públicas	Saneamento Básico	Fossa 20		Encanado 11							
	Eletricidade	100%									
	Saúde	Sim 1 -PREV		Não 30							
	Saúde bucal	Sim 29		Não 3							
	P.Socorro	100%		Posto de		Saúde de		Cananéia			

* 1 passaporte, 1 carteira de veludo, 2 Associação dos Manejadores e Produtores de Plantas Nativas de Cananéia-AMPEC, 1 motorista, 1 capitania.

** Veículos terrestres: dentro destes estão 2 carros, 4 motos e o restante são bicicletas.

Tabela 7. Comparação entre a população interiorana paulista e os cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, com relação à posse de bens de consumo.

Bens de consumo	SEAD – Interior(%)	COOPEROSTRA (%)
Geladeira	96,4	90,3
TV a cores	93,5	87,1
Radio	75,5	41,9
Videocassete	54,2	3,2

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Condições de Vida - PCV

Podemos observar que, apesar de menor, o número de cooperados que possuem geladeira e TV a cores é muito próximo ao da média da população do interior paulista. No entanto, nos itens rádio e videocassete, essa porcentagem se encontra muito abaixo da realidade do interior. Isso sugere que os cooperados estão em uma fase de transição, ou seja, possuem os bens mais simples e básicos, mas ainda não têm condições de adquirir, ou seja, ainda não podem se dar ao luxo de adquirir outros bens menos necessários.

Cerca de um terço dos cooperados entrevistados não possuem casa com rede de esgoto. Segundo o levantamento realizado para o envio de projeto para o Fundo Nacional do Meio Ambiente-FNMA-MMA, apenas a zona urbana possui rede de esgoto (cerca de 80% da zona urbana de Cananéia). Os demais domicílios utilizam outras formas de coleta de esgoto, como fossa séptica, rudimentar ou outras formas de escoamento. No bairro Itapitanguí existe uma rede e estação de tratamento, mas nem todas as casas estão ligadas a ela. A coleta de lixo domiciliar é realizada somente na zona urbana e seu destino é a deposição a céu aberto (INSTITUTO DE PESCA, 2003). Na zona rural não há uma forma organizada pelas comunidades de coleta de lixo, havendo tão somente algumas iniciativas de aterrar o lixo acumulado. Todos os cooperados possuem eletricidade instalada em suas casas.

Quando foi feita a pergunta sobre o acesso à rede particular de saúde, praticamente 100% dos cooperados disseram não tê-lo. Somente uma pessoa forneceu resposta positiva, no entanto, somente pagava o plano de saúde devido à gravidez da esposa e este seria cancelado assim que a criança nascesse. Todos

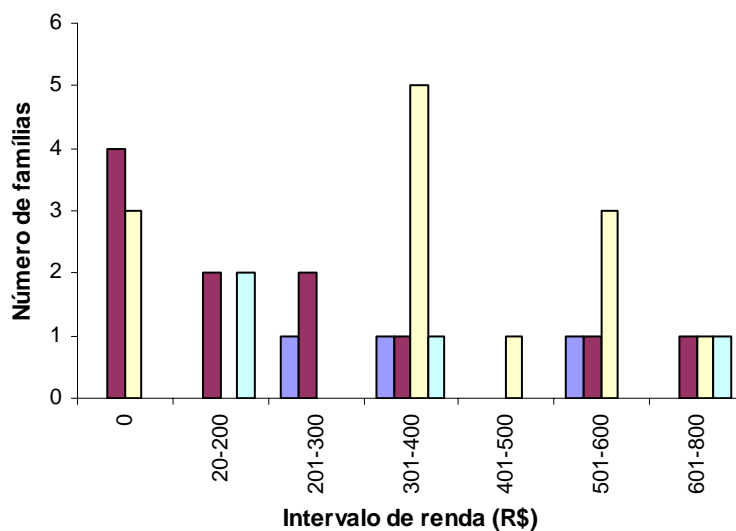
disseram ter acesso unicamente ao Centro de Saúde e ao Pronto-Socorro situados na zona urbana de Cananéia. A prestação de assistência à saúde que existe ali é somente a manutenção de uma Unidade Mista composta por Centro de Saúde, Pronto Socorro e área de internação de curta permanência (INSTITUTO DE PESCA, 2003).

Este acesso fica prejudicado, porque os meios de transporte das comunidades rurais que participam atualmente do projeto (Mandira, Itapitangui e Porto Cubatão) para a chegada até a zona urbana são muito precários, funcionam em horários muito escassos e não atendem à noite. Muitas vezes o doente vai até a cidade de bicicleta, acompanhado por algum familiar ou amigo, ou precisa procurar alguém para pedir carona, porque a ambulância municipal na maioria das vezes não se encontra disponível. A Santa Casa da cidade também não atende a todos os tipos de casos, sendo preciso, por muitas vezes, transferir o paciente para Pariqueira-Açu, cidade vizinha. Outra dificuldade observada consiste no fato de que, em alguns bairros, não existe rede de telefonia, como é o caso do bairro do Mandira, onde há 4 telefones celulares de posse dos moradores. No total, apenas cinco dos cooperados entrevistados possuem telefone fixo, um no Acaraú e quatro no bairro Itapitangui. Nenhum deles possui telefone celular.

Diante deste cenário de precariedade, ou até mesmo de falta de acesso às Políticas Públicas básicas, voltamos à discussão da função do Estado, no sentido de que, se não as promove diretamente, tem o dever de financiar iniciativas de desenvolvimento local.

O comportamento familiar na ampliação de renda também foi analisado e pode e ser observado na Figura 8.

Figura 8. Relação entre o número de pessoas na família dos cooperados e a renda depois da criação da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.



Legenda: Número de pessoas na família 1-3 4-6 7-9 10-14

Não houve relação entre o tamanho da família e a ampliação da renda obtida após a criação da COOPEROSTRA. O gráfico mostra enorme dispersão em todos os extratos de renda e de tamanho de família considerados a partir das informações obtidas através das entrevistas.

Praticamente 100% dos cooperados entrevistados possuem casa própria e são donos do terreno onde moram. Apenas um cooperado vive em uma casa emprestada, isso porque, além de extrator de ostra, trabalha como caseiro e a moradia está incluída no seu pagamento. O modelo de política ambiental adotado a partir dos anos 60 propicia a expulsão dessas famílias tradicionais, através da restrição de acesso aos recursos naturais. Adiciona-se a isso a pressão do mercado imobiliário e a grilagem destas áreas de preservação, propiciando a venda de terras de algumas famílias por valor irrisório (MALDONADO, 2002; BASTOS, 1996; SALES; MOREIRA, 1996). Isso já aconteceu no bairro do Mandira e atualmente estas famílias estão tentando reaver seu terreno. O fato de se organizarem comunitariamente na forma de cooperativa, almejando a conservação dos recursos naturais e o aumento de renda, garante a autonomia de seus agentes frente ao caráter desestruturador da economia de mercado capitalista.

O fato de 27 dos 31 cooperados entrevistados possuírem casa de alvenaria também mostra, além existência de renda para tanto, que há intenção de permanência em seus locais de origem. Inclusive depois de algum tempo do ingresso na cooperativa, alguns cooperados ampliaram e reformaram suas casas.

“Eu consegui, eu tenho, já tenho outro terreninho, apegado com a minha mãe, aqui no Acaraú mesmo. E já comprei bloco, material tudo, que já está quase em ponto de cobri, tudo com dinheiro da ostra. Aí eu vou ficar na minha casa própria”.

“Agora eu estou ampliando a minha casa, graças ao dinheiro que estou tirando na venda da ostra”.

Eu estava querendo fazer mais um quartinho ali ó, e agora estou podendo comprar o material que preciso e vou eu construir (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia-COOPEROSTRA, 2003).

A Figura 9 mostra a composição da cooperativa em função do gênero, sendo em sua maioria composta por homens (77%). No entanto, a participação de 23% de mulheres caracteriza uma boa inclusão deste grupo na comunidade, embora nenhuma delas participe das atividades de gestão direta.

Figura 9. Distribuição de cooperados homens e mulheres dentro da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia - COOPEROSTRA.

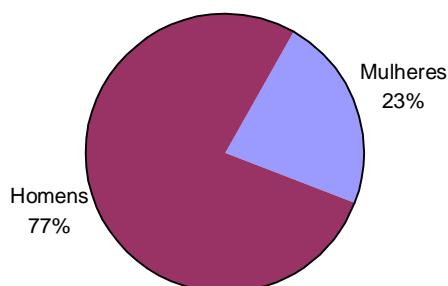
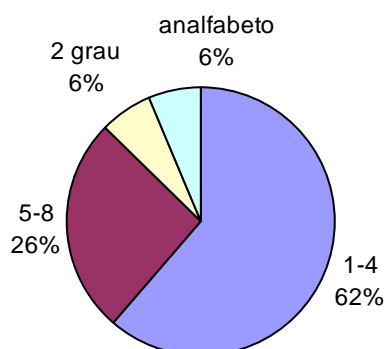


Figura 10. Identificação dos cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, segundo sua escolaridade.



Na Figura 10 observa-se que mais de 50% dos cooperados se encontram na faixa de escolaridade de 1^a a 4^a série. Sales e Moreira (1996) já haviam observado que no Bairro Mandira, onde realizaram seu levantamento, entre a população acima de 14 anos não havia registros de que algum tivesse cursado após a 8^a série, constatando que 70% do total de moradores do bairro evadiram-se da escola após a 4^a série. Se tomarmos as médias por bairro, podemos notar que no bairro Mandira ela é a menor (Tabela 8). Isso porque as condições de educação são extremamente precárias nesses bairros, que possuem escolas (quando possuem) com cursos apenas até a 4^a série do ensino fundamental. Somente duas comunidades da região (Ariri e Itapitangui) possuem escolas que atingem até a 8^a série e somente na área urbana de Cananéia podem ser encontradas escolas que compreendem o 2^o grau.

Tabela 8. Escolaridade média dos cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, nos bairros atingidos pelo projeto e entre homens e mulheres.

Bairro	Média (série)
Mandira	4,5
Itapitangui	6,1
Acaraú	5,6
Porto Cubatão	7,3
Homens	4,25
Mulheres	8,7

É interessante notar que a média escolar das mulheres cooperadas é maior que a dos homens. Em alguns momentos de entrevista foi perguntado às cooperadas, se elas fariam alguma mudança na proposta de trabalho.

“AH, se fosse eu que tava lá ia fazer os cooperados participar mais, ia fazer eles se esforçar mais, fazer mais viveiro, participar das reunião... essas coisa aí. Porque tem vezes que nós nem sabe de reunião, num sabe se precisa entregar ostra”.

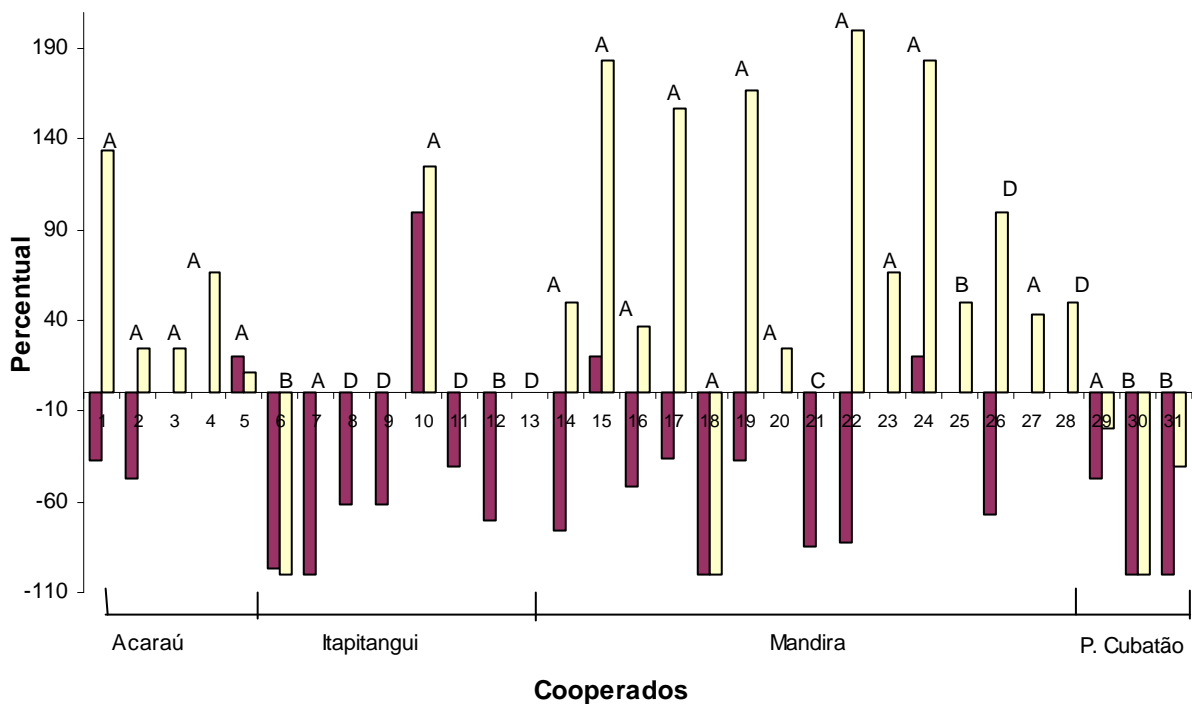
“Tem essas coisa de ficar tirando vale pra tudo, não entrega e quer pedir emprestado...de ir na cooperativa só pra receber. Ninguém é coitadinho não, se deixar monta mesmo. Tem uns que entrega só duas vezes e acha que está bom...isso não pode, tem que fazer todo todo mundo entregar, porque só assim o negócio vai pra frente”. (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003).

Alguns trabalhos com as mulheres do bairro Mandira, de corte e costura, por exemplo, mostraram-se muito bem sucedidos. Talvez seja este um momento de se pensar a participação de mulheres na gestão da cooperativa, como forma de alavancar o negócio, uma vez que se mostram menos dispostas a aceitar flexibilizar as regras estabelecidas pelo grupo. No entanto, devido a questões culturais, essa prática não deve ser muito fácil de se concretizar, já que a mulher tem um papel secundário dentro das famílias, onde os homens são os chefes de família.

Na Figura 11 pode ser visualizado o aumento ou redução percentual da renda e da produção dos cooperados depois da criação da cooperativa, comparando um dado muito importante, mostrado pelas letras A, B, C e D, que é o tipo de entrega a que o agente se submete. Nota-se que a maior parte dos cooperados que entregam as ostras 100% para a cooperativa (A) tiveram um aumento de renda. Aqueles que aparecem com a letra A, mas com redução de renda e produção, correspondem ao grupo que há muito tempo deixou de realizar entregas, ou somente o fizeram no início da criação da cooperativa e por isso não desfrutaram de seus benefícios em prazo suficiente para criar uma situação de maior envolvimento. Observa-se também, neste gráfico, que a maior parte dos cooperados que entregam 100% da

sua coleta para a cooperativa (A) apresentaram queda na quantidade de ostra entregue.

Figura 11. Variação percentual da renda e do número de ostras entregue pelos cooperados, depois da criação da COOPEROSTRA, contrapondo com o tipo de entrega realizada.



Legenda: ■ Produção ■ Renda
 A – entrega 100% cooperativa B – entrega 100% atravessador
 C – entrega mais para cooperativa D – entrega mais para atravessador

Como já dito na discussão sobre a moradia dos cooperados, as formas de conservação dos recursos naturais daquela região propiciam a saída das comunidades tradicionais por não conseguirem retirar seu sustento, como é feito historicamente, e pela entrada de grupos de grande capital. Estes moradores tradicionais ficariam mais dependentes da economia de mercado e acabariam por explorar recursos de maior valor comercial, aumentando a pressão sobre estes para além de sua capacidade de suporte (SALES; MOREIRA, 1996). O projeto conseguiu evitar o aumento dessa pressão (esforço de pesca) realizada por algumas das comunidades que fazem parte da COOPEROSTRA, principalmente no Mandira. Isso ocorreu devido ao maior valor pago aos cooperados pela dúzia da ostra, da adoção da técnica de engorda em viveiros, que permite que a ostra continue desovando, da

conscientização ambiental para retirada de ostras em tamanhos legais, além de o manter com a mesma renda ou com uma renda maior.

O cooperado recebe quase 2 vezes mais pela ostra entregue na cooperativa quando comparado com a entregue para o atravessador. Este paga de R\$0,60 a R\$1,00 pela dúzia da ostra na casca, enquanto a cooperativa o remunera, inclusive de acordo com os tamanhos das ostras entregues, em R\$2,50 para a dúzia da ostra grande, R\$1,70 e R\$1,00 para a dúzia da ostra média e pequena, respectivamente.

“A gente fica um pouco mais vagabundo sabia (risos)...Você vai no mangue tira um pouco de ostra que vende a um bom preço...acaba vendendo e fica mais sossegado... tira menos ostra”.

“Hoje em dia o cara já tem né, lugar pra entregar a ostra e paga bem, então não precisa ficar direto no mangue”.

“Com toda a minha dificuldade pra serviço, melhora muito porque agora eu tenho onde entregar minhas ostra, e consegui um dinheiro melhor que eu tinha antes com quase que a mesma quantidade de ostra que tirava antes”.

“É que eu deixei de trabalhar digamos pra um pra outro e agora só entrega na cooperativa que paga até melhor”. (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia-COOPEROSTRA, 2003).

É importante dizer aqui que essa maior remuneração se dá principalmente para que o agente dedique seu tempo para exercer outras funções de cooperado além da de entregar a ostra, como participar de assembléias e de tomada de decisão, além de participar das atividades de gerenciamento e execução das decisões tomadas.

“Assim, agora tem mais compromisso, você tem mais compromisso e tenta estar se organizando mais né...então aumento o trabalho, mas é um trabalho diferente, mais de pensar do que de meter a mão na massa”.

“O trabalho aumentou porque agora nós vem mais pra cá [cooperativa]”.

“Mudou tudo sim! Responsabilidade, maneira de trabalhar, diminuiu o sacrifício...muita coisa mudou”. (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia-COOPEROSTRA, 2003).

Outro motivo para a redução na produção das ostras é a redução significativa na extração para desmariscagem. Antes da criação da cooperativa, todos os extratores entrevistados coletavam ostras para esse fim. Como dito anteriormente, a ostra desmariscada é vendida em sacos de 1kg sem a concha e no gelo. Cada saco contém aproximadamente 20 a 30 dúzias de ostras.

“Nós estamos fazendo diferente sim, porque nós vendia só ostra desmariscada...pra atravessador né. Em dúzia era pouca, só desmariscada. Agora na cooperativa é melhor porque só tira do mangue depois conta e leva lá”.

“O que nós deixamos de fazer, assim, depois que nós entramos na cooperativa foi desmariscar né. A gente deu uma boa cortada né”.

“O único costume que deixei de fazer foi desmariscar ostra. Desmariscava direto, toda semana tinha que desmariscar, agora não”.

“Quando não tava no meu serviço, trabalhava pra um e pra outro, entregando ostra, só ostra desmariscada né. Agora isso não faço mais não”. (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia-COOPEROSTRA, 2003).

A redução da produção de ostras pode ser observada não somente na cooperativa, mas também na produção de todo o Município. O Projeto Pesca Sul Paulista do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Litoral Sul-Instituto de Pesca-APTA/SA, estimou uma produção de ostra de cerca de 47.600 dúzias por mês, contando com a ostra desmariscada em 1999. No ano de 2001, o mesmo projeto registrou a produção total desembarcada de 110.000 dúzias de ostras, ou seja,

aproximadamente 36.666 dúzias por mês. Mesmo não tendo considerado para esta estimativa as ostras clandestinas, é perceptível a redução na produção em quase 10.000 dúzias. Se tomarmos como referência a COOPEROSTRA, o comportamento foi basicamente o mesmo. A produção do primeiro semestre de 2004 se encontrava em 11.163 dúzias, significativamente menor, comparado com a produção do mesmo período de 2003 que foi de 21.950 dúzias. Em 2003 a produção anual da cooperativa atingiu 36.749 dúzias de ostras.

Para verificar se essa redução é significativa e constante, seria necessário ter acesso ao banco de dados da cooperativa. No entanto, devido a um problema no computador que registrava estas informações, não foi possível analisar os dados de produção com maior profundidade. Além disso, não é possível, no âmbito deste estudo, inferir sobre as causas para a diminuição da produção encontrada no Município. Mas, no que se refere ao grupo estudado, ficou claro que a desmariscagem não é mais a prática recorrente. Embora essa realidade gere uma menor quantidade de ostras comercializadas, a renda obtida com sua venda não é decrescente, por conta de melhores condições de comercialização do produto.

Os cooperados que entregam com uma certa assiduidade, almejam aumentar sua renda à medida que a cooperativa conquiste novos mercados.

“Eu tenho assim uma esperança de de alguns anos aí, nós ir... tudo os coletores de ostras de Cananéia esteja na cooperativa, que a gente consiga mercado pra isso e que a gente finalmente consiga ganhar dinheiro pra ter as nossas coisinhas”.

“O que a gente tem que mudar é conseguir um mercado mais estável pra cooperativa pra gente poder ter a nossa renda que não fique nesses altos e baixos”.

“Não pode ficar entregando pra atravessador, porque ele vai competir com a cooperativa e a gente nunca vai conseguir crescer”.
(Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia-COOPEROSTRA, 2003).

As pequenas vendas nos primeiros anos de funcionamento da cooperativa acabam por não absorver a produção de todos os cooperados e, com isso, alguns de seus membros continuaram a vender para o mercado clandestino.

“É porque pessoal, a maioria do pessoal que entrou na cooperativa pensava que nós ia criar a cooperativa e nos primeiros meses nós ia tirar a barriga da miséria, quer dizer ia...aumentar a venda em mil por cento e a produção lá em cima e não é assim. Toda cooperativa em qualquer trabalho tem que ir devagar.”

“Porque antes, no começo ele ficou até uns anos desses, era ruim mesmo a cooperativa... não era...não pegava muita ostra, também o pagamento não era muito, porque tava muito difícil. Então eles acharam que não pegava ostra da turma deles”.

“Entregamos 2 vezes só”.

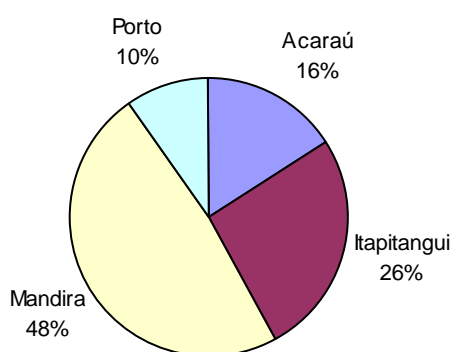
“Quem tava dentro saiu. Não entrega ostra, como é que pode funciona sem ta entregando”. (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia-COOPEROSTRA, 2003).

Como mostrado na Figura 11, esses cooperados aparecem com as letras B e D e na maioria apresentaram tanto queda na venda quanto na produção, a não ser em algum caso isolado. Em algumas situações, passam a trabalhar em outras atividades além da extração da ostra, como do mexilhão, de caranguejo e de veludo.

Esse comportamento é completamente compreensível e caracteriza um momento de transição, até que a cooperativa aumente a suas vendas. Por outro lado, é prejudicial para a comercialização realizada pela cooperativa, uma vez que o atravessador compete com seus preços menores no mercado de vendas mais representativo da COOPEROSTRA, o Litoral do Estado de São Paulo. Este mercado ainda não está conscientizado quanto à qualidade do produto e acaba por comprar as ostras pensando no mais lucrativo e não no mais seguro. Com isso, os restaurantes que compram as ostras dos atravessadores correm o risco inclusive de perder sua clientela devido a problemas como a intoxicação alimentar.

Nas Figuras 11 e 12 pode-se observar que os moradores do bairro Mandira são maioria na composição da cooperativa. E mais que isso, essa comunidade obteve o maior incremento de renda, seguido pelo Bairro do Acaraú. Como já foi dito anteriormente, por ter se iniciado no bairro do Mandira, o projeto acabou por privilegiar a participação destes moradores, devido ao tempo de envolvimento. Esta comunidade entusiasticamente participou de inúmeras reuniões. Mesmo a criação da REMA constituiu-se como embrião da organização mais ampla, a cooperativa. Inclusive houve uma grande dificuldade de adesão dos moradores de outros bairros para a criação da cooperativa e os moradores do bairro Mandira, já organizados, foram fundamentais para a sensibilização dos outros que passariam a ingressar na COOPEROSTRA (MALDONADO, 2002).

Figura 12. Distribuição dos cooperados entrevistados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, por bairros atingidos pelo projeto “Ostra de Cananéia”.



Esse contexto gerou uma polêmica de que estes cooperados estariam se beneficiando e que tomariam todas as decisões pertinentes ao empreendimento em detrimento dos outros cooperados.

“O forte é o Mandira, é presidente, é tesoureiro, é tudo de lá...que você quer, você quer o que? Que eles vão ajudar aqui? Os outros eles vira as costa”.

“A turma do Mandira que sempre falava que era deles a depuradora então era deles”.

“Só sei que eles não fizeram mais reunião com nós, eles puseram nós de escanteio, a turma daqui do Porto (Cubatão) tudo saiu”.

“Se fosse pela cooperativa, nós tava todo mundo seco aqui...a cooperativa foi só pra dá um alô pra eles lá, pra eles crescerem a vida deles lá, no Mandira”.

“A gente é meio separado, então o pessoal de lá já não se comunica muito com nós, não entregamos quase...por causa disso, falta de comunicação, porque aqui também arrumaram pessoa que não se interessa muito por a gente né. A turma do Mandira também, deixou a gente muito por fora. Fazia reunião, não avisava a gente”.
(Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003).

Segundo a Lei nº 5.764/71 que define a Política Nacional de Cooperativismo, instituindo o regime jurídico das sociedades cooperativas além de outras providências, a cooperativa é administrada por uma Diretoria ou Conselho de Administração, composto exclusivamente de associados eleitos pela assembléia geral, com mandato nunca superior a 4 anos, sendo obrigatória a renovação de, no mínimo, 1/3 de seus membros. A administração da sociedade será fiscalizada, assídua e minuciosamente, por um Conselho Fiscal, constituído de 3 membros efetivos e 3 suplentes, todos associados, eleitos anualmente pela assembléia geral, sendo permitida apenas a reeleição de 1/3 dos seus componentes (BRASIL, 1971). No caso, a COOPEROSTRA conta, para a sua Diretoria, com um presidente, um vice-presidente, um secretário, e seus suplentes e para o Conselho Fiscal, com 6 cooperados, formando um total de 12 cooperados responsáveis pelo controle e gestão do empreendimento.

Por ser uma comunidade quilombola e com histórico de organização, envolveram-se rapidamente, para captação de recursos para beneficiar a cooperativa, e se disponibilizaram para o desempenho de funções de sua gestão. Antes de ampliar o projeto para outras comunidades, pensou-se em construir a estação depuradora no bairro Mandira. No entanto, depois de muita discussão, preferiu-se construir uma estação depuradora que atuasse em nível municipal para

estender os benefícios de sua atuação e agregar a maior parte dos extratores possível.

“Mas eles acham porque nós começamos, nos que investimos, nós que estamos lutando, eles acham que a cooperativa é só nossa. Mas por outro lado você vê que tem lá o pessoal do Retiro, tem pessoal lá do Acaraú, tem pessoal lá do Osni lá do Taquari que eles não pensam assim não”.

“Eles que deixaram a Cooperostra, acho que nós não tocamos ninguém”.

“Eles que abandonaram, que não participam, não vem falar, criticar, só vende o produto pra atravessador pra tentar quebrar a cooperativa”. (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003).

Esse corpo administrativo e fiscal é formado principalmente por moradores do bairro Mandira e Acaraú, não por coincidência, os bairros que obtiveram maior incremento de renda, mesmo porque são aqueles que mais participam das atividades, não só de produção, mas também de administração. Nos momentos de eleição para renovação da Diretoria e do Conselho Fiscal, os cooperados de outros bairros não se candidatam e não demonstram interesse para os cargos. Em 2003, apenas 12 cooperados entregaram mais de 1000 dúzias de ostras a COOPEROSTRA, cada um. Neste grupo podemos encontrar aqueles que estão mais envolvidos e que participam da Diretoria e do Conselho Fiscal.

A situação de concentração destes cargos em apenas 2 bairros e a não participação ou o não pronunciamento do descontentamento e das críticas de todos os cooperados acaba por dificultar as tomadas de decisões de modo que beneficiem a totalidade do grupo. Esse comportamento mostra que, realmente, parte dos cooperados ainda não se dispôs às práticas democráticas. Por outro lado, o grupo mais participante levanta várias questões e discute durante assembléias e reuniões, inclusive pontos de vista diferentes e tentam chegar a um consenso, o que evidencia a prática da democracia. Citando novamente Singer (2005), já é esperado que as

reuniões e assembléias sejam cheias de controvérsias, alimentadas por rivalidades pessoais e grupais, interesses contraditórios e choques culturais.

Para a equipe técnica, a cooperativa está trabalhando com um núcleo muito reduzido. Existe um “núcleo duro”, composto por aqueles que sempre estão atuando na produção e na administração, que possuem uma expectativa de melhoria de vida. Em seguida vem outro grupo, um pouco mais distante, que são aqueles que vendem grande parte da produção para a cooperativa, mas que participam pouco da tomada de decisões. Por fim, existem aqueles que simplesmente não participam. A ampliação deste “núcleo duro” é necessária para que o grupo possa se renovar. As chances de perpetuação da cooperativa ficam reduzidas quanto menor é o grupo de trabalho. Outro problema encontrado é que não se consegue ampliar o corpo da cooperativa sem que o mercado absorva a produção de todos os cooperados (informação verbal)*.

Segundo Thomaz F. Jensen, economista e consultor que ajudou na elaboração do modelo de gestão da cooperativa:

“A maior dificuldade para a vivência da autogestão é o desinteresse dos cooperados e a conseqüente recusa à prática da gestão democrática. Nestes casos, os cooperados preferem dar um voto de confiança – por acomodação – à direção para que esta decida no lugar de todos. Esse problema vem da insuficiente formação democrática geral de nossa sociedade, duramente marcada pelo autoritarismo e intolerância das elites. A autogestão tem como mérito principal não a eficiência econômica – que é necessária em si – mas o desenvolvimento da sociabilidade humana entre os integrantes da comunidade que a pratica. É preciso, entretanto, fazer com que a participação dos cooperados em processos autogestionários vá além da mera aceitação passiva da prática como exigência coletiva para poder participar da cooperativa. Autogestão é um processo vivo, que só existe à medida que cada Cooperado se apropria desta nova forma de organizar o trabalho” (informação verbal)*.

* Comentário elaborado por Thomaz Ferreira Jensen, economista, em entrevista realizada por meio digital em setembro de 2004.

Existem alguns resultados que não podem ser mensurados e que são tão importantes quanto, ou mais que os dados sócio-econômicos. Um deles é a abertura de novos horizontes pessoais e familiares para os cooperados. O acesso ao conhecimento possibilitou o surgimento de expectativas que antes sequer tinham a possibilidade de serem sonhadas.

“E pelo contrário, aprendi muito até conheci alguns lugares através da cooperativa... Tipo a África, Amazona, Pará, Santa Catarina, né então pra mim foi uma...Então pra mim foi bom, né. Inclusive não só eu né. Você vê, Evaristo já foi pra Brasília, José já foi pro Rio de Janeiro, Irene já foi pra Santa Catarina, João Leal quando tava na cooperativa foi pra Santa Catarina. Então, quer dizer, quando que nós, se nós tivesse trabalhando com atravessador que nós ia pensar numa coisa dessas”.

“Hoje eu estou querendo juntar dinheiro pra colocar meu filho numa faculdade, porque hoje em dia precisa estudar”.

“Tem uma coisa que nós ganhamos com a cooperativa que foi que... agora eu tenho orgulho de falar que sou extrator de ostra. Antes se falava isso, quem fazia isso era mendigo, era marginal...era menos, menos que nada. Agora não, agora eu tenho orgulho de falar que sou extrator de ostra”. (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA, 2003).

Segundo Wanda Maldonado, “[...] os extratores perceberam a dignidade no trabalho deles, antes o extrator era visto como um marginal, um coitado que não sabia fazer nada, era sujo”. A socióloga ainda conta que durante um Fórum Social foi abordada por uma senhora que dizia utilizar a gravação realizada pelo “Globo Repórter”, que mostra um pouco da trajetória da COOPEROSTRA, para trabalhar com pequenos agricultores, o tema da importância da construção da dignidade do trabalho e as formas de associativismo que podem levar ao benefício da categoria (informação verbal)*.

* Informação fornecida por Wanda Terezinha Passos de Vasconcelos de Maldonado, socióloga, na Fundação Florestal-SMA/SP em São Paulo-SP em setembro de 2004.

Com isso, um dos objetivos do projeto já foi cumprido, o de servir de exemplo, de modelo para outras iniciativas. Mesmo porque o projeto teve um apelo de mídia enorme, e serve atualmente de exemplo para a iniciativa em outras comunidades. Abaixo são citadas apenas algumas das reportagens que divulgaram o nome desta cooperativa:

1. PÉROLA NO MANGUE, matéria publicada na revista NOTÍCIAS SHELL, Ano LXXXIV nº 343, de junho de 1988;
2. CAMINHOS E PARCERIAS, programa exibido na REDE CULTURA DE TELEVISÃO em maio de 1999;
3. OSTRAS SOB PROTEÇÃO, nota publicada na Revista TERRA, em julho de 1999;
4. PREÇO INCENTIVA CONSUMO DE OSTRAS DE CANANÉIA, matéria publicada na Seção Negócios do jornal GAZETA MERCANTIL, em 09 de setembro de 1999;
5. OSTRAS: COOPERATIVA ELIMINA INTERMEDIÁRIOS, reportagem publicada na Revista GLOBO RURAL, Ano 15, nº 172, em fevereiro de 2000;
6. PEQUENAS EMPRESAS, GRANDES NEGÓCIOS, programa exibido na REDE GLOBO DE TELEVISÃO, em maio de 2001;
7. GLOBO REPÓRTER, programa exibido pela REDE GLOBO DE TELEVISÃO, em setembro de 2001;
8. ECO-REPORTER, programa exibido pela REDE GLOBO DE TELEVISÃO, em janeiro de 2005.

A participação e o envolvimento dos técnicos no projeto é um dos pontos que o torna forte e distinto de outros. Existe o entrosamento e respeito entre a equipe, que é multidisciplinar. Isso leva a uma sintonia que poucos projetos, considerando o tamanho e impacto deste, conseguem atingir. Existem divergências entre eles, no entanto, estas são levadas para reuniões técnicas e resolvidas da melhor forma possível, para que no momento de reuniões com os cooperados e com a diretoria, as idéias e propostas estejam coerentes.

A relação entre cooperados e técnicos acontece de forma aberta e respeitosa na maioria das vezes. Segundo Ingrid Cabral Machado, uma das coordenadoras do projeto, existe uma falha na comunicação entre as duas partes que ainda precisa ser

trabalhada. Os técnicos do projeto, muitas vezes interferem nas tomadas de decisões com a intenção de evitar que estas se dêem de maneira precipitada ou por anteverem resultados ou impactos negativos. Em contrapartida, os cooperados se sentem pressionados pelas responsabilidades com as atividades administrativas, não pelo tempo gasto, mas por não se sentirem à vontade no desempenho de tal função. Isso, somado aos problemas de comercialização, faz com que procurem resolver as questões o mais rápido possível para que possam retomar suas outras atividades.

Outras questões em que técnicos e cooperados divergem é no tocante à valorização dos resultados atingidos. Neste sentido, as outorgas de prêmios, repercussão na mídia e reconhecimento do trabalho, são mais relevantes para o corpo técnico, que vêem nestes resultados o aumento da possibilidade de angariar mais apoio e atingir a consolidação do negócio. Como são itens que não têm um impacto visível limitado para os cooperados, são as vezes considerados de pouca importância. Os resultados valorizados pelos cooperados quase sempre estão centrados no aumento de vendas, ainda que esta se estabeleça de forma desvantajosa para a cooperativa. Estes pontos de vista distintos geram frustração quanto às expectativas de ambas as partes. Com isso encontramos um cenário no qual, em alguns casos, os cooperados dizem que os técnicos não atendem às suas necessidades e os técnicos lamentam a falta de iniciativa pelos cooperados para tomada de providências mínimas e básicas para gerir o negócio (informação verbal)*.

Freqüentemente estes técnicos efetivam processos individuais de autocrítica percebendo momentos em que talvez tenham queimado etapas quanto à formação cooperativista dos cooperados. A teoria cooperativista é um assunto que realmente desagrada os cooperados, porque para o aprendizado dos conceitos cooperativistas são necessários estudos, discussões, envolvimento, e principalmente, entender porque eles estão em situação de desvantagem. Ou seja, é um processo de aprendizagem que requer empenho e tempo. Por pensarem que a preocupação principal de boa parte dos cooperados é melhorar a sua renda, acabam por construir um bloqueio que os impede de perceber a necessidade de compreenderem a importância de desenvolverem a questão cooperativista. Quando foram submetidos ao questionamento “o que falta melhorar”, a grande maioria dos entrevistados

* Informação fornecida por Ingrid Cabral Machado no Núcleo de Pesquisa do Instituto de Pesca-APTA-SAA-Cananéia-SP em outubro de 2004.

manifestou a questão do aumento de venda como a principal necessidade para o incremento de renda.

“Eu sei que o que pode mudar é você ter a conquista do mercado seguro pra que possa ter uma renda estável que não seja de altos e baixos”.

“A única coisa que tem que mudar é a venda, tem que vender mais o produto, produzir mais e vender mais”.

“[...] olha eu converso com o pessoal né e só falta pra nós é a parte das vendas. Porque na hora que começar...”.

“Tipo venda mesmo de ostra, falta ainda pra nós”. (Cooperados da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEORTRA, 2003).

Como os técnicos estão mais aptos à compreensão do sistema de valoração de resultados empregado pelos cooperados, podem viabilizar formas alternativas de comunicação e troca entre corpo técnico e cooperados, sem, obviamente, abandonar o seu papel de alertar sobre riscos e conseqüências de decisões precipitadas (informação verbal)*. Mesmo com estes problemas, os técnicos fazem o seu papel de não interferirem na tomada de decisão quando esgotam as alternativas a serem apresentadas sobre um determinado assunto, sendo esta prerrogativa dos cooperados. Um exemplo significativo vivenciado foi o caso da não terceirização da comercialização e não aceitação de novas contratações de gerentes.

“A gente não quer mais ninguém de fora tocando nosso negócio”

“Nós temos que administrar! Não deu certo com nenhuma pessoa que passou por aqui, pelo contrário, teve um levou uma grana de nós”.

* Informação fornecida por Ingrid Cabral Machado no Núcleo de Pesquisa do Instituto de Pesca-APTA-SAA-Cananéia-SP em outubro de 2004.

“Não adianta colocar alguém de fora, porque eles não sabem o que nós estamos precisando”. (Cooperado da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEORTRA, 2003).

7.3. Análise de SWOT

Por ser este um estudo de caráter qualitativo e fazer parte de uma pesquisa do tipo participativa, optou-se por apresentar um esforço de elaboração de um diagnóstico de situação da COOPEROSTRA e contribuir para a reflexão pertinente ao encaminhamento dos problemas observados (Figura 13).

Figura 13. Quadros de Análise de SWOT (pontos fracos e fortes, oportunidades e ameaças) da Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia – COOPEROSTRA.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<p>Constância na entrega mesmo em época de defeso devido às técnicas de engorda. É uma cooperativa reconhecida em todo o Brasil e Mundo por ser um projeto que promove soluções sócio-econômicas e ambientais.</p> <p>Não há gastos com arraçamento.</p> <p>Mínima produção de resíduos.</p> <p>Apoio técnico constante, especializado e envolvido.</p> <p>Entrega para uma das maiores redes de supermercados de São Paulo – o Grupo Pão de Açúcar, mesmo que em pouca quantidade, mas conta como marketing.</p> <p>Local privilegiado (APA, maior banco natural, fica entre São Paulo e Curitiba).</p> <p>Mão de obra especializada na produção</p> <p>Não depende de produção laboratorial</p> <p>Certificação pelo SIF</p>	<p>Alimento de alta perecibilidade exigindo cuidados com a saúde alimentar.</p> <p>É um recurso natural que dispensa atenção com a manutenção dos bancos naturais.</p> <p>Pessoas têm medo de consumir.</p> <p>Mercado elitizado, pulverizado e exigente.</p> <p>Compete com o preço do clandestino no litoral onde é mais consumido.</p> <p>Não contempla parcerias de comercialização e administração.</p> <p>Dificuldades na autogestão e comercialização.</p> <p>Dificuldade para tomada de decisão e execução da mesma.</p> <p>Falhas na comunicação entre cooperados.</p>

Oportunidades	Ameaças
<p data-bbox="256 349 798 439">Entrada definitiva no Mercado de São Paulo</p> <p data-bbox="268 461 786 551">Comercializar outros produtos como caranguejo e o mexilhão</p> <p data-bbox="276 573 778 730">Possibilidade de transferência da metodologia elaborada para outros projetos</p>	<p data-bbox="948 349 1441 439">Como ainda não esta consolidada depende de financiamento</p> <p data-bbox="978 461 1410 495">Desinteresse dos cooperados</p> <p data-bbox="978 517 1410 551">Mercado clandestino de ostra</p> <p data-bbox="1046 573 1342 607">Roubos dos viveiros</p>

Estratégias para otimização

- Criar parcerias para comercialização;
- Envolver os atravessadores;
- Capacitar os cooperados e envolver suas famílias para participação na cooperativa;
- Conscientização do mercado consumidor quanto à importância da qualidade do produto consumido.

8. Conclusão

Com relação às questões técnicas e ambientais, foi possível constatar que as técnicas de engorda de ostras em viveiros beneficiam todos os cooperados, mesmo àqueles não atuantes, além de outros extratores de ostras da região de Cananéia-SP. A desmariscagem deixou de ser uma prática constante para os cooperados.

Quanto à organização da COOPEROSTRA e as mudanças observadas nos participantes do projeto, ficou claro que os cooperados efetivamente envolvidos com as atividades da cooperativa tiveram aumento ou manutenção da renda. A implantação da COOPEROSTRA proporcionou um ganho inegável aos seus cooperados quanto ao aumento de auto-estima, dignidade, visão de mundo e reconhecimento da profissão. No entanto, ainda são necessários maiores esforços por parte dos técnicos e dos cooperados para a incorporação de princípios democráticos em sua prática associativista.

Ao abordar a questão das políticas mais abrangentes, uma das conclusões mais importantes deste projeto de pesquisa, pode-se afirmar que o Estado desempenhou papel fundamental na criação e manutenção desta iniciativa, e precisa continuar atuante até que se torne uma empresa cooperativa autônoma. Os recursos aplicados neste empreendimento serão grandes até que o Estado atenda as necessidades da maioria da população, no contexto das políticas públicas, constituindo-se como Estado de Bem Estar Social que o povo brasileiro busca construir. Embora o Estado ainda esteja longe de efetivar esta atuação, o trabalho dos técnicos e pesquisadores foi eficiente, conseguindo manter os objetivos da pesquisa científica e tecnológica sempre voltados para as atividades desenvolvidas pelas comunidades daquela região.

Por fim, a metodologia de avaliação utilizada nesta dissertação mostrou-se eficiente para a análise do desenvolvimento da cooperativa em questão. Além disso, podemos dizer que um dos objetivos da COOPEROSTRA foi alcançado, o de servir de modelo para outras iniciativas.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. **Economia Aplicada**, São Paulo, v.4, n.2, 2000, 19p.

_____. **Laços financeiros na luta contra a pobreza**. São Paulo: Annablume, 2004.

_____. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 2.ed. Campinas: Hucitec, 1998. p.206-247.

AKABOSHI, S.; PEREIRA, O.M. Ostricultura na região lagunar de Cananéia, São Paulo, Brasil. 1. Captação de larvas de ostra *Crassostrea brasiliana*, em ambiente natural. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v.18, p.87-104, 1981.

ANTUNES, S.A.; ITÔ, Y. Chemical composition of oyster from São Paulo and Paraná, Brazil. **Boletim do Instituto Oceanográfico**, São Paulo, v.17, p.71-88, 1968.

ANTUNES, S.A.; NOVAK, F.A. Programa para la producción de moluscos en Venezuela. **Revista de Biología Tropical**, Costa Rica, v.26, p.53-63, 1978. Suplemento 1.

ARRIGHI, G. **A ilusão do desenvolvimento – Costumes e Inovações**: ondas longas e estágio de desenvolvimento capitalista. Petrópolis: Vozes, 1997. p.19-51.

BASTOS, A.A. A coleta de ostra e manejo sustentado em áreas de manguezal (Mandira Cananéia, SP). In: JACOBI, P.R. **Ciência ambiental: os desafios da interdisciplinaridade**. São Paulo: Programa de Pós-Graduação-USP, 1996. p.107-168.

BERNADO, M. et al. **Cananéia**: um estudo de caso sobre desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Brazilian LEAD, 1993. 37p.

BESNARD, W. Considerações gerais em torno da região lagunar de Cananéia-Iguape. **Boletim do Instituto Paulista de Oceanografia**, São Paulo, v.1, n.1, p.9-26, 1950.

BIALOSKOSKI NETO, S. **Ensaio em cooperativismo**. Ribeirão Preto: FEA-ESALQ - Departamento de Economia e Sociologia Rural, 1998.

BRASIL. CONAMA. Resolução nº 20, de 18 de junho de 1986. Dispõe sobre a classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 de jul. 1986.

_____. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Política Nacional de Cooperativismo. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 de dez. 1971.

_____. Ministério da Agricultura. DIPES. 1988. Inf. 097/88. Processo MA-24/0011881/78.

_____. DIPOA. DIPES. 1981. Inf. 376/81. Processo MA - 11/00214/81.

_____. DIPOA. DIPES. 1991. Papeleta interna 036/91 de 28.11.91.

_____. Portaria nº 451, de 19 de setembro de 1997. Regulamento técnico princípios gerais para o estabelecimento de critérios e padrões microbiológicos para alimentos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder legislativo, Brasília, DF, 22 de set. 1997. Seção I, n.182, p.21005-21011.

BROSE, M. **Agricultura familiar, desenvolvimento local e políticas públicas**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999.

CAMPOLIM, M.B.; MACHADO, I.C. Proposta de ordenamento da exploração comercial da ostra do mangue *Crassostrea brasiliensis* na região estuarino-lagunar de Cananéia-SP. In: SEMINÁRIO CIÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO, 1997, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Escritura, 1997. 14p.

CARVALHO, V.C.; GRASSI, H.R. **A zona costeira brasileira**: subsídios para uma avaliação ambiental. Brasília: MMA, 1994.

CHAMY, P.; MALDONADO, W.T.P.V. Sustentabilidade social, econômica e ambiental de pequenos negócios: o caso da Cooperostra – Cananéia – SP. In: ENCONTRO BIENAL DE ECONOMIA ECOLÓGICA, 5., 2003, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: UNICAMP, 2003. Disponível em: <<http://www.nepam.unicamp.br/ecoeco/anais/Mesa2/Mesa-207.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2004.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. São Paulo: Cortez, 1995.

DIEGUES, A.C. Caiçaras: territórios e cultura revisados. In: _____. **Paisagem e cultura caiçara Seminários interdisciplinares**. São Paulo: Nupaub/USP, 2001.

_____. **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2.ed. São Paulo: HUCITEC, 2000.

_____. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: HUCITEC, 1998. p.72-88.

DUPAS, G. O novo paradigma do emprego. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.12, n.3, p.69-88, 1998.

EYSINK, G.G.J.; DE PÁDUA, H.; BERTOLETTI, S.A.E.P. Considerações preliminares sobre os níveis de contaminação por metais pesados e pesticidas organoclorados no Complexo estuarino-lagunar Iguape-Cananéia e Vale do Ribeira. In: SIMPÓSIO SOBRE ECOSSISTEMAS DA COSTA SUL E SUDESTE BRASILEIRA, 1., 1987, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ACIESP, 1987. p.54.

FAGUNDES, L. et al. Aspectos econômicos e produtivos na criação de ostra, na região de Cananéia, Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.26, n.4, p.39-52, 1996.

_____. Custos e benefícios da mitilicultura em espinhel no sistema empresarial e familiar. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.37, n.2, p.33-47, 1997.

FAULHUBER, C. **Aspectos sanitários que envolvem o cultivo de moluscos bivalves**. Brasília, [199?]. 8p. Informativo interno do Ministério do Meio Ambiente.

FERNANDES, L.F.; BASSFELD, J.C. **Laudo técnico n. 1 e n. 2**. Curitiba: UFPr, 2001. 6p.

FIGUEIRAS, A. Desarrollo actual del cultivo del mejillon (*Mytilus edulis*) y posibilidad de expansion. In: TECHNICAL CONFERENCE ON AQUACULTURE, 1976, Kyoto. Roma: FAO, 1976. 20 p.

FIORI, J.L. Globalização, hegemonia e império. In: TAVARES, M.C.; FIORI, J.L. (Org.). **Poder e dinheiro: uma economia política da globalização**. Petrópolis: Vozes, 1997. p.87-147.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. [**Dados estatísticos**]. Disponível em: <<http://www.apps.fao.org/fishery/fprod1-e.htm>>. Acesso em: abr. 2002.

FUNDAÇÃO FLORESTAL (São Paulo). **Mercado da ostra do mangue da região estuarino-lagunar de Cananéia-São Paulo**; preliminar. Disponível em: <<http://www.fflorestal.sp.gov.br/texto-uso.htm>>. Acesso em: 28 out. 2000.

GASTAL, E.O. O processo de transformação tecnológica na aqüicultura. **Caderno de Difusão Tecnológica**, Brasília, v.3, n.1, p.155-169, 1986.

HAGUETTE, T.M.F. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. São Paulo: Cortez, 1987.

HIRANO, S. Política e economia como formas de dominação – O trabalho intelectual de Marx. **Tempo Social – Revista de Sociologia da USP**, São Paulo, v.13, n.2, p.1-20, 2001.

IBAMA. Portaria n.40, de 16 de dez de 1986. Defeso da Ostra *Crassostrea brasiliiana* para o litoral do Estado de São Paulo e região Estuarina Lagunar de Paranaguá. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 de dez. 1986.

_____. Portaria n.46, de 11 de dez de 1987. Defeso da Ostra *Crassostrea brasiliiana* para o litoral do Estado de São Paulo e região Estuarina Lagunar de Paranaguá. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 de dez. 1987.

INSTITUTO DE PESCA. Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios. (Cananéia). **Gestão participativa para o uso dos recursos pesqueiros no Complexo Estuarino** - Lagunar de Iguape, Cananéia, Ilha Comprida e Área Costeira Adjacente. 2003. Projeto aprovado pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente.

JOSÉ, V.F. **Bivalves e a segurança do consumidor**. 1996. 180 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental - PROCAM, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

KAUTSKY, K. **La doutrina econômica de Carlos Marx**. Buenos Aires: El Yunque, 1973. p.165.

LOSTE, C. **La purification des coquillages.** [S.l.: s.n.], [18__]. p.351-363.

LOUREIRO, M.R.G. **Cooperativas agrícolas e capitalismo no Brasil.** São Paulo: Cortez, 1981.

MACHADO, I.C. et al. Estudo da ocorrência de contaminação orgânica no estuário de Cananéia-SP, Brasil, como subsídio para extração, manejo e cultivo da ostra do mangue *Crassostrea brasiliiana*. 1- avaliação da qualidade da água. 2- análise da ostra (tecidos moles e líquido intervalvar). **Higiene Alimentar**, São Paulo. v.14, n.72. p. 66-75. 2000.

_____. Estudo da ocorrência dos metais pesados Pb, Cd, Hg, Cu, e Zn na ostra-de-mangue *Crassostrea brasiliiana* do estuário de Cananéia-SP, Brasil. **Boletim Técnico do Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo. v.61, n.1. p. 13-18. 2002a.

_____. Obtenção de parâmetros para a depuração da ostra de mangue *Crassostrea brasiliiana* em Cananéia-SP. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE AQUICULTURA, 12., 2002, Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2002b. p.375.

MALDONADO, W.T.P.V. **Ordenamento da exploração de ostra do mangue no estuário de Cananéia-SP.** São Paulo: Fundação Florestal-SMA/SP, 2002. Relatório Técnico.

MANZINI-COVRE, M. Tecnologia e saber: usos e abusos. In: _____. **No caminho de Hermes e Sherazade** – cultura, cidadania e subjetividade. Taubaté: Vogal, 1996. Cap. 7, p.203-221.

MARQUES, H.L.A. **Criação comercial de Mexilhões.** São Paulo: Nobel, 1998.

MARTINS, M.T. **Ecologia do *Vibrio cholerae* no ecossistema aquático.** 1988. 222 f. Tese (Livre-docência) – Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1988.

MARX, K. **O Capital:** crítica da economia política. 10.ed. São Paulo: Difel, 1985. v.1.

MATTÉ, R.G. **Isolamento de vibrios potencialmente patogênicos em moluscos bivalves.** 1993. 192 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

MEDEIROS, D. **Lessons from the Equator initiative: Cananéia Oyster Producers' Cooperative, Brazil.** Minitoba: IDRC/UNDP, 2005. 55p. Equator Initiative-PNUD/ONU.

MONTERO, P. Questões para a etnografia numa sociedade mundial. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n.36, p.161-177, 1993.

NASCIMENTO, C. **A autogestão e o “novo cooperativismo”** – texto para discussão. Brasília: MTE– Secretaria Nacional de Economia Solidária, 2004. 6p.

NISHIDA, A.K.; LEONEL, R.M.V. Occurrence, population dynamics and habitat characterization of *Mytella guyanensis* (Lamarck, 1819) (Mollusca, Bivalvia) in the Paraíba do Norte river estuary. **Boletim do Instituto Oceanográfico**, São Paulo, v.43, n.1, p.41-49, 1995.

NUN, J. O futuro do emprego e a tese da massa marginal. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n.56, p.43-62, 2000.

OFFE, C. **Capitalismo desorganizado.** São Paulo: Brasiliense, 1994.

PEREIRA, O.M. Evolução da tecnologia de cultivo da ostra *Crassostrea brasiliiana*, em Cananéia, São Paulo, Brasil (25°S, 048°W). In: SIMPÓSIO SOBRE ECOSSISTEMAS DA COSTA SUL E SUDESTE BRASILEIRA: síntese dos conhecimentos, 1987, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ACIESP, 1987.

PEREIRA, O.M.; CHAGAS SOARES, F. Análise da criação de ostra *Crassostrea brasiliiana*, no sítio de Graraparí, na região lagunar-estuarina de Cananéia-SP. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v.23 (único), p.135-142, 1996.

PEREIRA, O.M.; GALVÃO, M.S.N.; TANJI, S. Época e método de seleção de sementes de ostra *Crassostrea brasiliiana* no complexo estuarino-lagunar de Cananéia, Estado de São Paulo. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v.18 (único), p.14-49, 1991.

PEREIRA, O.M. et al. Avaliação do estoque da ostra *Crassostrea brasiliiana* (Lamarck, 1819) no manguezal da região estuarino-lagunar de Cananéia (25°S; 48°W). **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v.26, n.1, p.49-62, 2000.

PEREIRA, O.M. et al. Avaliação do estoque de ostra *Crassostrea brasiliiana* em rios e gamboas da região estuarino-lagunar de Cananéia (São Paulo, Brasil). **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v.27, n.1, p.85-95, 2001.

_____. Detecção da ocorrência de picos de assentamento de sementes da ostra *Crassostrea brasiliiana* (LAMARK, 1819) através do lançamento de dois tipos de coletores testes na zona infralitoral do estuário de Cananéia-SP. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE AQUICULTURA, 12., 2002, Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2002. p.371.

_____. **Programa de desenvolvimento da criação ordenada de moluscos bivalves no Estado de São Paulo**. [S.l.]: Instituto de Pesca-APTA-SAA. Relatório Técnico. Disponível em: <<http://www.pesca.sp.gov.br/RelTec2.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2005.

PINHO, D.B. **Administração de cooperativas** – manual de cooperativismo. São Paulo: CNPq, 1982. v.3.

_____. **A doutrina Cooperativista nos regimes capitalista e socialista** – suas modificações e sua utilidade. São Paulo: Livraria Pioneira Ed., 1966.

PIVETTA, M. Os limites do mar. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n.83, p.2-4, 2003.

SAFFIOTI, H.I.B. Women, mode of production, and social formations. **Latin American Perspectives**, Riverside, v.4, n.12/13, p.27-38, 1977.

SALES, R.J.R.; MOREIRA, A.C.C. **Reserva extrativista no complexo estuarino-lagunar de Iguape e Cananéia** – Domínio Mata Atlântica. São Paulo: Pró-reitoria de Pesquisa USP- NUPAUB, 1996. p.67-74. (Série documentos e relatórios de pesquisa).

SCHAEFFER-NOVELLI, Y.; MESQUITA, H.S.L.; CINTRÓN-MOLERO, G. The Cananéia lagoon estuarine system. **Estuaries**, São Paulo, v.13, p.193-203, 1990.

SINGER, P. **Cooperativas de trabalho**. Textos para discussão. Disponível em: <http://www.tem.gov.br/Empregador/Economiasolidaria/textosDiscussao/Conteudo/COOPERATIVAS%20TRABALHO%20_2.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2005.

SINGER, P. Desenvolvendo confiança e solidariedade: as instituições necessárias. In: BRASIL EM DESENVOLVIMENTO – ciclo de seminários, 2003, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. 15p.

_____. Para além do Neoliberalismo: a saga do capitalismo contemporâneo. **Revista da Fundação SEAD**, São Paulo, v.12, n.2, p.3-20, 1998.

SOUSA, I.S.F.; SINGER, E.G. Tecnologia e pesquisa agropecuárias: considerações preliminares sobre a geração de tecnologia. **Caderno de Difusão de Tecnologia - EMBRAPA**, Brasília, v.1, n.1, p.1-25, 1984.

SUPLICY, F.M. Depuração do Mexilhão *Perna perna* (L., 1758). In: PRÊMIO JOVEM CIENTISTA, 1997: oceanos – fonte de alimentos, 1999, Brasília. **Resumos...** Rio de Janeiro: CNPq, 1999. p.107-125.

[TRANSCRIÇÃO de trabalhos apresentados]. In: NATIONAL SHELFISH SANITATION WORKSHOP, 8., 1974, New Orleans. **Proceedings...** New Orleans: [s.n.], 1974. p.53-63.

VALENTI, W.C. **Aqüicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável**. Brasília: [s.n.], 2000.

WAKAMATSU, T. **A ostra de Cananéia e seu cultivo**. São Paulo: SUDELPA/ Instituto Oceanográfico-USP, 1973.

WHITAKER, D.C.A. **Sociologia Rural: Questões metodológicas emergentes**. Presidente Venceslau-SP:Letras à Margem, 2002.