Ministério do Meio Ambiente
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
Área de Proteção Ambiental de Guapimirim – APA de Guapimirim
Estação Ecológica da Guanabara – ESEC Guanabara
Programa de Iniciação Científica – PIBIC / ICMBio

Impacto da Pesca de Curral no fundo da Baía da Guanabara dentro dos limites da APA de Guapimirim

Bruno Roberto de A. L. de G. Valle
Orientadora: Tatiana Figueira de Mello

Rio de Janeiro
Maio de 2012

RESUMO

A APA de Guapimirim abriga as últimas áreas de manguezal preservadas na Baía de Guanabara. O ecossistema manguezal é, dentre outras características distintas, um "berçário" de espécies marinhas, notavelmente grupos explorados como peixes e crustáceos.

A "pesca de curral" é uma modalidade de pesca artesanal que consiste em uma grande armadilha confeccionada com esteiras de bambu, tendo como fundação toras de árvores do manguezal ou de eucalipto (IBAMA, 2002). A disseminação dos currais de pesca pela Baía de Guanabara levou a uma situação de ocupação desordenada culminando na criação de um dispositivo legal (IN 2005[1]), em vigor, que proíbe a construção de novos currais, permitindo apenas a manutenção (reforma) dos currais existentes. A devida aplicação do dispositivo, e fiscalização de seu cumprimento esbarra, no entanto, na falta de informação sobre o *status* da "pesca de curral", seja os impactos da pesca, o estado de disseminação dos currais, ou a importância do emprego desta arte de pesca na subsistência das comunidades pesqueiras, notavelmente na área designada por "fundo da Baía", situada dentro dos limites marinhos da APA de Guapimirim.

Outros levantamentos já foram feitos acerca dos currais de pesca da Baía de Guanabara (IBAMA 2002), no entanto a abordagem qualificada do problema demanda a geração de informação atual e detalhada. O presente trabalho, desta forma, tem por objetivo fazer um diagnóstico da pesca de currais na área designada por "fundo da Baía", situada dentro dos limites marinhos da APA de Guapimirim, avaliando sua distribuição espacial, estado de conservação, material empregado na construção e adequação à norma legal existente. Aspectos da extração de recursos, como produtividade e espécies pescadas, bem

[1] Instrução Normativa n.°14, de 14 de Junho de 2005

como aspectos sociais da pesca de currais também serão abordados. A proposta de trabalho pertence a uma linha de pesquisa que está sendo desenvolvida pela APA de Guapimirim/ESEC da Guanabara, que busca conciliar a abordagem do conhecimento ecológico das comunidades locais e efeito da exploração sobre os recursos, com vistas a subsidiar a gestão.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....4

METODOLOGIA.....6

RESULTADOS E DISCUSSÃO.....11

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.....20

FIGURAS, GRÁFICOS E ANEXOS

***Figura 1 – Limites da APA e divisão esquemática da porção marinha*.....6**

***Figura 2 – Aspecto geral de um curral de pesca*.....7**

***Figura 3 – Esquema de georreferenciamento de currais*.....7**

***Figura 4 – Marcação de spray em curral já visitado*.....9**

***Figura 5 – Currais ativados*.....11**

***Figura 6 – Currais desativados*.....11**

***Figura 7 – Currais ativados e desativados*.....11**

***Figura 8 – Curral desativado*.....12**

***Figura 9 – Proximidade entre curral ativo e curral desativado*.....13**

***Figura 10 – Presença de cracas na esteira de bambu do salão de um curral*.....14**

***Anexo 1 - Modelo de ficha*.....20**

***Anexo 2 – Questionário para pescadores*.....21**

***Gráfico 1 - Currais ativados e desativados*.....10**

***Gráfico 2: Produção média (Kg)*.....16**

INTRODUÇÃO

A APA Guapimirim, criada em 1984, abriga os últimos remanescentes de manguezal da Baía da Guanabara. Residentes dentro dos limites da APA, populações de pescadores artesanais e catadores de caranguejo têm sua subsistência estreitamente vinculada aos recursos do manguezal.

A pesca artesanal é definida como aquela em que o pescador sozinho ou em parcerias participa diretamente da captura do pescado, utilizando instrumentos simples, baseando-se em conhecimentos adquiridos de pai para filho ou dos mais velhos da comunidade. Através da pesca, os pescadores adquirem um extenso conhecimento sobre meio ambiente, as condições da maré, os tipos de ambientes propícios à vida de certas espécies de peixes, o manejo dos instrumentos de pesca, identificação dos pesqueiros (melhores pontos de pesca), o hábito dos diferentes peixes, o comportamento e classificação dos peixes. Esse conjunto de conhecimentos é utilizado nas estratégias de pesca e pode ser útil para o manejo de estoques pesqueiros (PIORSKI, 2009). Estas pescarias empregam apetrechos relativamente simples e o produto é comercializado, normalmente, através de intermediários. Pescarias artesanais fornecem uma quantidade suficiente de proteína animal para populações de baixa renda e, geralmente, são menos impactantes sobre os recursos pesqueiros do que as industriais, as quais empregam um esforço muito maior (GARCEZ, 2001). Os pescadores artesanais retiram da pesca sua principal fonte de renda, ainda que sazonalmente possam exercer atividades complementares (SOUZA, 2004)

Contudo, informações acerca da pesca artesanal ainda são pouco conhecidas, sendo urgente o registro de sua dinâmica, sobretudo porque algumas práticas relacionadas ao uso dos recursos naturais estão sendo gradualmente abandonadas em sociedades locais ou tradicionais (SILVANO, 2004). Tendo em vista que o abandono de algumas práticas está

relacionado a mudanças decorrentes da intensificação da urbanização, que alteram valores e relações entre populações locais e recursos por elas extraídos, estratégias de manejo propostas a partir do conhecimento e uso que as pessoas fazem do ambiente podem contribuir para a construção de uma sociedade resiliente - capaz de se recuperar após perturbações – a partir de uma perspectiva não apenas ecológica, mas também cultural (SILVA & BEGOSSI, 2004).

Dentre as modalidades de pesca artesanal, está a pesca de curral, amplamente utilizada na Baía de Guanabara, podendo-se notar sua presença marcante dentro dos limites da APA de Guapimirim. Os currais são artes de pesca fixas, confeccionados com esteiras de bambu, tendo como fundação troncos de árvores dos manguezais ou de eucalipto. A madeira do mangue, cuja utilização constituía prática comum, causando impactos significativos ao ecossistema, vem sendo substituída pelo eucalipto.

Motivada pelos impactos de uma disseminação desordenada dos currais de pesca, em 14 de junho de 2005 foi publicada pelo IBAMA a Instrução Normativa n.° 14 que dentre outras informações, estabelece critérios para construção de estruturas artesanais de pesca fixas localizadas em lagunas, baías e enseadas no Estado do Rio de Janeiro.

A devida avaliação dos impactos sobre a fauna e flora, assim como dos benefícios gerados para os pescadores artesanais na Baía de Guanabara pela pesca de currais esbarra na falta de informação sobre o *status* da atividade. O presente trabalho, desta forma, tem por objetivo fazer um diagnóstico da pesca de currais na área designada por “fundo da Baía”, situada dentro dos limites marinhos da APA de Guapimirim, avaliando sua distribuição espacial, material empregado na construção e adequação à norma legal existente.

METODOLOGIA

O trabalho de georreferenciamento foi realizado utilizando-se uma pequena embarcação de alumínio com motor de popa, apropriada para lugares de pequena profundidade devido ao assoreamento dos rios da região. Os dias de trabalho foram previamente escolhidos de acordo com consulta à tábua de marés[2], incluindo observância aos períodos lunares mais favoráveis. Para que a embarcação pudesse sair da sede da APA em direção à Baia da Guanabara, a maré deveria estar acima de 0,5 metro. Com uma semana de antecedência a tábua de maré era consultada e, havendo condições de navegação, o agendamento do trabalho de campo era feito por telefone com o responsável pela embarcação que também possuía conhecimentos em pesca.

Para facilitar a localização dos currais, o limite marinho da APA foi esquematicamente dividido em lado esquerdo e direito de acordo com a direção de saída da foz do rio Guapimirim (Figura 1). O inicio da fase de georreferenciamento dos currais se deu inicialmente pelo lado esquerdo.

Figura 1 – Limites da APA e divisão esquemática da porção marinha

[2] Foi utilizada a tábua de marés do site da Marinha do Brasil levando-se em consideração as variações correspondentes à Ilha Fiscal no Rio de Janeiro.

A estrutura de um curral pode ser dividida em duas partes: o **salão**, local onde ficam aprisionados os peixes; e a **espia**, uma extensão linear composta por várias varas de bambus alinhadas que serve para conduzir os espécimes até o local de aprisionamento propriamente dito, aumentando assim a efetividade de captura da armadilha (Figura 2).

Figura 2 – Aspecto geral de um curral de pesca

Para se obter todas as informações necessárias de cada curral, três pontos foram identificados: a) inicio da espia; b) inicio da abertura do salão; c) final do salão (Figura 3).

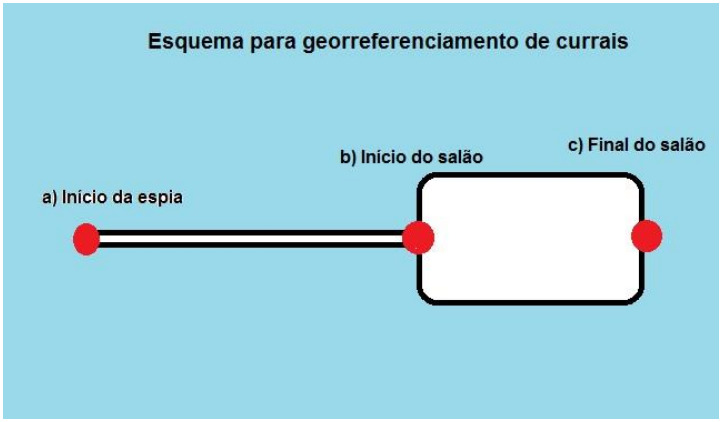

Figura 3 – Esquema de georreferenciamento de currais

Além desses elementos, também compõe o curral a **esteira**, uma malha flexível de bambus alinhados que posicionados no salão, e com seu estreito espaçamento, serve para o aprisionamento dos espécimes, sobretudo os de menor tamanho.

Com auxílio de um GPS – **Garmin eTrex Vista HCx**, os currais foram georreferenciados seguindo uma identificação numérica seqüencial a partir dos três pontos esquematizados na figura anterior. Por exemplo, o primeiro curral deve identificação *001a* para o início da espia, *001b* para o inicio da abertura do salão e *001c* para o final do salão. O segundo curral teve identificações *002a*, *002b* e *002c* e assim por diante.

A justificativa para a marcação de três pontos se deve à necessidade de medir a extensão de cada uma das partes do curral, a fim de verificar se os tamanhos encontrados se adequam à norma legal existente. De acordo com a Instrução Normativa *"as cercadas fixas deverão ter o comprimento máximo de 70 metros lineares da espia até o salão, tendo o mesmo, diâmetro máximo de 10metros (...)".* Sabendo-se, então, os pontos "a" e "c", é possível descobrir a distância entre eles e consequentemente o comprimento do curral, e conhecendo-se os pontos "b" e "c" é possível descobrir o diâmetro do salão. A Instrução Normativa prevê, também, que os currais devam obedecer a uma distância mínima entre si: "a*s artes de pesca fixas deverão obedecer a uma distância mínima de 30 m (trinta metros) entre uma e outra".* Delimitando-se a extensão do curral é possível medir a distância entre os dois currais. Para garantir uma análise precisa, foi feito um teste para verificar a margem de erro de medição do GPS. Com auxílio de uma trena, foi marcada uma distancia de 10 metros em uma área de terra firme e plana na sede da APA e, em sequencia, o mesmo trajeto foi marcado com o GPS. No computador, verificou-se que a distância marcada com o auxílio do GPS era de 9,8 metros. Foi possível concluir que para fazer a medição dos currais, deve-se considerar uma margem de erro de 2%.

Além do GPS, uma ficha individual de cada curral foi preenchida (anexo 1) dentro da embarcação com algumas informações importantes como por exemplo: identificação do curral, *status* do curral (ativado ou desativado), material empregado na construção,

espaçamento entre bambus da esteira, e, se possível, tamanho da malha da rede de despesca, sendo que a esta última informação só poderia ser obtida no caso de se encontrar um pescador em plena atividade.

Uma solução encontrada para melhor localização dos currais nas saídas de campo subsequentes foi fazer marcações de *spray* amarelo na estrutura dos currais já visitados. A tinta de fácil visualização indica que aquele curral já foi observado e evita repetição desnecessária de trabalho (Figura 4).

Figura 4 – Marcação de spray em curral já visitado.

Após o trabalho de campo, ao retornar para a sede da APA, os dados contidos no GPS eram passados para o computador utilizando o software ***Google™ Earth,*** possibilitando todas as medições necessárias e gerando assim, uma noção espacial do posicionamento dos currais dentro dos limites da APA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora haja currais fora dos limites da APA de Guapimirim, a presente proposta restringe-se ao levantamento dos currais que ocorrem dentro dos limites da UC.

De acordo com levantamento realizado em 2002 (IBAMA, 2002) foram registrados cerca de 360 currais em atividade em toda a Baía de Guanabara. O número de currais identificados dentro da APA mostra o quanto a área é representativa em termos de pesca de currais na Baía de Guanabara. Hoje existem apenas 119 em atividade contra 567 currais desativados formando um total de 686 currais.

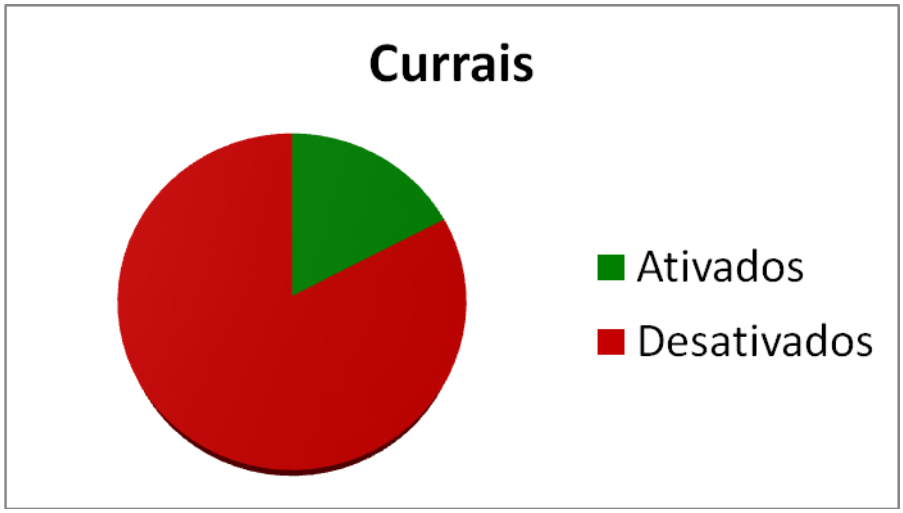

Gráfico 1: Currais ativados e desativados

A seguir, três visualizações diferentes da região da APA com apenas currais ativos, currais desativados e todos os currais juntos, respectivamente:

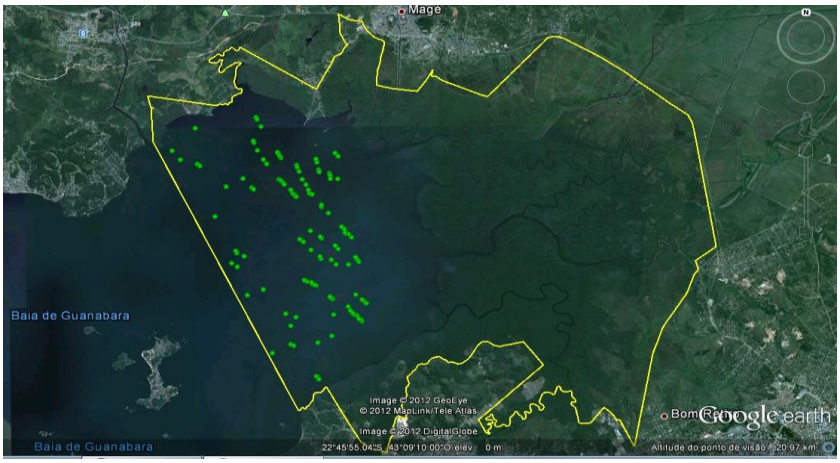

Figura 5: Currais ativos

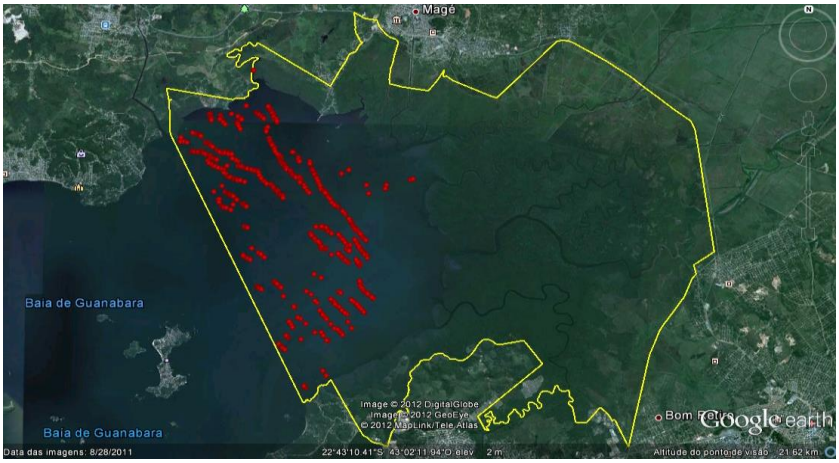

Figura 6: Currais desativados

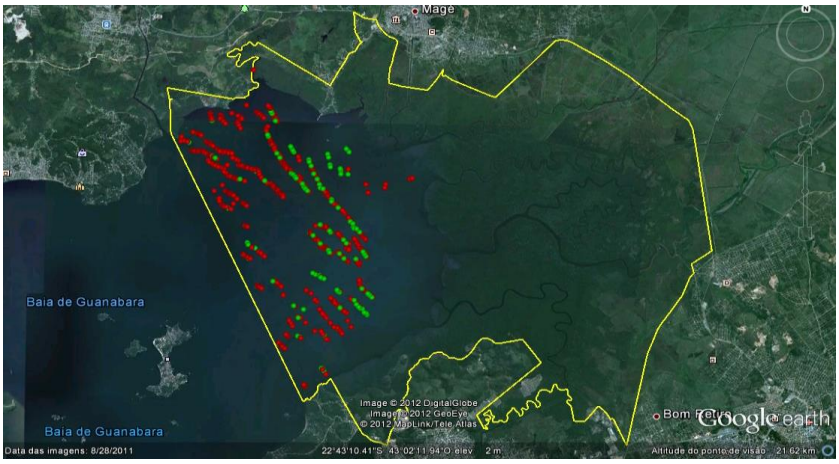

Figura 7: Currais ativados e desativados

Um grande problema a ser mencionado refere-se às dificuldades causadas à navegação pela presença de currais desativados. Troncos de madeira são abandonados fincados no fundo da Baía pondo em risco a navegação local. Na maioria dos casos onde o curral encontra-se desativado, o proprietário corta os troncos de madeira na altura do nível da maré baixa e, em momentos de maré cheia, fica impossível sua visualização a olho nu e, desta forma, podem ocorrer sérias avarias no fundo de embarcações que porventura passem por cima dos troncos.

Figura 8 – Curral desativado

Porem, estes troncos formam grandes berçários da vida marinha. Algumas espécies ficam impedidas de entrar no mangue para procriar devido aos baixos níveis de profundidade dos rios da região causados pelo assoreamento e, encontram nessas estruturas abandonadas, locais seguros para ter seus filhotes. Existia na APA a idéia de retirar esses currais abandonados para que se evitassem acidentes com embarcações que porventura se choquem nas estruturas de madeira. Fazendo uma análise geral da situação, pode-se concluir que esses currais desativados têm sua importância na preservação das espécies marinhas, seja formando berçários marinhos artificiais, ou impedindo a prática da pesca de arrasto, que será detalhada mais a frente como um dos motivos da decadência da atividade pesqueira.

Quanto à distribuição espacial observou-se que grande parte dos currais ativos localiza-se praticamente encostados em currais desativados.

Figura 9 – Proximidade entre curral ativo e curral desativado

Isso acontece, pois a construção de um curral deve ser perfeitamente realizada de acordo com a direção das correntes marítimas. Segundo pescadores da região, uma inclinação de menos de meio metro da espia de um curral em relação à direção das correntes, torna o curral improdutivo. Os peixes nadam, na maioria das espécies, na direção das correntes e, desta forma, vão em direção aos currais, onde acabam ficando retidos. Caso o curral não esteja perpendicular à direção da corrente, o peixe consegue escapar.

Quanto ao tipo de material, observou-se que 54 currais ativos foram confeccionados com uma combinação de madeira de manguezal em sua estrutura, e bambus, nas esteiras circundantes. Os outros 65 currais ativados utilizavam exclusivamente bambus em suas estruturas e esteiras, porém havia ainda madeira de mangue circundando e sustentando a esteira. Percebeu-se então que, mesmo de forma lenta, os donos de currais estão deixando de utilizar a madeira proibida, mas o fato de haver resquícios de mangue, mesmo que em pouca quantidade, todos os currais estavam irregulares no quesito material utilizado. A Instrução Normativa não prevê o uso de nenhum tipo de madeira de mangue na construção dos currais, mesmo que em pouca quantidade.

Para a construção de um único curral estima-se se sejam utilizados de 150 a 180 troncos (IBAMA 2002). Esteves (1995) determinou a área de mangue desmatada para construção de um curral de São Gonçalo, como de aproximadamente 560m², e identificou a predominância de troncos de "mangue vermelho" (*Rhizophora mangle*). Além disso, a vida útil de um curral é de cerca de um ano (Esteves 1995), após o qual as madeiras precisam ser substituídas. A partir dos dados levantados em campo e das informações disponíveis na literatura é possível apontar que parece haver um impacto significativo sobre os manguezais da região decorrente da construção e manutenção dos currais em funcionamento.

Em todos os currais foi verificado o emprego de um espaçamento entre bambus da esteira inferior a 40 mm, ou seja, em desacordo com a Instrução Normativa, provavelmente ocasionando a captura de indivíduos juvenis e consequente impacto à ictiofauna. Alem disso, verificou-se a presença de "cracas" [3] nos bambus da esteira do salão, o que diminui ainda mais o espaçamento.

Figura 10 – Presença de cracas na esteira de bambu do salão de um curral

[3] **Craca** é o nome comum para os crustáceos marinhos sésseis de vários gêneros, da classe cirripedia. Estes animais quando adultos têm o exoesqueleto calcificado composto por várias placas que definem uma forma cônica. As cracas escolhem normalmente substratos rochosos, mas podem fixar-se também a fundos de barcos ou a outros animais.

Em relação ao tamanho dos currais observou-se uma variação entre as amostras de 37 a 48 metros (comprimento total) e de 5 metros a 8 metros de diâmetro do salão, sendo que todos se encontram dentro do padrão estipulado pela legislação. Já quanto ao espaçamento médio entre currais ativos, verificou-se que o limite varia de 25 metros a 60 metros, o que caracteriza que muitos currais estão fora do padrão estipulado pela legislação, que é de 30 metros. E quanto à distância dos currais em relação à confluência dos rios, todos identificados estão dentro do padrão estabelecido.

Foi aplicado um questionário (Anexo 2) junto a pescadores experientes previamente identificados e/ou proprietários de currais visando obter informações que subsidiem o diagnóstico da atividade e seus impactos sobre o ecossistema. Foram entrevistados 13 pescadores das regiões de Piedade, Suruí, Praia de São Francisco em Mauá e Itaóca. Cada curraleiro possui entre 5 e 13 currais.

Em todos os casos observados, o tipo de embarcação utilizado para pesca, construção e manutenção dos currais eram de madeira com motor de centro movido à diesel. A pesca no normalmente é realizada uma vez por dia, sempre de madrugada. Antigamente, uma geração anterior, onde os pescadores atuais trabalhavam com seus pais, a pesca no curral era feita até três vezes por dia devido à abundância do pescado. A manutenção de cada curral é feita normalmente entre 10 e 12 meses de uso, ou quando ocorre algum fenômeno natural como, por exemplo, uma forte ventania. Foi observado também que dentre os treze pescadores entrevistados, apenas um pretende reativar seus currais inoperantes. Os demais curraleiros não pretendem mais investir em novos currais devido ao alto custo da madeira de eucalipto. Um curral de águas mais profundas, mais produtivo e lucrativo requer, hoje, um investimento de aproximadamente R$7.000,00 e o retorno em pescado demoraria mais de um ano. Outro fator relevante para o abandono dos currais desativados é a baixa produtividade pesqueira da

região. Atualmente, cada curral produz entre 50 e 100 kg de pescado a cada dois dias. Na geração passada, a média era de 500 kg a 700 kg por dia.

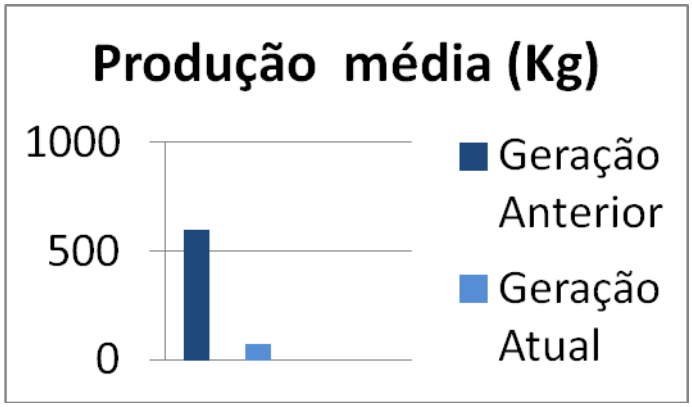

Gráfico 2: Produção média (Kg)

Outro fator alarmante constatado nas entrevistas foi o desaparecimento de uma série de espécies que não tiveram mais nenhum relato nos últimos dez anos, principalmente após o derramamento de óleo da Petrobrás em 2000. Dentre as espécies mais abundantes que desapareceram, podemos citar: Piraúna (*Pogonias cromis*), Bagre Papai (*Genidens barbus*), Bagre Guri (*Genidens genidens),* Bagre Amarelo (*Cathorops spixii*), Sardinha Lage (*Harengula clupeola*), Sardinha Maromba (*Sardinella aurita*), Sardinha Boca Torta (*Cetengraulis edentulus),* Carapicu (*Eucinostomus gula*), Canhanha (*Achorsargus rhomboidalis*), Enchova (*Pomatomus saltator*), Papa Terra (*Menticirrhus americanus*), Prejereba (*Lobotes surinamensis*), Guaibira (*Oligoplites palometa*), Pescada Amarela (*Cynoscion acoupa*), Arraia, Pescadinha (*Isopisthus parvipinnis*), Palombeta (*Chloroscombrus chrysurus*), Robalo Flecha (*Centropomus undecimalis*), Cocoroca (*Haemulon plumieri*), e Mero (*Epinephelus itajara*). Atualmente são encontrados apenas Tainhas (*Mugil Liza),* Corvinas e corvinotas (*Micropogonias furnieri).*

A maior produção de pescado se encontra nos currais em águas mais profundas, perto da ilha de Paquetá e o limite marinho da APA.

Os pescadores foram questionados sobre as principais causas da diminuição do pescado na região e algumas opiniões prevaleceram entre elas: derramamento de óleo pela Petrobras em 2000, poluição dos rios e consequente assoreamento, barulho do motor de embarcações presentes na Baía de Guanabara, Lixão de Caxias que, apesar de desativado ainda derrama chorume no mar, a pesca de arrasto[4] e a construção da Ponte Rio Niterói que, por ter uma estrutura metálica, produz oscilações quando ocorrem fortes ventos ocasionando fortes ruídos no fundo do mar assustando peixes que nadam em direção à Baía. O fator que merece destaque é o fenômeno conhecido como "água braba". Trata-se de um volume de água preta e mal cheirosa que desce principalmente pelos rios Guaraí e Guaxindiba desembocando na Baía. Esse fenômeno ocorre de duas a três vezes por ano, principalmente no verão, e mata todos os peixes da região, tornando a pesca inviável por aproximadamente um mês.

Um fator curioso foi a contradição de opiniões quando cada pescador foi questionado sobre a comparação no número de currais ativos atualmente na Baía de Guanabara e o número de currais ativos no passado. Metade dos entrevistados afirma que antigamente havia mais currais devido à fartura do pescado e por ser uma atividade de extrema lucratividade. Outra metade acha que hoje existem mais currais, pois com a decadência da produção, é necessário construir mais currais em pontos diferentes da Baía para conseguir uma quantidade significativa de peixes. Antigamente um único curral era capaz de sustentar uma família com fartura.

No período em que a pesquisa foi realizada, observou-se que novos currais foram construídos, currais ativos foram desativados e currais desativados foram colocados novamente em operação, mas o que se pode concluir com certeza, é que a produtividade

[4] Os arrastos estão liberados apenas para profundidades superiores a 5 metros e a mais de 200 metros de qualquer arte de pesca fixos ou flutuantes, sendo, também, proibidos em toda a região da APA de Guapimirim IBAMA, 2002)

pesqueira na região está em declínio. Os tempos remotos de fartura não existem mais, a vida dos pescadores está mais difícil, porem nenhum homem do mar, como eles mesmos se autodenominam, quer largar suas origens e pretende continuar sustentando suas famílias da mesma forma que seus avós e pais fizeram no passado com os recursos vindos da pesca.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEGOSSI, Alpina. *Áreas, Pontos de Pesca, Pesqueiros e Territórios.* In: BEGOSSI, Alpina (org.). *Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia.* São Paulo: FAPESP/Hucitec, 2004, PP. 223-251

BRABO et. al. "Caracterização dos currais de pesca do município de São Caetano de Odivelas/PARÁ". Trabalho de Iniciação Científica, Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará – CEFET-PA.

Fish Base – http://www.fishbase.org (Acessado em 29/05/2012)

GARCEZ, D. S. et. al. "Comunidades de pescadores artesanais no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil" 2001

GIULIANI et. al. "Diagnóstico sócio-econômico da população residente na APA "Guapimirim". *Relatório Técnico*, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Cooperação Técnica UFRJ (IFCS) – IBAMA, 2005.

IBAMA 2002. Levantamento de dados da atividade pesqueira na Baía da Guanabara como subsídio para a avaliação de impactos ambientais e a gestão da pesca.

PETROBRAS - *Programa de Monitoramento dos Manguezais da APA de Guapimirim e ESEC Guanabara – 1° Relatório Anual – Novembro 2011.*

PIORSKI et. al. "Análise comparativa da pesca de curral na Ilha de São Luis, Estado do Maranhão, Brasil", Labomar, Arquivos de Ciências do Mar, 2009.

SILVA, B. C. Conhecimento tradicional de comunidades locais e gestão ambiental da APA de Guapimirim/RJ, 2010

SILVA, A. L. da & BEGOSSI, A. *Uso de recursos por ribeirinhos no Médio Rio Negro.* In: BEGOSSI, Alpina (org.). *Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia.* São Paulo: FAPESP/Hucitec, 2004, p. 82-148.

SILVANO, Renato A. M. *Pesca Artesanal e Etnoictiologia..* In: BEGOSSI, Alpina (org.). *Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia.* São Paulo: FAPESP/Hucitec, 2004, p. 187-222.

de SOUZA, M. R. "Etnoconhecimento caiçara e uso de recursos pesqueiros por pescadores artesanais e esportivos no Vale do Ribeira" – Dissertação de Mestrado – USP, 2004.

Anexo 1 – Modelo de ficha

DIAGNÓSTICO DA PESCA DE CURRAL NO INTERIOR DA APA DE GUAPIMIRIM / BAÍA DE GUANABARA-RJ

Ficha individual do curral

Número: _____

Georreferenciamento: _____

☐ Ativado (em uso, reformando) ☐ Desativado (abandonado, destroços)

Material empregado: ☐ Bambu ☐ Eucalipto ☐ Mangue ☐ Madeira nativa

Tamanho linear (comprimento): _____ (máximo 70m)

Diâmetro do salão: _____ (máximo 10m)

Espaçamento entre bambus da esteira:_____ (mínimo 40mm)

Distância do curral mais próximo:_____ (mínimo 30m)

Distancia inferior a 500m da confluência de rios? ☐ Sim ☐ Não

Distancia inferior a 100m de praia? ☐ Sim ☐ Não

Possui Placa de identificação ou outra identificação?

☐ Sim. Qual identificação?_____ ☐ Não

Rede utilizada na despesca possui malha inferior a 60mm?

☐ Sim ☐ Não ☐ não verificado

Proprietário foi identificado? ☐ Sim ☐ Não

- Nome completo:_____

Anexo 2 – Questionário para pescadores

DIAGNÓSTICO DA PESCA DE CURRAL NA BAÍA DE GUANABARA

Questionário para os Pescadores

1) Nome:
2) Localidade:
3) N.° de Currais:
4) N.° de despescas/dia:
5) Hora da despesca:
6) Período entre reformas de cada curral:
7) Pretende ativar os currais desativados? Por que tem tantos currais desativados?
8) Quantidade (Kg) pescado por dia (hoje e antigamente):
9) Espécies mais encontradas.
10) Espécies que diminuíram ou sumiram nos últimos anos:
11) Tipo de barco usado na despesca e manutenção dos currais:
12) Por que os currais ativos estão, em sua maioria, construídos próximos aos desativados?
13) Por que os currais estão dispostos em linhas?
14) Alguma área da Baía a produtividade é maior?
15) Quantos currais têm hoje na Baía? E antigamente?
16) Quais os fatores que causaram diminuição da produtividade