

PERFIL SOCIOECONÔMICO E PRODUTIVO DOS EXTRATIVISTAS DA OSTRA DE MANGUE *Crassostrea* spp. EM CANANÉIA, SÃO PAULO, BRASIL¹

Ingrid Cabral Machado²
Lucio Fagundes³
Marcelo Barbosa Henriques⁴

1 - INTRODUÇÃO

O Complexo Estuarino-Lagunar de Cananéia, Iguape e Ilha Comprida (Figura 1) é o local onde ocorre naturalmente a maior produção de ostra de mangue *Crassostrea* spp. em território paulista (PEREIRA; HENRIQUES; MACHADO, 2003). Os trabalhos de Wakamatsu (1973), Akaboshi e Pereira (1981), Pereira et al. (1988), Pereira e Chagas Soares (1996), Pereira (1997) e Pereira et al. (2000; 2001a) mostram que essa região apresenta condições adequadas para o desenvolvimento de bancos naturais da ostra de mangue.

Santos, Machado e Nordi (2009), estudando a etnoecologia dos extrativistas de ostras de Cananéia, afirmam que a ostra de mangue é explorada na região desde a década de 1940, em caráter de subsistência. Nas décadas de 1950 e 1960, a atividade começou atender a um comércio incipiente, consolidando-se na década de 1970 como uma alternativa comercial importante para o setor pesqueiro artesanal na região.

Mendonça (2007) relata que a ostra foi o principal produto da pesca artesanal de Cananéia, em termos de volume desembarcado, nos anos de 1999 e 2000, passando a ser o segundo e o terceiro produto, respectivamente, nos dois biênios subsequentes. Mendonça e Machado (2010) afirmam que a ostra de mangue é um dos mais importantes recursos explorados pelo setor pes-

queiro artesanal do estuário de Cananéia.

A realização de um levantamento das condições de vida, trabalho e comercialização dos grupos de usuários deste recurso justifica-se em razão da sua importância para a subsistência das comunidades caiçaras do município de Cananéia. Neste sentido, o presente trabalho teve o objetivo de caracterizar esses grupos de usuários quanto ao perfil socioeconômico, produtivo e comercial.

2 - MATERIAL E MÉTODOS

O método empregado no presente estudo foi um questionário estruturado, combinado com uma entrevista semiestruturada (VIERTLER, 2002), realizado entre os meses de janeiro e março de 2007. As questões abordadas abrangeram a caracterização do extrativista (sexo, idade, naturalidade, origem, estado civil); o grau de instrução formal; as condições de saúde e acesso à assistência médica; a regularidade da documentação e a filiação às entidades de representação; o acesso ao seguro-defeso; os aspectos de trabalho e renda (remuneração mensal).

A remuneração mensal pelo extrativismo da ostra foi inferida dos dados de produção obtidos por Machado (2009). Assim, a remuneração de cada produtor foi calculada multiplicando-se o valor da produção mensal pelo preço médio de venda. Os preços médios utilizados foram estimados a partir das entrevistas com extrativistas e comerciantes. Para evitar a subestimação de valores, foram considerados no cálculo da remuneração somente os meses nos quais os dados de produção foram obtidos em pelo menos duas semanas de trabalho e de produtores que exerceram a atividade por mais de cinco meses no ano. Estes critérios foram adotados porque, muitas vezes, as falhas nos dados não significavam que o extrativismo não fora realizado, e sim

¹Artigo originado da tese do primeiro autor para obtenção do título de Doutor em Ecologia pela UFSCar, com orientação do Professor Doutor Nivaldo Nordi. Agradecimentos são dirigidos aos relatores da revista por suas críticas e contribuições e à FAPESP pelo apoio financeiro. Registrado no CCTC, IE-36/2010.

²Médica Veterinária, Doutora, Pesquisadora Científica do Instituto de Pesca (e-mail: ipcananea@yahoo.com.br).

³Engenheiro Agrônomo, Mestre, Pesquisador Científico do Instituto de Pesca (e-mail: lfagundes@pesca.sp.gov.br).

⁴Zootecnista, Doutor, Pesquisador Científico do Instituto de Pesca (e-mail: henriquesmb@pesca.sp.gov.br).

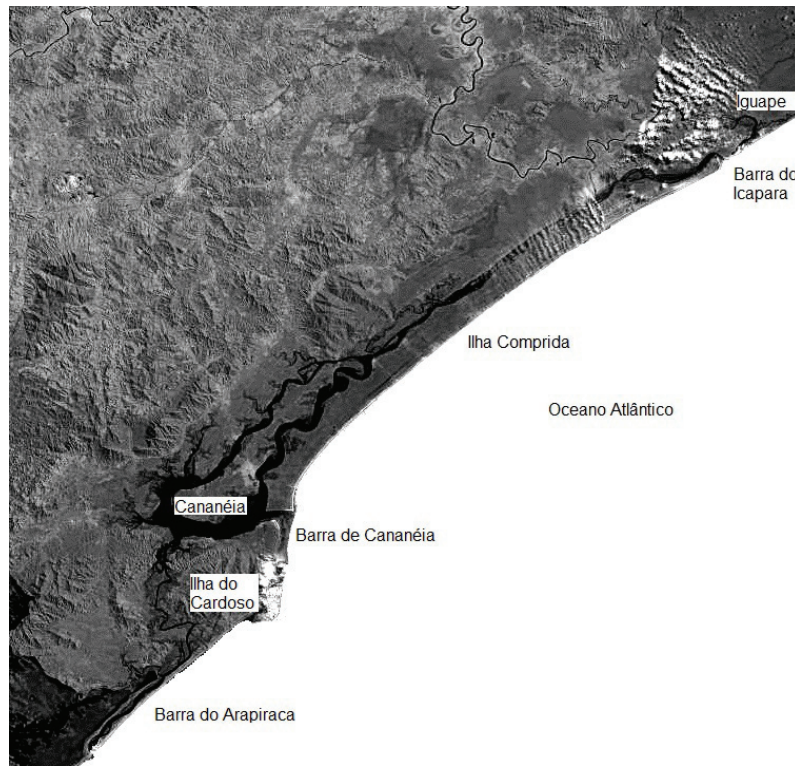


Figura 1 - Complexo Estuarino-Lagunar de Cananéia, Iguape e Ilha Comprida, Estado de São Paulo.
Fonte: Miranda e Coutinho (2004).

que o extrativista não fora encontrado para informar a produção. As informações objetivas foram expressas em porcentagens e as subjetivas analisadas por meio da união das competências individuais, na qual se assume que cada informante fornece um registro supraindividual, fiel ao conhecimento comunitário local (MARQUES, 1991).

Ao todo, 69 extrativistas responderam ao questionário socioeconômico. A estes foram acrescentados mais 29 extrativistas pertencentes à comunidade Mandira, estudados anteriormente (CARDOSO, 2008), cujos dados foram consolidados nessa pesquisa.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os extrativistas entrevistados foram agrupados de acordo com o local de moradia, ficando assim distribuídos: 23 residentes nos Sítios pesqueiros localizados às margens do Canal do Arapiraca (Ilha da Casca, Retiro, Bombicho e Itapanhoapina); 15 do bairro urbano de Acaraú,

que possuem ranchos pesqueiros nas localidades de Itajuba, Taquari, Cantagalo, Guapara, Bica e Prainha; 13 do Porto Cubatão; 13 do bairro Itapitangui; 4 do bairro de São Paulo Bagre, localizado na Ilha de Cananéia; e 29 do bairro do Mandira localizado na porção continental de Cananéia, Estado de São Paulo.

Verificou-se a predominância masculina na atividade (78,6%), valor próximo ao encontrado por Garcia (2005), que mostra pequena inclusão feminina no processo (Tabela 1).

A faixa etária predominante ficou entre 30 e 50 anos, bem próxima da encontrada por Monteles et al. (2009) ao estudar marisqueiras no Estado do Maranhão, identificando que 30% das entrevistadas tinham entre 41 e 50 anos. Declararam-se casados 69 extrativistas, número que considera as uniões formais e informais.

Interessante ressaltar que 14,5% dos entrevistados cursaram até o ensino médio, mas a maioria (65%) só cursou até a 4ª série do ensino fundamental, caracterizando a baixa escolaridade dos extrativistas (Tabela 2). No estudo de

TABELA 1 - Caracterização dos Extrativistas de Ostras de Mangue do Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

Localidades	Sexo	Idade (%)				Estado civil declarado (%)			
	H:M	< 18 anos	≥ 18 < 30	≥30 < 50	≥ 50	Casado	Solteiro	Separado	Viúvo
Sítios	21:2	13	34,8	34,8	17,4	60,9	30,4	4,3	4,3
Acaraú	13:2	0	13,3	66,7	20	73,3	20	6,7	0
Porto Cubatão	7:6	0	15,4	53,8	30,8	92,3	0	7,7	0
Itapitangui	10:4	0	30,8	30,8	38,5	69,2	23,1	7,7	0
Mandira	23:6	3,4	27,6	55,2	13,8	69	31	0	0
São Paulo Bagre	3:1	0	50	50	0	75	25	0	0
Total em número	77:21	4	27	47	20	69	24	4	1
Total (%)	78,6:21,4	4,1	26,8	48,5	20,6	71,1	23,7	4,1	1

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 2 - Escolaridade dos Extrativistas de Ostras do Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

Localidades	N.	Sem instrução formal (%)	Ensino fundamental (%)		2º grau (%)		
			1ª - 4ª	5ª - 8ª	1º	2º	3º
Sítios	23	0	90,8	9	0	0	0
Acacaú	15	20	60,1	20	0	0	0
Porto Cubatão	13	7,7	53,9	23,1	15,4	0	0
Itapitangui	13	7,7	46,2	0	23,1	0	23,1
Mandira	29	10,3	65,5	3,4	0	6,9	13,8
São Paulo Bagre	4	0	50	50	0	0	0
Total	97	9	63	11	5	2	7
Total (%)		9,3	64,9	11,4	5,2	2,1	7,2

Fonte: Dados da pesquisa.

Monteles et al. (2009), 60% das marisqueiras não tinham completado o ensino fundamental, sendo que a metade era analfabeta. Uma pior situação foi identificada por Silva (2009) na Paraíba, em que 80% das marisqueiras não tinham completado o ensino fundamental.

Os grupos do Itapitangui e Mandira apresentaram as maiores percentagens de extrativistas que cursam ou cursaram o 2º grau. O grupo do Acaraú foi o que apresentou nível escolar mais baixo.

Designou-se como “núcleo familiar” o conjunto dos parentes residentes numa mesma casa, incluindo membros dependentes ou não do extrativista. A tabela 3 apresenta a composição dos núcleos familiares estudados. Ao todo, foram identificados 63 núcleos, com um total de 272 pessoas cuja manutenção relaciona-se com o extrativismo de ostras. Destas, 140 foram classificadas como membros “dependentes” dos núcleos familiares, por não gerarem renda, sendo, na maioria, menores de idade.

Quanto ao número de membros, a maior parte dos núcleos familiares dos Sítios e do Mandira compõe-se de três ou quatro pessoas. Nos bairros Acaraú, Porto Cubatão e Itapitangui foram mais frequentes os núcleos compostos por cinco pessoas. Garcia (2005), estudando os extrativistas pertencentes à Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia (COOPEROSTRA), encontrou a predominância de famílias de quatro a seis pessoas.

As características das moradias dos núcleos familiares dos grupos extrativistas de ostras são apresentadas nas tabelas 4 e 5. Entre as moradias, predomina a casa própria (82,6%), de quatro a seis cômodos, e de um a três quartos. As casas são de alvenaria e cobertas com telha de amianto e piso do tipo “contrapiso” (cimentado grosseiro). A maioria conta com banheiro e sanitário, é servida pela rede pública de água e energia elétrica e coleta de lixo, embora de forma intermitente em muitos casos. Das casas, 48% contam com ligação à rede coletora de esgoto,

TABELA 3 - Composição dos Núcleos Familiares dos Extrativistas de Ostras de Cananéia, 2007 (em %)

Grupo	N. núcleos	N. total de pessoas	Dependente sem renda			N. de membros/núcleo familiar (%)								
			n.	< 18 a. (%)	≥ 18 a. (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sítios	13	57	31	26	74	0	0	39	31	0	15	15	0	0
Acaraú	11	52	27	30	70	9	0	9	18	46	18	0	9	0
Porto Cubatão	9	44	27	67	33	0	11	11	11	44	11	0	0	11
Itapitangui	9	37	17	71	29	11	11	11	11	44	0	11	0	0
Mandira	17	70	31	74	26	6	6	35	24	6	6	12	6	0
São Paulo Bagre	4	12	7	71	29	25	25	0	25	25	0	0	0	0
Total	63	272	140	71	29	6	6	22	21	22	10	8	3	2

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 4 - Caracterização das Moradias dos Extrativistas de Ostras de Cananéia Pertencentes aos Sítios, Porto Cubatão, Itapitangui e São Paulo Bagre, 2007

Natureza da propriedade	(%)	N. de cômodos	(%)	N. de quartos	(%)	Tipo de construção	(%)	Tipo de telhado	(%)	Tipo de piso	(%)
Própria	82,6	1	2,4	0	2,4	Alvenaria	84,8	Barro	13	Chão batido	4,3
Alugada	2,2	2	7,3	1	31,7	Pau-a-pique	15,2	Amianto	87	Contra-piso	60,9
Emprestada	8,7	3	12,2	2	34,1					Cerâmica	34,8
Mora com os pais	6,5	4	26,8	3	29,3						
		≥ 5	51,3	4	2,4						

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 5 - Condições Sanitárias das Moradias dos Extrativistas de Ostras de Cananéia Pertencentes aos Sítios, Porto Cubatão, Itapitangui e São Paulo Bagre, 2007

Banheiro (%)	Sanitário (%)	Água (%)	Energia Elétrica (%)	Esgoto (%)	Lixo (%)
Sim 91,3	Sim 89,1	Rede pública 84,8	Não tem 4,3	Rede pública 47,8	Coleta pública 93,5
Não 8,7	Não 10,9	Outra fonte 15,2	Rede pública 91,3	Fossa 32,6	Enterrado 2,2
			Outra fonte 4,3	Ao ar livre 19,6	Queimado 4,3

Fonte: Dados da pesquisa.

enquanto 32% utilizam fossas e 20% lançam o esgoto a céu aberto. O tratamento de esgoto em Cananéia abrange parte da sede do município e o bairro continental de Itapitangui, mas nem todas as casas locais estão servidas pela rede.

A despeito da rusticidade, quando comparadas às condições relatadas por Nordi (1992), Nishida (2000) e Silva (2009), que pesquisaram, respectivamente, os extrativistas de caranguejos, moluscos e marisqueiras da Paraíba, as moradias dos extrativistas de ostras de Cananéia são melhor estruturadas e contam com alguns serviços públicos básicos. A baixa cobertura do serviço de coleta e tratamento de esgoto e a qualidade dos serviços públicos são alvos de críticas dos comunitários. A cobertura de amianto, presente na maioria das casas, é uma característica negativa disseminada, já que esse material apresenta problemas de toxicidade e desconforto térmico.

Cardoso (2008) relata que a moradia típica do bairro Mandira é a casa própria, de alvenaria e madeira, ou só de alvenaria, com telha de amianto, piso de cimento, com banheiro que possui apenas vaso sanitário e fossa. A comunidade é servida de energia elétrica pela rede pública e abastecida de água encanada das cachoeiras da Serra do Mandira. O lixo é coletado pela prefeitura ou queimado, e parte dele é utilizado na alimentação de animais, criados para subsistência. Importante ressaltar a considerável infraestrutura comunitária do Mandira, oriunda das parcerias e projetos dos quais a comunidade é beneficiária. Essa infraestrutura o distingue das demais comunidades locais, o que acaba gerando conflitos.

Nos núcleos familiares dos Sítios, os extrativistas dividem seu tempo entre a "casa do sítio" e a casa da cidade. A casa do sítio em al-

guns casos é uma moradia razoavelmente estruturada, enquanto em outros é um rancho precário. Apenas três núcleos familiares do grupo residem permanentemente nos sítios, tendo suas moradias abastecidas por água de rio. Dois não são servidos por qualquer fonte de energia, um possui gerador a combustível e outro, painéis solares.

Relativo à posse de bens (Tabela 6), observou-se que o veículo de transporte terrestre mais usado pelos extrativistas de ostras é a bicicleta, pois 67,4% dos núcleos familiares utilizam este meio de transporte. Poucas ocorrências de veículos automotivos foram registradas, sendo todas de bairros do continente. Na Reserva Extrativista do Mandira, Cardoso (2008) relata uma situação diferente, com várias famílias possuindo carros ou motocicletas e, ainda, um veículo de uso comunitário. De acordo com a autora, o uso de bicicleta é bastante comum na comunidade, bem como o do uso do ônibus escolar como meio de transporte.

O veículo de transporte aquático mais utilizado é a canoa, seguida das “bateiras” e “botes”, que são barcos de madeira, de pequeno porte. As “voadeiras” (embarcações de alumínio), por serem mais caras e demandarem motores de consumo elevado, são pouco utilizadas pelos extrativistas, aparecendo em menor quantidade. Foram encontrados 31 motores para uso em embarcações, em geral pequenos, de baixa potência.

Santos (2008) também relatou que a maioria dos extrativistas de Cananéia são usuários de canoas e bateiras a motor. No Mandira, Cardoso (2008) observou que a canoa a remo é o veículo mais utilizado e que apenas três famílias possuem barcos a motor.

Constatou-se que a maioria dos núcleos familiares dos grupos de extrativistas estudados conta com seu próprio meio de transporte para o trabalho na maré, existindo carências isoladas. Seis núcleos familiares foram identificados como não tendo meio de transporte aquático, contornando a limitação por meio da cooperação familiar ou pela “prestação de serviço” ao dono da embarcação, pelo acerto prévio da venda da produção, na maioria das vezes, desvantajoso para o extrativista.

Quanto aos bens domésticos, os mais frequentemente encontrados nas residências dos extrativistas de ostras foram geladeira, televisão e rádio.

Quando questionados sobre o acesso aos serviços de saúde (Tabela 7), a quase totalidade dos núcleos familiares mencionou procurar a assistência pública municipal. Muitos têm queixas relativas à assistência prestada. A assistência médica particular é uma alternativa para 8% dos extrativistas do Porto Cubatão e do Itapitangui. Alguns extrativistas contratam planos de saúde particulares.

Com relação à regularidade da documentação (Tabela 8), verificou-se que os documentos mais presentes são a carteira de identidade (RG) e o Cadastro de Pessoa Física (CPF). Sobre os documentos profissionais, uma significativa parcela (64%) possui a Carteira de Pesca emitida pela então Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP), hoje Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). Uma minoria dos extrativistas dos bairros continentais de Porto Cubatão, Itapitangui e Mandira apresenta o documento de habilitação aquática (Arrais amador), emitido pela Capitania dos Portos.

Cerca da metade dos extrativistas de ostras atuantes no município declarou estar inscrita e recolher a contribuição previdenciária ao INSS para fins de aposentadoria. Uma significativa parcela não se encontra amparada (Tabela 8).

Dos entrevistados, 47% informaram nunca terem recebido o seguro-defeso (Tabela 9). A carência é particularmente grave nos bairros de Porto Cubatão e do Itapitangui. Apesar disso, nota-se que o número de seguros pagos vem aumentando no decorrer dos anos.

Os grupos do Itapitangui, Sítios e São Paulo Bagre figuram com as menores percentagens de extrativistas filiados à Colônia de Pescadores de Cananéia (entre 46 e 50%), enquanto no Mandira, aproximadamente 80% dos extrativistas informaram ser associados à entidade. O Mandira lidera, ainda, as filiações à COOPEROSTRA, com cerca de 60% dos extrativistas do bairro identificando-se como cooperado (Tabela 10).

Apesar de extrativistas de outros bairros também constarem como membros da COOPEROSTRA, os membros ativos dessa cooperativa totalizavam 23 sócios ativos em 2007, sendo 17 mandiranos, além de 5 extrativistas do Aca-raú e 1 dos Sítios.

Aproximadamente 71% dos extrativistas entrevistados informaram praticar a atividade

TABELA 6 - Posse de Bens por Núcleo Familiar dos Extrativistas de Ostras dos Sítios, Porto Cubatão, Itapitangui e São Paulo Bagre, Estado de São Paulo, 2007

Locomoção terrestre			Locomoção aquática			Domésticos		
Tipo	Unid.	(%)	Tipo	Unid.	(%)	Tipo	Unid.	(%)
Carro	2	4,3	Canoa madeira	25	54,3	Geladeira	36	78,3
Motocicleta	1	2,2	Canoa fibra	1	2,2	TV	31	73,9
Bicicleta	31	67,4	Voadeira	5	10,9	Rádio	24	52,2
			Bateira	10	21,7	Som	7	15,2
			Bote	8	17,4	DVD	7	15,2
			Motor	31	67,4	Freezer	2	4,3

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 7 - Categoria e Local de Assistência à Saúde Recebida pelos Extrativistas de Ostras e seus Familiares, Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007 (em %)

Localidades	Rede pública		Rede particular	
	Assistência pública local	Hospital Regional de Pariqueira-Açú	Assistência particular	Plano de saúde
Sítios	100	9	0	0
Acaraú	100	0	0	20
Porto Cubatão	100	54	8	23
Itapitangui	92	77	8	23
São Paulo Bagre	100	50	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 8 - Regularidade de Documentos e Contribuição Previdenciária dos Extrativistas de Ostras, Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

Localidade	Documentos					Contribuição
	RG	CPF	MPA/pescador	Arrais	CNH	INSS
Sítios	83	83	52	0	0	35
Acaraú	100	93	67	7	0	67
Porto Cubatão	100	92	69	15	23	54
Itapitangui	100	100	46	8	31	31
São Paulo Bagre	100	100	50	0	0	50
Mandira ¹	100	97	79	0	28	si ²
Total	96	93	64	4	15	46

¹Dados adaptados de Cardoso (2008).

²Sem informações.

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 9 - Recebimento do Benefício do Seguro-defeso pelos Extrativistas de Ostras, Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

Localidade	Nunca receberam (%)	N. de beneficiados pelo seguro-defeso por biênio					
		2006/07	2005/06	2004/05	2003/04	2002/03	2001/02
Sítios	48	35	30	13	17	9	4
Acaraú	33	60	53	13	40	47	40
Porto Cubatão	69	4	3	2	3	3	3
Itapitangui	69	3	3	3	2	2	2
São Paulo Bagre	50	2	2	1	1	1	1
Mandira ¹	38	8	13	9	6	3	-
Total (%)	47	34	36	20	22	18	13

¹Dados adaptados de Cardoso (2008).

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 10 - Filiação dos Extrativistas a Entidades de Classe, Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007 em % (n.)

Localidade	Colônia de pescadores	COOPEROSTRA
Sítios	48 (11)	13 (3)
Acaraú	73 (11)	27 (4)
Porto Cubatão	69 (9)	15 (2)
Itapitangui	46 (6)	23 (3)
São Paulo Bagre	50 (2)	0
Mandira ¹	79 (23)	59 (17)
Total	64 (62)	30 (29)

¹Dados adaptados de Cardoso (2008).

Fonte: Dados da pesquisa.

há mais de 10 anos, e 43% há mais de 20 anos. Dentre os grupos considerados, o do Porto Cubatão apresentou a maior percentagem de “novatos”, com 46% dos extrativistas locais declarando ter ingressado na atividade há cinco anos ou menos (Tabela 11).

A exploração da ostra de mangue no município de Cananéia envolve duas práticas de manejo: o simples extrativismo, com o produto destinado à venda imediata, e a atividade de engorda, que consiste na estocagem das ostras de 5 cm em “viveiros” dispostos na zona entre-marés para o seu crescimento até o tamanho comercial (PEREIRA et al., 2001b).

A ostra de viveiro proporciona ganhos ecológicos e econômicos, podendo ser vendida no período do defeso (meses de verão), quando a procura é muito maior. Bastos (1997) comenta que a atividade de engorda praticada na Reserva Extrativista do Mandira e no Sítio do Torrado (Empresa Jacostra), contíguo à Reserva, parece favorecer a recomposição dos bancos naturais da ostra de mangue na área.

Dentre os grupos entrevistados, 64% dos extrativistas declararam ser praticantes da engorda de ostras (Tabela 12). Os grupos que apresentaram maior número de adeptos a essa prática foram os Sítios, Mandira e Itapitangui, respectivamente com 20, 18 e 11 extrativistas. Nos bairros de Acaraú, São Paulo Bagre e Porto Cubatão, 7, 3 e 2 extrativistas, respectivamente, informaram praticar a engorda.

A parcela do estoque de ostras efetivamente explorada pelo extrativista é a de mangue, com 100% dos extrativistas entrevistados informando coletarem ostras nos bosques de manguezal do estuário. As populações de fundo, fixa-

das em bancos submersos nos canais do estuário também são ocasionalmente exploradas. Porém, o acesso a elas requer a habilidade do mergulho. Seis extrativistas dos Sítios, quatro do Acaraú e dois do Itapitangui informaram mergulhar esporadicamente para coletar ostras (Tabela 12).

A produção da ostra de mangue foi apontada como principal atividade geradora de renda pela maior parte dos extrativistas (77%) (Tabela 13).

A pesca figura como a primeira fonte complementar de renda, seguida pelo extrativismo de caranguejos e mariscos do mangue *Mytella* spp. (sururu e bico de ouro). Dos extrativistas, 28% declararam a inexistência de fontes complementares de renda.

Dentre os grupos estudados, os Sítios e o Mandira apresentaram maior diversidade de opções relativas à composição da renda. Porém, sobre o Mandira, Cardoso (2008) observou um declínio no número de fontes complementares de renda ao longo do tempo. A autora registrou, ainda, um elevado número de beneficiados de programas assistencialistas do governo, Bolsa Família e Renda Cidadã (38%).

Os preços médios obtidos a partir das entrevistas com extrativistas e comerciantes foram: ostra em dúzias (selecionadas por tamanho) vendida a intermediários por R\$1,65/dz e vendida à COOPEROSTRA por R\$2,50/dz; ostra desmariscada (carne crua de ostras acondicionada em embalagens plásticas, em média 6 dz/unidade) por R\$2,75/unidade; ostra na caixa (a granel, em média, 40 dúzias/unidade) por R\$12,00/caixa.

A figura 2 ilustra a remuneração mensal estimada pela produção de todo o grupo de extrativistas e a tabela 14 apresenta a remuneração mensal estimada dos grupos estudados. O valor de referência foi o salário-mínimo (SM) vigente em 2007, R\$380,00.

Pôde-se observar que cerca de 50% dos extrativistas obtiveram a remuneração mensal estimada de “de um a dois SM”. Dentre os grupos estudados o Porto Cubatão foi o único a apresentar a faixa de “até um SM” (83%) como predominante (Tabela 14).

O grupo ao qual pôde ser atribuído o melhor *status* quanto à remuneração mensal foi o Mandira, pois 45% dos extrativistas receberam valores acima de dois SM, sendo 15% acima de quatro SM, enquanto que o Porto Cubatão apresentou o grupo com remuneração mais baixa.

TABELA 11 - Número de Anos no Extrativismo de Ostras por Grupo de Extrativistas, Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007
(em %)

	Sítios	Acaraú	Porto Cubatão	Itapitanguí	São Paulo Bagre	Mandira ¹	Total
1 a 5 anos	22	7	46	15	25	3	16
5 a 10 anos	17	13	23	15	25	3	14
10 a 20 anos	39	13	0	23	50	38	28
20 a 30 anos	4	47	15	23	0	31	23
Mais de 30 anos	17	20	15	23	0	24	20
N.	23	15	13	13	4	29	97

¹Dados adaptados de Cardoso (2008).

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 12 - Formas de Manejo (Prática da Engorda e Extrativismo Sobre Populações de Fundo), Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007
(em %)

Práticas executadas	Localidade						Média
	Sítios	Acaraú	Porto Cubatão	Itapitanguí	São Paulo Bagre	Mandira ¹	
Manejo em viveiros (engorda)	87	47	15	85	75	62	63,9
Extrativismo de ostras de fundo (mergulho)	26	27	-	15	-	-	12,4

¹Dados adaptados de Cardoso (2008).

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 13 - Composição da Renda dos Extrativistas de Ostras, Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007
(em %)

Composição da renda	Sítios	Localidades					Total
		Acaraú	Porto Cubatão	Itapitanguí	São Paulo Bagre	Mandira ¹	
Ostra como atividade principal	83	73	62	92	100	72	77
Nenhuma	30	-	46	46	50	17	28
Pesca	43	87	23	8	50	48	44
Aposentadoria	4	-	15	-	-	-	3
Caranguejo	9	27	1	15	-	55	26
Marisco	9	13	3	15	-	21	15
Outras fontes							
Emprego	4	7	-	-	-	3	3
Caseiro	4	-	-	8	-	-	2
Veludo ²	-	13	-	23	-	-	5
Bolsa Família ou Renda Cidadã	-	-	-	-	-	38	11
Turismo	-	-	-	-	-	10	3
Agricultura e/ou pecuária, apicultura	-	-	-	-	-	14	4
Artesanato	-	-	-	-	-	3	2
Outros serviços (bicos)	4	20	-	-	-	-	4
N. produtores	23	15	13	13	4	29	97

¹Dados adaptados de Cardoso (2008).

²Veludo é o nome comum de uma série de espécies de briófitas do gênero *Sphagnum* que ocorrem em formações de restinga e são usadas como plantas ornamentais. São extraídas em quantidades consideráveis na região. Há até uma associação de extrativistas, a Associação dos Manejadores e Produtores de Plantas Nativas de Cananéia (AMPEC).

Fonte: Dados da pesquisa.

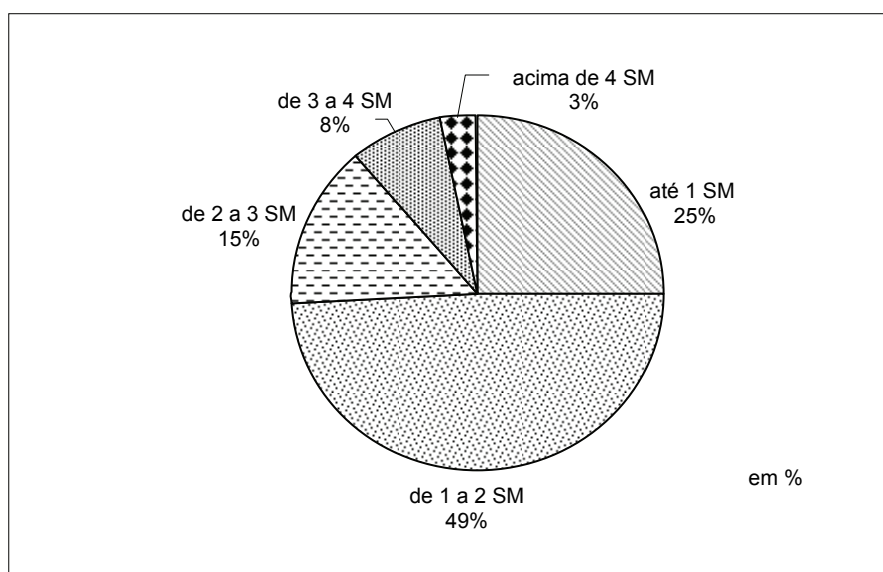


Figura 2 - Remuneração Mensal Estimada do Conjunto de Extrativistas, Calculada a Partir da Valoração Econômica da Produção, em Salários-mínimos (SM), Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007.

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 14 - Remuneração Mensal Estimada, Calculada a Partir da Valoração Econômica da Produção, Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007 (em %)

Faixa de remuneração	Sítios	Acaraú	Mandira	Itapitangui	Porto Cubatão	São Paulo Bagre
Até 1 SM ¹	18	31	8	22	83	0
De 1 a 2 SM	53	54	46	44	17	100
De 2 a 3 SM	24	15	15	11	0	0
De 3 a 4 SM	6	0	15	22	0	0
Acima de 4 SM	0	0	15	0	0	0

¹Salário-mínimo de 2007 = R\$380,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Silva (2009) observou que 53,33% das marisqueiras entrevistadas na Paraíba ganham entre 2,5 e 3 SM, bem próximos ao encontrado no Mandira. Entretanto Monteles et al. (2009) detectaram para as marisqueiras de Raposa (MA), que 78% apresentam renda média mensal inferior a um SM, situação semelhante ao observado em Porto Cubatão.

A hipótese de que os mandiranos seriam o grupo com melhor remuneração pela ostra está em concordância com as informações de Garcia (2005), que reportou a melhora de renda dos extrativistas associados à COOPEROSTRA (em sua maioria, mandiranos), e com Cardoso (2008), que verificou a maior quantidade de bens duráveis no Mandira, em comparação com outros grupos, conforme observado no presente estudo.

Os grupos com melhor remuneração pela produção (Mandira, Sítios e Itapitangui) perfazem 80,3% dos praticantes da engorda de ostras. O grupo do Porto Cubatão, que tem a pior remuneração, apresenta apenas 3,3% dos praticantes da engorda. Isto sugere a existência de uma relação entre a prática da engorda e a renda. Na ocasião das entrevistas, alguns extrativistas do Porto Cubatão manifestaram o interesse em praticar a engorda. Segundo eles, o limitante seria a carência de oportunidades de venda. No Mandira, a oportunidade de venda comum a 70% dos extrativistas é proporcionada pela COOPEROSTRA, que paga os maiores valores pela ostra em dúzias.

Segundo Garcia (2005), a maioria dos extrativistas associados à COOPEROSTRA obteve melhora de renda após o ingresso à entida-

de. Conforme salienta Cardoso (2008), o bom canal de comercialização é determinante também do êxito das iniciativas de manejo e organização da comunidade Mandira. Porém, Garcia (2005) alerta que a entrega de produto à COOPEROSTRA não é realizada de forma equitativa entre os produtores, ocorrendo privilégios que podem fragilizar os avanços conquistados pela comunidade. Thé e Nordi (2006) também relataram a ocorrência de privilégios no uso dos pontos de pesca em uma área do Rio São Francisco (MG), mostrando que mesmo os sistemas produtivos comunitários não estão isentos de distorções.

Campolim e Machado (1997) relataram a presença de aproximadamente cem extrativistas de ostra atuando no estuário de Cananéia, em 1997. Mendonça e Machado (2010) analisaram a produção anual de 64 a 116 extrativistas de ostras entre 1999 e 2006. Esses dados mostram que o número considerado no presente estudo foi altamente representativo.

LITERATURA CITADA

AKABOSHI, S.; PEREIRA, O. M. Ostricultura na região lagunar-estuarina de Cananéia, São Paulo, Brasil. I. Captação de larvas de ostras *Crassostrea brasiliana* (Lamarck, 1819) em ambiente natural. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 8 (único), p. 87-104, 1981.

BASTOS, A. A. A coleta de ostra *Crassostrea brasiliana* e manejo sustentado em áreas de manguezal (Mandira-Cananéia). 1997. 103p. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - PROCAM, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

CAMPOLIM, M. B.; MACHADO, I. C. Proposta de ordenamento da exploração comercial da ostra do mangue *Crassostrea brasiliana* na região estuarino-lagunar de Cananéia-SP. In: Seminário Ciência e Desenvolvimento Sustentável, 1997, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Instituto de Estudos Avançados/USP, 1997. p. 275-287.

CARDOSO, T. A. **A construção da gestão compartilhada da Reserva Extrativista do Mandira, Cananéia, SP**. 2008. 130p. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

GARCIA, T. R. **Impactos da implantação de uma cooperativa de produção de ostras junto a comunidades extrativistas caiçaras no Litoral Sul/SP: um estudo de caso**. 2005. 103p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2005.

MACHADO, I. C. **Um retrato do extrativismo: a sustentabilidade na exploração comercial da ostra de mangue em Cananéia - SP**. 2009. 183p. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

MARQUES, J. G. W. **Aspectos ecológicos na etnoecologia dos pescadores do complexo estuarino-lagunar Mundaú-Manguaba, Alagoas**. 1991. 292p. Tese (Doutorado em Ecologia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1991.

4 - CONCLUSÕES

Os extrativistas de ostra do município de Cananéia (SP) têm na atividade uma importante fonte de renda, sendo esta a principal para a grande maioria. Apesar de um grande número desses trabalhadores desenvolverem a atividade há mais de dez anos, notou-se a facilidade na incorporação de novas tecnologias de cultivo, acompanhadas da compreensão da sustentabilidade ambiental. Percebeu-se que algumas diferenças no comportamento e atitudes são provocadas pelo ambiente/comunidade como no caso da prática da engorda e do cooperativismo desenvolvidas pelo grupo do Mandira. As condições socioeconômicas dos extrativistas de ostra do município de Cananéia (SP), no geral, quando comparadas a outros grupos de extratores no Brasil, demonstraram melhores condições de habitações e em alguns casos de renda, mas a baixa escolaridade é predominante nesses grupos de trabalhadores.

MENDONÇA, J. T. **Gestão dos recursos pesqueiros do complexo estuarino-lagunar de Cananéia-Iguape-Ilha Comprida, litoral sul do Estado de São Paulo, Brasil**. 2007. 296p. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

MENDONÇA, J. T.; MACHADO, I. C. Mangrove oyster (*Crassostrea* sp.) extractivism in Cananéia estuary (São Paulo, Brasil) from 1999 to 2006: capture and management evaluation. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, v. 70, n. 1, p. 65-73, 2010.

MIRANDA, E. E. de; COUTINHO, A. C. (Coord.). **Brasil Visto do Espaço**. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2004. Disponível em: <<http://www.cdbrasil.cnpem.br>>. Acesso em: 21 jul. 2010.

MONTELES, J. S. et al. Percepção socio-ambiental das marisqueiras no município de Raposa, Maranhão, Brasil. **Rev. Bras. Eng. Pesca**, Maranhão, v. 4, n. 2, p. 34-45, 2009.

NISHIDA, A. K. **Catadores de moluscos do litoral paraibano**. Estratégias de subsistência e algumas formas de percepção da natureza. 2000. 128p. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000.

NORDI, N. **Os catadores do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) da Região de Várzea Nova (PB): uma abordagem ecológica e social**. 1992. 107p. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1992.

PEREIRA, O. M.; CHAGAS SOARES, F. Análise da criação de ostra *Crassostrea brasiliana* (Lamarck, 1819), no sítio Guarapari, na região lagunar-estuarina de Cananéia-SP. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 23 (único), p. 135-142, 1996.

_____. et al. Avaliação do estoque da ostra *Crassostrea brasiliana* em rios e gamboas do complexo estuarino-lagunar de Cananéia-Iguape (São Paulo, Brasil) **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 85-95, 2001a.

_____. et al. Avaliação do estoque da ostra *Crassostrea brasiliana* (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.

_____. et al. Crescimento da ostra *Crassostrea brasiliana* semeada sobre tabuleiro em diferentes densidades na região estuarino-lagunar de Cananéia-SP (25°S, 48°W). **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 163-174, 2001b.

_____. et al. Cultivo experimental de *Crassostrea brasiliana* (Lamarck, 1819) no Canal da Bertioga, São Paulo (23°54'30"S; 44°13'42"W). **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 55-65, 1988.

_____. HENRIQUES, M. B; MACHADO, I. C. Estimativa da curva de crescimento da ostra *Crassostrea brasiliana* em bosques de mangue e proposta para a sua extração ordenada no estuário de Cananéia, SP, Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 19-28, 2003.

_____. Ostricultura: situação atual e contribuição do Instituto de Pesca para o seu desenvolvimento. In: STEMPNI-EWSKI, H. L. (ed.). **Retrospectiva dos serviços de pesca da Secretaria de Agricultura e Abastecimento e O Jubileu de Prata do Instituto de Pesca**. São Paulo: Instituto de Pesca, Coordenadoria da Pesquisa Agropecuária, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, 1997, p. 119-124.

SANTOS, R. R. **Etnobiologia de coletores da ostra do mangue *Crassostrea* sp.** No estuário de Cananéia-SP: subsídios ao manejo participativo. 2008. 85p. Monografia (Conclusão de curso de Bacharel em Ciências Biológicas) -

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

SANTOS, R. R.; MACHADO, I; NORDI, N. Etnoconhecimento dos extrativistas da ostra de mangue (*Crassostrea sp.*) em Cananéia (São Paulo, Brasil). In: CONGRESSO DE MEIO AMBIENTE DA AUGM, 6., 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2009.

SILVA, E. L. P. A mulher & lama uma imbricação contemporânea: perspectiva de gênero e trabalho no estuário do Rio Paraíba, Brasil. In: SEMINÁRIO NACIONAL GÊNERO E PRÁTICAS CULTURAIS: culturas, leituras e representações, 2., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2009. Publicação Eletrônica.

THÉ, A. P. G.; NORDI, N. Common property resource system in a fishery of São Francisco River, Minas Gerais, Brazil. **Human Ecology Review**, v. 13, n. 1, p. 1-10, 2006.

VIERTLER, R. B. **Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em etnobiologia e etnoecologia**. In: Amorozo, M. C. de M.; Ming, L. C. & Silva, S. P. (Orgs). Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas. Rio Claro: UNESP/CNPq, 2002, p.11-29.

WAKAMATSU, T. **A ostra de Cananéia e seu cultivo**. São Paulo: SUDELPA/ Instituto Oceanográfico/USP, 1973. 81 p.

**PERFIL SOCIOECONÔMICO E PRODUTIVO DOS
EXTRATIVISTAS DA OSTRA DE MANGUE *Crassostrea spp.*,
EM CANANÉIA, ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL**

RESUMO: O presente estudo teve o objetivo de caracterizar os extrativistas da ostra de mangue *Crassostrea spp.* no município de Cananéia, Estado de São Paulo, quanto ao perfil socioeconômico, produtivo e comercial. Foram entrevistados 69 extrativistas, aos quais foram acrescentados 29 pertencentes à comunidade Mandira, objeto de um estudo anterior, totalizando 98 indivíduos estudados. De acordo com o local de residência, os extrativistas foram agrupados em seis grupos, formando 63 núcleos familiares. A maioria é composta por homens (78,6%) e 65% deles cursaram até a 4ª série do ensino fundamental. Apenas 53% dos extrativistas tiveram acesso ao benefício do seguro-defeso desde o biênio 2001/02 até 2006/07, e 64% eram filiados a Colônia de Pescadores em 2007. Deles, 71% atuam há mais de dez anos na atividade, e 43% há mais de 20 anos. Quanto à utilização de novas tecnologias, 64% dos entrevistados fazem a engorda de ostras proporcionando ao ambiente um ganho ecológico e econômico para o seu praticante. Dos entrevistados, 77% têm a ostra como atividade principal. Como complementação de renda, a pesca foi citada como segunda fonte para 44% dos extrativistas.

Palavras-chave: ostra do mangue, extrativismo de ostras, litoral sul paulista, Cananéia, socioeconomia.

**SOCIOECONOMICAL AND PRODUCTIVE PROFILE OF THE
MANGROVE OYSTER *Crassostrea spp.* EXTRACTORS
IN CANANÉIA, SAO PAULO STATE, BRAZIL**

ABSTRACT: This study aimed to characterize the extractors of mangrove oyster *Crassostrea spp.* from the estuary of Cananéia (Sao Paulo State, Brazil) in terms of their socioeconomic, productive and commercial profiles. Sixty-nine extractors were interviewed, with an increment of 29 from the Mandira community, which had been the subject of a previous study, totaling 98 studied individuals. According to their place of residence, extractors were assembled in 6 groups, forming 63 core families. Most were male (78.6%) and 65% studied until the 4th grade of elementary school. Only 53% of these oyster extractors had access to closed season insurance benefits from 2001/02 to 2006/07, and 64% reported affilia-

tion to a fishing association in 2007. Seventy-one percent had been working in this activity for over 10 years and 43% for more than 20 years. Regarding the use of new technologies, 64% of the respondents reported using oyster fattening techniques, thereby yielding an ecological profit for the locations and an economic profit for farmers. Whereas 77% respondents make a living solely from oyster extraction, 44% only supplement their income with this activity.

Key-words: mangrove oyster, oyster farming, southern Sao Paulo coast, Cananéia estuary, socio-economics.

Recebido em 04/05/2010. Liberado para publicação em 30/06/2010.