

**Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Aqüicultura**

**Estudo de Mercado – O Comércio de Ostras e Mexilhões
em Santa Catarina**

Candi Güttler Demarchi

**Florianópolis / SC
2003/01**

AGRADECIMENTOS

Gostaria de incluir aqui os agradecimentos não apenas para aqueles que me proporcionaram este estágio, mas também aos responsáveis pela minha entrada e permanência na universidade, sejam eles amigos, professores, familiares e companheiros.

E, é claro, sem deixar de lado toda a equipe da Epagri pela oportunidade de aprendizado, pela confiança, orientação e amizade proporcionados diariamente durante todo este período.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1. Introdução..... | 1 |
| 2. A Empresa..... | 2 |
| 3. Atividades Desenvolvidas..... | 3 |
| 4. Objetivos..... | 4 |
| 4.1. Objetivo Geral..... | 4 |
| 4.2. Objetivo Específico..... | 4 |
| 5. Metodologia..... | 5 |
| 6. Histórico da Maricultura..... | 6 |
| 7. Caracterização da Maricultura..... | 8 |
| 8. Caracterização dos Produtores..... | 11 |
| 9. Municípios Produtores..... | 12 |
| 10. Evolução da Produção..... | 14 |
| 11. Cadeias Produtivas..... | 18 |
| 12. Mercado e Comercialização..... | 20 |
| 13. Resultados..... | 23 |
| 13.1. Produtos Comercializados da Maricultura..... | 24 |
| 13.1.1. Santa Catarina..... | 24 |
| 13.1.2. Florianópolis..... | 25 |
| 13.1.3. Porto Belo..... | 26 |
| 13.1.4. Bombinhas..... | 26 |
| 13.1.5. Itapema..... | 27 |
| 13.1.6. Balneário Camboriú..... | 28 |
| 13.1.7. Piçarras..... | 29 |
| 13.2. Volume Comercializado de Mexilhões e Ostras..... | 30 |
| 13.3. Preço do Produto..... | 31 |
| 13.3.1. Santa Catarina..... | 31 |
| 13.3.2. Municípios..... | 32 |
| 13.4. Período de Comercialização..... | 36 |
| 13.4.1. Santa Catarina..... | 36 |

| | |
|---|----|
| 13.4.2. Florianópolis..... | 37 |
| 13.4.3. Porto Belo..... | 37 |
| 13.4.4. Bombinhas..... | 38 |
| 13.4.5. Itapema..... | 38 |
| 13.4.6. Balneário Camboriú..... | 38 |
| 13.4.7. Piçarras..... | 39 |
| 13.5. Principais Fomecedores..... | 40 |
| 13.5.1. Santa Catarina..... | 40 |
| 13.5.2. Municípios..... | 41 |
| 13.6. Principais Compradores..... | 42 |
| 13.6.1. Santa Catarina..... | 42 |
| 13.6.2. Municípios..... | 42 |
| 13.7. Forma de Apresentação do Produto..... | 43 |
| 13.7.1. Santa Catarina..... | 43 |
| 13.7.2. Florianópolis..... | 44 |
| 13.7.3. Porto Belo..... | 44 |
| 13.7.4. Bombinhas..... | 44 |
| 13.7.5. Itapema..... | 45 |
| 13.7.6. Balneário Camboriú..... | 45 |
| 13.7.7. Piçarras..... | 45 |
| 13.8. Acondicionamento e Venda..... | 46 |
| 13.8.1. Santa Catarina..... | 46 |
| 13.8.2. Florianópolis..... | 48 |
| 13.8.3. Porto Belo..... | 48 |
| 13.8.4. Bombinhas..... | 49 |
| 13.8.5. Itapema..... | 49 |
| 13.8.6. Balneário Camboriú..... | 49 |
| 13.8.7. Piçarras..... | 50 |
| 13.9. S.I.F..... | 51 |
| 13.10. Aspectos Sanitários..... | 51 |
| 14. Discussão..... | 52 |

1. LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Evolução da Produção Brasileira de Moluscos Cultivados (toneladas), pág 15.

Figura 2: Evolução da Produção de Mexilhões Cultivados em Santa Catarina (toneladas), pág 16.

Figura 3: Evolução da Produção de Ostras Cultivadas em Santa Catarina (dúzias), pág 17.

Figura 4: Moluscos de Cultivo Comercializados em Santa Catarina (%), pág 24.

Figura 5: Moluscos de Cultivo Comercializados em Florianópolis (%), pág 25.

Figura 6: Moluscos de Cultivo Comercializados em Porto Belo (%), pág 26.

Figura 7: Moluscos de Cultivo Comercializados em Bombinhas (%), pág 27.

Figura 8: Moluscos de Cultivo Comercializados em Itapema (%), pág 28.

Figura 9: Moluscos de Cultivo Comercializados em Balneário Camboriú (%), pág 29.

Figura 10: Moluscos de Cultivo Comercializados em Piçarras (%), pág 29.

Figura 11: Variação no Preço dos Moluscos Comercializados em Santa Catarina (R\$), pág 31.

Figura 12: Variação no Preço de Mexilhões Mariscados por Município (R\$), pág 32.

Figura 13: Variação no Preço de Mexilhões Desmariscados por Município (R\$), pág 33.

Figura 14: Variação no Preço de Ostras In Natura por Município (R\$), pág 34.

Figura 15: Variação no Preço de Ostras Gratinadas por Município (R\$), pág 35.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Divisão Dos Estabelecimentos Visitados Para Pesquisa, pág 23.

Tabela 2: Quantidade de Ostras e de Mexilhões Comercializados / Mês Conforme o Tipo de Estabelecimento e por Município, pág 30.

Tabela 3: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Santa Catarina, pág 36.

Tabela 4: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Florianópolis, pág 37.

Tabela 5: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Porto Belo, pág 37.

Tabela 6: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Bombinhas, pág 38.

Tabela 7: Período de Comercialização de Ostras e mexilhões em Itapema, pág 38.

Tabela 8: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Balneário Camboriú, pág 39.

Tabela 9: Período de Comercialização de Ostras e mexilhões em Piçarras, pág 39.

Tabela 10: Principais Fornecedores de Moluscos para Comércio em Santa Catarina (% de citação), pág 40.

Tabela 11: Principais Fornecedores de Moluscos para Comércio por Município (% de citação), pág 41.

Tabela 12: Principais Compradores de Moluscos em Santa Catarina (% de citação), pág 42.

Tabela 13: Principais Compradores de Moluscos por Município (% de citação), pág 42.

RESUMO

A Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina está situada no bairro Itacorubi, em Florianópolis e é uma empresa que visa o conhecimento e a tecnologia para o desenvolvimento sustentável do meio rural em benefício da sociedade.

Como parte integrante da Epagri existe o Centro de Desenvolvimento de Aqüicultura e Pesca, o CEDAP, o qual conta com técnicos qualificados para promover o desenvolvimento da aqüicultura, fornecendo suporte e estrutura técnica aos produtores, auxiliando na melhoria da qualidade de vida das comunidades pesqueiras e dos produtores rurais catarinenses.

O referido estágio se deu com a realização de uma pesquisa de mercado com aplicação de questionários em mercados municipais, peixarias, supermercados e mercados dos principais municípios litorâneos que realizam cultivo e possuem comércio, ou que comercializam ostras e mexilhões cultivados em Santa Catarina.

Com base nas respostas dos questionários pode-se ter conhecimento de como vem sendo praticado o comércio destes moluscos no estado, pode-se saber, por exemplo, o volume comercializado, preço médio cobrado pelo produto, principais fornecedores e compradores, período de maior comercialização, a forma como o produto é apresentado (in natura, miolo), a maneira como o produto é acondicionado no estabelecimento de comercialização, a presença ou não de SIF, além de ter sido feita também uma observação quanto aos aspectos sanitários dos locais de venda e da forma como é realizada a manipulação do produto.

A partir do momento que se passa a ter conhecimento dos aspectos acima citados pode-se planejar melhores estratégias de mercado, atendendo as necessidades do consumidor e adequando o produto para uma melhor forma de comercializá-lo.

2. A EMPRESA

A Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A., - EPAGRI, é vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura e Política Rural surgiu no ano de 1991 e desde então vem realizando importantes avanços na pesquisa e extensão rural e pesqueira, implementando novos conhecimentos e tecnologias e promovendo assim a melhoria da qualidade de vida dos produtores catarinenses.

A EPAGRI tem como objetivos:

- promover a melhoria da qualidade de vida do meio rural e pesqueiro;
- buscar a competitividade da agricultura catarinense frente a mercados globalizados, adequando os produtos às exigências dos consumidores;
- promover a preservação, recuperação, conservação e utilização sustentável dos recursos naturais;

A sede da empresa está localizada em Florianópolis e possui 14 gerências regionais estrategicamente distribuídas no Estado que administram 293 municípios de forma direta.

O Centro de Desenvolvimento de Aqüicultura e Pesca – CEDAP, trabalha para a produção em interação com a água e possui ótimos resultados em Santa Catarina, que conta ainda com parcerias e convênios em nível municipal, estadual, federal e internacional.

Dentro do CEDAP são realizados trabalhos com piscicultura continental e

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

- Elaboração de um pré-projeto contendo os objetivos do estágio, além do cronograma a ser cumprido durante a estadia na Epagri;
- Revisão da bibliografia na empresa, em páginas da internet e na UFSC sobre materiais relacionados com o cultivo de mexilhões e comércio destes em Santa Catarina;
- Saída para a aplicação dos questionários aos responsáveis por cada estabelecimento comercial de moluscos marinhos cultivados nos municípios de Florianópolis, Porto Belo, Bombinhas, Itapema, Balneário Camboriú, Camboriú, Itajaí e Penha;
- Elaboração dos gráficos. análise e discussão dos resultados:

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

- Elaboração de um pré-projeto contendo os objetivos do estágio, além do cronograma a ser cumprido durante a estadia na Epagri;
- Revisão da bibliografia na empresa, em páginas da internet e na UFSC sobre materiais relacionados com o cultivo de mexilhões e comércio destes em Santa Catarina;
- Saída para a aplicação dos questionários aos responsáveis por cada estabelecimento comercial de moluscos marinhos cultivados nos municípios de Florianópolis, Porto Belo, Bombinhas, Itapema, Balneário Camboriú, Camboriú, Itajaí e Penha;
- Elaboração dos gráficos, análise e discussão dos resultados;
- Elaboração do relatório;

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Realizar um levantamento da comercialização de ostras e mexilhões cultivados nos principais estabelecimentos comerciais de venda de pescado em alguns municípios litorâneos de Santa Catarina.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- identificar detalhes da comercialização dos moluscos cultivados, quanto a volume, período de maior e de menor comercialização, preço de compra e preço de venda, origem do produto e para quem os moluscos são vendidos.

- verificar aspectos da qualidade e da apresentação do produto (a granel ou varejo e tipo de embalagem, S.I.F.), condições do estabelecimento e manuseio do produto.

5. METODOLOGIA

Para o levantamento das informações sobre a comercialização dos moluscos cultivados em Santa Catarina foi desenvolvido um questionário para ser aplicado nos principais pontos de comércio de ostras e mexilhões cultivados nos municípios catarinenses de Florianópolis, Porto Belo, Bombinhas, Itapema, Balneário Camboriú e Piçarras. Após o término da aplicação dos questionários estes foram avaliados e, com base nos resultados, foi elaborado o relatório.

6. HISTÓRICO DA MARICULTURA

A mitilicultura teve início na França, quando o único sobrevivente de um naufrágio utilizou os restos da embarcação como armadilhas para capturar aves marinhas e nestas estruturas pode-se observar a formação de colônias de mexilhões. Desde então, o cultivo de mexilhões se difundiu por toda a Europa e desenvolveram-se diferentes tecnologias de cultivo que foram sendo aperfeiçoadas, porém, somente a partir da metade do século XX foi que a mitilicultura veio a se tornar uma atividade econômica.

Em Santa Catarina, o cultivo de ostras teve início em 1983 com a ostra do mangue (*C. rhizophorae*) no intuito de apresentar uma alternativa de renda aos pescadores artesanais, permitindo desta forma que eles pudessem permanecer na sua atividade de pesca extrativista, porém na época não obtiveram sucesso nos resultados.

No ano de 1985 foram trazidas de Cabo Frio, através da Universidade Federal de Santa Catarina e da antiga ACARPESC, atual Epagri, os primeiros cinco mil exemplares da ostra do Pacífico (*C. gigas*) para Florianópolis e foram cultivados em Santo Antônio de Lisboa com ótimos resultados. O cultivo na região foi favorecido tanto pela presença, quanto pela participação dos pescadores junto aos experimentos. Durante os experimentos com ostras, os pescadores, por conta própria tentaram a criação de mexilhões (*Perna perna*), acreditando que esta atividade também poderia lhes trazer bons lucros e o cultivo comercial de mexilhões teve início no ano de 1989 quando se obteve uma produção de aproximadamente 120 toneladas. Atualmente, o estado de Santa Catarina é o maior produtor de mexilhões de América do Sul.

Com o crescimento da ostreicultura, a dificuldade para a obtenção de sementes era cada vez maior, e foi em uma antiga casa emprestada em Sambaqui que, com a ajuda de pescadores e pesquisadores esta foi transformada em um laboratório capaz de produzir no máximo 300 mil sementes da ostra do Pacífico ao ano.

Não demorou muito para que este laboratório improvisado não suportasse mais a demanda por sementes de ostras e foi então que, em 1993 a Universidade Federal de Santa Catarina realizou um convênio com uma universidade do Canadá. Convênio este que utilizaria a tecnologia canadense na produção de moluscos, além de auxílio financeiro que permitiu, entre outros, a construção do Laboratório de Cultivo de Moluscos Marinhos em 1994, capaz de produzir até 60 milhões de sementes de ostras do Pacífico / ano. Hoje, este é o melhor laboratório produtor de sementes de ostras do Brasil, tornando Florianópolis o maior produtor nacional de ostras.

A maioria dos estados brasileiros que hoje produzem moluscos iniciou suas atividades no final dos anos 90 ou ainda está em fase experimental e, geralmente, buscam informações e captam tecnologias a partir da experiência catarinense (Panorama da Malacocultura Brasileira, 2001 apud Bami e Rosa).

Hoje a posição ocupada por Santa Catarina é a de maior produtor nacional de moluscos bivalves cultivados, com uma produção em torno de 11.400 toneladas de mexilhões in natura, ou 2.273 toneladas de carne na safra de 2000. Isto representa mais de 95% da produção nacional de cultivo (Bami et al, 2002).

Atualmente, a maricultura é utilizada em diversos países nos seus programas de desenvolvimento social e econômico, o que se deve ao baixo custo de implantação e manutenção dos cultivos.

A maricultura foi inicialmente proposta como uma opção para a complementação da renda das comunidades de pescadores artesanais, e agora, a mitilicultura catarinense está se tornando a principal fonte de renda para a maioria dos produtores, os quais, gradativamente passam de pescadores/ maricultores a pequenos empresários. Pode-se dizer que a atividade mudou o perfil econômico de boa parte dos tradicionais pescadores artesanais, pois a maioria das famílias tem todos os filhos estudando, dispões de um sistema sanitário adequado, possui eletrodomésticos em geral, conta com atendimento médico e odontológico e realiza atividades de lazer com mais freqüência (Proença et al, 2001).

7. CARACTERIZAÇÃO DA MARICULTURA

A maricultura é hoje uma das atividades econômicas que mais cresce em Santa Catarina, favorecida pela geografia litorânea do estado, com 561 quilômetros, composta por diversas áreas protegidas, como baías, enseadas e estuários e também pela boa qualidade da água do mar que apresenta alta produtividade primária, o que favorece a implantação dos cultivos de moluscos marinhos.

Geograficamente, a malacocultura ocupa aproximadamente dois terços da porção norte do litoral do estado (Barni e Rosa, 2002).

São cultivados atualmente em Santa Catarina em escala comercial a ostra do Pacífico, a ostra nativa do mangue e a espécie nativa de mexilhão, o *Perna perna*. O Estado ainda pode aumentar e diversificar a sua produção de moluscos marinhos utilizando a vieira, *Nodipecten nodosus*, espécie nativa, com excelente aceitação no mercado. O que coloca a ostra do Pacífico e o mexilhão a frente da produção é que foram estas espécies que iniciaram os cultivos em Santa Catarina e possuem melhor aceitação.

Os bons resultados da maricultura se devem, em grande parte ao baixo custo de investimento econômico, facilidade para o manejo e rápido retorno do investimento. O cultivo de mexilhões requer investimentos ainda menores por ser uma espécie nativa que se reproduz naturalmente, dispensando aos produtores a compra de sementes que são obtidas diretamente dos costões ou por captura nas estruturas de cultivo e coletores artificiais, enquanto que, para o cultivo de ostras, além das sementes é necessária ainda a instalação de lanternas para o cultivo.

Segundo dados da Epagri, 2001, o custo de produção estimado do mexilhão gira em torno de 50% do seu valor comercial na concha ou *in natura*, já o custo da ostra chega a 52% o preço da ostra média obtida pelo consumidor.

O cultivo de mexilhões é realizado principalmente por pescadores artesanais que buscam uma nova fonte de renda sem precisar abandonar a pesca extrativista, enquanto que o cultivo de ostras é realizado tanto pelos mesmos

produtores de mexilhão quanto por pequenos empresários ou produtores que encontraram na ostreicultura um investimento alternativo e com bons ganhos econômicos.

A atividade da maricultura no Brasil não conta com equipamentos desenvolvidos especialmente para facilitar a atividade como acontece em outros países onde a maricultura já vem sendo praticada há muitos anos. Existem algumas pequenas iniciativas em Santa Catarina de adaptação de equipamentos onde os produtores criaram ou adaptaram suas próprias ferramentas para facilitar o trabalho, como o classificador de mexilhão e a ensacadora de sementes. Também ainda são inexistentes no Brasil embarcações específicas para trabalhar com moluscos, o que existe apenas são adaptações feitas em barcos comuns que facilitam o manuseio das lanternas e das cordas de mexilhões.

O processamento artesanal é realizado em muitos ambientes e o produto mais usado é o mexilhão. Seu beneficiamento é feito na praia, nos barracos de pesca, em garagens, etc, mas nenhum destes locais possui as mínimas condições de dar qualidade ao produto. Normalmente o mexilhão é fervido em água do mar e descascado pelas mulheres nas ruas da comunidade. A manipulação, na limpeza das ostras, também é realizada em locais impróprios. Muitos criadores cultivam-nas em ambientes isentos de coliformes, entretanto, no momento da limpeza, trazem-nas para a orla da praia, um local, normalmente veículo de patógenos. Ali elas permanecem até o momento da limpeza e cozimento. A seleção por tamanho também não é realizada em lugar adequado (Poli, 1998).

Em Santa Catarina recentemente foram instaladas indústrias de processamento particulares e, também quatro Unidades de Beneficiamento de Moluscos, administradas por cooperativas de maricultores, localizadas nos municípios de Palhoça, Governador Celso Ramos, Bombinhas e Penha, todas habilitadas com o SIF (Barni e Rosa, 2002).

A falta de processamento para moluscos marinhos dificulta a abertura de um novo mercado, como o de produtos congelados, prontos ou semiprontos para o consumo.

A maricultura em Santa Catarina gera em torno de 5 mil empregos diretos e movimentada aproximadamente 38 milhões de reais ao ano, o que representa 1,15% do PIB catarinense (Epagri, 2001).

A maricultura ainda possui alguns aspectos que impedem o seu desenvolvimento pós-colheita, como a falta do S.I.F. em grande parte da produção comercializada, o que dificulta a venda para outros estados. Há também a dificuldade dos produtores em fortalecer o sistema organizacional para gerenciar as unidades de beneficiamento devido a baixa escolaridade da grande maioria, além da falta de cooperativismo adquiridos na pesca artesanal. Falta ainda um esquema de distribuição do produto, de maneira ágil e com alcance aos grandes centros consumidores, aliado a criação de uma campanha de marketing caracterizando o molusco de cultivo como um produto de excelência. Há ainda a inexistência de estudos para a determinação da capacidade de carga das áreas de cultivo, podendo acarretar prejuízos de ordem ambiental, incidência de doenças, aumento do tempo de cultivo e mortalidades (Ministério da Agricultura e do Abastecimento).

Cabe salientar alguns aspectos quanto a necessidade em expandir a atividade, como melhoria na organização entre os produtores, nas infra-estruturas e beneficiamento do produto, obtenção do SIF visando atingir mercados de outros estados com segurança e garantia na qualidade do produto, como o selo de origem.

A maricultura além da ajuda social e econômica para as comunidades pesqueiras também desenvolve a conscientização ambiental, uma vez que os moluscos são filtradores, requerendo água de boa qualidade.

8. CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTORES

A atividade pesqueira extrativa tem apresentado grande declínio nos últimos anos, provocando o abandono dos pescadores artesanais mais jovens que se encontram desacreditados com a atividade.

O surgimento e os bons resultados da maricultura tem estimulado as famílias a permanecerem em suas comunidades pesqueiras levando adiante suas tradições.

Hoje, Santa Catarina possui aproximadamente mil produtores de moluscos registrados no IBAMA como aqüicultores. O estado ainda conta com 18 associações de maricultores, duas associações estaduais, quatro unidades de beneficiamento de moluscos e mais quatro processadoras particulares, gerando 2.180 empregos diretos e 6.350 indiretos (Epagri, 2003).

A maricultura é uma atividade que agrada aos pescadores devido ao seu baixo custo de implantação, a facilidade no manejo, atraindo cada vez mais pescadores para a atividade, dedicando-se parcial ou exclusivamente ao cultivo de moluscos, além de permitir que suas famílias participem da atividade.

A situação do cultivo de mexilhões no Estado de Santa Catarina é a que melhor representa o desenvolvimento alcançado no setor. Cada maricultor catarinense mantém em média 2200 cordas de cultivo em aproximadamente 10.000 m² de mar (1 ha). Entretanto, o custo de produção varia muito de acordo com o sistema de cultivo empregado (Proença et al, 2001).

Um dos pontos mais importantes desta atividade é a capacidade de mudança no comportamento dos pescadores, que de extratores passam a ser produtores. Esta é uma revolução na pesca brasileira, pois dá ao pescador a oportunidade de planejar para, gradativamente, crescer dentro desta atividade, atitude que não existia na pesca extrativista. Não se trata mais de sorte para encontrar bons cardumes e, uma vez ou outra, ter uma safra capaz de manter a sobrevivência (Poli, 1998).

9. MUNICÍPIOS PRODUTORES

A zona de maior produção de moluscos no Estado de Santa Catarina fica entre os municípios de Palhoça e São Francisco do Sul, incluindo Florianópolis, São José, Governador Celso Ramos, Porto Belo, Bombinhas, Itapema, Balneário Camboriú, Itajaí e Penha.

Na região da grande Florianópolis as atividades agropecuárias e a pesca somadas representam apenas 5% da economia local. O percentual de participação da atividade pesqueira, juntamente com a produção agrícola no município vem apresentando um declínio considerável nos últimos anos. Caiu de 8,5% para apenas 5% em 1990 (Portal Santa Catarina).

O município de Florianópolis possui núcleos de produção de moluscos na baía norte, em Santo Antônio de Lisboa e Sambaqui e também no sul da ilha, no Ribeirão da Ilha. Florianópolis produz atualmente sozinha 570 mil dúzias de ostras, ou 83% do total produzido no estado e 80% da produção nacional (Alamino, 1998).

Segundo o IBAMA, em 1998 Florianópolis tinha 86m² de área de cultivo, que neste mesmo ano rendeu R\$ 441.627,50.

O município de Bombinhas conta com 100 famílias de maricultores que trabalham organizados em uma cooperativa que envolve as comunidades pesqueiras próximas, como Canto Grande e Zimbros. O município produz, só em mexilhões cerca de 1400 toneladas/ano, além da produção de ostras e conta ainda com uma Unidade de Beneficiamento de Moluscos que possui o SIF (Nunes, 2000).

Em São José, a maricultura já está beneficiando diversas famílias de pescadores que já estão planejando a construção de uma cooperativa para facilitar a venda do produto.

A economia do município de Governador Celso Ramos gira em torno da pesca artesanal, da maricultura e também de um pequeno comércio, o município possui ainda uma cooperativa de maricultores e uma UBM.

Penha, hoje é o maior produtor de mexilhões cultivados em Santa Catarina e é a região de maricultura do Brasil que mais cresceu nos últimos seis anos, com a contribuição do Centro Experimental de Maricultura da UNIVALI, que auxiliou no aperfeiçoamento de técnicas desenvolvidas pela Universidade Federal de Santa Catarina e pela Epagri.

10. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO

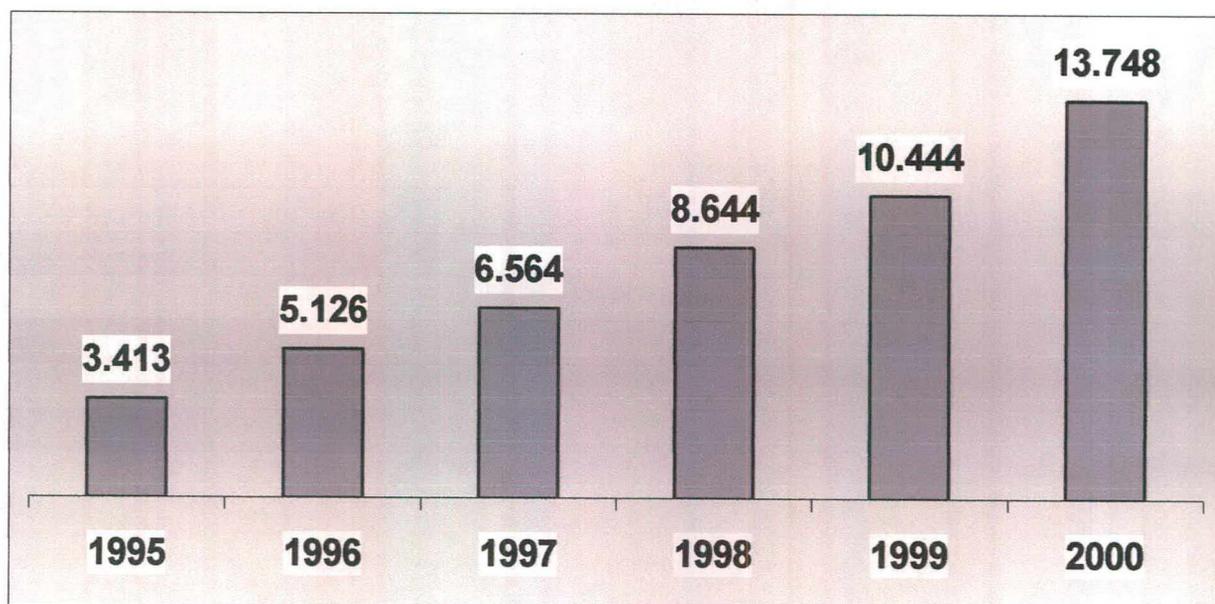
A produção aquícola brasileira aumentou em seis vezes a partir de 1991, com uma produção de 23.390 toneladas e atingiu, em 1999, 140.656 toneladas de produtos aquícola. O maior avanço na produção foi entre os anos de 1997 e 1998, com um aumento de 45.398 toneladas.

Caso continue o crescimento verificado nos últimos anos, as atividades aquícolas logo figurarão nos primeiros lugares do ranking do valor bruto de produção dos principais produtos da agropecuária catarinense (Icepa, 2000).

O Brasil ocupa a décima nona posição mundial quanto a produção de moluscos, o que pode ser considerada uma posição bastante significativa quando se leva em conta que os maiores produtores mundiais, China, Espanha, Itália entre outros, iniciaram seus cultivos muitas décadas antes do Brasil (Panorama da Mitilicultura no Estado de Santa Catarina – Brasil).

A produção brasileira de moluscos cultivados aumentou quatro vezes entre os anos de 1995 e 2000 (gráfico 1). Apesar da produção de 8.644 toneladas de moluscos cultivados no ano de 1998, o Brasil importou neste mesmo ano 550 toneladas de mexilhões (principalmente Espanha, Nova Zelândia e Chile) sem exportar um quilo sequer (Proença et al, 2001).

Figura 1. Evolução da Produção Brasileira de Moluscos Cultivados (toneladas).

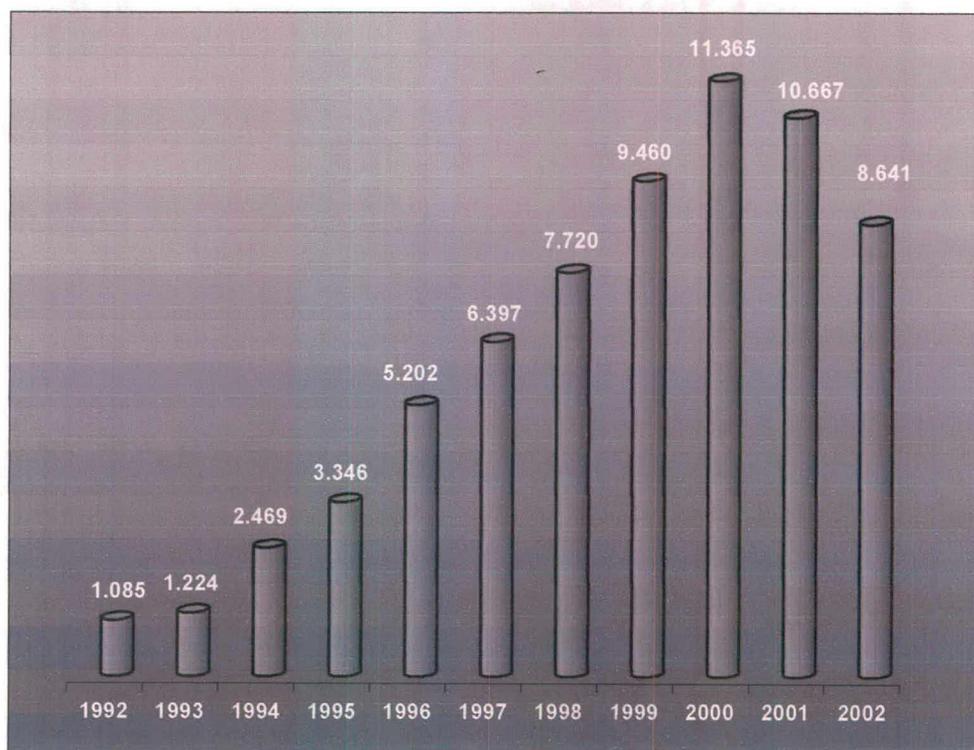


Fonte: Epagri, 2002

Os primeiros resultados positivos da produção de mexilhões puderam ser observados em 1990, com uma safra de 190 toneladas, evoluindo e já atingindo 11364.9 toneladas em 2000, como se pode verificar no gráfico 2 (Epagri, 2001).

O Brasil é atualmente o maior produtor de mexilhões cultivados das Américas (Proença et al, 2001).

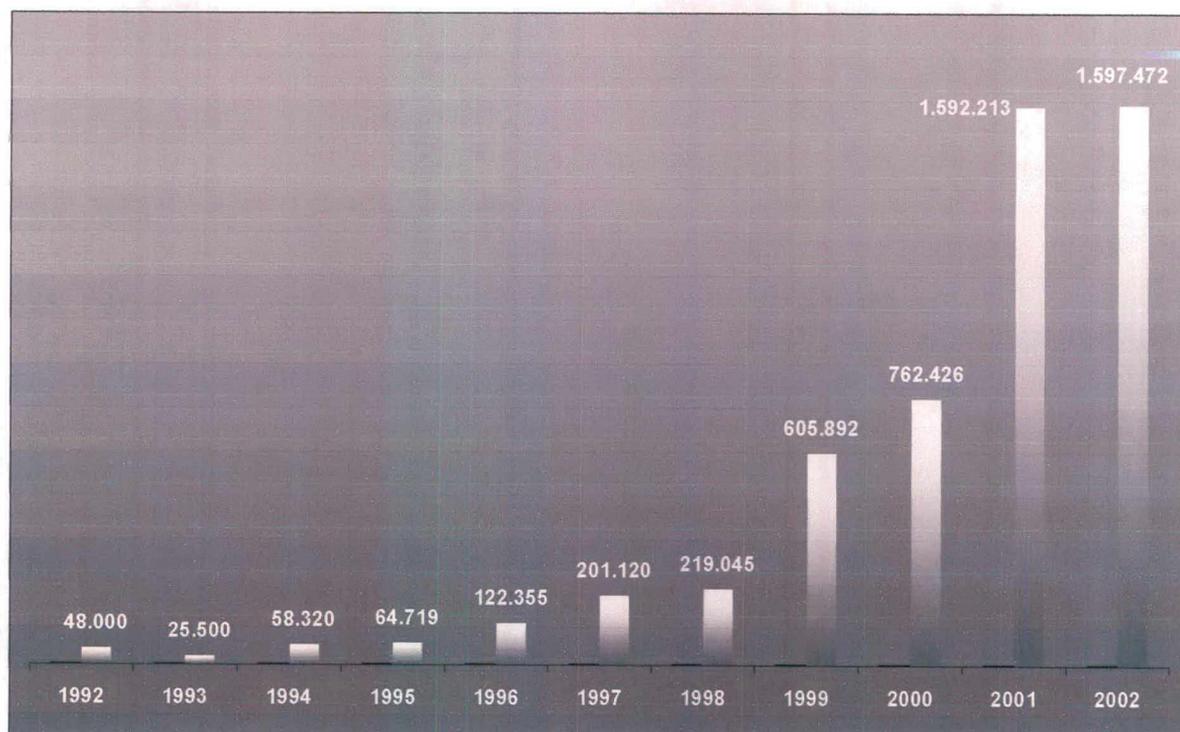
Figura 2. Evolução da Produção de Mexilhões Cultivados em Santa Catarina (toneladas).



Fonte: Epagri, 2003

O crescimento na produção de ostras no estado de Santa Catarina evoluiu muito nos últimos anos devido ao aumento na tecnologia aplicada para a reprodução artificial. A maior parte da produção concentra-se no município de Florianópolis, que responde sozinha por 83% das ostras produzidas em Santa Catarina e 80% da produção nacional (Alamino, 1998). Pode-se verificar o crescimento da produção de ostras no estado no gráfico 3.

Figura 3. Evolução da Produção de Ostras Cultivadas em Santa Catarina (dúzia).



Fonte: Epagri, 2003

Os moluscos cultivados representam hoje cerca de 25% do volume total do pescado gerado pela aquicultura no mundo, com cifra de 9.100.000 toneladas/ano (1998) e 50% da produção aquícola gerada em ambientes marinhos (Proença et al, 2001).

Mundialmente, o cultivo de moluscos bivalves é uma atividade que, em 1996, gerou U\$ 5.568.728.000,00, sendo praticada em quase todos países que apresentam costa marítima (Proença et al, 2001).

11. CADEIAS PRODUTIVAS

A pesquisa e assistência técnica são fatores externos que possuem grande influência na cadeia produtiva, principalmente na maricultura, por ser uma atividade relativamente recente e que necessita de um grande aporte de informações e esforço para organização dos produtores e da produção (Costa et al, 1998).

A geração de tecnologia para a maricultura é desenvolvida pela UFSC, que conta com infra-estrutura laboratoriais e profissionais adequados para este fim. As pesquisas são desenvolvidas em parceria com a Epagri (Costa et al, 2001).

A região sul provavelmente é uma das áreas brasileiras que dispõe de uma das mais funcionais e equilibradas estruturas aqüindustriais para o desenvolvimento da aqüicultura. Esta premissa fundamenta-se no acervo de serviços, na produção de materiais, equipamentos instalados na área, cuja alteração ultrapassa os limites regionais que alcançam reconhecimento nacional (Poli et al, 1998).

A cadeia produtiva da aqüicultura deve sempre atuar em equilíbrio, para isso, é preciso que insumos, equipamentos, produção primária e comercialização sejam igualmente desenvolvidos.

As sementes de ostras e mexilhões são os principais insumos da maricultura. As sementes de mexilhões são, em grande parte, extraídas diretamente dos costões e também, em menor quantidade são utilizados coletores artificiais feitos de forma artesanal pelos produtores que são instalados próximo aos cultivos, com custos bastante reduzidos para os produtores.

As sementes de ostras são produzidas através de reprodução induzida em laboratório somente pela UFSC. Este pode ser considerado um ponto de estrangulamento sem precedentes e o maior da atividade. Não há ainda um método que possa assegurar que as sementes sejam de excelente qualidade e que a UFSC sempre as terá no momento adequado para a venda (A Cadeia Produtiva de Moluscos em Santa Catarina, Poli, 1998).

Como conseqüência disso, ocorre a desistência de alguns produtores, comprometendo o crescimento da atividade, além de não possibilitar que os produtores possam ter um planejamento da atividade.

As estruturas e materiais utilizados nos cultivos dos moluscos são produzidos e/ou adequados pelos produtores a partir de insumos disponíveis à pesca no mercado (Costa et al, 1998).

No mercado brasileiro, a maioria das embalagens usadas no empacotamento de mexilhões desmariscados são apenas sacos plásticos com capacidade de 1 kg. Nestes sacos, sem nenhuma identificação, eles são levados, por intermediários, a pequenos restaurantes e mercados (Costa et al, 1998).

Uma das razões que dificulta o uso de embalagens é o fato de que, a burocracia para a fabricação de embalagens é grande e desanimadora, devido às exigências feitas, por ser manufaturada. Além disso, o grande custo da embalagem encarece o produto (Costa et al, 1998; Poli, 1998).

A produção primária pode ser sub dividida em produção artesanal e produção artificial. A primeira é basicamente o extrativismo do produto direto do seu ambiente natural, atividade que ainda resiste, apesar do grande crescimento da produção de moluscos artificialmente. A produção artesanal, quando realizada em grande quantidade provoca enormes danos ao ambiente.

A produção artificial tem como base a produção controlada de moluscos, deixando de lado o extrativismo. É praticada com apenas duas espécies, a *C. gigas* e o *Perna perna*. Na produção artificial há maior garantia do produto, pois se sabe a sua procedência.

A falta de organização entre os produtores faz com que eles precisem dos intermediários para vender sua produção, em pouquíssimos casos a venda é feita diretamente entre produtor e processador.

12. MERCADO E COMERCIALIZAÇÃO

Na aquicultura, um segmento ainda não é suficientemente explorado pelo pescador/maricultor catarinense: o mercado de ostras e mexilhões. Trata-se de um grande mercado potencial, que merece atenção e prioridade diante não só das possibilidades de adaptação dos produtos às necessidades e interesses dos consumidores, mas também do contexto de dificuldades que enfrenta o setor pesqueiro para a alocação de seus produtos no Brasil e no exterior (Bami et al, 2003).

Os produtos da aquicultura, em geral, enfrentam tradicionalmente uma grande competição com os produtos de origem pesqueira. Por outro lado, algumas vantagens pesam em favor dos primeiros, como a diminuição do problema da sazonalidade e o aumento das garantias de qualidade, já que se trata de um produto oriundo de uma atividade agropecuária, onde se pode, com planejamento "semear e colher" quando e quanto quiser e, por isso, permite ser despescado e mantido vivo, abastecendo feiras, pesque pague ou unidades de processamento (A Aquicultura Familiar e o Desenvolvimento Rural).

Acredita-se que com o aumento da população e conseqüente aumento da demanda por alimentos, o uso de pescados para alimentação também cresça, segundo a FAO, o consumo de pescados para a alimentação aumentou de 27,6 milhões de toneladas em 1961 para mais de 93 milhões de toneladas até o fim do século 20. A FAO constata ainda que, a disponibilidade *per capita*/ano de produtos pesqueiros duplicou em quase 40 anos, apresentando crescimento maior que o crescimento populacional no mesmo período. Com aumento pela procura de pescados e a diminuição dos estoques naturais a tendência é que cada vez mais variedades de produtos oriundos da aquicultura.

São necessários, ainda, para o contínuo desenvolvimento da atividade, avanços na organização dos produtores com a criação de infra-estrutura de comercialização do produto beneficiado e com SIF, permitindo aumentar a venda para outros estados, cujos centros urbanos há um mercado bastante promissor

para os moluscos de Santa Catarina, com a possibilidade de demanda ao longo de todo o ano (Icepa).

Sabe-se que o comércio de grande parte dos moluscos produzidos em Santa Catarina é feito sem passar por nenhum tipo de beneficiamento, e quando feito é de forma inadequada, em locais não apropriados e sem condições sanitárias para a manipulação de alimentos. O seu comércio se restringe ao mercado interno, principalmente em peixarias, mercados públicos, bares e restaurantes na beira da praia com grande procura na temporada de verão, sendo que nas demais estações do ano a procura pelos mexilhões é considerada baixa.

Há uma estimativa de que apenas 20% da produção seja vendida fora do estado, principalmente para São Paulo e Rio de Janeiro (Icepa).

Um fator que dificulta o escoamento da produção é a falta de uma planta de congelamento, o que poderia resolver o problema da sazonalidade de oferta do produto em decorrência do seu ciclo biológico, além disso, o produto fresco ou desconchado e resfriado tem um tempo de prateleira relativamente curto (3 a 5 dias) o que exige um esquema de distribuição extremamente ágil e muito bem organizado que, até o momento inexistente no estado (Proença et al, 2001).

Já foi citado anteriormente sobre a importação de 550 toneladas de mexilhões no ano de 1998, quando se obteve uma produção de 8.644 toneladas, sem exportar um quilo sequer do produto, enquanto que, no mesmo ano o Chile exportou 700 toneladas com um valor de U\$1,98 milhões. E, em alguns casos, o preço do mexilhão importado se iguala aos preços do produto nacional. A vantagem alegada pelos importadores é a de que o produto importado apresenta uma qualidade superior, caracterizada por uma certificação sanitária de reconhecimento internacional, tamanho padronizado, embalagem apropriada e oferta regular (Proença et al, 2001).

O que caracteriza a qualidade superior do produto importado seria a sua forma padronizada com tamanhos regulares, o congelamento individual, embalagens contendo as informações necessárias sobre o produto e principalmente a garantia da qualidade do produto imposta por fiscalização sanitária internacional.

A falta de diversificação do produto nacional industrializado, tem motivado importadoras instaladas em São Paulo, a oferecerem no mercado uma série de produtos importados, principalmente da Espanha e do Chile (Poli, 1998).

A Fazenda Marinha Atlântico Sul, uma das maiores empresas no Brasil em cultivo e comercialização de moluscos marinhos vivos, situada em Florianópolis vem desenvolvendo estratégias de mercado para o comércio de ostras vivas e alega que “o brasileiro tem medo de comer ostras, não sabe a procedência, não encontra sempre e se assusta com os preços”.

A Fazenda Marinha Atlântico Sul conta ainda com o aumento na oferta de sementes, aumento no número de produtores, a ausência de concorrência explícita entre empresas – a demanda continua maior que a oferta, crescimento contínuo do mercado consumidor de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná, além da Fenaostra o que ajuda a divulgar a ostra catarinense (Rogério Porta).

Esta mesma empresa recebeu em 2001 o prêmio Talentos Empreendedores na categoria agropecuária, sendo avaliada nos seguintes critérios: capacidade de inovação e de crescimento no mercado, gerenciamento, projeto implantado, preocupação com o meio ambiente e estratégias de comunicação (click RBS, 2001).

Uma das estratégias desenvolvidas tanto pela Atlântico Sul quanto pela Moluskus, empresa localizada em Palhoça foi o Ostras Delivery, que entrega moluscos frescos na casa do cliente em no máximo 24 horas. As encomendas podem ser feitas via Internet, fax ou telefone.

As fazendas marinhas Atlântico Sul e a Moluskus são, juntas, responsáveis pelo fornecimento de 90% das ostras servidas nos restaurantes do Rio de Janeiro (Icepa, 2002).

13. RESULTADOS:

Dentre os estabelecimentos que comercializam pescados em geral no litoral catarinense, foram visitados, para a possível realização desta pesquisa, 26 deles. Estes estabelecimentos foram indicados pelos extensionistas da Epagri de cada município litorâneo, após a sua solicitação. Os estabelecimentos visitados se encontram distribuídos da seguinte forma:

Tabela 1: Divisão dos Estabelecimentos Visitados para Pesquisa

| | Peixaria | Super-mercado | Mercado Municipal | Distribuidor | Total estabelec. |
|----------------|----------|---------------|-------------------|--------------|------------------|
| Florianópolis | 4 | 3 | 4 | 0 | 11 |
| Porto Belo | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Bombinhas | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Itapema | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Baln. Camboriú | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| Piçarras | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| TOTAL | 17 | 4 | 4 | 1 | 26 |

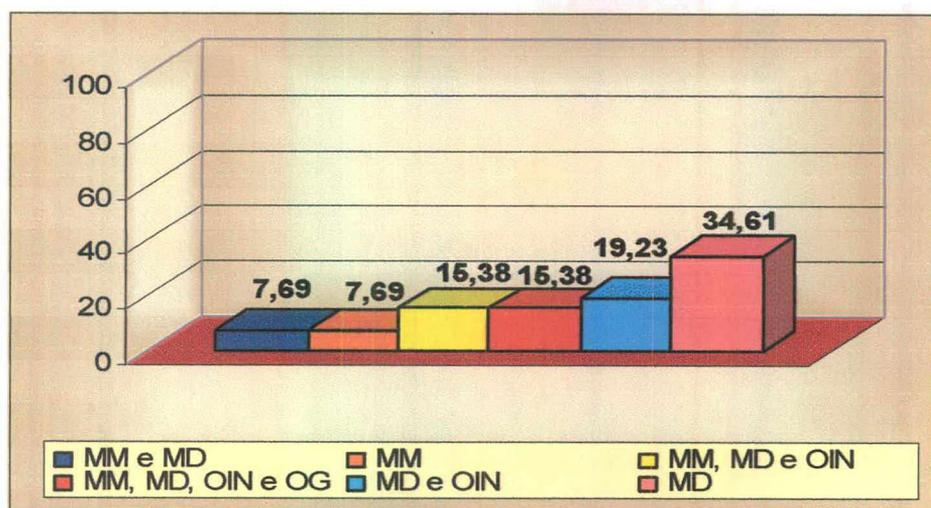
Nos demais municípios do litoral catarinense esta pesquisa não foi possível de ser realizada, pois os extensionistas destes municípios, em resposta a solicitação pelos estabelecimentos que comercializam moluscos de cultivo, informaram não haver este tipo de comércio no local. E, ocorreu também que, em municípios onde a procura por ostras e mexilhões de cultivo praticamente não ocorre fora da alta temporada de verão, os estabelecimentos foram encontrados fechados.

13.1. PRODUTOS COMERCIALIZADOS DA MARICULTURA

13.1.1. EM SANTA CATARINA:

A partir da análise dos questionários aplicados nos estabelecimentos que comercializam moluscos cultivados em Santa Catarina, pode-se chegar aos seguintes resultados no que diz respeito aos produtos comercializados nestes estabelecimentos: 7.69% deles comercializam somente mexilhão, tanto mariscado, quanto desmariscado e não praticam nenhum tipo de comércio de ostras. Dos estabelecimentos entrevistados, 34.61% comercializam apenas o mexilhão desmariscado. Outros 7.69% trabalham apenas com o mexilhão mariscado e também não comercializam ostras. Em 15.38% dos estabelecimentos é feito o comércio de mexilhão mariscado e desmariscado e de ostra somente *in natura*. Em 19.23% dos estabelecimentos consultados realizam o comércio de ostra somente *in natura* e mexilhão desmariscado. E em apenas 15.38% são comercializados tanto ostras gratinadas, quanto *in natura* e mexilhões mariscados e desmariscados. Os dados acima citados estão descritos no gráfico 4:

Figura 4: Moluscos de Cultivo Comercializados em Santa Catarina (%).



MM = mexilhão mariscado

MD = mexilhão desmariscado

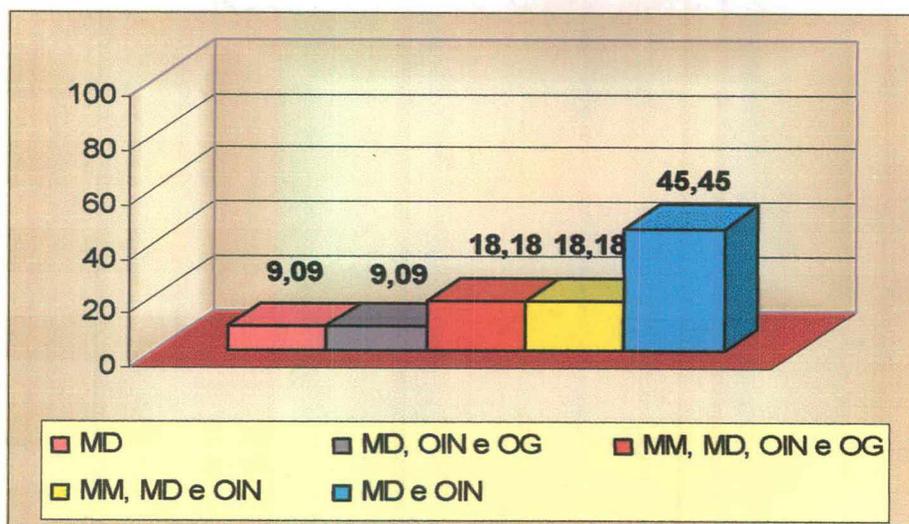
OIN = ostra *in natura*

OG = ostra gratinada

13.1.2. FLORIANÓPOLIS:

Em Florianópolis, 100% dos estabelecimentos visitados comercializam mexilhões desmariscados, 90.90% deles comercializam ostras in natura, 36.36% comercializam mexilhões mariscados e 27.27% vendem ostras gratinadas. Ainda em Florianópolis, 18.18% dos estabelecimentos visitados comercializam ostras gratinadas, ostras in natura, mexilhões mariscados e mexilhões desmariscados. Outros 18.18% comercializam ostras in natura, mexilhões mariscados e mexilhões desmariscados. Em 9.09% dos estabelecimentos visitados realizam o comércio de ostras gratinadas, ostras in natura e mexilhões desmariscados. Em 45.45% destes estabelecimentos é feito o comércio de ostras in natura e mexilhões desmariscados. E os 9.09% dos estabelecimentos restantes comercializam somente o mexilhão desmariscado (gráfico 5).

Figura 5: Moluscos de Cultivo Comercializados em Florianópolis (%).



MM = mexilhão mariscado

MD = mexilhão desmariscado

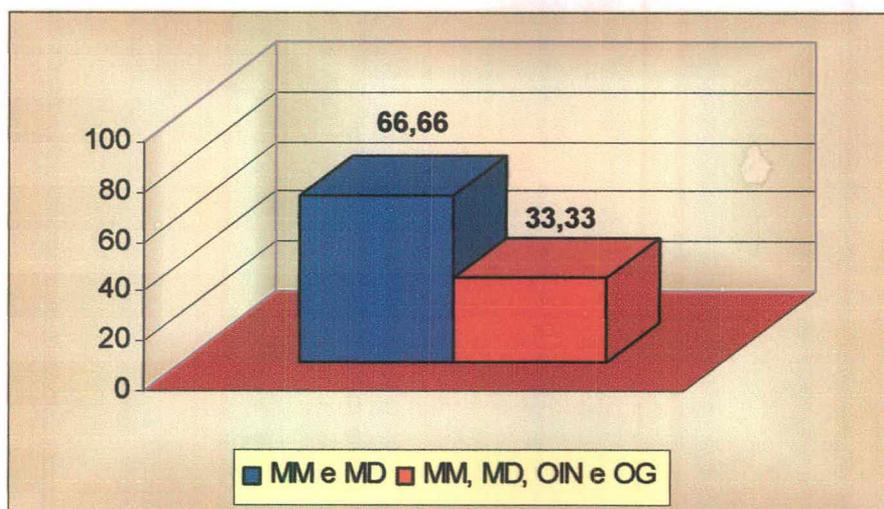
OIN = ostra in natura

OG = ostra gratinada

13.1.3. PORTO BELO:

No município de Porto Belo, 100% dos estabelecimentos visitados comercializam mexilhões, tanto mariscados, quanto desmariscados. Em 66,66% dos estabelecimentos é realizado o comércio somente de mexilhões, mariscados e desmariscados e em 33,33% dos estabelecimentos são comercializados mexilhões mariscados e desmariscados, ostras in natura e gratinadas, conforme demonstra o gráfico 6:

Figura 6: Moluscos de Cultivo Comercializados em Porto Belo (%).



MM = mexilhão mariscado

MD = mexilhão desmariscado

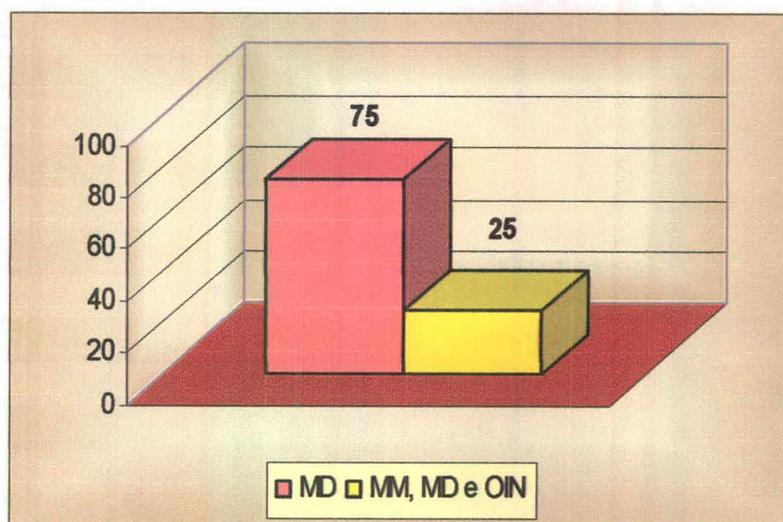
OIN = ostra in natura

OG = ostra gratinada

13.1.4. BOMBINHAS:

Em Bombinhas, 100% das peixarias visitadas comercializam mexilhões desmariscados. Em 75% delas, são comercializados apenas mexilhões desmariscados e nos 25% das peixarias restantes, são comercializados mexilhões mariscados, mexilhões desmariscados e ostras in natura (gráfico 7).

Figura 7: Moluscos de Cultivo Comercializados em Bombinhas (%).



MM = mexilhão mariscado

MD = mexilhão desmariscado

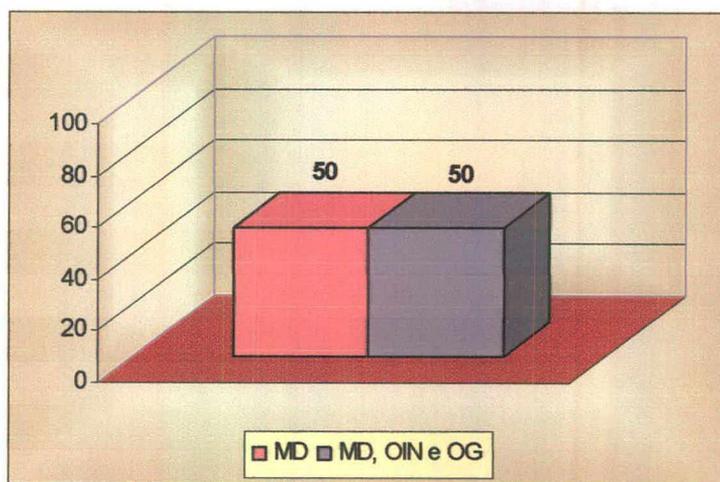
OIN = ostra in natura

OG = ostra gratinada

13.1.5. ITAPEMA:

Neste município, 50% dos estabelecimentos comercializam somente mexilhões desmariscados e os 50% dos estabelecimentos restantes, além de mexilhões desmariscados, comercializam também ostras in natura e ostras gratinadas (gráfico 8).

Figura 8: Moluscos de Cultivo Comercializados em Itapema (%).



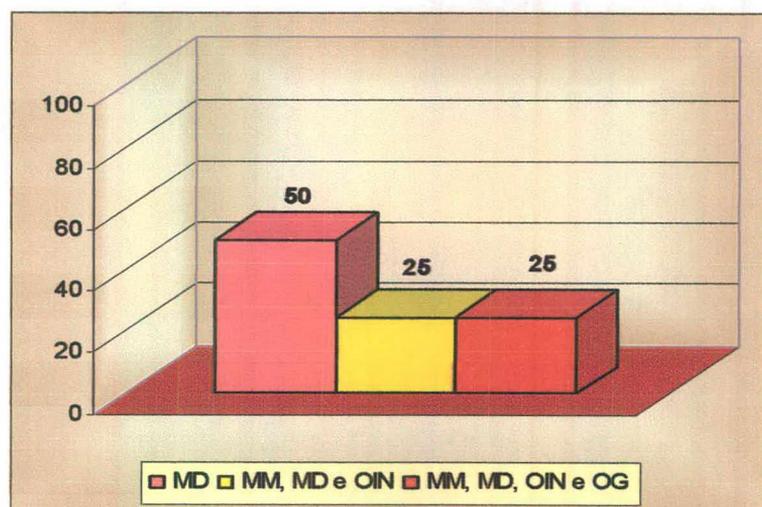
MM = mexilhão mariscado
OIN = ostra in natura

MD = mexilhão desmariscado
OG = ostra gratinada

13.1.6. BALNEÁRIO CAMBORIÚ:

No município de Balneário Camboriú, em 50% dos estabelecimentos visitados, são comercializados apenas mexilhões desmariscados, em 25% deles são comercializados mexilhões desmariscados, mexilhões mariscados e ostras in natura e nos 25% restantes são comercializados mexilhões mariscados, mexilhões desmariscados, ostras in natura e ostras gratinadas (gráfico 9).

Figura 9: Moluscos de Cultivo Comercializados em Balneário Camboriú (%)



MM = mexilhão mariscado

MD = mexilhão desmariscado

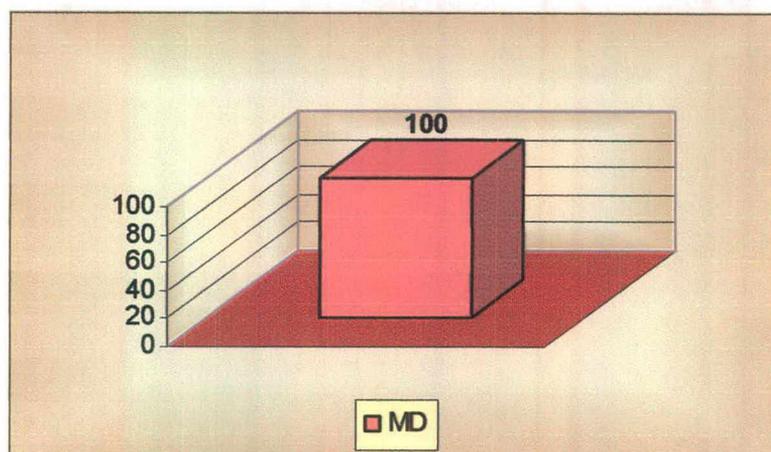
OIN = ostra in natura

OG = ostra gratinada

13.1.7. PIÇARRAS

Em Piçarras, 100% dos estabelecimentos visitados comercializam somente mexilhões desmariscados (gráfico 10).

Figura 10: Moluscos de Cultivo Comercializados em Piçarras (%)



MD = mexilhão desmariscado

13.2. VOLUME COMERCIALIZADO DE MEXILHÕES E OSTRAS

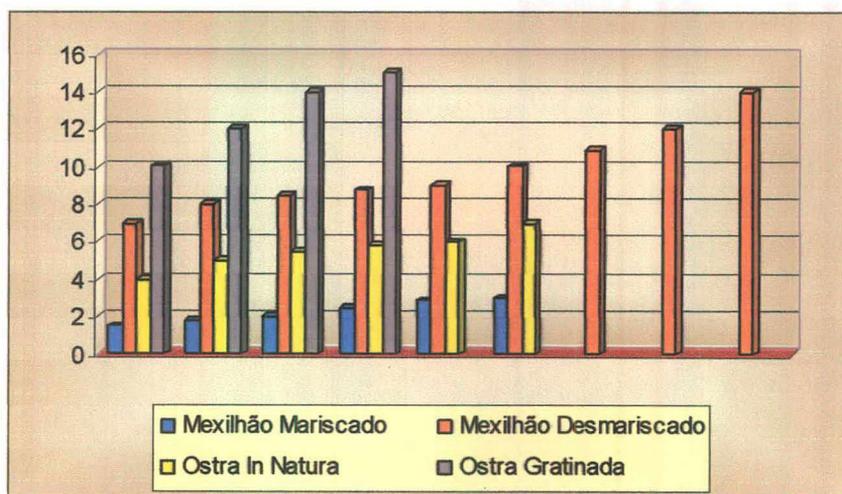
Tabela 2: quantidade de ostras e mexilhões comercializados / mês, conforme o tipo de estabelecimento e por município:

| Florianópolis | Mexilhão - kg | Ostra - dúzia |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Supermercado | 120 | 1.600 |
| Supermercado | 30 | 0 |
| Supermercado | 120 | 240 |
| Peixaria | 480 | 120 |
| Peixaria | 500 | 200 |
| Peixaria | 80 | 120 |
| Peixaria | 2 | 40 |
| Mercado Municipal | 280 | 400 |
| Mercado Municipal | 200 | 480 |
| Mercado Municipal | 200 | 40 |
| Mercado Municipal | 80 | 800 |
| Porto Belo | Mexilhão - kg | Ostra – dúzia |
| Peixaria | 2.000 | 400 |
| Peixaria | 1.000 | 0 |
| Peixaria | 180 | 0 |
| Bombinhas | Mexilhão - kg | Ostra – dúzia |
| Peixaria | 20.000 | 400 |
| Peixaria | 400 | 0 |
| Peixaria | 300 | 0 |
| Peixaria | 80 | 0 |
| Itapema | Mexilhão - kg | Ostra - dúzia |
| Peixaria | 60 | 20 |
| Peixaria | 20 | 0 |
| Baln. Camboriú | Mexilhão - kg | Ostra - dúzia |
| Peixaria | 1.600 | 40 |
| Peixaria | 40 | 15 |
| Peixaria | 20 | 0 |
| Supermercado | 15 | 0 |
| Piçarras | Mexilhão - kg | Ostra – dúzia |
| Peixaria | 16 | 0 |
| Distribuidor | 15.000 | 0 |

13.3. PREÇO DO PRODUTO

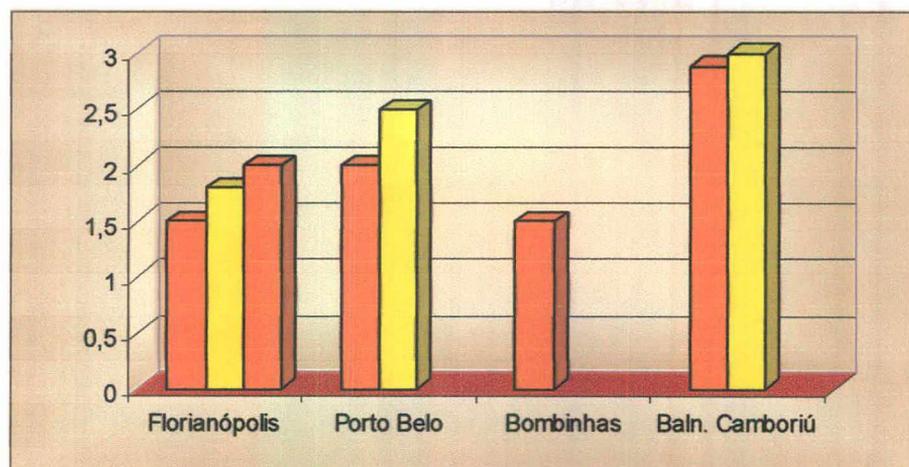
13.3.1. EM SANTA CATARINA:

Figura 11: Variação no Preço dos Moluscos Comercializados em Santa Catarina (R\$).



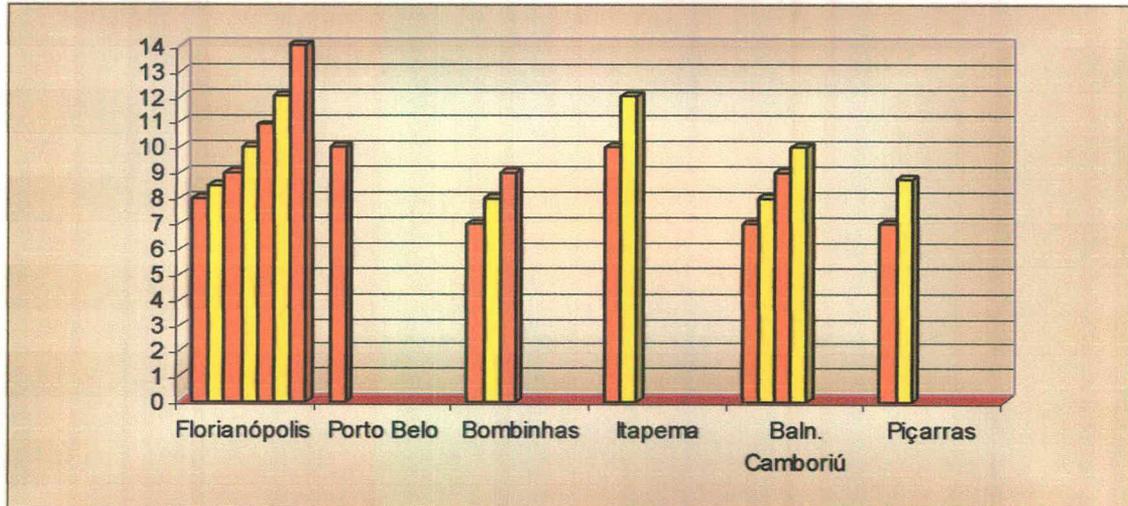
13.3.2. MUNICÍPIOS:

Figura 12: Variação nos Preços de Mexilhões Mariscados por Município (R\$).



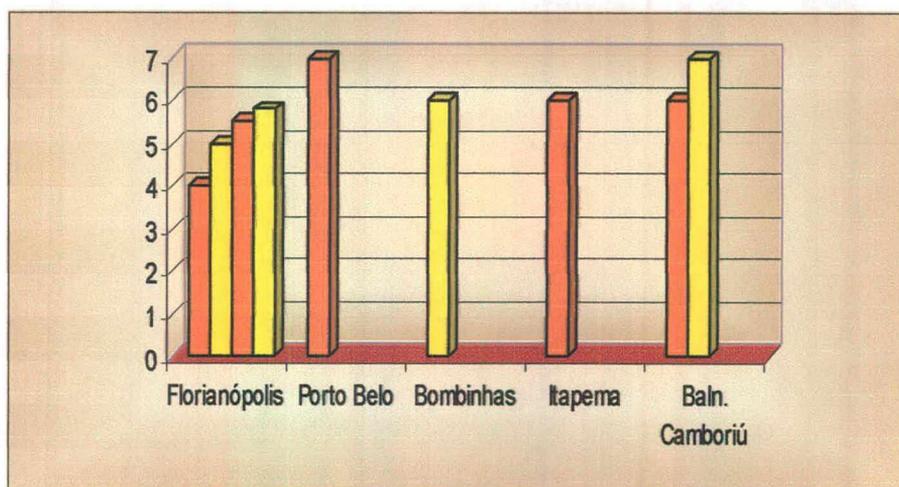
Através do gráfico acima se pode notar que Florianópolis e Bombinhas são os municípios onde os mexilhões mariscados são comercializados a preços menores, em média R\$ 1,66, enquanto em Balneário Camboriú, o preço médio encontrado é de R\$ 2,94.

Figura 13: Variação nos Preços de Mexilhões Desmariscados por Município (R\$).



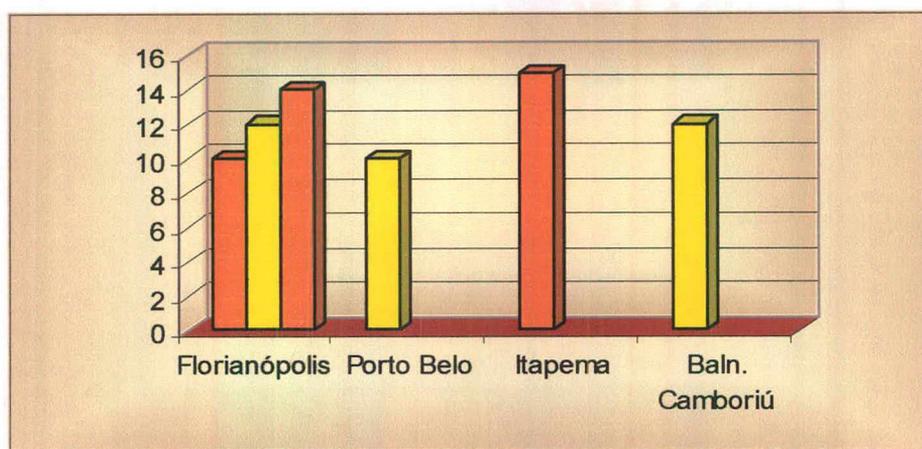
O gráfico 13 indica que o município onde os mexilhões desmariscados são encontrados com maior preço é Florianópolis, e Bombinhas e Piçarras possuem os menores preços dentre os estabelecimentos visitados.

Figura 14: Variação nos Preços de Ostras In Natura por Município (R\$).



Segundo o gráfico 14, o município onde se encontram ostras in natura pelo menor preço é Florianópolis, em média R\$ 4,75.

Figura 15: Variação nos Preços de Ostras Gratinadas por Município (R\$).



No município de Itapema as ostras gratinadas são encontradas a preços superiores aos demais municípios e em Florianópolis e Porto Belo estão os preços mais baixos.

13.4. PERÍODO DE COMERCIALIZAÇÃO

13.4.1. SANTA CATARINA:

Quanto ao período de maior comercialização dos moluscos cultivados no estado, o resultado está na tabela 3, segundo os responsáveis pelos estabelecimentos visitados.

Tabela 3: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Santa Catarina.

| | |
|---------------|--|
| 57,69% | Maior comercialização ocorre durante a temporada de verão, nas demais estações o comércio é bastante baixo e não há período de maior comercialização entre elas. |
| 19,23% | Não há período de maior comercialização, esta ocorre na mesma proporção em todas as estações do ano. |
| 7,70% | Período de maior venda é a temporada de verão, seguida pelo outono e não há diferença na quantidade comercializada nos meses de primavera e de inverno. |
| 3,84% | Comercialização ocorre nas mesmas quantidades na primavera e no verão e em menor quantidade no outono e inverno. |
| 3,84% | Maior comércio no verão, seguido pela primavera, outono e inverno. |
| 3,84% | Maior procura nos meses de verão, um pouco menos procurados nos meses de outono e primavera e ainda menos procurados no inverno. |
| 3,84% | Melhor período para comercializarem moluscos é o inverno e não há diferença na quantidade comercializada entre as demais estações. |

13.4.2. FLORIANÓPOLIS

Os períodos de maior comercialização de ostras e de mexilhões em Florianópolis estão descritos na tabela 4.

Tabela 4: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Florianópolis.

| | |
|---------------|--|
| 54,54% | Maior comercialização ocorre na temporada de verão e não há diferença na comercialização nas demais estações do ano. |
| 27,27% | Comercialização ocorre de forma homogênea durante todo o ano. |
| 9,09% | Período de maior comercialização é o inverno e não há diferença na quantidade comercializada nas demais estações. |
| 9,09% | Maior procura por moluscos ocorre no verão, primavera e outono a procura cai um pouco e no inverno cai ainda mais. |

13.4.3. PORTO BELO

Os períodos de maior comercialização de ostras e mexilhões em Porto Belo estão descritos na tabela 5.

Tabela 5: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Porto Belo.

| | |
|---------------|--|
| 66,66% | Período de maior comercialização ocorre na temporada de verão e não há diferença quanto ao volume comercializado nas demais estações do ano. |
| 33,3% | Maior procura por moluscos ocorre no verão, primavera e outono a procura cai um pouco e no inverno cai ainda mais. |

13.4.4. BOMBINHAS

O períodos de maior comercialização de ostras e mexilhões em Bombinhas estão descritos na tabela 6.

Tabela 6: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Bombinhas.

| | |
|------------|--|
| 50% | Comercialização ocorre de forma homogênea durante todo o ano. |
| 50% | Período de maior comercialização ocorre na temporada de verão e não há diferença quanto ao volume comercializado nas demais estações do ano. |

13.4.5. ITAPEMA

Os períodos de maior comercialização de ostras e mexilhões em Itapema estão descritos na tabela 7.

Tabela 7: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Itapema.

| | |
|-------------|--|
| 100% | Período de maior comercialização ocorre na temporada de verão e não há diferença quanto ao volume comercializado nas demais estações do ano. |
|-------------|--|

13.4.6. BALNEÁRIO CAMBORIÚ

O períodos de maior comercialização de ostras e mexilhões em Balneário Camboriú estão descritos na tabela 8.

Tabela 8: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Balneário Camboriú.

| | |
|------------|--|
| 50% | Período de maior comercialização ocorre na temporada de verão e não há diferença quanto ao volume comercializado nas demais estações do ano. |
| 25% | Maior comercialização ocorre no verão, seguido pela primavera, outono e inverno. |
| 25% | Ocorre maior comercialização de moluscos no verão, menos no outono e a comercialização cai ainda mais na primavera e no inverno. |

13.4.7. PIÇARRAS

O período de maior comercialização de ostras e mexilhões em Piçarras estão descritos na tabela 9.

Tabela 9: Período de Comercialização de Ostras e Mexilhões em Piçarras.

| | |
|------------|--|
| 50% | Período de maior comercialização ocorre na temporada de verão e não há diferença quanto ao volume comercializado nas demais estações do ano. |
| 50% | Maior comercialização de forma homogênea no verão e na primavera e menor comercialização, também de forma homogênea no outono e no inverno. |

13.5. PRINCIPAIS FORNECEDORES

13.5.1. SANTA CATARINA

São os principais locais onde os moluscos comercializados são cultivados.

Tabela 10: Principais Fornecedores de Moluscos para Comércio em Santa Catarina (% citação).

| | |
|--------|------------------|
| 30,77% | Ribeirão da Ilha |
| 26,92% | Zimbros |
| 19,23% | Palhoça |
| 11,53 | Porto Belo |
| 7,69 | Itajaí |
| 7,69% | Sambaqui |
| 7,69% | Canto Grande |
| 3,84% | Cacupé |
| 3,84% | Pinheira |
| 3,84% | Penha |
| 3,84% | Armação |

13.5.2. MUNICÍPIOS:

Tabela 11: Principais Fornecedores de Moluscos ao Comércio de Cada Município (% de citação).

| | Florianópolis | Porto Belo | Bombinhas | Itapema | B.Camboriú | Piçarras |
|------------|---------------|------------|-----------|---------|------------|----------|
| Armação | - | - | - | - | - | 50% |
| Cacupé | 9,09% | - | - | - | - | - |
| C. Grande | - | - | 25% | 50% | - | - |
| Itajaí | 9,09% | - | - | - | 25% | - |
| Palhoça | 45,45% | - | - | - | - | - |
| Penha | - | - | - | - | - | 50% |
| Pinheira | - | - | 25% | - | - | - |
| Porto Belo | - | 66,66% | - | - | 25% | - |
| Ribeirão | 72,72% | - | - | - | - | - |
| Sambaqui | 9,09% | - | - | - | 25% | - |
| Zimbros | - | 33,33% | 75% | 50% | 50% | - |

13.6. PRINCIPAIS COMPRADORES

13.6.1. SANTA CATARINA

Tabela 12: Principais Compradores dos Moluscos em Santa Catarina (% de citação).

| | |
|--------------|--------|
| Particular | 100% |
| Atravessador | 11.53% |
| Restaurante | 34.61% |

13.6.2. MUNICÍPIOS

Tabela 13: Principais Compradores dos Moluscos em Cada Município (% de citação).

| | Particular | Atravessador | Restaurante |
|----------------|------------|--------------|-------------|
| Florianópolis | 100% | - | 27.27% |
| Porto Belo | 100% | - | 33.33% |
| Bombinhas | 100% | 50% | 50% |
| Itapema | 100% | - | - |
| Baln. Camboriú | 100% | - | 25% |
| Piçarras | 100% | 50% | 50% |

13.7. FORMA DE APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

13.7.1. SANTA CATARINA

Em Santa Catarina, 57.69% dos estabelecimentos visitados comercializam 100% do mexilhão na forma de miolo, 15.38% destes estabelecimentos comercializa 80% dos mexilhões na forma de miolo e 20% in natura. Em 7.69% dos estabelecimentos, 70% dos mexilhões são comercializados in natura e 30% deles na forma de miolo. Em 3.84% dos casos, 50% dos mexilhões são comercializados na forma de miolo e 50% in natura. Outros 3.84% dos estabelecimentos visitados no estado comercializam 80% dos mexilhões in natura e 20% deles na forma de miolo. Em 3.84% dos estabelecimentos, 90% dos mexilhões são vendidos in natura e 10% são vendidos na forma de miolo. Mais 3.84% destes estabelecimentos comercializam 70% dos mexilhões na forma de miolo e os 30% restantes são vendidos in natura. E, mais 3.84% comercializam 100% dos mexilhões na forma gratinada.

Quanto as ostras, 60% dos estabelecimentos que comercializam este produto, o fazem somente in natura. Em 6.66% dos casos, 95% das ostras comercializadas são in natura e 5% forma gratinada. Outros 6.66% dos estabelecimentos comercializam 75% das ostras in natura e 25% na forma gratinada. Mais 6.66% dos estabelecimentos que comercializam ostras, vendem 70% delas in natura e os 30% restantes na forma gratinada. Em 6.66% dos estabelecimentos, as ostras são vendidas 60% in natura e 40% delas na forma gratinada. Outros 6.66% dos casos, 35% das ostras comercializadas são vendidas in natura e 65% na forma gratinada. E os 6.66% dos estabelecimentos restantes comercializam 20% das ostras in natura e 80% delas na forma gratinada.

13.7.2. FLORIANÓPOLIS

Na capital, 54.54% dos estabelecimentos visitados comercializam 100% do mexilhão na forma de miolo. Em 27.27% dos estabelecimentos, são comercializados 80% de mexilhão na forma de miolo e 20% in natura. Em 9.09% dos casos, os mexilhões são vendidos 100% na forma gratinada. E, em outros 9.09% dos estabelecimentos, 30% dos mexilhões são vendidos na forma de miolo e 70% deles são comercializados in natura.

Em 70% dos estabelecimentos da capital, 100% das ostras são vendidas in natura. Em 10% dos casos, 95% das ostras são vendidas in natura e 5% delas na forma gratinada. Em mais 10% dos estabelecimentos que comercializam ostras em Florianópolis, 75% das ostras são comercializadas in natura e 25% delas são vendidas na forma gratinada. E, no 10% dos estabelecimentos restantes, 60% das ostras são comercializadas in natura e 40% na forma gratinada.

13.7.3. PORTO BELO

Em Porto Belo, 33.33% dos estabelecimentos vendem 80% dos mexilhões in natura e 20% na forma de miolo. Outros 33.33% comercializam 90% dos mexilhões in natura e 10% na forma de miolo. E em 33.33% dos estabelecimentos, os mexilhões são comercializados 50% in natura e 50% na forma de miolo.

Neste mesmo município, 100% dos estabelecimentos que comercializam ostras, 70% delas são in natura e 30% são na forma gratinada.

13.7.4. BOMBINHAS

Dentre os estabelecimentos visitados em Bombinhas, 75% deles comercializam 100% dos mexilhões na forma de miolo e os demais 25% dos estabelecimentos comercializam 70% dos mexilhões in natura e 30% na forma de miolo.

Nos estabelecimentos visitados que comercializam ostras neste município, 100% deles vende 100% das ostras in natura.

13.7.5. ITAPEMA

Dentre os estabelecimentos visitados, 100% deles comercializam 100% dos mexilhões na forma de miolo.

Nos estabelecimentos que comercializam ostras, em 100% deles as ostras são comercializadas 35% in natura e 65% delas na forma gratinada.

13.7.6. BALNEÁRIO CAMBORIÚ

No município de Balneário Camboriú, em 50% dos estabelecimentos visitados, 100% dos mexilhões são comercializados na forma de miolo. Em outros 25% dos estabelecimentos, 80% dos mexilhões são vendidos na forma de miolo e 20% in natura. Os demais 25% dos estabelecimentos comercializam 70% dos mexilhões na forma de miolo e 30% dos mexilhões in natura .

Quanto as ostras, 50% dos estabelecimentos que realizam este comércio, vendem 20% delas in natura e 80% na forma gratinada. Os 50% restantes dos estabelecimentos comercializam 100% in natura.

13.7.7. PIÇARRAS

No município de Piçarras, 100% dos estabelecimentos visitados comercializam 100% de mexilhões na forma de miolo.

Não foi encontrado comércio de ostras no local.

13.8. ACONDICIONAMENTO E VENDA

13.8.1. SANTA CATARINA

Dentre os estabelecimentos visitados que comercializam mexilhões em Santa Catarina, 23.07% deles comercializam 100% dos mexilhões embalados em sacos plásticos pelo próprio estabelecimento. Em outros 23.07% dos estabelecimentos, os mexilhões são comercializados 100% embalados em sacos plásticos pelo fornecedor. Em 11.53% dos estabelecimentos, os mexilhões são comercializados 100% a granel. Em 7.69% dos casos, 100% dos mexilhões são comercializados embalados em bandejas do próprio estabelecimento. Outros 7.69% destes estabelecimentos comercializam 20% dos mexilhões a granel e 80% deles embalados em sacos plásticos pelo fornecedor. Dentre os estabelecimentos visitados, 3.84% deles comercializam 50% dos mexilhões embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento e os 50% restantes os comercializam embalados em bandejas do próprio estabelecimento. Além disso, 3.84% dos estabelecimentos comercializam 50% dos mexilhões a granel e os demais 50% os comercializam embalados em sacos plásticos pelo fornecedor. Mais 3.84% destes estabelecimentos comercializam 60% dos mexilhões embalados em sacos plásticos pelo fornecedor, 25% são vendidos a granel e 15% deles são comercializados embalados em bandejas pelo estabelecimento. Outros 3.84% comercializam 70% dos mexilhões a granel e os outros 30% são comercializados embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento. Em 3.84% dos estabelecimentos visitados em toda Santa Catarina, 50% dos mexilhões são vendidos a granel, os demais 50% são embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento. Mais 3.84% destes estabelecimentos comercializam 90% dos mexilhões a granel e 10% embalados em bandejas pelo estabelecimento. E ainda em mais 3.84% dos estabelecimentos visitados em todo o estado, 80% dos mexilhões são vendidos a granel e os 20% restantes os vendem embalados em sacos plásticos pelo fornecedor.

Em toda Santa Catarina, 42,85% dos estabelecimentos visitados que comercializam ostras, as vendem somente a granel. Em outros 14,28% dos

estabelecimentos, 70% das ostras são comercializadas a granel e 30% delas são vendidas embaladas em sacos plásticos pelo fornecedor. Outros 7,14% dos casos as ostras são 100% comercializadas embaladas em sacos plásticos pelo estabelecimento. Mais 7,14% dos estabelecimentos visitados comercializam 100% das ostras embaladas em bandejas pelo estabelecimento. Ainda outros 7,14% dos estabelecimentos que comercializam ostras, vendem 35% delas a granel e os 65% restantes embaladas em sacos plásticos pelo estabelecimento. Em 7,14% destes mesmos estabelecimentos, 95% das ostras são vendidas a granel e 5% delas são vendidas embaladas em sacos plásticos pelo estabelecimento. Outros 7,14% dos estabelecimentos visitados comercializam 60% das ostras a granel e 40% delas embaladas em sacos plásticos pelo fornecedor. E, em mais 7,14% dos estabelecimentos visitados que comercializam ostras em Santa Catarina, 20% das ostras são vendidas a granel e 80% embaladas em bandejas pelo estabelecimento.

13.8.2. FLORIANÓPOLIS

Nos estabelecimentos visitados em Florianópolis, 36,36% deles comercializam 100% dos mexilhões embalados em sacos plásticos pelo fornecedor. Em 18,18% destes estabelecimentos, os mexilhões são vendidos 100% a granel. Outros 18,18% dos estabelecimentos, 20% dos mexilhões são vendidos a granel e 80% deles são embalados em sacos plásticos pelo fornecedor. Em 9,09% dos estabelecimentos, 100% dos mexilhões são comercializados embalados em bandejas pelo estabelecimento. Ainda mais 9,09% dos casos, 50% dos mexilhões são comercializados a granel e os outros 50% são embalados em sacos plásticos pelo fornecedor. Ainda mais 9,09% dos estabelecimentos vendem 25% dos mexilhões a granel, 15% deles embalados em bandejas pelo estabelecimento e os 60% restantes são embalados em sacos plásticos pelo fornecedor.

Na capital, 55,55% dos estabelecimentos que comercializam ostras na capital, as vendem 100% a granel. Em 11,11% dos estabelecimentos, 100% das ostras são vendidas embaladas em bandejas pelo estabelecimento. Outros 11,11% comercializam 60% das ostras a granel e 40% delas embaladas em sacos plásticos pelo fornecedor. Mais 11,11% destes estabelecimentos vendem 95% das ostras a granel e os 5% restantes embaladas em sacos plásticos pelo estabelecimento. E, em 11,11% dos estabelecimentos que comercializam ostras em Florianópolis, vendem 70% delas a granel e 30% embaladas em sacos plásticos pelo fornecedor.

13.8.3. PORTO BELO

Em Porto Belo, 33,33% dos estabelecimentos visitados comercializam 50% dos mexilhões a granel e os outros 50% são vendidos embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento. Outros 33,33% dos estabelecimentos vendem 90% dos mexilhões a granel e 10% deles embalados em bandejas pelo estabelecimento. Em 33,33% destes estabelecimentos, 80% dos mexilhões são comercializados a granel e os 20% restantes são embalados em sacos plásticos pelo fornecedor.

Ainda em Porto Belo, 100% dos estabelecimentos visitados que comercializam ostras, vende 70% delas a granel e os outros 30% embaladas em sacos plásticos pelo próprio fornecedor.

13.8.4. BOMBINHAS

No município de Bombinhas, 50% dos estabelecimentos visitados que comercializam mexilhões os vendem 100% embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento. Em 25% destes estabelecimentos, os mexilhões são 100% comercializados embalados em sacos plásticos pelo fornecedor. E, em outros 25% dos estabelecimentos, 70% dos mexilhões são comercializados a granel e os 30% restantes são vendidos embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento.

Quanto as ostras, em Bombinhas 100% dos estabelecimentos visitados que comercializam ostras, as vendem 100% a granel.

13.8.5. ITAPEMA

Em 50% dos estabelecimentos visitados que comercializam mexilhões em Itapema, vendem 100% destes embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento e os demais 50% dos estabelecimentos, comercializam 100% dos mexilhões embalados em bandejas também pelo estabelecimento.

Nos estabelecimentos que comercializam ostras, neste mesmo município, 100% deles comercializam 35% das ostras a granel e 65% delas embaladas em sacos plásticos pelo estabelecimento.

13.8.6. BALNEÁRIO CAMBORIÚ

No município de Balneário Camboriú, 50% dos estabelecimentos visitados que comercializam mexilhões, os vendem 100% embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento. Em 25% destes estabelecimentos os mexilhões são vendidos 50% embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento e os outros 50% embalados em bandejas, também pelo estabelecimento. E, em outros 25% dos estabelecimentos os mexilhões são 100% vendidos embalados em sacos plásticos pelo fornecedor.

Ainda em Balneário Camboriú, 50% dos estabelecimentos visitados que comercializam ostras, vendem 100% delas embaladas em sacos plásticos pelo estabelecimento e os demais 50% dos estabelecimentos comercializam 20% das ostras a granel e 80% delas embaladas em bandejas pelo estabelecimento.

13.8.7. PIÇARRAS

Dentre os estabelecimentos visitados que comercializam mexilhões, 50% deles vende 100% dos mexilhões embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento e os outros 50% comercializa 100% dos mexilhões a granel.

13.9. S.I.F.

Dentre os estabelecimentos entrevistados, 79.92% deles comercializam os moluscos com ausência do S.I.F. ou do S.I.E. tanto do estabelecimento quanto do fornecedor do produto. Dos 23.07% dos estabelecimentos restantes, a metade deles, 50% possui S.I.F. do fornecedor, 33.33% utiliza o S.I.E. do estabelecimento e 16.66% possui S.I.E. dado pelo fornecedor dos moluscos.

13.10. ASPECTOS SANITÁRIOS

Quanto a observação realizada a respeito das condições sanitárias de cada estabelecimento, das pessoas que manipulam os produtos e da forma de armazenamento do produto, pouco pode ser observado, pois em muitos dos locais pesquisados o atendimento feito em não no próprio local de venda ou de manipulação, mas em escritórios ou salas separadas. Nos supermercados os produtos eram localizados em prateleiras, já embalados, portanto, não foi possível observar nem o local de manipulação, nem os responsáveis por ela.

Nos estabelecimentos onde foi possível observar as condições sanitárias e a manipulação dos moluscos pode-se notar a preocupação com a limpeza tanto do local, com pisos e paredes claros e laváveis, ventilação e boa iluminação, quanto dos responsáveis pela manipulação, com a utilização de proteção para os cabelos, barba feita, unhas curtas e limpas e ausência de hábitos anti-higiênicos, entre outros.

Apenas dois estabelecimentos podem se observar a ausência de alguns aspectos sanitários, ambos estabelecimentos no momento da visita estavam realizando a manipulação do produto, um deles desmariscava os mexilhões ao ar livre, no chão, sem maiores cuidados, e no outro estabelecimento os mexilhões também eram desmariscados no chão do estabelecimento, onde havia um grande acúmulo de moscas.

14. DISCUSSÃO

Em todo estado de Santa Catarina o mexilhão desmariscado é o molusco com maior volume de comercialização, a qual varia muito, tanto de um estabelecimento para outro, bem como de município para município, assim como varia também o volume comercializado das demais forma de mexilhão citada, igual ocorre com as ostras. Não há motivo aparente para a variação no volume comercializado, tanto de ostras quanto de mexilhões, dentro de um mesmo município, tomando-se como exemplo o Mercado Municipal de Florianópolis, onde quatro peixarias, aparentemente sem diferenças, comercializam respectivamente 400, 480, 40 e 800 dúzias de ostra/mês.

Florianópolis é o município que, exceto pelo mexilhão desmariscado, apresenta os moluscos com os menores preços dentre os municípios do litoral catarinense pesquisados. Tal fato deve estar relacionado ao consumo de moluscos cultivados durante todo o ano, o que nos demais municípios ocorre em menor quantidade por se tratarem de municípios pequenos e com menor fluxo de turistas fora da temporada. Florianópolis ainda realiza anualmente a Fenaostra, feira que tem como intuito divulgar os moluscos e estimular o seu consumo.

O consumo de moluscos cultivados em Santa Catarina ocorre em maior quantidade durante a temporada de verão, devido a grande quantidade de turistas que passam pelo litoral catarinense nesta época do ano.

É no Ribeirão da Ilha, em Florianópolis, que a maior parte dos moluscos de cultivo comercializados em Santa Catarina são produzidos, porém, segundo a pesquisa, apenas os estabelecimentos de Florianópolis comercializam estes moluscos. Depois do Ribeirão da Ilha, Zimbros é a comunidade que produz a maior parte dos moluscos comercializados no Estado. Porém, Zimbros distribui a sua produção entre quatro dos municípios visitados. Juntos, Ribeirão da Ilha e Zimbros, são responsáveis pela produção de mais da metade dos moluscos comercializados no litoral catarinense.

Os principais compradores de moluscos nos estabelecimentos visitados apontados pela pesquisa são os particulares. Com base neste resultado, acredita-

se que os restaurantes e os atravessadores compram as ostras e os mexilhões diretamente nos produtores ou nos distribuidores.

Em Santa Catarina, a maior parte dos mexilhões comercializados está na forma de miolo, este fato deve estar diretamente ligado a preferência do consumidor pela facilidade de preparo utilizando o produto já limpo. Quanto as ostras, mais da metade dos estabelecimentos visitados comercializam as ostras in natura, o que pode estar relacionado com a tradição de se comer as ostras na concha.

Na maioria dos estabelecimentos visitados, os mexilhões são comercializados embalados em sacos plásticos pelo próprio estabelecimento, já que estes normalmente compram os mexilhões já limpos (desmariscados) e os embalam então em sacos plásticos, normalmente de um quilo. Apenas em Florianópolis é que a maioria dos mexilhões já vem embalada, também em sacos plásticos, diretamente do seu fornecedor e em Porto Belo, os mexilhões são comercializados, na maioria, a granel. Quase todas as ostras são comercializadas a granel, já que são vendidas por dúzia, e não por quilo como os mexilhões. No caso das ostras gratinadas, estas são vendidas embaladas em sacos plásticos pelo estabelecimento ou embaladas em bandejas, tanto pelo estabelecimento, quanto pelo fornecedor.

Quanto a ausência de S.I.F. ou de S.I.E. na comercialização dos moluscos, como foi encontrado na maioria dos casos, a mais provável causa para tal fato é a burocracia exigida para adquiri-lo.

Pode-se considerar como fator fundamental para o desenvolvimento do mercado de ostras e mexilhões de cultivo, a introdução destes produtos no hábito alimentar da população brasileira, já que nos dias de hoje praticamente só a população litorânea alimenta-se comumente destes moluscos. Para isso, seria necessária a industrialização da produção, com produtos diversificados, desde o mexilhão na casca, até pratos elaborados prontos para o consumo, contendo embalagens padronizadas e práticas, preços competitivos, além da garantia de qualidade sanitária do produto. Para complementar o desenvolvimento do

mercado, são necessários também investimentos em marketing em cima do sabor e da qualidade dos moluscos.

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O comércio de mexilhões em Santa Catarina ainda tem muito que ser desenvolvido, trabalho este que já está iniciado, começando pelos produtores que já perceberam que o trabalho individual gera menos lucros, estes cada vez mais se unem, visando a formação de cooperativas, não só de produção, como também de beneficiamento, sem falar nas mulheres destes produtores que vêm formando cooperativas para produção de alimentos prontos e semiprontos, tomando como base os produtos da maricultura. As empresas privadas também estão cada vez mais investindo nos produtos da maricultura, seja em produção, seja em beneficiamento destes produtos.

Apesar de todo este crescimento da atividade, muito ainda resta ser feito para que um dia Santa Catarina possa vir a ser um grande exportador de moluscos cultivados, o potencial existe, resta desenvolvê-lo.

16. BIBLIOGRAFIA

1. COSTA, S.W.; GRUMANN, A.; OLIVEIRA NETO, F.M.; ROCKZANSKI, M. **Cadeias produtivas do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 1998. 62p.
2. BARNI, E.J.; SILVA, M.C.; ROSA, R.C.C.; OGLIARI, R.A. **Estudo de mercado de mexilhões em São Paulo, Curitiba e Porto Alegre**. Florianópolis: Epagri, 2003. 43p.
3. PROENÇA, C.E.M.; AVELAR, J.C.; OLIVEIRA NETO, F.M.O. **Plataforma do agronegócio da malacocultura**. Brasília: CNPq/DPA/MAPA, 2001. 47p.
4. MANZONI, G. **Ostras: aspectos biológicos e técnicas de cultivo**. Disponível em: <<http://www.univali.br>>. Acesso em: 2 abr. 2003.
5. SOUZA FILHO, J. **A expansão da aqüicultura**. Disponível em: <<http://www.icepa.com.br>>. Acesso em: 2 abr. 2003.
6. NUNES, T.M. **Cooperativa de maricultores de Bombinhas**. Disponível em: <<http://www.setorpesqueiro.com.br>>. Acesso em: 3 abr. 2003.
7. ECONOMIA de Florianópolis. Disponível em: <<http://www.portalsantacatarina.com.br>>. Acesso em: 3 abr. 2003.
8. ALAMINO, L.H.M. **Maricultura em Florianópolis, Santa Catarina**. Disponível em: <<http://www.setorpesqueiro.com.br>>. Acesso 3 abr. 2003.

9. BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. **Principais entraves nas cadeias de moluscos bivalves cultivados.** Disponível em: <<http://mercadodapesca.com.br>>. Acesso em: 3 abr. 2003.
10. POLI, C.R. **Situação atual do cultivo de moluscos marinhos em Santa Catarina.** Disponível em: <<http://www.bwa.floripa.com.br>>. Acesso em: 4 abr. 2003.
11. POLI, C.R. **O cultivo de moluscos em Santa Catarina.** Disponível em: <<http://www.bwa.floripa.com.br>>. Acesso em: 4 abr. 2003.
12. AGUDO, I. **Mapeamento dos principais pólos malacocultores produtores de mexilhões no Estado de Santa Catarina.** Disponível em: <<http://www.intergate.com.br>>. Acesso em: 10 abr. 2003.
13. ROCZANSKI, M.; COSTA, S.W.; BOLL, M.G.; OLIVEIRA NETO, F.M. **A evolução da quicultura no Estado de Santa Catarina – Brasil.** Disponível em: <<http://www.acaq.com.br>>. Acesso em: 10 abr. 2003.
14. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cadeia produtiva de moluscos.** Disponível em: <http://www.acaq.com.br>. Acesso em: 16 maio 2003.

17. CONCLUSÃO

O relatado estágio me permitiu a realização de tal pesquisa, a qual foi de grande aprendizado, tanto pela pesquisa em si, mas também por toda a bibliografia pesquisada para a montagem de deste relatório.

Acredito que esta pesquisa possa vir a ter algum proveito, tanto para futuros estudos, quanto para auxiliar um planejamento futuro visando o desenvolvimento do comércio de ostras e de mexilhões de cultivo em Santa Catarina.

18. ANEXOS

18.1 Anexo 1: Questionário

QUESTIONÁRIO

1- Município: _____ Data: / /

2- Estabelecimento:

() Peixaria () Mercado () Mercado Municipal
() Supermercado () Outro _____

3- Produto comercializado da aqüicultura (%):

Ostra _____ Mexilhão _____ Camarão _____

4- Volume comercializado/mês (%):

Ostra _____ Mexilhão _____

5- Preço do produto:

Ostra R\$ _____ Mexilhão mariscado R\$ _____
Mexilhão desmariscado R\$ _____

6- Período de comercialização (do maior para o menos volume):

() Primavera () Verão () Outono () Inverno

7- Principais fornecedores/municípios (%):

8- Principais compradores (%) e origem:

Restaurantes _____

Atravessador _____

Particular _____

9- Forma de apresentação do produto (%):

| | IN NATURA | MIOLO | OUTRO (?) |
|----------|-----------|-------|-----------|
| MEXILHÃO | | | |
| OSTRA | | | |

10- Acondicionamento e venda do produto (%):

| | MEXILHÃO | OSTRA |
|--|-----------------|--------------|
| A granel | | |
| Embalados em sacos plásticos pelo estabelecimento | | |
| Outro tipo de embalagem pelo estabelecimento | | |
| Embalados em sacos plásticos pelo fornecedor | | |
| Outro tipo de embalagem pelo fornecedor | | |
| Com SIF do estabelecimento | | |
| Com SIF do fornecedor | | |

CONDIÇÕES DO ESTABELECIMENTO, DO PESSOAL E DO PRODUTO:

| | Presente | Ausente | Não observado |
|--|-----------------|----------------|----------------------|
| Piso antiderrapante, impermeável e lavável | | | |
| Paredes claras, laváveis e impermeáveis | | | |
| Boa iluminação | | | |
| Ralos longe da área de alimentos | | | |
| Ventilação | | | |
| Canaletas | | | |
| Equipamentos em aço inoxidável | | | |
| Aventais limpos | | | |
| Proteção para o cabelo | | | |
| Unhas limpas, curtas e sem esmalte | | | |
| Barba feita | | | |
| Tosse | | | |
| Sapatos fechados | | | |
| Corrimento nasal | | | |
| Conjuntivite | | | |
| Produto armazenado em local apropriado | | | |
| Hábitos anti-higiênicos | | | |