

ISSN 15169111

PAPERS DO NAEA Nº 352

TÉCNICA E CONHECIMENTO LOCAL NA PESCA DE CURRAL: UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE DUAS COMUNIDADES PESCADORAS DE SÃO CAETANO DE ODIVELAS/PA

**Carolina de Nazaré Aleixo Fidellis Marcelino
Voyner Ravena-Cañete
Ronaldo Borges Barthem**

Belém, Dezembro de 2015

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) é uma instituição de Pós-Graduação vinculada à Universidade Federal do Pará, fundada em 1973 com o objetivo de estimular e produzir projetos de pesquisa sobre a Pan-Amazônia.

Tem como objetivos fundamentais o **ensino** em nível de pós-graduação, visando em particular, a identificação, descrição, análise, interpretação e solução dos problemas regionais amazônicos; a **pesquisa**, notadamente em assuntos de natureza sócio-econômica relacionados com a região; e a **informação**, através da coleta, elaboração, processamento e divulgação dos conhecimentos científicos e técnicos disponíveis sobre a região

Desenvolve seus trabalhos priorizando a interação entre as atividades de ensino e pesquisa, por meio de ferramentas de planejamento, de elaboração de projetos, no âmbito das modalidades de gestão.

As atividades de ensino estão organizadas no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PDTU), que integra os níveis Doutorado e Mestrado e no Programa de Pós-Graduação Lato Sensu, no nível de Especialização.

Baseado no princípio da interdisciplinaridade, realiza seus cursos de acordo com uma metodologia que abrange a observação dos processos sociais, numa perspectiva voltada à sustentabilidade e ao desenvolvimento regional.



Universidade Federal do Pará

Reitor

Carlos Edilson de Almeida Maneschy

Vice-reitor

Horacio Schneider

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação

Emmanuel Zagury Tourinho

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

Diretor

Durbens Martins Nascimento

Diretor Adjunto

Armin Mathis

Coordenador de Comunicação e Difusão Científica

Durbens Martins Nascimento

Conselho editorial do Naea

Durbens Martins Nascimento

Ana Paula Vidal Bastos

Armin Mathis

Edna Maria Ramos de Castro

Fábio Carlos da Silva

Francisco de Assis Costa

Lígia Lopes Simonian

Luiz Eduardo Aragon

Nírvia Ravena

Oriana Trindade de Almeida

Saint-Clair Trindade

Silvio Jose de Lima Figueiredo

Simaia do Socorro Sales das Mercês

Setor de Editoração

E-mail: editora_naea@ufpa.br

Papers do NAEA: papers_naea@ufpa.br

Telefone: (91) 3201-8521

PAPER 352

Revisão de Língua Portuguesa de responsabilidade do autor.

TÉCNICA E CONHECIMENTO LOCAL NA PESCA DE CURRAL: UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE DUAS COMUNIDADES PESCADORAS DE SÃO CAETANO DE ODIVELAS/PA

Carolina de Nazaré Aleixo Fidellis Marcelino¹, Voyner Ravena-Cañete², Ronaldo Borges Barthem³

Resumo:

Este artigo apresenta a pesca de curral como uma atividade pesqueira característica do salgado paraense. Descreve técnicas e conhecimentos locais encontrados nessa atividade, a partir de um estudo de caso desenvolvido em duas comunidades tradicionais no município de São Caetano de Odívelas. O estudo usou métodos quantiqualitativo e se dividiu em duas etapas. A primeira consistiu na definição da área de estudo, identificando o número de currais da área *locus* da pesquisa, número de pescadores envolvidos nesse tipo de pescaria e seu perfil socioeconômico. Na segunda etapa, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, para conhecer as técnicas de construção dos currais. A metodologia aplicada permitiu concluir que a pescaria de curral vem sofrendo alterações com o passar dos anos, no entanto, ainda obedece às técnicas tradicionais de montagem e à tradição familiar nesse tipo de pescaria. Também foi possível verificar que os conflitos existentes se relacionam principalmente ao roubo de peixe, a destruição dos currais e ao direito de propriedade da linha de curral.

Palavras-chave: São Caetano de Odívelas. Pesca de Curral. Pescador Artesanal.

TECHNICAL AND LOCAL KNOWLEDGE IN THE CURRAL FISHING: A COMPARATIVE STUDY ON TWO FISHING COMMUNITIES OF SÃO CAETANO DE ODIVELAS/PA

Abstract:

This paper presents the corral fishing as a characteristic fishing activity of Pará salty. Describes techniques and local knowledge found in this activity, from a case study developed in two traditional communities in São Caetano de Odívelas. The study used quantitative and qualitative methods and divided into two steps. The first consisted of the definition of the study area, identifying the number of currais of the locus area, number of fishermen involved in the fishery and their socioeconomic profile. In the second, semi-structured interviews were conducted to learn about the construction techniques of the *currais*. The methodology showed that the curral fishery has been changing over the years, however, still follows the traditional assembly techniques and family tradition in this type of fishery. It was also observed that the conflicts relate primarily to fish theft, destruction of corrals and the right to property of the área of the *currais*.

Keywords: São Caetano de Odívelas. *Curral* Fishing. Artesanal Fisherman.

¹ Universidade Federal do Pará. Rua Augusto Corrêa, 01, Guamá, CEP 66075-110. Belém, Pará, Brasil. E-mail: carolina_fidellis@yahoo.com.br.

² Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Biológicas. Av. Perimetral, 2651, Guamá, CEP 66075-110. Belém, Pará, Brasil. E-mail: ravenacanete@ufpa.br.

³ Museu Paraense Emílio Goeld, Departamento de Zoologia. Av. Perimetral, 2651, Terra Firme, CEP 66075-110. Belém, Pará, Brasil. E-mail: barthem@superig.com.br.

INTRODUÇÃO

A pesca caracteriza-se como uma atividade de fundamental importância socioeconômica para os grupos humanos em diferentes momentos históricos e espaços geográficos (DIEGUES, 2004).

As pescarias realizadas na região amazônica foram baseadas, aproximadamente até a segunda metade do século XIX, em técnicas de pesca copiadas de indígenas (FURTADO, 1983) e, de acordo com Lima (2010), o curral é um exemplo desta herança da pesca tradicional, cuja produção comercial era importante para a época (VERÍSSIMO, 1970; MANESCHY, 1993). No entanto, Araújo (2012) afirma que a origem da pesca de curral no Brasil é incerta, pois segundo o autor os primeiros currais de pesca foram instalados no Estado de Pernambuco, mais precisamente na praia de Pau Amarelo, pelos portugueses Lelou, Bartolomeu Bravo e Baltasar de Araújo, por volta de 1694.

A pesca de curral permaneceu ativa ao longo do tempo e, no contexto atual, a produção ainda assume posição de destaque no desembarque de pescado no litoral amazônico do Estado do Pará, principalmente nos municípios de Quatipuru, Curuçá, Bragança e Marapanim (TAVARES et al., 2005). A produção desses municípios em 2002 foi de 1.046,69, 939,9, 665,13 e 446,74 toneladas, respectivamente (TAVARES et al., 2005), evidenciando a importância da atividade no cenário regional.

Os currais de pesca são armadilhas fixas para peixes e são usados especialmente nas áreas de marés. Como pode ser visto na Figura 1, as cercas são construídas de forma a não impedir completamente o escape dos peixes, mas apenas dificultar sua saída (VON BRANDT, 1984).

Estruturalmente, como verificado na Figura 1, o curral de pesca pode ser composto de partes principais e/ou secundárias. As partes principais são indispensáveis para o bom funcionamento do curral. Essas podem ser assim definidas: espia ou asa (estrutura que direciona o peixe para o interior do curral); e chiqueiro, denominado por alguns pescadores como depósito (compartimento que armazena o peixe até ser despescado na baixa-mar). As partes secundárias ou auxiliares são as que aumentam a capacidade de captura do curral, como os salões e as salas, que também podem ser denominadas de salinhas (PIORSKI et al., 2009).

A localização e a disposição dos compartimentos e das estruturas em relação às correntes de maré funcionam como fatores determinantes para garantir a eficiência de um

curral de pesca, tendo em vista que esses não oferecem qualquer tipo de atração artificial que leve o peixe ao seu interior (FONTELES-FILHO; ESPINDOLA, 2001).

Ao longo do litoral paraense, os tipos básicos dos currais-de-pesca atualmente em uso são: os currais de uma espia, nominados localmente como do tipo enfia-coração, coração e cachimbo, visualizados nas Figuras 1, 2 e 3, respectivamente. O curral de duas espias é o do tipo enfia, visualizado na Figura 4 (FURTADO, 1987).

Ao longo do tempo, os curralistas introduziram várias inovações no processo de construção dos currais, como a utilização de pedaços de redes de pesca de material sintético e de telas de arame (MANESCHY, 1993).

Considerando o caráter artesanal, os conhecimentos técnicos necessários para a realização dessa atividade pesqueira são repassados entre gerações, sem que seja necessária a educação formal ou outras providências no sentido de capacitar os jovens para esse tipo de pescaria (MOURA et al., 2008), caracterizando-a como um saber tradicional da pesca, como acontece em outras regiões do Brasil (DIEGUES, 2004). A eficiência dessa técnica de pesca é baseada, especialmente, na escolha do local e no modo como o curral é montado.

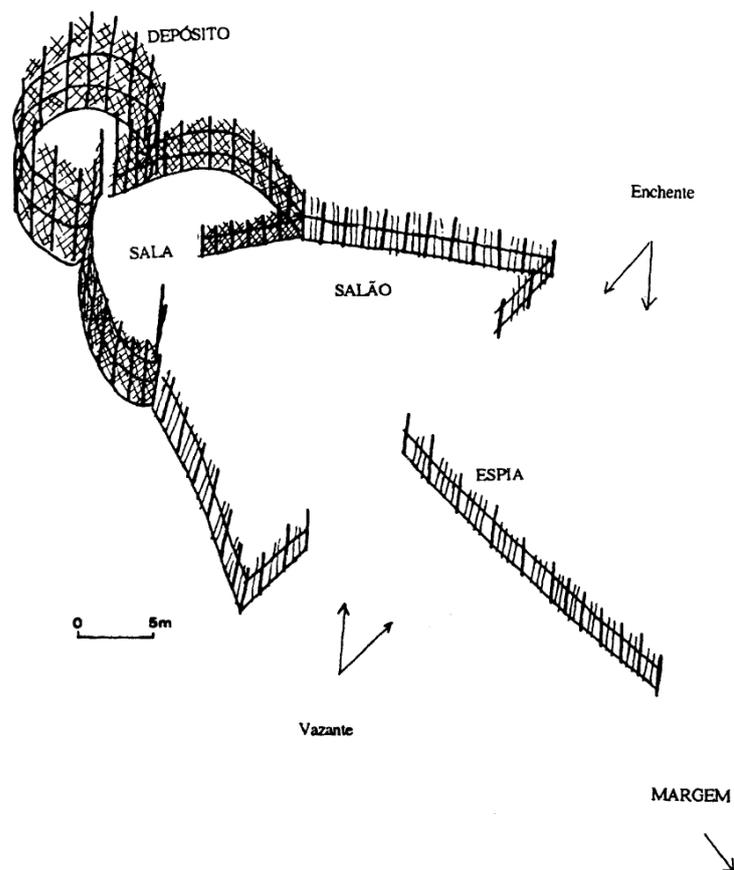


Figura 1: Curral de uma espia do tipo enfia-coração. Apresenta uma enfia e um depósito (partes principais), uma sala ou salinha e um salão (partes secundárias). Fonte: Imagem adaptada de Maneschy, 1993.

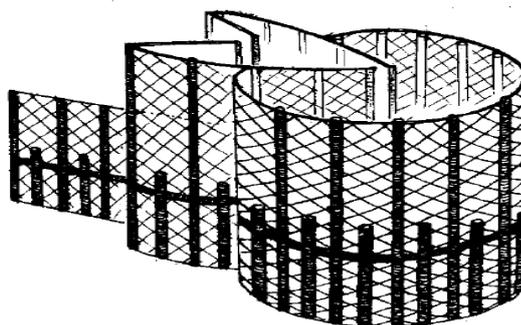


Figura 2: Curral de uma espia do tipo coração formado por partes principais (espia e depósito) e secundárias (sala). Fonte: Imagem adaptada de Maneschy, 1993.

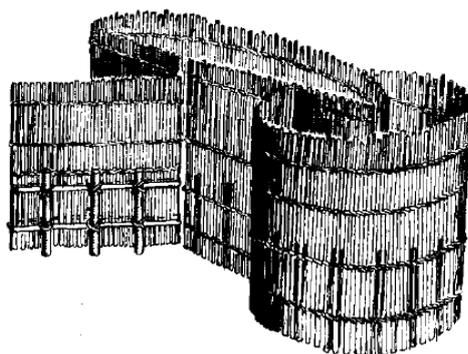


Figura 3: Curral de uma espia do tipo cachimbo, formado por duas partes principais, espia e depósito, e de uma parte secundária, conhecida como sala. É um curral de uma espia, diferindo do curral do tipo coração em decorrência da localização lateral do depósito. Fonte: Imagem adaptada de Maneschy, 1993.

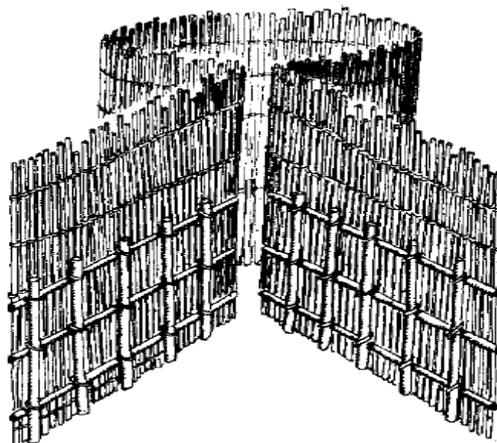


Figura 4: Curral de duas espias do tipo enfia que difere dos demais tipos de currais por não ter estruturas secundárias, como a sala ou salões. Fonte: Imagem adaptada de Maneschy, 1993.

Neste ensaio são descritas as técnicas tradicionais dos pescadores de curral do litoral paraense. Tem-se como *locus* da pesquisa duas localidades no município de São Caetano de Odivelas: Aê e São João de Ramos. O estudo focaliza as técnicas de montagem desse tipo de pescaria, a despesca e comercialização do pescado, assim como, as características socioeconômicas dos pescadores locais.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo teve caráter quantitativo, dividido em duas etapas. A primeira se consistiu na definição da área de estudo, identificando o número de currais da área *locus* da pesquisa, número de pescadores envolvidos nesse tipo de pescaria e seu perfil socioeconômico. Essa primeira etapa foi acompanhada da apresentação da pesquisa aos pescadores de curral da região. Na sequência, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, de forma a conhecer as técnicas de construção dos currais.

A seleção do município de São Caetano de Odivelas como local de estudo foi pautada por sua expressividade como polo de pesca de curral na região. Usou-se como indicador para essa escolha a estatística de desembarque pesqueiro do Estado do Pará, gerada pelo projeto “Estatística de Desembarque Pesqueiro no Estado do Pará”, executado pelo convênio FADESP-MPA (701103/2008) e com dados ainda não publicados, mas disponíveis nas mídias da gestão estadual (Secretaria de Pesca do Estado do Pará-SEPAq).

A abordagem inicial para este estudo no município foi intermediada pela Colônia de Pescadores de São Caetano de Odivelas (Z04), através do presidente da mesma, além da colaboração do responsável pelo escritório local da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Pará - Emater no município, durante os meses de março e abril de 2012. Esses colaboradores recomendaram as comunidades de Aê e de São João de Ramos para o estudo, pois ambas apresentam grande produtividade para esse tipo de pescaria no município. A localização dessas comunidades em relação à sede municipal pode ser visualizada na Figura 5.

O contato com todos os pescadores foi efetivado por meio dos representantes da colônia de pescadores junto a essas localidades. Foram necessários dois dias na comunidade do Aê e três em São João de Ramos no mês de março de 2012, para contatar e conhecer todos os curralistas, assim como apresentar o projeto de estudo. A realização das entrevistas semiestruturadas se efetivou na etapa seguinte.

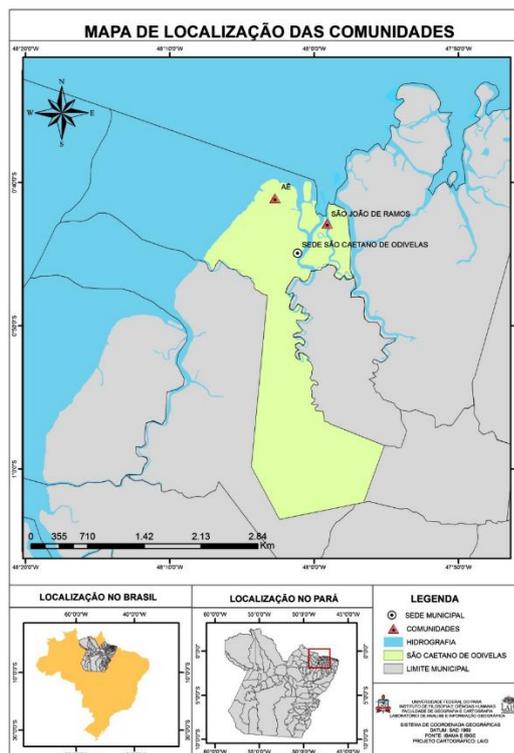


Figura 5: Mapa de localização das comunidades do Aê e da Vila de São João de Ramos em relação à sede municipal. A comunidade de São João de Ramos encontra-se às margens do rio Paruipanema e a comunidade do Aê localiza-se próxima à costa na região conhecida como a Ponta do Itaipu. Fonte: Pesquisa de campo/Laboratório de Análise de Informação Geográfica – LAIG, 2012.

Foram utilizados dois métodos de coleta de dados de campo ao longo do período de abril a agosto de 2012. O primeiro método baseou-se em entrevistas semiestruturadas realizadas junto aos pescadores de curral (HUNTINGTON, 2000). Tais entrevistas consistiram em conversas informais com os pescadores e foram feitas individualmente ou em grupo, oportunidade na qual se procurou abordar uma lista de temas previamente definidos e que envolviam a escolha dos locais de instalação e tipo de curral, dentre outras informações pertinentes ao estudo. O método seguinte refere-se à observação direta (MCGOODWIN, 2002), consistindo no acompanhamento dos pescadores nas atividades diárias relacionadas à pesca de curral.

As entrevistas enfatizaram questões sobre como os curralistas escolhem os locais de instalação dos currais, quais os tipos de currais que constroem, as razões dessas escolhas, qual a origem e o custo do material usado na produção do curral, quantas pessoas são envolvidas

na montagem do mesmo, quanto tempo dura a pescaria, como ocorre a comercialização do pescado, se existem conflitos com outros pescadores e qual a impressão que os pescadores possuem sobre o futuro desse tipo de pescaria, dentre outras questões. Adicionalmente, foram coletadas informações sobre os aspectos familiares e sociais desses pescadores.

Procurou-se selecionar os pescadores que iriam participar do estudo durante a observação direta no decorrer da primeira etapa do projeto, quando realizada, então, a apresentação do estudo junto aos mesmos. A escolha dos pescadores que integrariam o estudo se baseou, ainda, nos tipos de curral que estes possuíam, na aceitação do pescador em permitir que se fizesse o estudo e na facilidade do acesso aos currais.

Para a análise estatística foi utilizado o teste do qui-quadrado corrigido por Yates, buscando testar as frequências de entrevistados obtidas em cada comunidade e organizadas numa tabela 2x2. Adotou-se a correção por Yates em função da necessidade de eliminar as discrepâncias na comparação entre frequências muito baixas (STATSOFT, 2005).

DESCRIÇÕES DE PROCESSOS, PROCEDIMENTOS TÉCNICOS E DE CONHECIMENTO TRADICIONAL ENVOLVIDOS NA PESCA DE CURRAL

Foram entrevistados 18 pescadores curralistas, sendo a maioria composta de homens com idade abaixo de 50 anos, variando entre 28 e 67 anos. A única mulher curralista entrevistada tinha 64 anos de idade e tornou-se dona da “linha do curral” na comunidade do Aê após o falecimento do marido. A “linha do curral” é como denominam o local da instalação do curral e é considerada uma propriedade repassável por herança.

As frequências dos resultados obtidos por essas entrevistas e para cada tema abordado não apresentaram diferenças significativas com base no teste do qui-quadrado corrigido por Yates ($p < 0,05$) (Tabela 1), indicando que se trata de grupos semelhantes, considerando as perguntas realizadas. Desse modo, a caracterização socioeconômica dos pescadores de currais de ambas as comunidades será aqui tratada de forma conjunta.

Todos os homens entrevistados apresentaram união estável, porém não formalizada. Suas esposas não têm uma participação direta nos processos do curral e, no geral, elas só auxiliam na separação das espécies e/ou salgando pescado que será vendido. O número de filhos na estrutura familiar variou de um a oito, estando a maioria acima de 18 anos. A quantidade de filhos envolvidos diretamente na pesca de curral, nas duas comunidades, foi de

um ou dois, os demais ajudam apenas financeiramente na compra de material, na montagem ou na manutenção dos currais ou auxiliando na sustentação das despesas domésticas no período fora de safra, quando o poder aquisitivo do pescador diminui.

Os pescadores relataram que a pesca é a principal responsável pela geração de renda da família, sendo que no período fora de safra o ganho mensal gira em torno de R\$ 400,00, e no período de safra, que são os meses de junho, julho e agosto, a renda mensal alcança cerca de R\$ 3.000,00. As mulheres complementam a renda familiar como costureiras, técnicas de enfermagem ou outras atividades.

Os curralistas das duas comunidades apresentam baixa escolaridade, por conseguinte, dez pescadores entrevistados possuíam o Ensino Fundamental incompleto cursado até 6ª série, e oito dispunham do Ensino Fundamental completo. A baixa escolaridade apresentada evidencia-se nas entrevistas como resultado da evasão escolar, ainda na adolescência, dada a necessidade dos entrevistados em ajudar as famílias na própria atividade da pesca, aumentando, assim, a renda familiar.

Dos pescadores entrevistados, 17 apresentaram moradia própria, com casas de alvenaria ou madeira. Apenas quatro contavam com aposentadoria e a maioria (55, 55%) não é associada à colônia de pescadores Z04.

Dos 18 entrevistados, 11 indicaram nunca haver conflitado, no que se refere ao uso dos recursos naturais, com outros pescadores. Os que alegaram esse tipo de contenda descreveram os conflitos relacionados a roubo de peixes do depósito do curral, com conseqüente destruição do mesmo, pois para retirar o pescado, os paris são frequentemente quebrados e o curral torna-se inutilizável.

Além dos conflitos mencionados, há ainda conflitos com a instalação de novos currais próximos aos já existentes. De acordo com os donos de curral, esse problema ocorre em função de que é necessário manter a distância mínima de 150 metros entre um curral e o outro, para que não se tenha prejuízo na capacidade de captura. Se a distância for menor que isso, os currais próximos terão sua produção muito reduzida. Esse fato é atualmente o maior problema entre os curralistas, pois os pescadores mais antigos entendem que as outras pessoas têm o direito a montar currais, mas não aceitam dividir suas linhas. Os “novos” curralistas querem colocar os seus currais próximos aos currais mais antigos, porque consideram essas áreas como as mais produtivas.

A tabela a seguir permite visualizar o perfil etário dos curralistas, além de outros aspectos socioeconômicos já mencionados.

Tabela 1: Aspectos sociais dos pescadores selecionados nas comunidades do Aê e de São João de Ramos (S.J.R.) para a realização do trabalho de campo

Características	Comunidade		2x2 χ^2 corrigido por Yates	p	
	Aê	S. J. R.			
Número de curralistas	9	9			
Idade	Acima de 50 anos	1	4	1,11	0,2926
	Abaixo de 50 de anos	8	5		
Escolaridade	Ens. Fund. incompleto	7	3	2,03	0,1547
	Ens. Fund. completo	2	6		
Estado civil	Casado (a)	8	6	0,32#	0,5708
	Solteiro (a)	-	3		
	Viúvo (a)	1	-		
Número de filhos	Menores de 18 anos	7	10	0,05	0,8276
	Maiores de 18 anos	14	19		
Moradia	Própria	8	9	0,00	1,0000
	Emprestada	1	-		
Tipo de moradia	Alvenaria	4	6	0,22	0,6353
	Madeira	5	3		
Aposentadoria	Sim	1	3	0,32	0,5708
	Não	8	6		
Conflito direto com outros pescadores	Sim	4	3	0,00	1,0000
	Não	5	6		
Associado na colônia Z04	Sim	3	5	0,22	0,6353
	Não	6	4		

#Compara: casados x não casados

Os 18 curralistas entrevistados afirmaram que os principais motivos de praticarem a pesca de curral são (i) por ser uma tradição familiar, (ii) por considerarem a pesca de curral lucrativa e fácil de trabalhar e (iii) pela baixa oferta de emprego no município.

De acordo com os curralistas das comunidades estudadas, as atuais linhas de curral pertencem à família dos donos há pelo menos duas gerações. Além disso, oito curralistas na comunidade do Aê e seis de São João de Ramos têm algum grau de parentesco entre si, o que indica a tradição familiar nesse tipo de pescaria.

Segundo os pescadores, o curral somente gera custos e trabalho durante as etapas de montagem ou quando é necessário fazer algum tipo de reparo, passando dessas fases, os únicos trabalhos serão de despescar e vender o peixe. A situação é mais favorável no período de safra, quando o valor arrecadado é o suficiente para recuperar os gastos da montagem do curral, poupar para a montagem do próximo e sustentar parcialmente a família ao longo do ano. A complementação da renda familiar é feita com outras atividades, como marcenaria e construção civil.

Foram encontrados 30 currais ativos nas duas comunidades. Destes, cinco são do tipo cachimbo, 21 do tipo coração e quatro do tipo enfia. Os pescadores de São Caetano de Odivelas distinguem três ambientes propícios para a montagem do curral: margens dos rios, praias e bancos de areia. A tabela a seguir permite visualizar os tipos de currais e os ambientes escolhidos para sua montagem, evidenciando o rio e a praia como as áreas preferidas para a atividade.

Tabela 2: Tipos de currais e os ambientes em que estes foram montados de acordo com cada comunidade

Comunidade	Tipo de Curral	Classificação do curral quanto ao ambiente			Total
		Rio	Praia	Banco de areia	
Aê (13)	Cachimbo	-	4	1	5
	Coração	2	6	-	8
	Enfia	-	-	-	0
São João (17)	Cachimbo	-	-	-	0
	Coração	13	-	-	13
	Enfia	-	1	3	4
Total (30)		15	11	4	30

A figura 6 mostra um exemplar dos chamados “currais de beira”, que são aqueles currais instalados em praias ou margens de rios. Na figura 7 observa-se um exemplar dos chamados “currais de fora”, que são aqueles currais armados distante da costa. Os tipos de

currais encontrados nas duas comunidades estudadas e os ambientes de instalação desses currais encontram-se descritos na Tabela 2, como já mencionado. O curral tipo cachimbo somente foi encontrado na comunidade do Aê, basicamente no ambiente de margem de praia, mas também em banco de areia. O curral do tipo coração é o mais comum em ambas as comunidades, sendo encontrado em São João de Ramos somente na margem de rio e no Aê estão majoritariamente em margem de praia e alguns em margem de rio. O curral do tipo enfia somente foi utilizado por pescadores de São João de Ramos, principalmente em bancos de areia e, em alguns casos, em margem de praia. A caracterização do cotidiano de construção e manutenção dos currais foi feita acompanhando os pescadores antes do período de safra (junho, julho e agosto).



Figura 6: Curral do tipo coração instalado a margem do rio Mujuim, em função de sua proximidade com a região costeira é classificado como um “curral de beira”. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.



Figura 7: Curral do tipo enfia instalado em um banco de areia na “Praia do Marinheiro”, em função da distância com a região costeira é classificado como um “curral de fora”. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

Durante as entrevistas realizadas na primeira etapa do trabalho, foram selecionados oito pescadores donos de currais e residentes da comunidade do Aê e São João de Ramos. Dentre os pescadores entrevistados da comunidade de Aê, dois são donos de currais do tipo coração e três são donos de currais do tipo cachimbo. Na comunidade de São João de Ramos, dois são donos de currais do tipo coração e um é dono de curral do tipo enfia.

Os fatores que determinam a escolha do local para a instalação do curral estão descritos na Tabela 3. Os curralistas das comunidades do Aê e de São João de Ramos afirmaram que a preferência pelo tipo de curral está ligada principalmente ao tipo de ambiente onde vai ser colocado e ao custo total do curral. Além desses fatores, a tradição familiar nesse tipo de pescaria, a falta de espaço para a instalação de novos currais, a distância do curral até a residência do pescador, o vandalismo¹ e a produtividade pesqueira da área são determinantes na escolha do local onde o curral será instalado.

O curral enfia é considerado o tipo mais caro e o mais resistente aos tipos de ambientes mais afastados da costa com ação de correntezas e ondas. Os currais do tipo coração e cachimbo são mais baratos, sendo utilizados em locais de correntezas mais fracas, como a beira de rio e de praia. A resistência do curral é baseada na disposição dos seus

⁴ Como mencionado, quando os currais ficam muito distantes das residências dos pescadores, a prática de roubo e conseqüente depredação dos mesmos é recorrente.

compartimentos em relação à direção dos processos de enchente e vazante da maré. Segundo os pescadores, a forma afunilada do curral do tipo enfia oferece menos resistência à água durante a enchente, que é a etapa onde a “força” da água é maior, o que diminui a possibilidade desse curral ser destruído pela correnteza.

Nas duas comunidades estudadas, os currais do tipo enfia foram considerados os mais caros em função de serem maiores do que currais do tipo coração e cachimbo, logo o gasto com material para sua confecção é maior. Neste estudo, a média das espias dos currais tipo enfia foi de 107 metros, enquanto que as dos tipos coração e cachimbo foram 14 e 28 metros, respectivamente.

Outro fator que faz os pescadores considerarem o tipo enfia mais caro é o gasto com combustível, por ser instalado mais afastado da costa, a quantidade de combustível usado pelo pescador no deslocamento é maior. Porém, os currais do tipo enfia são considerados os mais resistente para serem instalados nos ambientes mais afastados da beira, onde as ações de correntezas e de ondas são mais fortes, como mencionado. Os currais do tipo coração e cachimbo são mais baratos, sendo utilizados em locais de correntezas mais fracas, como a margem de rio e de praia.

Segundo os pescadores entrevistados, a resistência do curral do tipo enfia está na disposição dos seus compartimentos em relação à direção dos processos de enchente e vazante da maré. Como pode ser visto na Figura 8, a forma afunilada do curral do tipo enfia oferece menos resistência à água durante a enchente, que é a etapa onde a “força” da água é maior, o que diminui a possibilidade desse curral ser destruído pela correnteza.

Dependendo do tipo do curral, o custo total para a implantação do mesmo pode ser de R\$1.500,00 a R\$3.000,00. Na tentativa de diminuir esses custos, os curralistas buscam desenvolver estratégias, como sociedades nos currais com familiares e/ou amigos.

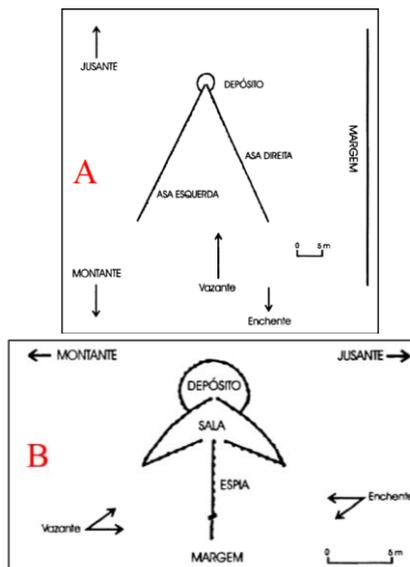


Figura 8: (A) Esquema da disposição dos compartimentos de um curral do tipo enfia em função da maré. (B) Esquema da disposição dos compartimentos de um curral do tipo coração em função da maré. Fonte: Imagem adaptada de Piorski et al., 2009.

Tabela 3: Fatores que determinam a escolha do local onde o curral será instalado

Fator	Descrição
Tradição	Alguns pescadores montam o curral no mesmo local onde herdaram a linha.
Espaço	Falta de opção, pois já que existem muitos currais espalhados nas áreas consideradas mais produtivas.
Distância	Quanto mais distante for o local onde o curral está instalado mais combustível será usado e conseqüentemente, maior será o custo da despesa. O problema se intensifica durante a safra, quando fazem duas despescas por dia.
Vandalismo	A proximidade do curral à sua residência permite que este seja vigiado contra possíveis roubos de peixes e/ou destruição do curral.
Produtividade	Conhecimento prévio do pescador sobre os locais considerados como os mais produtivos em relação à quantidade e valor do pescado capturado.

Os principais materiais usados na produção dos currais são: madeira, redes sintéticas, cipós ou cordas sintéticas e pregos. As madeiras são usadas para a produção dos moirões e das varas ou talos, usados nos paris, teçume ou esteira, que é a estrutura que funciona como paredes do curral. As redes sintéticas utilizadas são compradas de pescadores que anteriormente as utilizaram para a pesca de arrasto e no curral servem para cobrir o depósito/chiqueiro. Os cipós estão sendo substituídos pelas cordas sintéticas para amarrar as varas que formam os paris. Os curralistas que utilizam o cipó afirmam que esse material consegue manter a amarração dos talos nos paris por mais tempo que a feita com corda sintética, porém, os que usam a corda sintética veem, na maior durabilidade dentro da água e no seu preço mais baixo, maiores vantagens desse tipo de material.

As espécies vegetais mais usadas nas duas comunidades estudadas são o inajá (*Maximiliana maripa*), o bambu (*Bambusa vulgaris*) e o mangueiro (*Rhizophora mangle*), que estão dispostas na Figura 9. Este material é retirado das áreas de manguezal e/ou da terra firme no próprio município de São Caetano de Odivelas ou são compradas em municípios próximos como Vigia e Curuçá.



Figura 9: As principais espécies de vegetais usados pelos pescadores na fabricação dos talos e dos moirões: (A) espécie *Maximiliana maripa*; (B) Galhos da espécie *Maximiliana maripa* que são usados como varas na fabricação dos paris; (C) Espécie *Bambusa vulgaris*. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

Na Figura 10, têm-se os talos fabricados do inajá e do bambu usados na confecção dos paris. Na Figura 11, têm-se os moirões originados do mangueiro, essas peças são usadas para

sustentar os teçumes dentro d'água. A altura dos moirões e dos talos varia de 5 a 7 metros de altura, sendo os maiores usados na montagem do depósito.

A pessoa responsável por tecer o pari (o “tecedor”) seleciona apenas as varas consideradas “maduras”, que são os talos que já alcançaram o máximo de seu crescimento, por apresentarem uma durabilidade maior dentro da água. As varas são vendidas em “grosa”, lotes de 12 dúzias de talos, por cerca de R\$ 25,00 a grossa (Figura 12). Os moirões são vendidos em dúzia, que custam entre R\$ 50,00 e R\$ 60,00.



Figura 10: (A) Talos produzidos a partir da espécie *Maximiliana maripa*; (B) Talos fabricados a partir do bambu (*Bambusa vulgaris*). Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

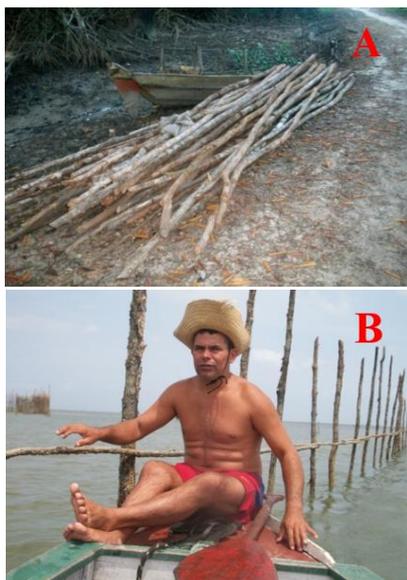


Figura 11: (A) Moirões fabricados da espécie *Rhizophora mangle* e que foram retirados da área de manguezal de São Caetano de Odivelas; (B) Moirões já fixados dentro d'água e prontos para receber os teçumes. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.



Figura 12: Conjunto de talos denominado de “grosa”. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

Os fatores que envolvem a construção e o uso dos currais estão na Tabela 4. Os fatores se relacionam com a aquisição e o tipo do material utilizado, a contratação ou não de mão-de-obra, manutenção e duração do curral e o barco empregado para a despesca. Com base nos relatos dos 18 pescadores entrevistados, testou-se a diferença dessas características entre as duas comunidades estudadas. As comunidades de Aê e de São João de Ramos não

apresentaram diferenças significativas para a maioria dos fatores investigados, com exceção do material usado na amarração dos talos nos paris, onde nenhum pescador de São João depende totalmente de material vegetal para amarrar os talos, combinando com sintético ou usando somente sintético ($p < 0,05$).

Tabela 4: Dados relacionados ao processo de montagem dos currais nas comunidades do Aê e São João de Ramos

		Aê	São João de Ramos	N	2x2 χ^2 corrigido por Yates	p
Material usado na montagem do curral	Comprado totalmente	3	5	18	0,22	0,6353
	Comprado em parte	5	4			
	Não comprado	1	-			
Pessoas envolvidas na montagem do curral	Contratada	6	6	18	0,25	0,6171
	Não Contratada	3	3			
Material usado na amarração dos talos nos paris	Vegetal	6	-	18	6,25	0,0124*
	Vegetal e sintético	2	2			
	Sintético	1	7			
Manutenção do curral	Faz	9	9	18	-	-
	Não faz	-	-			
Tempo de duração do curral		6 a 8 meses	8 meses a 1 ano	18		
Tem sociedade no curral	Sim	7	3	18	2,03	0,1547
	Não	2	6			
Embarcação com motor	Sim	9	9	18	-	-
	Não	-	-			
Embarcação usada no processo de despesa	Própria	8	7	18	0,00	1,00
	Emprestada	1	2			

① Compara: comprado totalmente x comprado em parte ou não comprado.

② Compara: somente vegetal x vegetal + sintético ou somente sintético.

* significativo ao nível de 0,05.

Todo o processo de confecção do paris é observado na Figura 13. A montagem é iniciada obedecendo a marcações que são feitas previamente no chão, usando estacas de madeira e cordas. Essas marcações ajudam a estabelecer as distâncias entre as varas, pois, segundo os curralistas locais, se as varas dos paris não forem colocadas numa mesma distância de uma para outra, a fuga dos peixes pode ser facilitada, o que ainda aumenta a possibilidade de destruição do curral pela correnteza.

Em seguida, as varas são espalhadas sobre as marcações para que o “tecedor” possa amarrá-las com cipós, cordas sintéticas, ou como é feito mais recentemente na comunidade de São João de Ramos com cabos telefônicos, sendo que durante esse estudo não foi verificada essa prática na comunidade do Aê, esses dados são mostrados na tabela 4.

O principal tipo de cipó usado na amarração dos talos no teçume é o da espécie títica (*Heteropsis jenmanu*), que segundo os curralistas locais é o cipó mais resistente dentro d’água. Os cipós são vendidos em “peça”, uma estrutura formada por cem pedaços de cipós de tamanhos variados e custa R\$ 100,00. No entanto, apenas seis currais da comunidade Aê, de um total de 30, usaram somente cipós, enquanto que quatro usaram cipós e material sintético e oito usaram somente material sintético.

Dados da tabela 4 mostram que a maioria dos curralistas que usam cordas sintéticas são da comunidade São João de Ramos, eles afirmam que essa preferência tem aumentado em função da maior durabilidade do material dentro d’água e o valor acessível da “peça” de fio telefônico, que em média custa R\$ 50,00, esses materiais são mostrados na figura 14. Com isso, os pescadores conseguem montar currais em anos diferentes usando a mesma corda, diminuindo os custos com a construção do curral. Segundo os “tecedores” das duas comunidades, a preferência pelo uso de cipó ou material sintético está ligada ao tipo de nó dado na amarração dos talos no pari, como mostrado na figura 15 e o tempo de durabilidade dentro d’água.

A construção do pari é uma atividade feita pelo “tecedor”, que cobra R\$ 2,00 a braça do teçume. A “braça” é o comprimento dos braços abertos de quem está tecendo o pari. Dos nove curralistas entrevistados na comunidade do Aê, dois utilizam uma técnica desenvolvida localmente que consiste de um aparelho por eles denominado de “serra”, que facilita a

fabricação das varas de bambu. Segundo esses pescadores, o objetivo é diminuir os gastos com o material usado na montagem dos currais, porque o preço dos bambus inteiros é mais barato do que o das varas já prontas. Esta “serra” é uma lâmina montada com pedaços de madeira dura e fixada no chão e pode ser visualizada na figura 16. Um corte é feito na ponta do bambu para encaixá-lo na lâmina e em seguida este é empurrado para a lâmina, que o parte em dois pedaços.

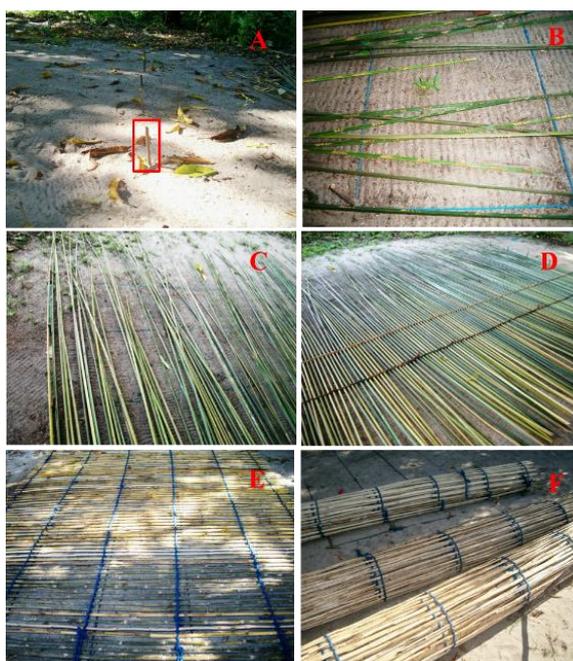


Figura 13: Etapas da confecção do pari. (A) A primeira etapa da confecção do pari consiste em demarcar no chão a distância onde devem ficar os nós que prendem as varas no pari. Para essa etapa usam-se pedaços pequenos de madeira. (B) Na última etapa da marcação geralmente usa-se corda sintética, com o objetivo de reforçar a distância previamente estabelecida entre os pedaços de madeira e auxiliar a pessoa que está tecendo o pari a manter a esteira o mais reta possível. (C) Varas espalhadas sobre a marcação para que então se inicie o processo de amarração das mesmas. (D) Início do processo de amarração das varas para confecção do pari. Amarração das varas é iniciada pelo centro. (E) Pari finalizado. (F) Modo como guardam os paris já produzidos e que transportam até o local onde se instalará o curral. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.



Figura 14: Principais materiais usados para amarrar as varas na fabricação dos paris: (A) “Peça” de cipó da espécie (*Heteropsis jenmanu*). (B) Cordas sintéticas já utilizadas na confecção de teçume. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.



Figura 15: Tipos de nós usados na amarração das varas durante a construção do pari. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.



Figura 16: (A) A lâmina da serra. (B) O pescador inicia a confecção dos talos com um corte na extremidade do bambu para que possa encaixar essa abertura na lâmina. (C) Depois de partir o bambu em duas partes, o pescador usa um terçado ou facão para fabricar os talos ou varas. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

A montagem do curral nas comunidades do Aê e de São João de Ramos ocorre entre os meses de novembro a janeiro, durante as chamadas marés de lanços, onde as amplitudes de marés são maiores e a baixa-mar alcança a sua profundidade mais baixa, facilitando o processo de montagem. A desmontagem dos currais pode ser total ou parcial e ocorre nos meses de setembro ou outubro. A desmontagem é parcial quando o pescador não quer perder a marcação feita anteriormente pelo marcador, pois essa é mais uma forma de diminuir os custos com o processo de montagem dos currais.

A instalação é iniciada com a marcação da posição do curral em relação à maré, sendo esse o momento mais delicado do processo. A pessoa responsável por determinar a posição exata do curral dentro d'água é o “marcador”, que é um profundo conhecedor da direção das correntes. Os batedores ou armadores de curral são os responsáveis fixar os moirões no fundo e cobrir os currais com os paris. Nas duas comunidades, o preço médio cobrado pelos marcadores é de R\$ 150,00 para fazer o processo. Após decidir o local para a instalação do curral, o marcador coloca provisoriamente pedaços de varas para estabelecer a direção e as distâncias entre os moirões. Em seguida, as varas são substituídas pelos moirões para começar a cobertura do curral com a fixação dos teçumes, esse processo também é chamado pelos pescadores de murar ou cintar o curral. O número de pessoas envolvidas na etapa de montagem do curral é variável e o pagamento é baseado na diária, que varia de R\$ 20,00 a R\$ 30,00. Apesar de todos os entrevistados terem contratado pessoas para a construção de seus currais, a maioria possui algum tipo de sociedade como pode ser visualizado na tabela 4.

O material utilizado na construção do curral pode ser totalmente comprado, comprado em parte ou não comprado, ou seja, depende se o pescador precisou ou não pagar para extraírem o material da natureza. Em uma nova tentativa de diminuir os custos do curral, muitos pescadores não retiram os moirões usados na montagem anterior, pois assim não perdem a marcação já feita. Outra forma de reduzir os custos com relação à mão-de-obra usada na montagem é chamar parentes ou amigos ou utilizar o “sistema de rodízio”, onde um ajuda o outro a montar o curral.

O tempo de construção dos currais nas duas comunidades varia de quatro a sete dias, pois depende do número de pessoas envolvidas na montagem e das características do local. Nos locais que ficam sempre submersos, o tempo de instalação do curral é maior. A duração variou entre as comunidades, durando de seis a oito meses na comunidade Aê e de oito meses a um ano na comunidade São João.

A despesca é feita durante a baixa-mar e o número de vezes em que o pescador faz esse processo é de uma (no período fora de safra) a duas vezes (no período de safra) ao dia. O processo de despesca no curral pode ser visualizado na Figura 17. O curralista começa a despesca abrindo a “janela do curral” (abertura feita no depósito), amarrando a sua canoa perto desta abertura e calçando as botas de borracha, pois temem acidentes com peixes com ferrões, sendo as arraias as mais temidas. Em seguida, ele entra no curral com um “puçá” e um pedaço de madeira que é usado para desorientar os peixes maiores.

Dependendo do volume de peixe capturado, a despesca pode durar de uma a quatro horas, considera-se o tempo contado desde a saída do pescador do porto, onde estiver sua canoa, até a sua volta no porto de desembarque dos peixes. Como pode ser visto na figura 18, o “puçá” é a rede que o pescador usa para capturar os peixes que ficaram presos no depósito e é confeccionado por ele próprio, usa-se madeira para fazer o aro onde pedaços de redes são fixados. Durante o período de safra, alguns pescadores chegam a despescar usando somente as mãos e alugam ou emprestam outras canoas em função do grande volume de peixe no depósito. Na tabela 4 é mostrado que todos os pescadores entrevistados utilizam embarcações motorizadas para realizar a despesca, das quais, a maioria é propriedade dos mesmos.

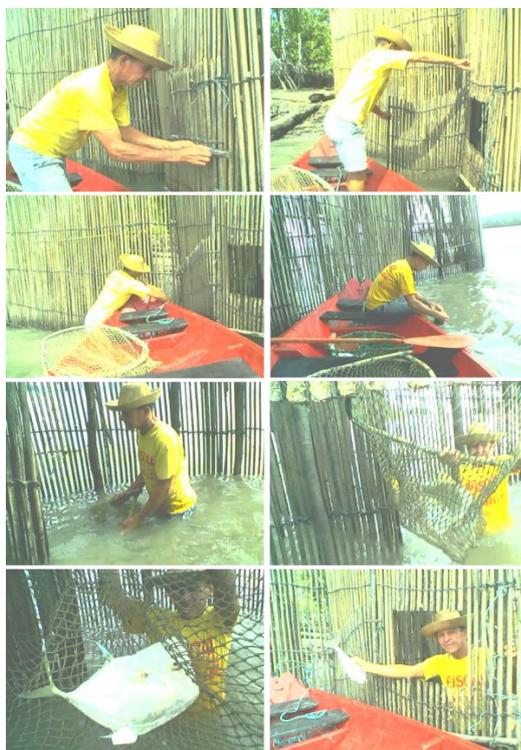


Figura 17: O processo de despesca é iniciado pela abertura da “janela” do depósito e amarração da canoa abaixo dessa janela. Em seguida, o pescador coloca botas de borracha para proteção contra possíveis peixes com ferrões. O processo é concluído com a retirada do peixe, que geralmente, é feita com o uso de um puçá. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.



Figura 18: “Puçá” é o equipamento usado para fazer a retirada do peixe de dentro do depósito durante a despesca. O material mais utilizado na confecção são pedaços de redes sintéticas que os pescadores compram de terceiros. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

Tanto na comunidade do Aê como em São João de Ramos, o pescador só deixa de vender o peixe quando é consumido pela família ou quando é doado, algumas vezes, para parentes e amigos. No geral, os peixes considerados mais caros são vendidos aos marreteiros, entretanto, são consumidos pela família somente em ocasiões especiais.

Os atravessadores que compram os peixes nas duas comunidades são da cidade de Belém. Durante o período de safra, os peixes são comprados diariamente, mas no período fora de safra eles vão às comunidades apenas uma vez na semana. Os atravessadores fornecem o gelo nos períodos de pouco peixe para conservação do pescado até que retornem para buscá-los.

Na figura 19 é mostrado uma espécie de depósito que foi montado por um marreteiro na comunidade do Aê, sendo este depósito muito mais utilizado no período de baixa produtividade quando se faz necessário armazenar o pescado capturado nos currais.



Figura 19: Depósito de peixe montado por um dos atravessadores na comunidade do Aê. Esse depósito é muito mais utilizado no período fora de safra quando há a necessidade de acumular o peixe capturado até o dia que o atravessar vai à comunidade busca-lo. Todos os custos para manter o depósito são do atravessador. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

Questionados a respeito do futuro desta pescaria, os pescadores se mostram preocupados em relação à falta de renovação dos profissionais conhecidos como “marcadores”, assim como quem vai herdar as linhas de curral e com o aumento do número de pescadores que vêm de outros municípios e/ou Estados para explorar os recursos locais, seja colocando novos currais ou usando outros tipos de arte pesqueira.

Os atuais marcadores de curral são pessoas com idade acima de 50 anos, que não têm encontrado outras pessoas interessadas em aprender essa profissão, o que provavelmente poderá levar ao desaparecimento desse tipo de conhecimento. A preocupação a respeito de quem vai herdar as linhas de curral está no fato de que a maioria dos filhos dos curralistas nas duas comunidades migrou de São Caetano de Odivelas, em busca de melhores condições de trabalho ou para estudar em outros municípios. A linha de curral dificilmente é vendida, pois se o pescador não repassá-la aos filhos, ele doa a um parente mais próximo.

CONSIDERAÇÕES SOBRE AS DIFICULDADES E ALTERÇÕES DESCRITAS: PERMANÊNCIAS E MUDANÇAS

Assim, como foi registrado por Maneschy (1993) e Brabo et al. (2006), a preferência dos curralistas locais ainda é pelos currais do tipo coração, havendo uma variação na preferência pelos demais tipos de currais.

Os processos de montagem dos currais, de despesca e de comercialização dos peixes capturados por esse tipo de arte vêm sofrendo alterações, contudo ainda obedecem aos princípios básicos descritos por Maneschy (1993), Tavares et al. (2005) e Brabo et al. (2006). A confecção dos currais continua sendo totalmente manual, mas o uso de materiais sintéticos, como cordas e fios telefônicos, está cada vez mais frequente na amarração dos talos, em especial na comunidade de São João, que não fazem mais currais usando somente material vegetal.

O papel do marcador continua sendo importante na determinação da posição do curral, apesar de cada vez menos procurarem esses especialistas para fazer esse tipo de atividade. Em vez disso, os curralistas preferem não retirar os moirões antigos para não perder a marcação. Outra questão importante colocada pelos curralistas locais é que os mais novos não se interessam em aprender a “marcar” os currais e isso pode acabar por extinguir essa fundamental atividade para a manutenção da pesca de curral.

Também foi possível verificar que os conflitos encontrados foram relacionados ao roubo de peixes, com a conseqüente destruição do curral, e ao direito de propriedade, que envolve tanto a herança da linha do curral quanto a construção de novas linhas próximas às mais antigas. A tentativa de defesa de território por meio da exclusão de outros usuários é frequente em muitas comunidades de pescadores, como foi registrado por Thé et al. (2006) em algumas populações ribeirinhas do rio São Francisco (MG).

Maneschy (1993) afirmou que os poucos curralistas de São Caetano de Odivelas possuíam barco com motor e que isso era devido a três motivos principais: a falta de incentivo do governo com esse tipo de pescaria, ao custo elevado do motor e as dívidas que os pescadores mantinham com os marreteiros (os marreteiros às vezes financiavam os materiais necessários para a construção do curral e/ou pagavam a mão-de-obra para a montagem e despesca do curral) que forçavam o pescador a vender somente para esse atravessador. Neste trabalho foi possível verificar que os curralistas das duas comunidades estudadas continuam

sem incentivo por parte do governo, mas que todos possuem barcos com motor e que não dependem dos marreteiros para a montagem do curral.

Atualmente, a participação do atravessador está apenas no fornecimento de gelo (para conservar o peixe no período fora de safra) e na comercialização do peixe capturado. Os curralistas esperam que a pesca de curral receba os mesmos reconhecimentos e incentivos públicos que outras pescarias têm no município, como a pesca do camarão. Muitos pescadores reclamaram que não existe em São Caetano de Odivelas nenhum projeto para o melhoramento dessa arte.

Os pescadores das comunidades do Aê e de São João de Ramos afirmaram que a relação com os marreteiros tem sofrido mudanças ao longo dos anos e que essas são consideradas positivas. Hoje o pescador tem a liberdade de vender o peixe para quem ele quiser e pode negociar com o atravessador um melhor preço. Porém, eles afirmaram que isso somente foi possível com o entendimento de que os pescadores precisam do marreteiro para vender o peixe capturado, assim como o marreteiro depende deles para ter o peixe para revender.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os processos de montagem dos currais, de despesca e de comercialização dos peixes capturados pela pesca de curral vêm sofrendo alterações com o passar dos anos, no entanto, ainda obedecem aos princípios básicos descritos por Maneschy (1993), Tavares et al. (2005) e Brabo et al. (2006).

Este ensaio mostrou que os principais conflitos encontrados nas comunidades estudadas estavam relacionados ao roubo de peixes, normalmente ocasionando a destruição do curral. Outro conflito recorrente nessas localidades voltava-se ao direito de propriedade, que envolve tanto a herança da linha do curral quanto a construção de novas linhas próximas às mais antigas. A busca pela manutenção e defesa do território de pesca através da exclusão de outros pescadores marca a prática dos curralistas de Aê e São João de Ramos.

Neste trabalho ficou evidente a tradição familiar referente a esse tipo de pescaria e a dedicação do pescador com o curral mesmo quando a produção é considerada muito pequena.

Eles mantêm a rotina da despesca nem que seja para capturar peixe somente para o consumo próprio. Também foi possível verificar que os curralistas das duas comunidades estudadas continuam sem nenhum tipo incentivo por parte do governo.

De acordo com os pescadores, se existisse uma política pública direcionada à pesca de curral seria possível conseguir financiamentos em bancos para a compra de material usado na montagem do curral. Do mesmo modo, poderiam ter apoio técnico dos órgãos competentes para desenvolverem novas técnicas que lhes permitissem trabalhar com esse tipo de pescaria de forma menos impactante ao meio ambiente, pois os pescadores têm consciência de que a pesca de curral causa desequilíbrios ambientais, como a retirada da madeira de área de manguezal e a sedimentação dos rios.

REFERÊNCIAS

- BRABO, M. F.; RODRIGUES, F. A.; SANTANA, J. V. M. Caracterização dos currais de pesca do município de São Caetano de Odivelas/Pará. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC. Ano 58. SBPC: 2006, Florianópolis. *Anais/Resumos da 58ª Reunião Anual da SBPC: publicação eletrônica*. Florianópolis: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 2006.
- DIEQUES, A.C.S. *A pesca construindo sociedades: leituras em antropologia marítima e pesqueira*. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras/USP, 2004.
- FONTELES-FILHO, A. A.; ESPÍNDOLA, M. F. A. Produção de pescado e relações interespecíficas na biocenose capturada por currais-de-pesca no Estado do Ceará. *Boletim Técnico-Científico do Cepnor*. Belém/PA, v. 1, n. 1, p. 111-124, 2001.
- FURTADO, L. G. *Curralistas e redeiros de Marudá: pescadores do Litoral do Pará*. Belém/PA: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1987.
- FURTADO-JÚNIOR, I. Caracterização das pescarias do litoral norte do Brasil. *Relatório Técnico Cepnor/Ibama*. Belém/PA: 2003.
- HUNTINGTON, H. P. Using traditional ecological knowledge in science: methods and applications. *Ecological Applications*, v. 10, n. 5, Oct. 2000. p. 1270-1274.
- LIMA, W. C. R. Reflexões acerca da potencialidade cênica do cacuri. *Ensaio Geral*. Belém, v. 2, n. 4, 2010. p. 123-132.
- MANESCHY, M. C. Pescadores curralistas no Litoral do Estado do Pará: evolução e continuidade de uma pesca tradicional. *Revista da SBHC*, n. 10, 1993. p. 53-74.
- MCGOODWIN, J. R. Comprender las culturas de las comunidades pesqueiras: clave para la ordenación pesqueira y la seguridad alimentaria. Roma: FAO, 2002. 301 p. (FAO. Documento técnico de pesca, n. 401).
- MOURA, F. de B. P.; MARQUES, J. G. W.; NOGUEIRA, E. M. de S. Peixe sabido, que enxerga de longe: Conhecimento ictiológico tradicional na Chapada Diamantina, Bahia. *Biotemas*, v. 21, n. 3, p. 115-123, set. 2008.
- PIORSKI, M. N.; SERPA, S. S.; NUNES, J. L. S. Análise comparativa da pesca de curral na Ilha de São Luiz, Estado do Maranhão, Brasil. *Arquivos de Ciência do Mar*, Fortaleza, v. 42, n. 1, 2009. p. 1-7.
- STATSOFT. *STATISTICA (data analysis software system) version 7.1*. Disponível em <www.statsoft.com>. Acessado em março, 2012.

TAVARES, M. C. da S.; FURTADO JÚNIOR, I.; SOUZA, R. A. L. de; BRITO, C. S. F. de. A pesca de curral no Estado do Pará. *Boletim Técnico-Científico do Cepnor*, Belém, PA, n. 5, 2005. p. 115-139.

THÉ, A. P. G.; MANCUSO, M. I. R.; MELLO, R. Q.; APEL, M. Pescando pescadores: fortalecendo a organização comunitária para a implementação do manejo participativo da pesca no alto-médio São Francisco, Minas Gerais. In: SEMINÁRIO DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AQUICULTURA E PESCA NO BRASIL, ano 2, 2006, Rio de Janeiro; Cabo Frio. *Anais do II SEGAP*. Rio de Janeiro: UFRJ-COPPE, 2006.

VERÍSSIMO, J. *A pesca na Amazônia*. Belém, PA: Universidade Federal do Pará, 1970. 130 p.

VON BRANDT, A. *Fish catching methods of the world*. 3rd. ed. Farnham: Fishing News Book, 1984. 418 p.

Recebido em 18/08/2015 e aceito em 01/12/2015.