

DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DA OSTRA DE MANGUE PELOS EXTRATIVISTAS DE CANANÉIA, ESTADO DE SÃO PAULO, 2007¹

Ingrid Cabral Machado²
Lúcio Fagundes³
Marcelo Barbosa Henriques⁴

1 - INTRODUÇÃO

A ostra de mangue, *Crassostrea* spp., é explorada comercialmente no estuário de Cananéia desde a década de 1940, inicialmente para a subsistência, e comercialmente após a década de 1950. Porém, segundo Santos, Machado e Nordi (2009), foi a partir da década de 1970 que essa atividade passou a ter importância econômica como alternativa para os pescadores artesanais da região.

A figura 1 mostra os dados de produção da ostra de mangue no município de Cananéia entre os anos de 2005 a 2012.

Segundo Mendonça (2007), nos últimos dez anos, a ostra foi o principal produto comercializado pela pesca artesanal de Cananéia. Embora sua contribuição seja pequena quando comparada ao total de pescado desembarcado, consiste em um dos principais produtos da área estuarina do município, beneficiando diretamente cerca de uma centena de famílias (MACHADO, 2009; MACHADO; FAGUNDES; HENRIQUES, 2010). Henriques, Machado e Fagundes (2010) reportam que mais da metade da produção total de ostras de Cananéia ainda é proveniente do extrativismo, porém cerca de 40% já são oriundos de viveiros de “engorda”.

Os instrumentos legais de ordenamento do extrativismo de ostras na região, vigentes desde o final da década de 1980, são as portarias de defeso da espécie. A proibição anual da extração de ostras foi fixada entre 18 de dezembro e 18 de fevereiro (BRASIL, 1986). Além da proibi-

ção temporal, não é permitida a extração de ostras menores que 50 mm ou maiores que 100 mm durante todo o ano (BRASIL, 1987).

Retirada, trânsito, processamento e transporte de ostras e outros moluscos bivalves destinados ao consumo humano são normalizados pela legislação federal, a qual prevê que os estabelecimentos de processamento de moluscos bivalves sejam submetidos à inspeção sanitária, independentemente do mercado pretendido (municipal, estadual, interestadual ou internacional), havendo exigência de registro do produto no serviço de inspeção correspondente (MAPA, 2012). No caso do comércio interestadual ou internacional, é exigido o registro no Serviço de Inspeção Federal, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SIF/MAPA).

O desconhecimento de como é realizada a comercialização desse importante recurso da região dificulta a compreensão e limita as possibilidades de intervenção na cadeia produtiva. Assim, este trabalho teve o objetivo de caracterizar o processo de primeira comercialização da ostra de mangue em Cananéia, com vistas ao subsídio de ações junto a esta parcela do setor produtivo pesqueiro artesanal local.

2 - MATERIAL E MÉTODOS

Os extrativistas de ostras de Cananéia, provenientes dos diferentes grupos identificados, foram abordados por meio de entrevistas semiestruturadas e questionários (VIERTLER, 2002). Esses questionários abordaram questões sobre: a forma comercial adotada; as oportunidades comerciais disponíveis para o grupo; os preços de venda e os problemas associados à comercialização da produção. Esses grupos de extrativistas foram reunidos por localidade e afinidade, sendo que por localidade entende-se o bairro ou sítio de residência. A adoção desta uni-

¹Registrado no CCTC, IE-32/2013.

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

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).

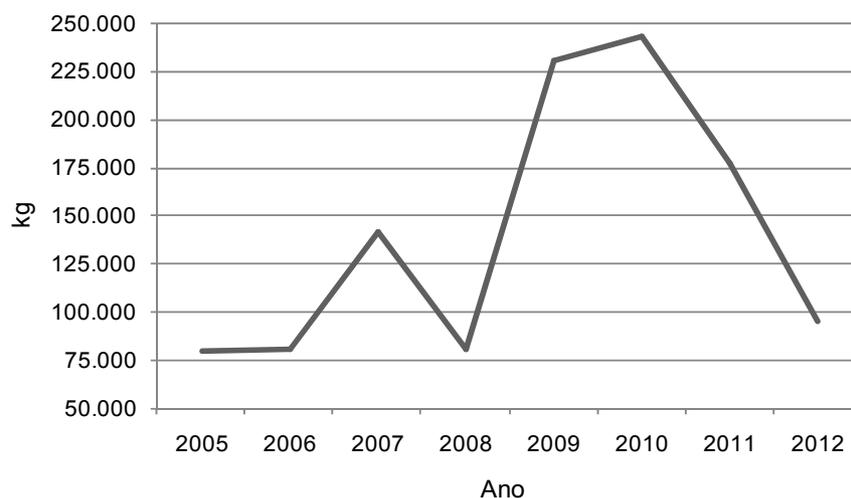


Figura 1 - Produção da Ostra de Mangue no Município de Cananéia, Estado de São Paulo, 2005 a 2012.

Fonte: INSTITUTO DE PESCA - PESCA. **Estatística pesqueira**. São Paulo: PESCA. Disponível em: <<http://www.pesca.sp.gov.br/estatistica/index.php>>. Acesso em: ago. 2013.

dade de análise se deu a partir do entendimento que tais grupos exibem distintos comportamentos no processo comercial, relacionados, principalmente, às oportunidades de comercialização e, também, a questões logísticas e de costumes.

Os grupos extrativistas estudados foram: Sítios, Acaraú, Porto Cubatão, Itapitangui, Mandira e São Paulo Bagre. A caracterização destes grupos encontra-se detalhada em Machado, Fagundes e Henriques (2010). Também foram identificados e entrevistados os compradores de ostras da região, pesquisando-se: preços e formas de compra/revenda praticados no ano 2007; o mercado atendido; o atendimento às leis sanitárias e os problemas na comercialização.

As entrevistas foram realizadas entre os meses de novembro e dezembro de 2007.

Estudou-se, também, a caracterização das três formas comerciais praticadas: ostras “desmariscadas” (carne crua de ostras, sem as conchas, resfriada com gelo, acondicionada em sacos plásticos), ostras “na caixa” (ostras vivas a granel, acondicionadas em caixas plásticas) e ostras “em dúzias” (ostras vivas, padronizadas por tamanho). Foram utilizados os seguintes métodos:

a) Para as ostras “desmariscadas”, foi adquirida, semanalmente, uma unidade comercial, proveniente dos bairros de cada grupo extrativista que adotava tal forma comercial, totalizando 20 amostras de cada grupo extrativista envolvido. A embalagem plástica utilizada tinha o mes-

mo padrão de tamanho e volume em todas as comunidades. Em laboratório, foram contadas as ostras de cada amostra e obtidos os pesos total e drenado, calculando-se o número médio de ostras por unidade e o peso unitário médio da carne de cada indivíduo (cada ostra). Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ($\alpha=0,01$).

b) A fim de classificar os tamanhos comerciais da ostra “em dúzias” foi utilizada, como padrão-referência, a ostra comercializada pela Cooperostra. Foram medidas cinco dúzias de ostras de cada tamanho comercial P (pequena), M (média) e G (grande).

c) Para as ostras “na caixa” foram realizadas sete amostragens de três dúzias de ostras cada uma, entre julho e dezembro de 2007, em lotes comerciais do Bairro do Itapitangui. As amostras foram medidas em altura, para determinação do tamanho médio de comercialização. As séries de dados de altura foram submetidas aos testes de Kruskal-Wallis e Dunn, para verificação da correspondência aos padrões-referência: P, M e G da Cooperostra.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados todos os extrativistas identificados, em número total de 93, os quais foram agrupados de acordo com a locali-

dade de residência. Foram encontrados 23 extrativistas dos Sítios, localizados às margens do Canal do Ararapira: 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 rural do Itapitangui; 4 do bairro rural de São Paulo Bagre, localizado na Ilha de Cananéia, e 29 do bairro rural do Mandira localizado na porção continental de Cananéia. De 21 compradores identificados, 16 concordaram em participar da pesquisa.

A tabela 1 mostra as formas comerciais adotadas pelos grupos de extrativistas em 2007, caracterizando a frequência de venda na forma comercial como “usual” ou “esporádica”. Observa-se que a forma comercial comum a todos os grupos era a venda “em dúzias”, com formação de preços em função dos tamanhos. Verificou-se, porém, que a venda “em dúzias” não era uniforme entre as localidades e ao longo do ano, concentrando-se na época de temporada.

Nos Sítios Acaraú e São Paulo Bagre, 100% dos extrativistas adotavam a venda “em dúzias” como forma comercial usual. No Porto Cubatão, vários extrativistas qualificaram a venda de ostras “em dúzias” como “mínima” e “incerta”, sendo uma forma comercial esporádica. Neste grupo, a “desmariscada” era a forma comercial predominante, com 85% dos extrativistas com esta opção usual. No Itapitangui e no Mandira, as três formas comerciais puderam ser consideradas usuais.

A ostra “desmariscada” era uma das formas comerciais adotadas por extrativistas do Porto Cubatão e Itapitangui. Embora de baixo preço, essa forma era adotada em razão da limitação de mercado das ostras em dúzias. No Porto Cubatão e no Itapitangui, essa forma comercial ocorria o ano todo. Segundo Cardoso (2008), no Mandira, a “desmariscagem” se intensifica nos meses de inverno.

A tabela 2 mostra que as unidades de ostra “desmariscada” comercializada dos Bairros do Itapitangui, Mandira e Porto Cubatão apresentaram, respectivamente, os valores médios de número de ostras por unidade de 7,45; 5,66 e 5,47 dúzias. O teste de Tukey demonstrou a existência de diferenças significativas entre o Itapitangui e os demais grupos, indicando que os

extrativistas do Itapitangui comercializavam um maior número de ostras por unidade comercial. Os extrativistas de ostras “desmariscadas”, sem exceções, informaram não controlar a quantidade de ostra acondicionada por embalagem, fazendo a padronização apenas pelo volume. Os extrativistas do Porto Cubatão estimaram que cada embalagem de ostra “desmariscada” conteria em média entre quatro e cinco dúzias de ostra. Os resultados demonstraram que a média calculada é bem maior que a estimada.

A tabela 3 mostra o peso-carne médio por ostra, comercializada na forma “desmariscada” pelos extrativistas dos Bairros de Itapitangui, Mandira e Porto Cubatão. Os resultados do Teste de Tukey indicaram a existência de diferenças significativas entre o Mandira e os demais grupos. Este resultado pode ser um indício preliminar de que o grupo do Mandira use ostras de maior tamanho no preparo da “desmariscada”; entretanto tal possibilidade precisaria ser confirmada a campo.

A venda de ostras “na caixa” é uma prática adotada por extrativistas do Itapitangui, Mandira e Sítios. Esta forma comercial é vendida exclusivamente no município, como insumo utilizado na “desmariscagem” ou na engorda. Ou seja, a ostra comercializada na caixa é desmariscada pelo comprador e então revendida, ou é colocada em viveiros de engorda e posteriormente destinada à venda em dúzias.

As tabelas 4 e 5 trazem, respectivamente, os resultados da biometria das ostras obtidas a partir dos padrões de tamanho comercializados “em dúzia” pela Cooperostra de lotes comerciais “na caixa”.

Os resultados obtidos no teste estatístico de Dunn encontram-se na tabela 6 e mostram que as ostras dos lotes comerciais vendidos “na caixa” correspondiam aos padrões-referência P e M. Segundo alguns extrativistas, a ausência de padronização de tamanho das ostras “na caixa” promoveria a perda de rigor no extrativismo, com a coleta de ostras pequenas, já que o produtor passa a ser remunerado em função apenas do volume produzido, ficando a estratégia direcionada à quantidade e não à qualidade do produto. É importante destacar, entretanto, que em nenhuma amostra de ostras “na caixa” foram encontradas ostras abaixo do tamanho mínimo permitido pela legislação (50 mm). Estes dados

TABELA 1 - Forma Comercial Adotada pelos Extrativistas de Ostras de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007¹

Item	Em dúzias		Desmariscadas		Na caixa	
	%	Frequência de venda	%	Frequência de venda	%	Frequência de venda
Sítios	100	Usual	0	-	11	Esporádica
Acaraú	100	Usual	0	-	0	-
Porto Cubatão	100	Esporádica	85	Usual	0	-
Itapitangui	77	Usual	23	-	38	Usual
São Paulo Bagre	100	Usual	0	Usual	0	-
Mandira	69	Usual	7	-	17	Usual
Total	86	-	16	-	14	-

¹Porcentagem dos extrativistas do grupo que adotam a forma comercial² e caracterização da frequência de venda da forma comercial pelos extrativistas do grupo.

²A maioria dos extrativistas adota mais de uma forma comercial; motivo pelo qual o somatório das porcentagens de extrativistas dentro de cada grupo estudado é maior que 100%.

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 2 - Comparação do Número Médio de Ostras por Unidade da Forma Comercial "Desmariscada", Produzida no Itapitangui, Porto Cubatão e Mandira em Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

Grupo	Itapitangui	Porto Cubatão	Mandira
Média (dz.)	7,45	5,47	5,66
Desvio padrão	0,53	1,14	0,59
Variância	0,28	1,3	0,35
Teste de Tuckey ($\alpha=0,01$) $P<0,0001$	B	A	A

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 3 - Peso-Carne Médio por Ostra Comercializada na Forma "Desmariscada" (g) em Itapitangui, Porto Cubatão e Mandira em Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

Grupo	Itapitangui	Porto Cubatão	Mandira
Média (dz.)	5,84	6,27	7,14
Desvio padrão	0,73	1,29	0,78
Variância	0,53	1,65	0,6
Teste de Tuckey ($\alpha=0,01$) $P<0,0001$	A	A	B

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 4 - Altura Média das Ostras Comercializadas "em dúzias" pela Cooperostra, Pequena (P), Média (M) e Grande (G), Estado de São Paulo, 2007

(em milímetros)

Amostra	P	M	G
Média	69,7	78	87
Desvio padrão	6,27	9	7
Variância	39,3	80	54

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 5 - Altura Média das Ostras Comercializadas na Forma Comercial “na caixa”, em Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

(em milímetros)							
Amostra	1	2	3	4	5	6	7
Média	64,5	75,6	71,1	74,53	73,08	75,45	72,04
Desvio padrão	7,71	6,76	6,63	6,52	7,19	5,53	8,065
Variância	59,44	45,75	44	42,57	51,76	30,54	74,81

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 6 - Correspondência entre os Lotes Comerciais de Ostras e os Padrões Comerciais da Cooperostra (P, M e G), de acordo com o Teste de Dunn, Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

Lotes comerciais "na caixa"	Z calculado ¹	Padrão correspondente
1	2,3027	P
2	1,1367	M
3	0,7968	P
	2,6982	P
4	1,6247	M
	1,8436	P
5	2,4766	M
6	1,0917	M
7	1,0783	P

¹Z crítico = 3,126.

Fonte: Dados da pesquisa.

levam à possibilidade de que o suposto impacto da comercialização das ostras “na caixa” sobre o recurso possa estar associado, mais do que ao tamanho de captura, ao baixo preço, o qual provoca a intensificação do extrativismo. Semelhante ao que acontece com a ostra “desmariscada”, apesar da baixa remuneração, os extrativistas utilizam essa forma comercial em função da limitação de mercado para ostras “em dúzias”.

As oportunidades comerciais mencionadas pelos extrativistas de Cananéia foram designadas como “venda externa” (venda direta em outros municípios); “venda local” (venda direta em Cananéia) e o “intermediário” (que compra e revende produtos, com característica recorrente a clandestinidade). Segundo Salas et al. (2007), estes últimos são comuns também à pesca de pequena escala mundial, em razão do limitado empoderamento dos pescadores sobre o mercado. Além das oportunidades citadas, foram apontadas as duas empresas locais regularizadas, uma comunitária (Cooperostra) e outra

particular. As informações relativas às oportunidades comerciais estão sintetizadas na tabela 7.

3.1 - Venda Externa

Poucos extrativistas têm condições de realizar a “venda externa”, em razão dos custos, logística necessária e preparo para a condução da venda. Foram encontrados apenas seis extrativistas, do Itapitangui e Mandira, trabalhando desta forma (Tabela 7).

3.2 - Venda Local

Em Cananéia esta venda é limitada; poucas peixarias oferecem o produto e alguns bares e restaurantes o consomem no preparo de pratos. Apenas um restaurante comprava “desmariscadas” e todos compravam ostras “em dúzias”. Como essa comercialização está asso-

TABELA 7 - Oportunidades Comerciais dos Extrativistas de Ostras de Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

(em porcentagem)

Grupo ¹	Venda externa	Venda local	Intermediário	Cooperostra	Empresa particular
Sítios	0	30	39	4	52
Acaraú	0	40	27	33	33
Itapitangui	23	0	92	0	69
Porto Cubatão	0	8	85	0	23
Mandira	10	0	38	69	0
São Paulo Bagre	0	25	100	0	0

¹Cada grupo extrativista usufrui de mais de uma forma comercial; motivo pelo qual o somatório por grupo estudado não deve ser feito, uma vez que o resultado será maior que 100%.

Fonte: Dados da pesquisa.

ciada ao turismo, ela tem como características a imprevisibilidade e a sazonalidade, com aumento das vendas na temporada e feriados. As vantagens da venda local são: a autonomia do extrativista, o acesso ao comprador, os bons preços e os baixos custos. Verificou-se que a “venda local” era mais aproveitada pelos Sítios e Acaraú do que pelos outros grupos (Tabela 7).

3.3 - Intermediário

O “intermediário”, que pode ser um elemento externo ou um extrativista que se especializou, detém conhecimento muito valorizado sobre o mercado, sazonalidade e logística comercial, podendo, por isso, impor preços e condições de compra.

Dentre os intermediários entrevistados, cinco eram extrativistas eventuais e dois foram considerados como intermediários eventuais, pois a maior parte de sua venda era de produção própria. O tempo mínimo relatado na comercialização de ostras foi de nove anos. Todos os entrevistados afirmaram trabalhar com ostra “em dúzias”, mas para três a ostra “desmariscada” era a forma usual e quatro trabalhavam com ostras “na caixa”.

A atuação dos intermediários era realizada exclusivamente dentro do Estado de São Paulo, sendo os mercados identificados: a Capital (restaurantes especializados em comidas orientais na venda de “desmariscadas” e o CEASA, na venda “em dúzias”); o litoral (Baixada Santista) e o interior (Campinas, como o principal mercado), ambos para a venda “em dúzias”.

Os intermediários representaram a úni-

ca alternativa comercial comum a todos os grupos extrativistas, sendo predominantes no Itapitangui, Porto Cubatão e São Paulo Bagre; segunda opção comercial nos Sítios e Mandira e terceira no Acaraú (Tabela 7). A concorrência pelo mercado, em virtude do grande número de comerciantes de ostra, foi citada como um dos entraves comerciais. A exigência de SIF⁵ pelos restaurantes consumidores de ostras venda “em dúzias” foi mencionada como um entrave importante; porém, não para o mercado da “desmariscada”, já que os restaurantes consumidores dessa forma comercial não o exigiam (a despeito da “desmariscada” ser processada em condições precárias de higiene, nas casas dos extrativistas). Gallon, Nascimento e Pfitscher (2011) verificaram que a certificação sanitária também representava um entrave ao desenvolvimento dos pequenos produtores de moluscos de Santa Catarina. Os eventos de intoxicação por moluscos em outros estados também foram citados como interferência negativa no comércio.

Denotou-se, a partir de comentários dos agentes da venda local e dos intermediários, que a fiscalização não exercia controle efetivo sobre a cadeia produtiva. Tal situação foi relatada por José (1996), que, estudando os aspectos sanitários da comercialização de bivalves no Estado de São Paulo, demonstrou a predominância da clandestinidade.

A tabela 8 mostra os preços médios praticados pelos intermediários, informados pelos

⁵Registro no Serviço de Inspeção Federal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, exigido dos estabelecimentos que processam alimentos de origem animal. Em Cananéia, uma empresa particular e a Cooperostra possuem o registro, enquanto os intermediários trabalham de forma clandestina.

TABELA 8 - Preços Médios de Comercialização de Ostras Praticados pelos Intermediários, em Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

(em R\$)

Forma comercial	Ostra "em dúzias" pequena (dz.)	Ostra "em dúzias" média (dz.)	Ostra "em dúzias" grande (dz.)	Ostra "desmariscada" (unidade c/ 6 dz.)	Ostra "desmariscada" (dz.)	Ostra "na caixa" (unidade c/ 40 dz.)	Ostra "na caixa" (dz.)
Preço médio ao produtor	1,24	1,65	2,75	2,75	0,46	12	0,3
Preço médio de revenda	4,5	6	7,38	6,88	1,15	-	-

Fonte: Dados da pesquisa.

próprios e pelos extrativistas. Verificou-se que as formas comerciais “desmariscada” e “na caixa” desvalorizam o produto, uma vez que os preços por dúzia assumem valores muito inferiores ao da ostra “em dúzias” de tamanho pequeno.

3.4 - Cooperativa Comunitária (Cooperostra)

A comercialização da Cooperostra, segundo o então encarregado administrativo, era somente “em dúzias”, sendo parte destas provenientes dos viveiros de engorda e o restante obtidas por extrativismo, exclusivamente de fornecedores cooperados.

Verificou-se que a cooperativa oferecia, em 2007, os melhores preços ao produtor (Tabela 9). A entidade tinha dificuldades em atender mais extrativistas, em razão do limitado alcance de mercado.

Em 2007, a Cooperostra vendia na Baixada Santista e Litoral Norte, cerca de 3.400 dz./mês, nos meses quentes do ano (outubro a março). Nos meses frios (abril a setembro), a quantidade vendida diminuía para cerca de 1.400 dz./mês. Na Capital do estado, as vendas permaneciam em torno de 500 dz./mês, durante todo o ano. Os concorrentes da Cooperostra na Capital (venda de ostras “em dúzias”) eram a empresa particular existente em Cananéia e os fornecedores da ostra exótica *C. gigas* produzidas em Santa Catarina, ambos com melhor logística para o atendimento.

A entrada do produto da Cooperostra na Capital podia ser caracterizada como incipiente. No litoral (Baixada Santista e Litoral Norte de São Paulo), a Cooperostra sofria a concorrência de intermediários, que conseguiam espaço em função da não exigência do SIF pelos com-

pradores desse mercado, em razão da falta de fiscalização. Verificou-se que a maior parte da receita da cooperativa era obtida no litoral, nos meses de temporada. Os feriados também eram importantes oportunidades comerciais.

A Cooperostra era a principal oportunidade comercial do Mandira, atendendo também a cinco extrativistas do Acaraú. Apenas um extrativista dos Sítios vendia ostras por meio da entidade, em 2007 (Tabela 7). Garcia (2005), estudando o impacto social e econômico da implantação da Cooperostra, entrevistou 31 dos 45 então cooperados, relatando que na ocasião um terço do grupo era proveniente do Mandira.

Sobre a relação da Cooperostra com as instâncias fiscalizadoras, o seu encarregado administrativo afirmou que a intensificação da fiscalização sanitária seria benéfica à entidade, porque a regularidade fiscal e o atendimento à legislação são os diferenciais da entidade. Entretanto, a fiscalização deficitária beneficia o comércio clandestino, que assume menor ônus na comercialização. Uma vez que o comportamento do mercado e a atuação da fiscalização são externalidades sobre as quais a entidade não exerce influência, esta não consegue aumentar o seu nicho de mercado e, conseqüentemente, incluir mais extrativistas como seus associados.

3.5 - Empresa Particular

Consiste em uma empresa familiar, que há mais de 40 anos iniciou as suas atividades com cultivo e depuração de ostras em Cananéia. No início do funcionamento, a empresa foi financiada pelo Governo Federal e entre as décadas de 1970 e 1980 recebeu apoio técnico do Instituto de Pesca, da Secretaria de Agricultura e Abaste-

TABELA 9 - Preços de Comercialização da Ostra Praticados pela Cooperostra, Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

(em R\$)

Tamanho de venda	Preço de revenda no Litoral ¹	Preço de revenda na Capital ²	Preço pago ao produtor
Ostra "em dúzias" pequena	-	5,20	-
Ostra "em dúzias" média	4,50 a 6,00	7,20	2,00
Ostra "em dúzias" grande	6,50 a 8,00	9,50	3,00

¹Os valores de revenda no litoral (Baixada Santista e Litoral Norte) são variáveis, pois são negociados com cada cliente.

²Os valores de revenda na capital são fixos.

Fonte: Dados da pesquisa.

cimento do Estado de São Paulo (SAA-SP). A empresa detinha, na década de 1990, o Registro de Aquicultor para o cultivo de ostras e o registro no SIF (perdido em 2010), possuindo um sistema de depuração baseado na descontaminação da água com ozônio.

Segundo o proprietário da empresa, a maior parte da ostra comercializada era comprada dos extrativistas de Cananéia na forma "na caixa". As ostras de tamanho comercial eram limpas, acondicionadas e revendidas e as ostras abaixo do tamanho comercial seriam destinadas à engorda em viveiros, por alguns meses, até o tamanho comercial. Uma pequena parte da produção, ainda, era proveniente do cultivo, por meio da captação de sementes em coletores artificiais e posterior engorda. A depuração continuava a ser feita no mesmo sistema desde a fundação da empresa.

Em 2007, a empresa revendia cerca de 6 mil dz./mês na cidade de São Paulo, na temporada de verão, e nos meses frios, a quantidade reduzia para cerca de 4 mil dz./mês. Apenas na Capital, a comercialização rotineira alcançava mais de 60 mil dúzias anuais.

Sobre o comércio no litoral, o entrevistado salientou que a revenda era menor que na Capital, em função da concorrência e da queda das vendas acentuada na baixa temporada. Outra região comercial da empresa era o Rio de Janeiro, que, segundo o entrevistado, seria dominado pelo comércio de ostras provenientes de Santa Catarina.

A empresa era a principal compradora dos Sítios, tendo importância nos outros grupos, porém não atuava no Mandira e São Paulo Bagre (Tabela 7). A relação que a empresa estabeleceu com os extrativistas seria de muitas gerações de

produtores. Divergências com os fornecedores estariam relacionados à classificação por tamanho, ao prazo para o pagamento e à falta de regularidade na entrega pelos extrativistas.

Como para a Cooperostra, a relação dos extrativistas com o intermediário foi apontada como um problema para o empresário.

A classificação de ostras para compra em dúzias escolhidas seguia, na empresa, um padrão próprio, descrito na tabela 10.

Segundo o entrevistado, a Empresa particular comprava em Cananéia apenas as ostras "em dúzias" de padrão n. 4, n. 3 e n. 2. As ostras de tamanho maior (n. 1 e n. 0) seriam compradas pela empresa no Estado do Paraná porque seriam escassas em São Paulo. Verifica-se, por meio dos valores informados, que a empresa pagava os menores valores pela ostra "em dúzias". Considerando, ainda, a informação de que o maior volume comprado era de ostras "na caixa", conclui-se que o preço praticado pela empresa situava-se em torno de R\$0,35/dz., já que o preço da caixa de cerca de 40 dúzias era de R\$14,00. Com relação aos preços de revenda, o entrevistado informou que no litoral a dúzia de ostras era vendida de R\$3,00 a R\$5,00 e na Capital de R\$6,00 a R\$10,00, de acordo com a negociação com o cliente, em função do tamanho, regularidade e quantidade comprada.

Como entraves na comercialização de ostras, o proprietário citou: a falta de mercado; a instabilidade do mercado existente; a ausência de hábito de consumo; baixo poder aquisitivo do brasileiro; a concorrência com o comércio informal e a propaganda negativa sobre o produto, associada à ocorrência de "maré vermelha" e ao tamanho da ostra exótica *C. gigas* (de crescimento mais rápido que a ostra nativa).

TABELA 10 - Classificação e Preços de Comercialização da Ostra Praticados pela Empresa Particular, em Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

Formas comerciais	Padrão (n.)	Medida (mm)	Preço pago ao produtor (R\$)
Ostra "em dúzias"	4	50	0,8
	3	60	1
	2	70	1,5
	1	80	1,75
	0	90	2
Ostra "na caixa" ¹	-	Sem padrão	14

¹Unidade com cerca de 40 dúzias.

Fonte: Dados da pesquisa.

3.6 - Custo e Agregação de Valor na Comercialização

Apesar de o custo de comercialização não ter sido questionado entre os extrativistas e comerciantes, foi possível realizar algumas observações.

Toda venda de ostra realizada fora de Cananéia era realizada mediante encomenda; uma vez que o produto é vivo e perecível, não sendo viável sair de Cananéia com grandes quantidades de ostra para ser oferecida ao mercado.

A venda externa e a local são duas categorias comerciais que proporcionam liberdade e autonomia para o extrativista negociar a sua produção, mas com diferentes custos de comercialização. Enquanto na primeira o extrativista assume, sozinho, custos relativos ao transporte e à distribuição, incluindo as perdas por mortalidade no transporte; na segunda, o extrativista não é onerado com custos de transporte e tem mínimas perdas por mortalidade, já que o produto não é submetido ao *stress* prolongado, associado ao transporte e manipulação. Quando a venda era aos intermediários, os preços ao extrativista eram mais baixos, porém este não arcava com os custos relacionados ao transporte e distribuição e perdas por mortalidade.

Os custos de comercialização dos intermediários limitam-se ao transporte e distribuição da produção e às perdas por mortalidade no transporte, sendo, portanto menores que das empresas locais (Cooperostra e Empresa particular). Dentre os custos assumidos pelas duas últimas, pode-se citar: manutenção e operação da estrutura de produção e depuração; perda por mortalidade (mais elevada em razão da depuração), transporte, empregados, recolhimento de tributos,

contador, emissão de notas, etc.

A partir da análise dos preços praticados, pôde-se verificar a ocorrência de uma expressiva agregação de valor nas transações comerciais da ostra, entendendo-se como valor agregado a diferença entre o preço pago ao extrativista e o preço de revenda. Esta agregação de valor depende da forma comercial adotada e claramente beneficia o comerciante, em prejuízo do extrativista.

Para os intermediários, o valor agregado na venda "em dúzias" é superior a 100% do valor pago ao extrativista e nas ostras "desmariscadas" situa-se em torno de 80%.

A tabela 11 traz a estimativa da agregação de valor ocorrida no processo comercial da ostra "na caixa", feita a partir da informação dos extrativistas de que são necessários em torno de 40 dúzias de ostras para abastecer uma caixa comercial. A revenda de ostras "na caixa" tende a proporcionar a agregação de valor mais significativa; esta, quando revendida na forma "desmariscada", proporciona uma agregação de valor de cerca de 150% e quando submetida à engorda e revendida "em dúzias", pode proporcionar uma agregação de valor de mais de 500%.

Segundo o estudo de Garcia (2005), o preço da dúzia de ostras ao consumidor em São Paulo atingia em 2005 valores entre R\$10,50 e R\$30,00, dependendo da região e do tipo de estabelecimento comercial. Estes valores, confrontados aos valores pagos ao extrativista, ilustram o comércio injusto praticado na cadeia produtiva de moluscos bivalves. O extrativista, que é quem garante o fornecimento do produto, encontra-se à margem dos lucros auferidos na comercialização, estando sujeito à pauperização e tendo que aumentar o esforço sobre o recurso para garantir a sua sobrevivência.

TABELA 11 - Estimativa de Agregação de Valor na Comercialização de Ostras “na Caixa”, em Cananéia, Estado de São Paulo, 2007

Forma de compra e revenda	Preço médio pago ao extrativista (R\$)	Preço mínimo de revenda (R\$)	Valor agregado mínimo (R\$)	Valor agregado mínimo (%)
Comprada “na caixa”, revendida “desmariscada” ¹	12	30,00 (6 pct. x 5,00)	18	150
Comprada “na caixa”, revendida como ostras médias de viveiro ²	12	80,00 (20 dz. x 4,00)	68	567

¹Uma caixa contendo 40 dúzias de ostra rende, em média, 6 saquinhos de ostra desmariscada.

²Uma caixa contendo 40 dúzias de ostra rende cerca de 20 dz. de ostras médias engordadas em viveiro (arbitrando 50% de perda por mortalidade).

Fonte: Dados da pesquisa.

Verificou-se neste trabalho que as oportunidades comerciais é que determinam a forma comercial adotada e, indiretamente, a intensidade do extrativismo. Mesmo no grupo do Mandira, que é o principal componente da Cooperostra (69% dos membros do grupo associados à entidade), 38% do grupo ainda recorriam ao intermediário para a venda e 17% e 7%, respectivamente, ainda comercializavam ostras “na caixa” e “desmariscadas”, formas comerciais de baixa remuneração.

Dentre as oportunidades de venda, a Cooperostra foi a que proporcionou, em 2007, melhor remuneração pela ostra em “dúzias escolhidas”, o que demonstra que a organização comunitária pode proporcionar melhoras nas condições de comercialização, as quais podem, inclusive, redundar em minoração da pressão sobre o recurso. A melhor remuneração alcançada pelos associados à Cooperostra, verificada neste trabalho, demonstra o poder transformador da organização social, e do empoderamento da comunidade. Porém, apesar desses ganhos, o ônus que a entidade assume ao adequar-se às normas e atender às exigências sanitárias e fiscais é muito alto e o alcance de mercado da entidade ainda é baixo, limitando as possibilidades de ingresso de novos extrativistas. Isso ocorre principalmente em função da concorrência com o comércio clandestino, por intermediários que vendem o produto sem certificação. O estabelecimento do mercado clandestino está diretamente ligado à ineficiência da fiscalização, que tem como consequência a oferta de produtos sem certificação sanitária por muitos estabelecimentos consumidores. Por esse motivo, apesar

do esforço de organização da Cooperostra, as relações com o mercado permanecem balizadas por externalidades, como a predominância da clandestinidade e ausência de fiscalização, de maneira que o grupo continua refém da realidade comercial desfavorável.

A parcela da produção comercializada nas formas economicamente menos valorizadas (“na caixa” e “desmariscada”) se mantém em função da carência de oportunidades comerciais para a venda “em dúzias”, principalmente pelos grupos do Itapitangui e Porto Cubatão, tornando-se uma ameaça à sustentabilidade da atividade. A venda da ostra “desmariscada” também fere a legislação sanitária, devendo ser alvo de fiscalização promovida pelos órgãos competentes.

A necessidade de intervenção nos processos comerciais é evidente. Entende-se que o estado deveria assumir, primariamente, por meio do combate ao comércio clandestino e melhora da fiscalização. Além disso, são necessárias ações do serviço público no sentido de apoiar as entidades comunitárias no enfrentamento do desafio da comercialização regularizada dos recursos de uso comum, no entendimento de que a intervenção junto ao sistema produtivo, por meio de manejo sustentável ou outra forma de controle, será insuficiente enquanto o recurso estiver à mercê do comércio clandestino.

4 - CONCLUSÕES

Verificou-se que a comercialização é um fator fundamental para a sustentabilidade da

produção comunitária dos recursos de uso comum.

A maior parcela do mercado da ostra de Cananéia não é local; ocorrendo no litoral (Baixada Santista e Litoral Norte) e na Capital do Estado de São Paulo. O interior, bem como outros estados, apareceu de maneira incipiente como mercado potencial. Das três formas comerciais de ostras utilizadas em Cananéia: “desmariscadas”, “na caixa” e “em dúzias”, a última foi a única que proporcionou um preço adequado para o produto, sendo as duas anteriores, formas extremamente desvalorizadas, principalmente a “desmariscada” a qual os extrativistas não tinham controle efetivo da quantidade de ostras vendidas por unidade.

Dentre as oportunidades comerciais estudadas, a Cooperostra era a que oferecia me-

lhor preço ao produtor. Além da questão do preço, a cooperativa tinha o diferencial da comercialização regularizada (registro no SIF). Entretanto o seu alcance no mercado era limitado, em razão da concorrência com o clandestino, necessitando conquistar novos mercados para atender a um número maior de produtores.

Os lucros auferidos na comercialização de ostras não chegam a beneficiar os extrativistas, ficando concentrados nas mãos dos demais elos da cadeia produtiva.

A comercialização dos recursos de uso comum deve ser objeto de políticas públicas que possibilitem o combate da clandestinidade, a fiscalização eficaz dos estabelecimentos consumidores e o fortalecimento e empoderamento das comunidades por meio do apoio às entidades de produção e comercialização.

LITERATURA CITADA

BRASIL. Portaria n° 40, de 16 de dezembro de 1986. Portaria de Defeso da Ostra *Crassostrea* *brasiliiana* para o Litoral do Estado de São Paulo e Região Estuarina Lagunar de Paranaguá. **Sudepe**: Brasília, n. 40, 1986.

_____. Portaria n° 46, de 11 de dezembro de 1987. Portaria de Defeso da Ostra *Crassostrea* *brasiliiana* para o Litoral do Estado de São Paulo e Região Estuarina Lagunar de Paranaguá. **Ibama**: legislação, Brasília, DF, 1987. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/cepsul/legislacao.php?id_arq=109>. Acesso em: 1 dez. 2008.

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

GALLON, A. V.; NASCIMENTO, C.; PFITSCHER, E. D. A gestão da cadeia produtiva de moluscos catarinense e suas limitações operacionais. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente, Maringá**, v. 4, p. 208-226, 2011.

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. 103 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

HENRIQUES, M. B.; MACHADO, I. C.; FAGUNDES, L. Análise econômica comparativa dos sistemas de cultivo integral e de “engorda” da ostra do mangue *Crassostrea* spp. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 307-316, 2010. (No estuário de Cananéia).

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

MACHADO, I. C.; FAGUNDES, L.; HENRIQUES, M. B. Perfil socioeconômico e produtivo dos extrativistas da ostra de mangue *Crassostrea* spp. em Cananéia, São Paulo, Brasil. **Informações Econômicas**, v. 40, n. 7, jul. 2010.

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

MENDONÇA, J. T. **Gestão dos recursos pesqueiros no Complexo Estuarino-Lagunar de Cananéia-Iguape-Ilha Comprida, Litoral Sul de São Paulo, Brasil**. 2007. 388 p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. Instituição do Programa Nacional de Controle Higiênico - Sanitário de Moluscos Bivalves – PNCMB. Instrução Interministerial nº 7, de 8 de maio de 2012. **DOU**, Brasília, p. 55-59, 09 maio 2012.

SALAS, S. et al. Challenges in the assessment and management of small-scale fisheries in Latin America and the Caribbean. **Fisheries Research**, Vol. 87, Issue 1, pp. 5-16, oct. 2007.

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

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.

DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DA OSTRA DE MANGUE PELOS EXTRATIVISTAS DE CANANÉIA, ESTADO DE SÃO PAULO, 2007

RESUMO: Este trabalho teve o objetivo de caracterizar o processo comercial da ostra de mangue de Cananéia, Estado de São Paulo. Para tal, foram entrevistados os extrativistas e comerciantes locais e caracterizadas as três formas comerciais adotadas. Verificou-se que a ostra é vendida principalmente fora da região, existindo diferentes oportunidades comerciais: venda local, intermediário, a Cooperativa dos Produtores de Ostras de Cananéia (Cooperostra) e uma empresa particular. A Cooperostra ofereceu melhor preço ao produtor, em 2007, porém, de um modo geral, os lucros auferidos na comercialização de ostras não chegam a beneficiar os extrativistas ficando concentrados nas mãos dos demais elos da cadeia produtiva. Observou-se que a aplicação de políticas públicas poderá contribuir para o empoderamento das comunidades por meio do apoio às entidades de produção e comercialização e a promoção de uma fiscalização eficiente no sentido de coibir a clandestinidade.

Palavras-chave: ostra de mangue, *Crassostrea* spp., comercialização, cadeia produtiva de moluscos.

MANGROVE OYSTER MARKETING BY CANANEIA'S FARMERS, SÃO PAULO STATE, BRAZIL, 2007

ABSTRACT: This study aimed to characterize the mangrove oyster trade in Cananéia, São Paulo state. To this end, we interviewed oystermen and local marketers and characterized three sales arrangements. We found that oyster is marketed primarily outside the region through different commercial opportunities: direct local sale, brokerage by the Cooperostra (Cananeia's Oystermen Cooperative) and a private company. Cooperostra offered farmers the best price in 2007, but oyster sales profits fail to benefit the farmers insofar as they are concentrated on the other links in the supply chain. The application of public policies can contribute to the empowerment of the communities involved through support to the production and marketing entities as well as the implementation of effective monitoring in order to curb clandestine activities.

Key-words: mangrove oyster, *Crassostrea* spp., commercialization, mollusk production chain, Brazil.

Recebido em 28/06/2013. Liberado para publicação em 13/08/2013.