

**Área:** Agronegócio | **Tema:** Sustentabilidade no Agronegócio

**ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA ARTESANAL DO RIO GRANDE DO SUL: DO SURGIMENTO ATÉ SUA DECADÊNCIA**

**ANALYSIS OF THE ACTIVITY MANAGEMENT PROCESS ARTISAN FISHING IN RIO GRANDE DO SUL: FROM EMERGENCE TO ITS DECAY**

Marco Aurélio Alves De Souza

**RESUMO**

Na década de 1960, a organização, planejamento, manejo e execução das artes de captura dos recursos pesqueiros tiveram um enfoque disciplinar biológico quantitativo e desconsideraram os aspectos sociais, econômicos e institucionais das comunidades de pescadores, sendo as avaliações pesqueiras limitadas na capacidade de obtenção de dados sobre as dimensões da pesca (potencial de captura). Atualmente os métodos de avaliação dos estoques pesqueiros artesanais devem maximizar o uso de diversas fontes de informação, não apenas quantitativas, mas informações qualitativas.

**Palavras-Chave:** pesca artesanal; instituições; sustentabilidade

**ABSTRACT**

Como hipótese pode-se afirmar que a realidade de sobrepesca refletem as falhas no mecanismo de gestão na atividade pesqueira artesanal gaúcha. Dessa forma, pergunta-se: o ambiente institucional consolidaram a realidade de crise da atividade pesqueira artesanal gaúcha? Objetiva-se caracterizar a evolução e a realidade da pesca artesanal como atividade econômica no Rio Grande do Sul, apresentando o surgimento, a dinâmica evolutiva e a realidade da atividade pesqueira artesanal afim de identificar os fatores que limitam e os que proporcionam o desenvolvimento da atividade pesqueira.

**Keywords:** artisanal fishing; institutions; sustainability

Área: Agronegócio | Tema: Sustentabilidade no Agronegócio

## **ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA ARTESANAL DO RIO GRANDE DO SUL: DO SURGIMENTO ATÉ SUA DECADENCIA**

### **1 INTRODUÇÃO**

O uso de recursos pesqueiros, na atividade pesqueira extrativa, é responsável por importante fonte de proteína animal para a alimentação. No Rio Grande do Sul, a pesca era uma atividade de subsistência praticada pelos nativos, e tornou-se uma das atividades comerciais mais antigas, fazendo-se presente desde o período colonial, proporcionando, como atividade econômica, emprego e ganhos econômicos aos que se dedicavam a ela.

Nesse contexto, os pescadores se tornaram um grupo social de importância econômica e cultural na sociedade, mas sua permanência nessa atividade econômica vem sofrendo, sobretudo nas últimas décadas, influência negativa de diversos atores sociais que ocupam ou utilizam o mesmo espaço produtivo. (COTRIM, 2008).

Portanto, as dificuldades relacionadas à pesca artesanal, como sobrepesca, diminuição da produção e do número de indústrias pesqueiras, miséria e pobreza entre os pescadores artesanais, podem ser resultados de instituições que atuam de forma inadequada na atividade pesqueira do estado do Rio Grande do Sul. Por isso, existe a necessidade de intenções, como políticas de incentivo ao desenvolvimento pesqueiro e regras de comportamento dos próprios pescadores, capazes, conforme Ostrom (1990), de regular as interações entre os agentes, possibilitando o desenvolvimento sustentável desse setor.

Assim sendo, o desempenho e a eficiência da atividade pesqueira artesanal têm suas limitações e gargalos influenciados pelo conjunto de instituições que regulam o ambiente econômico, ou seja, o comportamento das instituições, seu relacionamento e a maneira como elas estão arranjadas na sociedade é o que caracteriza a eficiência, ou não, da atividade pesqueira artesanal, visto que, essas instituições são responsáveis pelo desempenho econômico das sociedades e de sua evolução (WAQUIL; ZERBIELLI, 2005).

Na década de 1960, a organização, planejamento, manejo e execução das artes de captura dos recursos pesqueiros tiveram um enfoque disciplinar biológico quantitativo e desconsideraram os aspectos sociais, econômicos e institucionais das comunidades de pescadores, sendo as avaliações pesqueiras limitadas na capacidade de obtenção de dados sobre as dimensões da pesca (potencial de captura). Atualmente os métodos de avaliação dos estoques pesqueiros artesanais devem maximizar o uso de diversas fontes de informação, não apenas quantitativas, mas informações qualitativas, como o comportamento dos pescadores no uso dos recursos naturais.

Portanto, são necessárias informações adicionais (socioeconômicas e institucionais) que devem estar disponíveis aos gestores de decisão, pois apesar da importância da pesca artesanal para a geração de emprego e alimentação, a regulação dessa atividade em larga escala (licenças, quotas, períodos de pesca, restrições de técnicas e equipamentos) e as restrições à captura nem sempre são adequadas a ela, devido às dificuldades associadas ao custo de fazer cumprir as regulamentações diante de uma atividade descentralizada e com problemas de subsistência dos pescadores, gerando uma ineficiência cada vez maior do processo de regulamentação (HOLLAND, 1995).

Então, faz-se necessário conhecer as peculiaridades do segmento social que está

diretamente envolvido nessa atividade, pois o seu desconhecimento e a realização de políticas de desenvolvimento sem o pleno conhecimento do setor pesqueiro poderão afetá-la negativamente, gerando resultados econômicos não esperados, levando a equívocos, ao visualizar a pesca como atividade homogênea, e acabando, conforme Souza (2005b), por produzir efeitos não desejados, como a exclusão dos benefícios daqueles que mais necessitam dessas políticas.

Por isso a necessidade de gerar informação do setor pesqueiro, pois, com um melhor conhecimento do sistema pesqueiro artesanal será possível incrementar um sistema de manejo de pesca eficiente, não apenas com a participação do governo, mas, sobretudo, com a cooperação e participação dos pescadores na regulação e monitoramento da atividade.

Conforme as informações apresentadas, objetiva-se realizar uma revisão bibliográfica sobre o tema objeto do estudo, buscando caracterizar a evolução e a realidade da pesca artesanal como atividade econômica no Rio Grande do Sul, apresentando o surgimento, a dinâmica evolutiva e a realidade da atividade pesqueira artesanal afim de identificar os fatores que limitam e os que proporcionam o desenvolvimento da atividade pesqueira artesanal.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO**

Para Schmitt (1998), a pesca artesanal é representativa como atividade econômica na Região Sul do estado do Rio Grande do Sul e utiliza equipamentos rudimentares na captura. A principal tecnologia empregada no processo produtivo é o próprio conhecimento e a experiência adquirida sobre o meio no qual o pescador exerce sua atividade. Ou seja, diferente do pescador-lavrador, cujo conhecimento do meio ambiente pesqueiro se restringia à proximidade costeira, o pescador artesanal possui mais conhecimento sobre o funcionamento do sistema pesqueiro, devido à atividade pesqueira ter se tornado a principal atividade na obtenção de renda, sendo a informação e a formação transmitidas de pai para filho. Por isso, conforme Ramalho (2006), a pesca artesanal se constitui uma atividade em que a cumplicidade é valorizada, e a união é fundamental para a funcionalidade do setor, e, nesse contexto, é construída a ética na comunidade pesqueira, que ordena e gerencia os grupos de trabalho.

De acordo com Maldonado (1993), a pesca artesanal é uma atividade na qual a confiabilidade e a competência dos participantes constituem as verdadeiras condições para a geração do excedente do processo produtivo; por isso, a relevância do parentesco, bem como, os amigos e os “compadres” na formação dos grupos de trabalho, são alguns dos principais constituintes da reprodução da pesca e permitem aos pescadores a criação de um elo familiar e de solidariedade capaz de enfrentar as dificuldades peculiares da atividade. Segundo Cordell (2001), a pesca artesanal caracteriza-se como uma atividade em que os pescadores, pelos relacionamentos pessoais e de parentesco, apoiam-se mutuamente, pela cooperação e pela reciprocidade ajudam nas atividades de captura, mas também nas necessidades básicas da comunidade, como alimentação, habitação, vestuário e saúde.

Para Saldanha (2005), a atividade pesqueira artesanal é representada pelo processo de realização, em que os acordos internos da equipe geralmente são partilhados, o respeito é incorporado ao sistema de organização, e a cumplicidade ocupa um papel relevante de modo que não seja possível infringir as regras impostas pelo grupo. Assim, as situações de conflito são resolvidas com respeito, sendo este o agente balizador. Nesse sentido, Vieira e Weber (1997) apontam os sistemas de representações e de valores, que são compartilhados por membros de um determinado grupo, como balizadores dos acordos para a regulação do uso dos recursos pesqueiros, a qual decorre não somente pela necessidade de sobrevivência e pela busca do excedente para a comercialização, mas fundamentalmente pelo processo de convivência,

troca de experiência, conhecimento, dificuldades e frustrações que permeiam todo o tecido da vida social dessas comunidades.

Ademais, a atividade pesqueira artesanal, como pequena atividade mercantil, deixa de ser complementar para ser o principal meio de produção de bens destinados à venda e, assim, a principal fonte de renda dos pescadores, tornando-se mais intensa, com maior geração de excedente e com todo um processo de dependência em relação ao intermediário (atravessador) na comercialização do pescado. Nesse contexto, as indústrias pesqueiras, além de comprar, financiam a produção, pois o pescador artesanal, diferente do pescador-lavrador, está mais atrelado à atividade de captura para gerar o excedente necessário, tornando-se menos participativo no processo de comercialização do pescado. Esse tipo de atividade pesqueira é, na atualidade, significativa em toda a costa brasileira, sendo responsável por mais da metade do volume da captura nacional e formando a maior frota pesqueira brasileira. (DIEGUES; ARRUDA, 2001; DIEGUES, 1988, 2005).

No Rio Grande do Sul, a pesca artesanal é desenvolvida em águas interiores, estuarinas e marinhas costeiras, com embarcações de convés aberto, a maioria com menos de 10 m e 20 t de registro bruto; enquanto a pesca industrial é desenvolvida em águas marinhas, costeiras e oceânicas, com embarcações com mais de 20 t de registro bruto (REIS et al., 1994; HAIMOVICI et al., 2004). As principais artes de pesca utilizadas são o emalhe, dirigido principalmente à corvina, à tainha, ao bagre e ao linguado; o saquinho e o aviãozinho (artes de pesca fixas), utilizados na pesca do camarão-rosa; e o arrasto de portas, que é dirigido ao camarão-rosa no estuário e também ao camarão-sete-barbas na zona costeira marinha (REIS et al., 1994; D'INCAO, 1991; KALIKOSKI et al., 2002).

E ainda conforme Altmayer (1999), no Rio Grande do Sul, caracteriza-se a pesca artesanal por ser realizada através de embarcações de pequeno porte (botes, caícos ou canoas), sem cabine, com propulsão à vela, remo ou motor (geralmente de baixa potência – menos de 24 hp), sem emprego de equipamentos sofisticados, constituindo-se na principal atividade do pescador, embora este possa desenvolver outras atividades complementares. Tal atividade visa à produção de excedente, cuja venda possibilita não só a aquisição dos meios para subsistência, como também a compra de instrumentos que garantam a continuidade da produção. Geralmente, há emprego de mão-de-obra, já que a produção tende a sair do âmbito familiar, sendo a força de trabalho empregada remunerada, quase sempre, pelo sistema de partes sobre o valor da captura (não ocorre remuneração em dinheiro via assalariamento).

### **3 METODOLOGIA**

Com relação aos procedimentos operacionais, dentro do contexto deste estudo, para atingir o objetivo proposto, estabeleceu-se uma análise histórica da evolução e associar possíveis causas que contribuíram para o surgimento da crise da pesca artesanal no Estado do Rio Grande do Sul.

Sendo o método de pesquisa utilizado o descritivo, pois segundo Gil (1991), as pesquisas descritivas têm por objetivo a descrição completa e precisa das características de uma determinada população, fenômeno ou, ainda, do estabelecimento de relações entre variáveis.

Nesse sentido, o uso de tal método é justificado, pois possibilitará estudar e analisar a formação e a evolução do trabalho na atividade pesqueira artesanal e contribuirá no sentido de relacionar a crise de produção dessa atividade no estado do Rio Grande do Sul com a estrutura do trabalho. Ainda, com relação ao procedimento metodológico no que se refere à análise histórica, essa permite observar o comportamento e os movimentos, ocorridos ao longo do tempo do mundo do trabalho na pesca artesanal gaúcha.

## 4 RESULTADOS

Há evidências de que a atividade pesqueira no Rio Grande do Sul era praticada há aproximadamente 2000 anos, dada a existência de registros fósseis do siri-azul *Callinectes sapidus*, encontrados às margens do estuário da Lagoa dos Patos. (SANTOS; D'INCAO, 2004). A existência desses fósseis indica a presença humana, uma vez que o siri era utilizado como alimento. Neste sentido, Schmitz (1991) descreve a presença de povos caçadores-coletores na região do estuário da Lagoa dos Patos como a primeira formação social antes da colonização, os quais tinham, conforme Cotrim (2008), na captura do pescado, uma das alternativas de sobrevivência, por meio do uso de equipamentos rudimentares, como o cipó; os anzóis, feitos com pedras ou dentes de animais; as pedras polidas, que eram usadas como facas; e as pedras furadoras, usadas como machados.

Segundo Schmitz (1991), esses indígenas possuíam uma dinâmica de ocupação da Lagoa dos Patos, rios e lagos adjacentes de forma constante nos períodos de primavera e de verão, e durante o outono e inverno eles migravam para zonas interiores e praticavam a produção agrícola diversificada a fim de suprir suas necessidades. No entanto, se a produção agrícola fosse insuficiente, nos meses mais frios do ano, conforme Pasquotto (2005), os indígenas, muito provavelmente, se deslocavam, novamente, até o litoral na busca do pescado para complementação de sua dieta.

Conforme Niederle e Grisa (2006), a abundância de pescado juntamente com a falta de produtos agrícolas fizeram com que esses grupos se estabelecessem, de forma gradual, definitivamente no litoral gaúcho, tornando a pesca sua principal atividade e mantendo intercâmbios de produtos com a atividade agrícola.

De modo específico, a fixação desses povos no litoral rio-grandense foi possível devido à diversidade de artes de pesca praticadas, tais como a pesca com lanças, arco e flecha; a pesca com peneiras; a pesca com puçás (pequenas redes ligadas a um arco de madeira), armadilhas e pequenas construções para aprisionar o pescado; e a utilização de canoas (pirogas) feitas de troncos de árvores escavados. Esses apetrechos, apesar de rudimentares, quando usados em conjunto, possibilitavam a pesca em arroios e banhados e na costa da Lagoa dos Patos (COTRIM, 2008).

Por sua vez, o surgimento dessa diversidade de artes de pesca foi possível dado o conhecimento e a plena convivência dos indígenas com o meio em que viviam. A manutenção dessas artes ocorreu devido ao processo de participação e transmissão desses conhecimentos por gerações. Ou seja, as relações sociais eram construídas coletivamente por toda população e a convivência era sustentada por um complexo sistema de solidariedade, formando, gerando relações culturais, de trabalho e de luta para a sobrevivência.

Assim sendo, conforme Pasquotto e Miguel (2005), existia a consolidação de regras claras de organização social, entre elas as regras de uso e manejo do pescado a ser capturado, o que possibilitou a captura da grande maioria das espécies de pescado dos arroios, rios, banhados e lagoas da região litorânea do Rio Grande do Sul.

Todavia, esse sistema de pesca permaneceu até o século XVIII, pois, a partir desse período, conforme Pasquotto (2005), a Coroa Portuguesa, como forma de assegurar o território, passa a conceder a posse de sesmarias para a formação de estâncias, especialmente as terras de fronteira e a intensificação da imigração açoriana aliada à concessão de sesmarias e às incursões de Bandeirantes, no século XVIII, objetivavam capturar escravos nativos e, segundo Peñafiel (2006), causaram a dispersão dos indígenas para áreas de acesso mais restrito no interior do Estado, ocasionando a decadência do sistema pesqueiro indígena. Devido à dominação do território do Rio Grande do Sul pelos portugueses, conforme Cotrim et al. (2008a), os sistemas pesqueiros que viriam a suceder o indígena ainda guardaram algumas de suas características, sobretudo, no que diz respeito ao conhecimento do meio ambiente e à

manutenção das artes de pesca indígenas, como o uso de pirogas, armadilhas, canoas escavadas e etc.

Porém, além da permanência do conhecimento, da tradição do uso e manejo das artes de pesca praticadas pelos índios, Pasquotto (2005) destaca que, possivelmente, imigrantes, peões, escravos e alforriados também aportassem conhecimentos e técnicas diferenciadas ao sistema pesqueiro indígena, dando início a um novo formato de exploração dos recursos pesqueiros pela troca de conhecimentos e pelo uso de novos materiais e ferramentas, como cordas, arames e ferro. Cita-se como exemplo a construção de canoas, que eram feitas não apenas em troncos escavados, mas também com pranchões de madeira, com um ou dois mastros, e movidas a remo e velas de algodão.

Além desses materiais, conforme Costa (1999), a população que se formava na Região Sul do Estado utilizava outros materiais, como redes de algodão, linho ou gerbo, sustentadas por boias de porongo ou corticeira, além de armadilhas, linhas e anzóis.

Cotrim et al. (2008b) destacam que, no século XIX, os pescadores usavam, em suas técnicas de captura, redes, tarrafas de tucum as quais se tornaram a principal arte de pesca. No entanto, devido à abundante quantidade de peixes que havia nos rios, barragens e lagos, houve baixo esforço de pesca. do entorno de rios e lagoas navegáveis. Sendo assim, os imigrantes que iniciaram a ocupação do Rio Grande do Sul tiveram a pesca como uma atividade natural e, por virtude das condições ambientais, o território ao entorno do estuário da Lagoa dos Patos ganhou importância especial por se constituir a principal saída navegável para o oceano (PEÑAFIEL, 2006).

Para Cotrim et al. (2008a), a pesca realizada na região seguia em grande parte os conhecimentos e as práticas tradicionais, marcados pela presença da solidariedade familiar extensa e pela cooperação intrafamiliar, que reflete e garante o processo produtivo, certo saber e um domínio necessário que distingue um bom pescador dos outros. Por exemplo, o pescador precisa saber onde o peixe está e qual a melhor técnica para capturá-lo, dessa forma, a arte de pescar mescla conhecimento, intuição e um saber que não está registrado.

A pesca era realizada em regime de trabalho familiar, possuía algumas peculiaridades, pois geralmente os homens – pais e filhos – trabalhavam nas atividades de captura e as mulheres e crianças trabalhavam na confecção dos petrechos, no processamento e na comercialização do pescado (COSTA, 1999). Esta divisão de tarefas facilitava não apenas o uso da mão-de-obra familiar ou de conhecidos, mas também a apropriação do produto capturado que era regido pelo sistema de partilha ou quinhão do produto, conforme as tarefas exercidas, sem a existência, portanto, do pagamento formal das atividades (KOTTAK, 1966).

Nesse sistema de pesca, segundo Niederle e Grisa (2006), os pescadores caracterizavam-se pela posse dos meios de produção (jangadas a remo, redes rudimentares etc.), pelo controle de todas as etapas de produção e, sobretudo, pela sua destinação, fundamentalmente, ao atendimento das necessidades básicas da família.

Pelo fato de os instrumentos básicos para a captura serem produzidos pelos próprios pescadores, sem grandes investimentos de mão-de-obra e tecnologia, e pelo uso técnicas, em sua grande maioria, bastantes rudimentares, que não visava ao excedente, o esforço de pesca gerado não prejudicava a reprodução das espécies capturadas. Em razão disso, existia entre esses pescadores uma preocupação em conhecer bem o meio ambiente, sendo a conservação dos recursos pesqueiros uma condição básica para a reprodução social desse segmento, que tinha na natureza o seu principal elo de vida (SOUZA, 2007).

Percebe-se que originalmente havia um pleno relacionamento do pescador artesanal com o meio ambiente, o qual tinha plena consciência sobre a necessidade de sua preservação para a manutenção da atividade e usava algumas regras informais para o manuseio dos recursos pesqueiros, que eram transmitidos, conforme Diegues (1983), por meio do aprendizado e da socialização do pescador com o mundo da pesca desde sua infância, ao compartilhar

experiências de trabalho e de viagens. Assim, o “saber-fazer”, socialmente produzido, transmitido pelos mais velhos e mediado pela experiência particular do pescador, não se refere apenas ao mero manejo de equipamentos de pesca, mas também ao conhecimento das condições de sua utilização nos domínios do tempo e do espaço. Logicamente que a manutenção dessas regras era possível devido ao número reduzido de pescadores existentes na época, bem como, por se caracterizar um setor de atividade fechada ao ingresso de novos membros.

Nesse período, segundo Cotrim (2008), o pescador mantinha certa autonomia na produção para a sobrevivência familiar, pois a captura do pescado ainda tinha importância como meio de subsistência, através do peixe seco ou da farinha e derivados, apesar de ter valor de troca, pela venda do excedente gerado da pesca e pela compra de produtos e/ou mercadorias no comércio local. O abastecimento do mercado local por produtos pesqueiros era realizado via comercialização direta do pescado fresco ao consumidor ou poderia ser comercializado pelo intermediário, que poderia ser o mesmo comerciante que já comprava o excedente agrícola e comercializava ambos os produtos (agrícola e pesca) no mercado local (ARQUETTI; STOLEN, 1975).

Mesmo com o excedente gerado com a venda do pescado no comércio local, não houve quebra de contrato entre pescadores, dada sua reciprocidade e parceria. Conforme Souza (2009), não surgiam custos de transação na captura e na comercialização do pescado, pois as regras informais de uso e manejo dos recursos eram plenamente estabelecidas e seguidas pelos pescadores que tinham o direito de uso dos recursos pesqueiros. Esse direito não lhes era dado por regras formais, mas sim por seu conhecimento, por possuírem apetrechos de pesca e por estarem próximos aos locais de captura e de comercialização do pescado, tornando possível a manutenção do sistema de pesca que surge com os imigrantes.

A partir de 1870, imigrantes e pescadores litorâneos, originários da Póvoa do Varzim, colonizaram a região do estuário da Lagoa dos Patos e, de modo marcante, se instalaram, em sua maioria, no município de Rio Grande, devido ao porto desse município ter condições de receber e enviar grande volume de pescado (SOUZA, 2005).

Devido o potencial de captura e de comercialização do pescado existente na região do estuário da Lagoa dos Patos, os pescadores portugueses, conforme Rodrigues et al. (1989), ao chegarem à região e por possuírem capitais (físico, humano e financeiro) e um passado vinculado à pesca, introduziram novas técnicas produtivas, as quais se diferenciavam dos processos produtivos existentes, pelo o uso de parelhas de pesca, e permitiam aos pescadores locais obterem maior volume de captura do pescado possibilitando a industrialização do pescado através da salga.

Portanto, nas primeiras décadas do século XX, em virtude do processo de industrialização do pescado, a atividade pesqueira da região do estuário da Lagoa dos Patos diferencia-se das demais regiões do Estado, que continuam com a atividade pesqueira artesanal de subsistência e/ou de geração de excedente comercializado nos mercados locais ou vendido para intermediários.

com a vinda dos pescadores portugueses, mudanças na forma de organização dos pescadores artesanais da região do estuário da Lagoa dos Patos, pois aqueles, mais especializados, desenvolveram um novo sistema pesqueiro que veio a tornar a atividade pesqueira, posteriormente, uma das principais atividades econômicas da região do estuário da Lagoa dos Patos. Diante disso, muitas famílias, dos pescadores artesanais locais, que tinham na pesca sua subsistência acabaram por se dedicar exclusivamente à captura do pescado como fonte de renda (PASQUOTTO, 2005).

De modo específico, a ampliação do mercado do produto pesqueiro trouxe mudanças nos sistemas de produção, aumentando a capacidade de captura, o raio de ação e o emprego de mão-de-obra, pois se, no sistema pesqueiro anterior, utilizavam-se poucos equipamentos, a maioria de fabricação artesanal e ao alcance da maioria das famílias de pescadores, nesse novo

sistema pesqueiro, em que a capacidade de captura fora ampliada, a estrutura de capital necessária para colocar em prática o sistema de produção produziu uma diferenciação interna entre os pescadores.

Entre as mudanças ocasionadas com a vinda dos pescadores portugueses, além de o pescador local ter se atrelado especificamente à captura do pescado, houve a integração dos pescadores locais com esses novos pescadores, os quais acabaram se transformando em proeiros, por não possuírem os mesmos instrumentos e técnicas de pesca trazidas pelos portugueses, ou ficaram trabalhando em indústrias pesqueiras, desenvolvendo atividades relacionadas à salga do pescado (CABRAL, 1997).

Os portugueses introduziram também a generalização da utilização do gelo, proporcionando ganhos significativos em produtividade, uma vez que o período de trabalho na captura foi aumentado, o controle do mercado no universo social das comunidades de pescadores foi aprofundado, e os pescadores locais perderam gradualmente sua existência autônoma, ingressando, no decorrer das primeiras décadas do século XX, na dependência do conjunto de instituições reguladoras, do mercado e também do governo, das atividades mercantis (NIEDERLE; GRISA, 2006).

O excedente da produção pesqueira entre os pescadores artesanais, a partir de 1870, segundo Teixeira (1997), não foi suficiente para promover a capitalização da grande maioria dos pescadores locais, visto que o ganho gerado, o excedente da produção, ficava majoritariamente com os pescadores portugueses. Além disso, conforme Souza (2004), não houve poder aquisitivo suficiente para, no decorrer do século XX, os pescadores eletrificarem as comunidades locais a fim de utilizarem câmeras frias ou de fabricarem gelo para a conservação do pescado, visando à especulação do seu preço.

Esses aspectos, além de serem responsáveis por mudanças sociais, econômicas e culturais nas relações dos pescadores, produziram também mudanças na relação entre os pescadores e a natureza, pois, a possibilidade de o pescador trabalhar o pescado como fonte de renda ensejou o uso de seus conhecimentos para aumentar a captura deste. Essa prática foi a forma que o pescador encontrou de assegurar sua reprodução social, devido ao fato de ele não mais trabalhar na comercialização do pescado (DIEGUES, 1983). A partir desse período há uma quebra da organização local, por parte dos pescadores, no que se refere ao uso dos recursos pesqueiros; o “saber fazer”, passado de pai para filho, não é mais a única regra existente, uma vez que surge e predomina o modo de captura pesqueira dos pescadores portugueses artesanais.

De qualquer forma, havia entre os pescadores portugueses uma plena relação/dependência com a natureza durante o processo de captura do pescado. Apesar de suas novas técnicas de produção, havia entre esse segmento a consciência de que a preservação do meio ambiente aquático era fundamental para a continuidade de seu processo produtivo, e, como destaca Souza (2008), mesmo com o número de pescadores existentes, existia um número reduzido dos que possuíam os novos apetrechos necessários para captura, evitando que a exploração econômica ultrapassasse a capacidade de reposição dada pela natureza.

Cabe destacar, entretanto, que, apesar de concentrar a propriedade dos meios de produção, o sistema de produção trazido pelos pescadores portugueses ainda preservava um alto grau de “artesanidade”. Isto é, as redes, embora fossem utilizadas em quantidades expressivas, eram confeccionadas com fios de linho, algodão ou gerbo, e tinham que ser “encascadas” para aumentar sua durabilidade. A “artesanidade” estava, ainda, caracterizada pela dependência de cooperação entre o vento e os remadores para o deslocamento dos barcos; pela incorporação de mão-de-obra no sistema produtivo, desde a captura até a salga do pescado (COSTA, 1999).

Porém, na década de 1940 há um processo de crescimento da atividade pesqueira gaúcha, com a intensificação do processo de industrialização da atividade pesqueira no Rio

Grande do Sul, dada a implantação de câmaras frias em fábricas já existentes, alterando o processo de exploração e captura dos recursos pesqueiros da zona costeira.

A partir da década de 1940, além das novas relações sociais de produção, acentuou-se a diferenciação social dos pescadores (pescadores que tinham os apetrechos de captura e os pescadores que tinham recursos financeiros) e o intermediário-atravesador ganhou força no processo de produção/comercialização do pescado ao dominar a distribuição de gelo e de outros insumos aos pescadores, passando a acumular a maior parte do lucro obtido na atividade, o que também proporcionou sua diferenciação social, levando-o, atualmente, em sua maioria, a manter somente vínculos indiretos com a pesca (FIGUEIRA, 2000). Ainda hoje, na região do estuário da Lagoa dos Patos, conforme Niederle e Grisa (2006), os atravessadores “financiam” a produção com a distribuição de gelo e de óleo, descontando, na maioria das vezes com valores acima daqueles de mercado, esses insumos do preço pago ao pescador pelo peixe.

De qualquer modo, os pescadores artesanais seguiam um sistema informal de regras e procedimentos implementados pelas comunidades de pescadores artesanais, formando um calendário de atividades adaptado ao ciclo de vida dos diferentes recursos e também influenciado pelas características das tecnologias e práticas de pesca utilizados propiciaram a manutenção de um sistema sustentável (REIS et al., 1994; KALIKOSKI; VASCONCELLOS, 2003).

Na década de 1960, a pesca industrial interessava muito à economia nacional e regional e deveria ser devidamente incrementada, as políticas de promoção à atividade pesqueira no Rio Grande do Sul atuaram positivamente no sentido de promover o crescimento dessa atividade.

Porém, a crescente demanda de recursos pesqueiros das indústrias de transformação do pescado, que surgiram no final da década de 1960 e durante toda a década de 1970, ocasionaram, o crescimento do volume de produção pesqueira do Estado gaúcho, mas com tendência decrescente nos anos seguintes.

A tendência cada vez menor produção a partir de 1980, está relacionada com a falta de política pública adequada, visto que o apóio ao setor industrial nas décadas anteriores ocorreu sem a efetiva preocupação com os pescadores artesanais e com a reprodução natural das principais espécies capturadas, ou seja, ocorreu com a despreocupação do governo sobre os efeitos das políticas no estoque dos recursos pesqueiros, que eram capturados pela pesca artesanal e industrial (SOUZA; ABDALLAH, 2002).

Portanto, os resultados gerados de diminuição da produção, do valor da produção pesqueira, e, em contrapartida, do crescimento do número de pescadores demonstram que o governo foi incapaz de regular a pesca, pois o livre acesso significou “sem controle”, ao estarem as estratégias de manejo atreladas ao estoque de peixes e à sua capacidade de regeneração. No entanto, devido à falta de conhecimento do estoque e de reposição da natureza, dada pela complexidade e dificuldade de estimar qual o rendimento sustentável da atividade pesqueira, não foi possível retratar qual deveria ser a capacidade de processamento do recurso pesqueiro. Ou seja, a falta de conhecimento do ecossistema foi prejudicial para aplicação de políticas de promoção ao desenvolvimento pesqueiro, resultando na diferença entre a capacidade instalada de processamento, a capacidade de reposição da natureza e o fato de considerarem o pescador incapaz de controlar e conservar os recursos, não retratando, na época de aplicação das políticas, a realidade de algumas comunidades pesqueiras que exerciam um monitoramento mútuo combinando responsabilidades compartilhadas com regras claras no uso dos recursos (RUFINO, 2005).

Porém, a maioria dos pescadores continuou autônoma, praticando a pesca artesanal, mas com parcerias com as empresas que, via de regra, fornecem o gelo e o combustível mediante o compromisso informal de venda futura da produção. Dessa forma, os pescadores começam a ter condições de seguir pescando por até uma semana, geralmente pernitando a bordo,

navegando à procura de cardumes ou locais de boa pesca, cada vez mais escassos (COTRIM et al., 2008).

No predomínio do sistema de pesca industrial, o pescador, mesmo não trabalhando (formalmente) para a indústria, perde uma parte considerável de seu poder de decisão no que diz respeito a quanto pescar e onde pescar e descarregar, questões que passam a ser da alçada de um departamento especializado da empresa — o departamento de captura ou operações —, que, juntamente com uso de técnicas modernas de captura, implementa a produção em escala, com barcos que exigem ampla infraestrutura em terra e estrutura produtiva. Com isso, função do "mestre de pesca", a mais importante na embarcação, começa a passar por um processo de despossessão de seu *savoir-faire*, transformando-o em um intermediário entre a firma e os pescadores, ainda que ele continue detendo um grande cabedal de conhecimento empírico sobre a localização de cardumes (DIEGUES, 1988, 2005).

Na pesca industrial diminuiu o número de pescadores necessário nas parselhas, ocasionada pela adoção de novas técnicas e equipamentos, como o uso mais generalizado de motores, intensificando também a desigualdade de renda entre os pescadores, pois as parselhas, agora botes motorizados e com espaço para armazenamento de gelo, passam a trabalhar, em média, com apenas quatro pescadores: o dono do barco (“patrão”, que acerta os preparativos e forma sua equipe, geralmente através de relações de parentesco ou vizinhança) e os “proeiros” (que entram com a força de trabalho e o conhecimento na localização dos cardumes). Surge, então, com os barcos industriais, a categoria social do “pescador embarcado”, o qual é contratado para capturar o pescado.

Nessa transformação do processo produtivo pesqueiro em uma forma de atuação capitalista, a solução viria na transformação dos pescadores em trabalhadores assalariados das empresas pesqueiras, o que, em parte, aconteceu, mas não na sua totalidade, pois, apesar de as indústrias pesqueiras serem responsáveis pela compra do pescado, elas não mantinham, segundo Souza (2004), nenhuma relação trabalhista com os pescadores, tampouco preocupação com suas necessidades básicas, como alimentação, moradia e vestuário, havendo apenas a apropriação do trabalho não pago, a partir de uma espoliação imposta a esses trabalhadores.

Assim, o lucro gerado do trabalho realizado pelos pescadores às firmas pesqueiras não retornava como investimento nas colônias dos pescadores ou em melhoria das condições de trabalho para os pescadores artesanais, mas era reinvestido na própria indústria pesqueira. Esse fato tornou a pesca artesanal uma atividade de risco e insegura, ao pescador ainda mais, por ser a pesca uma atividade aleatória, com uma produção não estável (TEIXEIRA, 1997).

Juntamente com a concorrência entre os pescadores, surge a lógica do lucro, sendo este o período em que os pescadores artesanais ficaram atrelados somente à captura, não mais se envolvendo, efetivamente, com a comercialização do pescado, que era realizado pelas próprias indústrias pesqueiras (SOUZA, 2007).

Para Altmayer (1999), o desenvolvimento do parque industrial pesqueiro ajudou ainda mais na concentração da atividade do pescador artesanal durante a captura, dando conformidade ao modelo de pesca artesanal que hoje se pode observar, sobretudo, no estuário da Lagoa dos Patos.

Nesse sentido, Pasquotto (2005) afirma que a incorporação de modernos insumos permite ampliar o esforço de captura, porém reduz o grau da artesanidade da pesca e, por outro lado, a necessidade do pescador se dedicar mais intensamente à pesca propriamente dita, tanto para cobrir custos quanto para atender a demanda, impossibilita muitos pescadores de realizar etapas de processamento e comercialização, agora operadas por indústrias e atravessadores. Dessa forma, os elementos que influenciam a reprodução das unidades de produção na pesca, e, por consequência, ao menos em parte, a própria reprodução social dos pescadores artesanais, passam a ter uma forte dependência de dinâmicas de mercado, tanto a jusante como a montante da pesca propriamente dita.

Assim, conforme Nogueira e Mendes (2000), a penetração da lógica do mercado no interior da economia de sociedades tradicionais faz com que a orientação ao ganho individual se transforme em conduta orientadora na produção e na troca de bens e serviços, criando tensões antes inexistentes no uso dos recursos naturais utilizados. Essas tensões podem ser constatadas após o crescimento do número de indústrias pesqueiras no decorrer dos anos 1960, pela relação de dependência do pescador artesanal com as indústrias de pesca, pois o pescado capturado era vendido à indústria que pagasse mais, mas o pagar mais não significava necessariamente pagar o preço justo, dado que eram essas indústrias que determinavam o preço do pescado capturado.

No caso das relações trabalhistas entre os pescadores artesanais, as regras e as formas de trabalho que caracterizavam a atividade pesqueira artesanal eram realizadas através do uso de mão-de-obra familiar no processo produtivo, visto que as mulheres, geralmente, trabalhavam no beneficiamento do pescado e os filhos homens, desde cedo, participavam da pescaria. Além disso, ainda havia o uso de mão-de-obra de terceiros, como conhecidos, vizinhos e parentes. No entanto, com o uso de novas técnicas de captura, ocorreu uma diferenciação entre os pescadores, sendo a remuneração dada pela divisão dos recursos pesqueiros capturados, conforme a posse de apetrechos e capacidade produtiva de cada pescador.

Conforme observa Cotrim (2008), as transformações, nos modos tradicionais de organização espacial e social das comunidades pesqueiras, configurando novas formas de relacionamento e de utilização dos recursos pesqueiros, são decorrentes, em grande parte, das políticas públicas ao setor pesqueiro. Essas políticas são permeadas por um total desconhecimento da realidade pesqueira local e elaboradas de forma centralizadora, desconsiderando a especificidade de uso dos recursos pesqueiros da região, que resultaram em modelos e inovações tecnológicas à região, provocando impacto nas relações sociais e no uso mais intensivo dos recursos naturais, pois os pescadores passaram a conviver com novos valores e a privilegiá-los em um ritmo de trabalho (captura) mais intenso.

## 5 CONCLUSÃO

Por meio de uma análise histórica, constatou-se que os indígenas, e mesmo os imigrantes dos séculos XVII e XVIII, se caracterizavam por possuírem meios e instrumentos de produção; por terem controle sobre o seu trabalho e sua força de trabalho, tendo a forma de organização do uso dos recursos pesqueiros e o direito de propriedade para utilização dos recursos determinados dentro da comunidade; por repassarem de geração em geração o conhecimento sobre as técnicas de pesca e os acordos estabelecidos; pela produção pesqueira, destinada a satisfazer as necessidades básicas da família, cujo excedente se configura como mercadoria, o que possibilitava, no caso dos imigrantes, a obtenção de outros produtos pela troca de mercadorias ou ao venda do pescado capturado no mercado local; e pela produção de instrumentos básicos para captura, sem grandes investimentos de mão-de-obra e tecnologia, e com uso técnicas que não prejudicavam a reprodução das espécies capturadas, sendo, em sua grande maioria, rudimentares.

Nesse período, as regras que existiam sobre o uso de recursos pesqueiros eram as elaboradas pelas comunidades que tinham os apetrechos de pesca e que utilizavam a pesca como atividade de subsistência; portanto, o direito de propriedade era comunal, e não havia restrições informais para exercer a atividade. A impossibilidade de trabalhar na atividade pesqueira era decorrente da disponibilidade dos apetrechos necessários para exercê-la.

No final do século XIX, com a vinda dos pescadores portugueses, surge o pescador artesanal, que tem na atividade pesqueira seu único meio de sobrevivência. A pesca ganha características comerciais e o pescado começa a ser vendido para outras regiões do país ou exportado, devido ao uso de novas técnicas de conservação e do surgimento das indústrias de

salga do pescado. Continuou a existir algumas peculiaridades do sistema pesqueiro de subsistência, principalmente no que diz respeito aos pescadores possuírem os meios de produção e construírem os apetrechos de pesca, mas com a chegada dos pescadores portugueses, surgem novas técnicas de captura e novas percepções e ações sobre a comercialização do pescado, sobretudo, na região do estuário da Lagoa dos Patos, onde esses pescadores se fixaram.

Com o uso de melhores técnicas e apetrechos de pesca, surgem mudanças no direito de uso dos recursos pesqueiros: os pescadores que tinham mais conhecimento sobre os recursos pesqueiros e os meios de captura começaram a ter o controle sobre a atividade, prevalecendo suas regras de organização da produção. No entanto, não houve mudanças no direito de propriedade, que continuou restrita a quem tivesse meios (conhecimento e técnicas) de captura novos ou já existentes.

Não houve, portanto, quebra de contrato das regras de uso dos recursos pesqueiros entre os pescadores, não ocasionando o aparecimento dos custos de transação, determinado por incertezas geradas sobre o direito de uso do recurso pesqueiro, sobre a disponibilidade futura do recurso ou sobre ações oportunistas dos pescadores, visando ao ganho momentâneo. Parte dos pescadores locais se adaptou a nova forma de organização, outros continuaram a exercer suas formas de organização e a utilizar seus conhecimentos e técnicas, isso porque existiam estoques de recursos pesqueiros suficientes para atender as necessidades dos pescadores locais e dos pescadores portugueses, ou seja, o aumento do esforço de pesca gerado com a vinda dos pescadores portugueses não ocasionou a captura acima do nível ótimo sustentável, acima da capacidade reprodutiva das espécies capturadas.

Surgem, nessas primeiras décadas do século XX, algumas regulamentações e políticas, por parte do Governo Federal, para incentivar e organizar a atividade pesqueira como setor econômico, contudo, as regras estabelecidas e conhecidas pelas comunidades dos pescadores no exercício da atividade pesqueira continuavam a prevalecer.

Mesmo com atividade pesqueira mais mercantil, ocasionando o surgimento do excedente na produção pesqueira, não ocorreram problemas de sobrepesca e de direito de uso dos recursos pesqueiros, pois apenas uma pequena parcela da população tinha os apetrechos necessários e condições para o deslocamento até a área de captura, sendo a pesca para fins comerciais exercida e controlada por quem possuía o conhecimento e os meios para realizar a captura do pescado.

Porém, a partir da década de 1960, em um panorama de intervenção do estado desenvolvimentista na economia brasileira, a pesca foi inserida no processo de modernização, por meio de políticas do Governo Federal via incentivos fiscais e crédito do SNCR para promover o surgimento da indústria de transformação pesqueira, gerando uma nova forma de gestão, do processo produtivo, controlado pelo governo para atender a crescente demanda da nascente indústria pesqueira.

Todavia, as políticas desenvolvimentistas realizadas pelo governo não levaram em consideração os seus efeitos nas chamadas regras informais do pescador, que compreende sua cultura, seu relacionamento com o meio ambiente, suas artes de pesca utilizadas.

A partir desse período, o crescimento industrial ocasionou a vinda de muitos pescadores profissionais de outros lugares, devido ao ganho econômico que o pescado apresentava pela crescente demanda da pesca industrial. Isso acarretou maior competição entre os pescadores na captura do pescado, fazendo com que os pescadores artesanais locais se adaptassem à concorrência dos novos pescadores, às suas novas técnicas de captura e às exigências do processo de comercialização do pescado, se envolvendo apenas com o processo de captura, não mais trabalhando, de modo geral, com a comercialização do recurso pesqueiro.

Como resultado dessa adaptação, o pescador tornou-se dependente do atravessador e das indústrias pesqueiras que compram o pescado capturado pelo pescador e, muitas vezes, financiam a atividade de captura, agora mais intensiva.

Essa modificação ocorreu porque os pescadores suprimiram regras informais de uso dos recursos pesqueiros, através da troca de técnicas sustentáveis de captura por técnicas mais produtivas economicamente, porém ecologicamente insustentáveis, pois havia um ambiente de impunidade no uso de equipamentos predatórios na captura dos recursos pesqueiros, caracterizando livre acesso e propriedade comum na atividade pesqueira.

Portanto, os pescadores artesanais perdem o controle sobre o uso dos recursos no processo produtivo pesqueiro, dado pelo crescimento e pela dispersão espacial de quem explora esses recursos. Mesmo havendo direito de uso aos pescadores artesanais legalmente registrados, a falta de organização dos pescadores locais e de fiscalização por parte do governo resultou que esse direito não fosse de fato, o que ocasionou a perda de domínio dos pescadores locais sobre o uso dos recursos.

Nessa contextualização, os pescadores artesanais tornam-se os aparentes proprietários dos meios de produção (embarcações e instrumentos de pesca), aparentes porque não obtêm o resultado do trabalho para si mesmo, mas para as indústrias pesqueiras ou para os atravessadores. Esse fato não leva os pescadores artesanais à capitalização, apesar do aumento de valor da produção ocasionado pelo processo de industrialização da atividade pesqueira.

Pode-se afirmar com a industrialização da pesca e a coordenação do processo de gestão do uso dos recursos pesqueiros sendo missão do Estado, perdendo os pescadores o direito de regular esse uso, por causa não apenas das regras de regulamentação que são desenvolvidas pelo governo, mas também pelo crescimento do número de pescadores, que colaborou, juntamente com o advento da pesca industrial, para que os pescadores locais perdessem a exclusividade de direitos de uso dos recursos pesqueiros.

Estas três variáveis conjugadas — crescimento do setor pesqueiro industrial, novas técnicas de captura mais eficazes e maior número de pescadores — levaram, a princípio, ao crescimento do volume da captura, com posterior queda da produção, sobretudo, nos anos 1980, indicando o aparecimento da sobrepesca, pois as políticas públicas de incentivo à industrialização desenvolveram uma capacidade de processamento muito acima da capacidade de produção do pescado, devido às expectativas irrealistas e à falta de estudos sobre a capacidade de reprodução natural das espécies pesqueiras capturadas.

Na atualidade, dada a diminuição dos estoques pesqueiros disponíveis, torna-se necessária a existência de estratégias de manejo de quem utiliza e/ou regulamenta o uso desse recurso, para que a atividade pesqueira seja sustentável, ou seja, é necessária uma ênfase maior no manejo dos recursos escassos para que sejam utilizados sem afetar a capacidade de reprodução dos estoques naturais, mas com capacidade de ser lucrativa.

Por isso existe a necessidade de instituições, como políticas de incentivo ao desenvolvimento pesqueiro e regras de comportamento dos próprios pescadores e setor pesqueiro industrial capazes de regular as interações entre os agentes, possibilitando o uso sustentável dos recursos pesqueiros e contribuindo para a geração de informação do setor pesqueiro, pois, com um melhor conhecimento do sistema pesqueiro - artesanal e industrial - será possível incrementar um sistema de manejo de pesca eficiente, não apenas com a participação do governo, mas, sobretudo, com a cooperação e participação dos pescadores e dos demais agentes que utilizam os recursos pesqueiros.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTMAYER, F. **Pescadores artesanais do estuário da Lagoa dos Patos - RS: Uma análise de sua percepção do meio natural como subsídio para um projeto de educação ambiental**. 1999. 159p. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental), Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 1999.
- ARQUETTI, STOLEN, R. **Explotación familiar y acumulacion de capital en el campo argentino**. Buenos Aires: Siglo XXI, 1975.
- CABRAL, C. **A educação ambiental na pesca artesanal**. São Paulo: USP/ Fundação FORD, 1997.
- CORDELL, J. Locally managed sea territories in Brazilian coastal fishing. In: DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. C. C.(Orgs.). **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: NUPAUB/LASTROP, USP, 2001, p. 97-124.
- COSTA, J. S. **Navegadores da Lagoa dos Patos: a saga náutica de São Lourenço do Sul**. São Lourenço do Sul: Editora Hofstätter, 1999.
- COTRIM, D. et al. **Sistemas pesqueiros e a pesca artesanal: o caso de Tramandaí – RS**. Disponível em: <[http://www.cnpat.embrapa.br/sbsp/anais/resumos\\_trab/50.html](http://www.cnpat.embrapa.br/sbsp/anais/resumos_trab/50.html)> Acesso em: 10 jul. 2008.
- COTRIM, D. **Agroecologia, Sustentabilidade e os Pescadores Artesanais: o caso de Tramandaí/RS**. 2008. 198p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural), Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, UFRGS, Porto Alegre, 2008.
- DIEGUES, A. C. **Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar**. São Paulo: Atlas, 1983.
- DIEGUES, A. C. **Diversidade biológica e culturas tradicionais litorâneas: o caso das comunidades caiçaras**. São Paulo: NUPAUB-USP, 1988.
- DIEGUES, A.C. ; ARRUDA, R.S. **Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil. Brasília**: Ministério do Meio Ambiente – MMA/ Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade. São Paulo: USP/NUPAUB, 2001.
- DIEGUES, A.C. **Aspectos sócio-culturais e políticos do uso da água**. Texto publicado no Plano Nacional de Recursos Hídricos-MMA. (2005). Disponível em:<<http://www.usp.br/nupaub/agua.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2007.
- FIGUEIRA, L. D. **Pesca Predatória: a Gênese Social de um Problema Legítimo**. 2000. Monografia apresentada como pré-requisito para conclusão do curso de graduação em da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2000.
- GIL, A.C. **Técnicas de pesquisa em economia**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- HAIMOVICI, M. et al. Prospecção pesqueira de espécies demersais com espinhel-de-fundo na região sudeste-sul do Brasil. In: HAIMOVICI, M.; ÁVILA-DA-SILVA, A. O.; ROSSI-WONGTACHOWSKI, C. L. D. B. (Eds.) **Prospecção pesqueira de espécies demersais com espinhel-de-fundo na Zona Econômica Exclusiva da Região Sudeste-Sul do Brasil**. São Paulo: Série Documentos REVIZEE Score Sul. Instituto Oceanográfico – USP, 2004.
- HOLLAND, D.S. Management of artisanal fisheries: the role marine fishery reserves. Estados Unidos, **Policy Brief**, n. 11. 1995.
- KALIKOSKI, D.; VASCONCELLOS, M., LAVKULICH, L. Fitting institutions to ecosystems: the case of artisanal fisheries management in the estuary of Patos Lagoon. **Marine Policy**, v. 26, p. 179-196. 2002.
- KALIKOSKI, D.C.; VASCONCELLOS, M. Fishers knowledge role in the management of artisanal fisheries in the estuary of Patos lagoon, southern Brazil. In: HAGGAN, N.; BRIGNALL, C.; WOOD, L. (Eds.). Putting Fishers' Knowledge to Work. **Fisheries Centre**

- Research Report**, Vancouver, v. 11, n. 1, p. 2007.445-455, 2003. Disponível em: <<http://www.fisheries.ubc.ca/publications/reports/report111.php>>. Acesso em: 20 set.
- KOTTAK, C. **The structure of equality in a Brazilian fishing community**. Columbia University. 1966.
- MALDONADO, S. C. **Mestres e Mares – espaço e Indivisão na pesca marítima**. São Paulo: Annablume, 1993.
- NIEDERLE, P., GRISA, C. Transformações sócio-produtivas na pesca artesanal do estuário da lagoa dos patos – RS. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v.16, jan./ jun. 2006. Disponível em: < <http://www.remea.furg.br/> >. Acesso em: 20 jan. 2009.
- NOGUEIRA, S.; MENDES, F. Cooperation, competition and solidarity among craft fishermen in Rio Grande do Sul. In: Congresso Brasileiro de economia e sociologia rural, 38, 2000, Rio de Janeiro. **Anais**, Rio de Janeiro, SOBER, 2000. CD-ROM.
- OSTROM, E. **Governing the Commons. The evolution of Institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- PASQUOTTO, V. F. **Pesca artesanal no Rio Grande do Sul os pescadores de São Lourenço do Sul e suas estratégias de reprodução social**. 2005. 166p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural), Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, UFRGS, Porto Alegre, 2005.
- PASQUOTTO, V. F.; MIGUEL, L. A. Caracterização sócio-econômica dos pescadores artesanais do município de São Lourenço. In: Congresso Brasileiro de economia e sociologia rural, 44, 2005, Ribeirão Preto. **Anais**, Ribeirão Preto, SOBER, 2005. CD-ROM.
- PEÑAFIEL, A. P. P. **Modos de vida e heterogeneidade das estratégias de produtores familiares de pêssego da região de Pelotas**. 2006. 157 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural). Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, UFRGS, Porto Alegre, 2006.
- RAMALHO, C. W. N. **“Ah, esse povo do mar!”: um estudo sobre trabalho e pertencimento na pesca artesanal pernambucana**. São Paulo, Polis, 2006.
- REIS, E. G. et al. A pesca artesanal no estuário da Lagoa dos Patos e costa do Rio Grande do Sul. Rio Grande, **Atlântica**, v.16, p.69-86, 1994.
- RODRIGUES, G. et. al. A evolução da atividade pesqueira no estuário da Lagoa dos Patos. In: DIEGUES, A. (Org.) **Pesca artesanal: Tradição e modernidade, III Encontro de Ciências Sociais e o Mar**. São Paulo, IOUSP/F.FORD/UICN, 1989. p. 325-330.
- RUFFINO, M. L. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros na Amazônia**. Manaus: IBAMA, 2005.
- SALDANHA, I. L. R. **Espaços, recursos e conhecimento tradicional dos pescadores de manjuba (Anchoiella lepidentostole) em Iguape/SP**. 2005. 181. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental), Programa de Pós-graduação em ciência ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- SANTOS, C.R.M.; D'INCAO, F. Crustáceos no cerrito Ariano Souza, Rio Grande, Rio Grande do Sul e distribuição de Callinectes sapidus (Brachyura, Portunidae). **Iheringia, Série Zoologia**, v. 94 n. 1, p.73-76. mar. 2004.
- SCHMITZ, P. I. (Org.) **Pré-história do Rio Grande do Sul: arqueologia do Rio Grande do Sul - documento 05**, São Leopoldo, RS: Unisinos, 1991.
- SCHMITT, L. **Um Estudo sobre a Capacidade Tecnológica da Industria Pesqueira do Rio Grande do Sul**. 1998. 141p. Dissertação (Mestrado em Administração), Escola de Administração, UFRGS, Porto Alegre, 1998.
- SOUZA, M. A. A.; ABDALLAH, P. Políticas públicas voltadas ao desenvolvimento da atividade pesqueira no estado do Rio Grande do Sul no período de 1960 a 1997. In:



- Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 40, 2002, Passo Fundo. **Anais**. Passo Fundo: SOBER, 2002. CD-ROM.
- SOUZA, M. A. A. Formação, desenvolvimento e realidade da atividade pesqueira artesanal no Rio Grande do Sul. In: Encontro de Economia Gaúcha. 2, 2004, Porto Alegre. **Anais**. Porto Alegre: 2004. CD-ROM
- SOUZA, M. A. A. Evolução da realidade do trabalho e a preservação ambiental: o caso da atividade pesqueira artesanal no Rio Grande do Sul. In: Simpósio de áreas Protegidas. 3, 2005, Pelotas. **Anais**. Pelotas, 2005. CD-ROM.
- SOUZA, M. A. A. Análise institucional da atividade pesqueira artesanal no Rio Grande do Sul. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 45, 2007, Londrina. **Anais**. Londrina – PR, SOBER, 2007. CD-ROM.
- SOUZA, M. A. A.; PIT, C. Produção, Emprego e Valor da Produção da Atividade Pesqueira Industrial no Rio Grande do Sul. In: Encontro de Economia Gaúcha. 4, 2008, Porto Alegre. **Anais**. Porto Alegre: 2008. CD-ROM.
- SOUZA, M. A. A. Instituições e o desenvolvimento da atividade pesqueira artesanal do Rio Grande do Sul. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 47, 2009, Porto Alegre. **Anais**. Porto Alegre, SOBER, 2009. CD-ROM.
- SOUZA, M. A. A. **Influência do ambiente institucional na atividade pesqueira do Rio Grande do Sul**. 2010, 222 f. Tese (Doutorado em Economia e Desenvolvimento) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- TEIXEIRA, E. **Pescadores de água doce – porto Pindorama – Santa Vitória do Palmar / RS**. Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Geografia Bacharelado, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 1997.
- VIEIRA, P. F.; WEBER, J. Introdução geral: sociedades, naturezas e desenvolvimento viável. In: Vieira P. F.; Weber J. (org.), **Gestão dos recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo, Cortez, 1997.
- WAQUIL, P.; ZERBIELLI, G. O papel das instituições e do ambiente Institucional na inserção da fruticultura Brasileira no Mercosul. In: Congresso Brasileiro de economia e sociologia rural, 41, 2005, Ribeirão Preto. **Anais**, Ribeirão Preto, SOBER, 2005. CD-ROM.