



RELATÓRIO FINAL

GESTÃO DO RECURSO PESQUEIRO CARANGUEJO UÇÁ (*Ucides cordatus*), NAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL

ITAJAÍ, SC, 2001

SUMÁRIO

I.	INTRODUÇÃO	01
II.	OBJETIVOS.....	01
III.	PARTICIPANTES.....	01
IV.	DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA DO TRABALHO.....	02
V.	INFORMES DO GRUPO TÉCNICO.....	03
	A) BIOLOGIA E PESCA DO CARANGUEJO-UÇÁ.....	03
	– ESPÍRITO SANTO.....	03
	– RIO DE JANEIRO	04
	– SÃO PAULO	04
	– PARANÁ.....	06
	..	
	– SANTA CATARINA.....	07
	B) ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS.....	08
	– ESPÍRITO SANTO.....	08
	– RIO DE JANEIRO	09
	– SÃO PAULO	10
	– PARANÁ	11
	– REGIÃO NORDESTE.....	12
	– RECURSO HUMANO.....	13
VI.	INFORMES DA FISCALIZAÇÃO.....	13
VII.	INFORMES DO SETOR PRODUTIVO.....	15
VIII	INFORMES DAS ORGANIZAÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS ONG´s)..	17
IX.	RESULTADOS DOS SUBGRUPOS.....	19
X.	ANEXOS.....	26



Local: CEPESUL/IBAMA, Itajaí, SC

Período: 25 a 29 de junho de 2001

I - INTRODUÇÃO

O trabalho de gestão do recurso pesqueiro caranguejo uçá que vem sendo conduzido na área de abrangência das regiões Sudeste e Sul desde 1996, sob a coordenação do CEPESUL/IBAMA com o apoio das Gerências Executivas nos estados, descreve uma experiência adquirida a partir do processo da gestão participativa, com vistas ao ordenamento pesqueiro da espécie *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) nos manguezais do litoral brasileiro, entre o Espírito Santo e Santa Catarina.

A nova base conceitual para o ordenamento pesqueiro, empregada pelo IBAMA, considera ordenamento como um conjunto harmônico de medidas que visa expandir ou restringir uma atividade pesqueira, de modo a se obterem sustentabilidade no uso do recurso, equilíbrio do ecossistema onde ocorre a atividade, garantias de preservação da espécie explorada, rentabilidade econômica dos empreendimentos empresariais; geração de emprego e renda justa para o trabalho. A incerteza e o risco inerentes ao processo de ordenamento das pescarias levam a adotar o enfoque precautório, que reconhece de maneira implícita que a diversidade de situações ecológicas e sócio-econômicas necessitam de diferentes estratégias (Rodrigues *et al.*, 2000).

II - OBJETIVOS

A reunião de avaliação das portarias que normatizam a captura do caranguejo-uçá nas regiões sudeste sul teve os seguintes objetivos:

- Apresentar dados e informações, por estado, sobre a aplicação da legislação em vigor (Portarias IBAMA, N° 70/2000, 87/2000 e 08/2001).
- Nivelar o conhecimento Técnico (Dados e informações oriundos de pesquisas desenvolvidas no âmbito das instituições participantes e grupos de colaboradores);
- Elaborar propostas de ajustes às medidas de ordenamento da captura do caranguejo uçá (*Ucides cordatus*) nas regiões sudeste e sul;
- Buscar o consenso sobre o assunto

III - PARTICIPANTES

Participaram da reunião os representantes de várias instituições de pesquisa, membros das equipes de fiscalização do IBAMA em vários estados das regiões sudeste e sul, Polícia militar ambiental de SC e ES e um representante da

Coordenação de Gestão de Recursos Pesqueiros da Diretoria de Fauna e Recursos Pesqueiros (DFRP) e outro, da Diretoria de Controle e Fiscalização (DIRCOF), do IBAMA (Anexo 1: Lista de participantes)

IV - DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA DO TRABALHO

A abertura do encontro foi realizada pelo, então, Gerente do CEPSUL, Engenheiro de Pesca Jorge Almeida de Albuquerque, que deu as boas vindas a todos e desejou sucesso ao trabalho que estava se iniciando. Após a apresentação dos participantes. As pesquisadoras Ana Maria Torres Rodrigues (CEPSUL) e Suzana Anita Saccardo (IBAMA/SP) foram indicadas, respectivamente, coordenadora e relatora do evento. A pesquisadora Ana Maria Torres Rodrigues apresentou ao grupo, uma exposição sobre o que consistia o processo de gestão ambiental, ressaltando aos participantes, os pontos sobre os quais deveria ser despendido maior esforço, dentro do objetivo principal do processo e que, muito embora os diferentes aspectos da questão (sócio-econômico, cultural, etc.), deveriam ser considerados durante as avaliações, o grupo não poderia se desvirtuar do objetivo da conservação do recurso.

Após a leitura e aprovação da agenda proposta (Anexo 2), a estratégia de trabalho foi a de resgatar as diferentes experiências adquiridas, bem como os resultados de trabalhos efetuados em cada estado das regiões sudeste e sul durante o ano de 2000. Para tanto, o primeiro dia de reunião foi exclusivo aos representantes do IBAMA, quando cada convidado apresentou as questões relativas a seu estado dentro das atividades institucionais desempenhadas em apoio ao ordenamento pesqueiro. As apresentações informavam desde ações de pesquisa, educação ambiental, assistência social, até as de fiscalização. As informações apresentadas foram debatidas pelo grupo e disponibilizadas à coordenação, sendo apresentadas na forma de anexos ao final do Relatório.

Posteriormente, foi lida para o grupo uma reportagem (nota), da REVISTA PANORAMA DA AQUICULTURA, no caderno de Notícias e Negócios, de março de 2001, com o subtítulo - CARANGUEJO UÇÁ - comentando a pesquisa realizada pelo pesquisador Antônio Ostrensky, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sobre a produção de juvenis da espécie, para repovoamento dos manguezais impactados do estado do Rio de Janeiro. A mesma reportagem, apresentava críticas às medidas de ordenamento propostas para a espécie em questão, sem qualquer embasamento científico apresentado, que suportasse os questionamentos divulgados na reportagem. O referido pesquisador, muito embora, tenha sido convidado à participar da reunião com as informações oriundas de suas pesquisas, não compareceu, alegando outros compromissos assumidos anteriormente, sendo consenso no grupo que as informações exibidas na entrevista, deveriam ter uma resposta assinada pelo gestor.

Em seguida, para melhor condução dos trabalhos foram lidos também os textos das Portarias nº70 (out/2000) e os comentários sobre os ajustes introduzidos em relação a Portaria anterior (nº104/98). Posteriormente, procedeu-se a leitura da Portaria nº87 (nov/2000) do Espírito Santo, e da Portaria nº08 (fev/2001), a qual definiu os períodos de "andada" para o caranguejo no ES.

Foi apresentado o instrumento de medição, batizado por "carangúmetro", uma criação da equipe de Educação Ambiental de Sergipe (NEA/SE), que pareceu ser bastante interessante, de baixo custo, para distribuição nas comunidades de catadores, como medida para se evitar a cata de indivíduos abaixo do tamanho mínimo de captura previsto pela Portaria.

A representante do DEPAQ sugeriu um Modelo para elaboração de Relatório de Reunião. O modelo foi aprovado pelos participantes e se sugeriu que ele venha a ser apresentado com antecedência aos organizadores das próximas reuniões de ordenamento. Uma adequação ao mesmo está sendo seguida para o relato que se faz a seguir.

V – INFORMES DO GRUPO TÉCNICO

A) BIOLOGIA E PESCA DO CARANGUEJO-UÇÁ

As informações disponíveis estão apresentadas por Estado

ESPÍRITO SANTO:

Péricles Góes (Universidade Federal do Espírito Santo - UFES) Gráficos e Tabelas

- Localização e características dos manguezais capixabas: em Vitória (o maior deles, é um manguezal urbano), Anchieta e Guarapari (mais conservados), Santa Cruz (comunidades de índios), Barra Nova e Conceição da Barra (sem a pressão dos grandes municípios)
- Estudos apresentados foram realizados para o Manguezal de Vitória
- Período Reprodutivo: de final de dezembro à maio (em 2001)
- "Andada": início na segunda quinzena janeiro
- Liberção de larvas: Ocorre em massa na lua cheia, 3 dias após a lua nova ocorre novo acasalamento
- Ciclo de vida do caranguejo
- Fenômeno observado em fev/2001: depois de uma chuva muito forte, na lua cheia, todos os caranguejos (machos e fêmeas de diferentes tamanhos) foram encontrados em uma área restrita dentro do manguezal, facilmente capturáveis, caminhando em direção ao mar.
- Apresentação de Vídeo: caranguejo espumando na toca, "andada", encontro de um casal, fêmea na toca, defesa da toca contra outros machos, acasalamento. O acasalamento e a liberação de larvas (28-30 dias depois do acasalamento), dá-se na mesma lua.

Discussão:

- Dr. Gustavo Augusto de Melo - Museu de Zoologia/SP: Segundo o Professor, o ES é um local especial que tem coisas que não tem em outros lugares na costa brasileira: o tamanho das espécies é bem maior, a coloração dos animais é diferente, etc. Questionou se esta diferenciação não poderia ser causada pela água. Exemplificou, comentando que o pH da água pode alterar a cor de caranguejos de água doce.
- Recomendou-se o estudo da química da água do local.

- Discussão sobre a desova: múltipla ou parcial? Estudos histológicos de gônadas das fêmeas (trabalho de dissertação de mestrado apresentado por Gláucia Dalabona - UFPR) demonstra que ocorre apenas uma desova única anual. O estudo que vem sendo encaminhado no ES, ainda não analisou lâminas.

Roberto Sforza (Representante do Grupo Gestor/ES e Prefeitura Municipal de Vitória/ES)

O representante da Prefeitura Municipal, informou sobre os trabalhos efetuados pelo grupo estadual gestor, identificando os pontos mais positivos e aqueles que ainda dependem de maior empenho para que possam atingir as metas planejadas pelo grupo.

Em seguida leu para a platéia as recomendações elaboradas pelo Grupo Gestor em reunião prévia, documento este apresentado à mesa relatora. Os resultados da reunião do Grupo Gestor propôs manter a portaria na íntegra, alterando o artigo 2º, para que seja portaria de âmbito do estado, definindo os dias de andata. Melhor seria proteger o fenômeno, sem definir datas no texto da Portaria, porque ele pode variar de intensidade e época nos diferentes estuários; no parágrafo 3º, (de acordo com resultados de estudos efetuados no estado), sugere-se proibir a captura de **fêmeas** (todas).

RIO DE JANEIRO

Prof. Dra. Lidia Oshiro (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ)

- Bioecologia dos caranguejos na Baía de Sepetiba
- Estudos em cativeiro.

SÃO PAULO

Prof. Dr. Marcelo Antônio Amaro Pinheiro (Universidade Estadual de São Paulo - UNESP) -

- Biologia do caranguejo uçá em Iguape/SP: Informou haver analisado mais de 3 mil animais.
- Etnobiologia do caranguejo em Iguape/SP: Trabalho desenvolvido por 02 orientandas de seu laboratório (Gláucia e Maristela)
- Crescimento:
- Carapaça: CC x LC, informou haver alterações na taxa de crescimento quando o animal atinge o tamanho entorno de 60mm;
- Quelas: à partir de 5,0 cm alteração no crescimento em machos, que se torna mais acentuado e, em fêmeas, ocorre o inverso, crescendo menos – apontou ser este fato decisivo no que se refere ao comportamento reprodutivo da espécie.
- Abdomem: gonopódio 1 e 2, peso (não há diferenças entre fêmeas e machos)
- Morfotipos: machos jovens (até 32 mm), sendo possível reconhecer o sexo; pré-púbere (até 51 mm), sub-adulto (51 à 59 mm); adultos (a partir de 59 mm); fêmeas jovens (até 39mm), pré-púbere (39 à 53 mm), sub-adulto (53 à 58 mm) adultas, a partir de 58 mm
- von Bertalanffy (FISAT): taxa de crescimento muito lenta, moda não se altera

mensalmente agrupamento melhor a cada 4 meses, equação sazonal, índice performance do crescimento; maior taxa de crescimento ocorre entre set-dez e jan-abr

- Curva de crescimento (machos): maturidade funcional = 3 anos; $L_{max}=9\text{cm}$, $k=0,28$; 6cm (tamanho da Portaria) = 3,8anos, $L_{max} = 8,3\text{ cm}$ (9,2anos)
- Curva de Crescimento (fêmeas): maturidade funcional = 2,8 anos. 6 cm (tamanho da Portaria) = 4,7 anos, $L_{max} = 7,8\text{ cm}$ (8,3 anos)
- Revisão Bibliográfica sobre tamanho de fêmeas e machos e dos parâmetros de crescimento \approx (maturidade funcional = 3 anos; tamanho comercial = 200g/ 8 anos; 6,0 cm = 3,8 anos; Longevidade = 225 gramas/ 9,2 anos).
- Cronologia do Crescimento: 27nov/98 (desova); + 15 dias de desenvolvimento embrionário ► 17dez/98 - liberação larval + 30 dias ► 16jan/99 - recrutamento megalopas + 22,6% incremento em tamanho ► 03 julho/99 jovens medindo 17,4mm ► jovens 19,4mm dez/99.
- Influência dos fatores ambientais é enorme sobre os animais
- Maturidade morfológica: 51,3 (machos), 39,1(fêmeas)
- Maturidade fisiológica: 51,1(machos) 43,0 (fêmeas)
- Maturidade funcional: machos =51,0 mm, fêmeas =43,0 mm
- Percentual do tamanho da maturidade: 35%
- Entrevistas com os catadores
- Fecundidade: de 36 à 250 mil ovos (36 a 72mm de largura da carapaça), e equações.
- Dinâmica das mudas
- Tocas batumadas(=fechadas) : jul-set
- Caranguejo-leite: Ocorre principalmente em setembro e outubro (muda nupcial), e logo depois ocorre cópula ; nesta fase verifica-se que os indivíduos exibem em seus corpos grande concentração de carbonato de magnésio (dentre os sintomas provocados pelo excesso de magnésio ingerido, observa-se zonzeira e intestino solto).
- "Andada": fotos e entrevistas.
- Época de acasalamento: O pico de fêmeas ovígeras foi identificado apenas na primavera e verão, com maior percentual, ocorrendo no verão, com 31,6%, encontrando respaldo na principal incidência de cópula da espécie que ocorre dois meses antes da desova, coincidindo principalmente, com os períodos de lua cheia do meses de novembro e dezembro. O índice de fecundidade média relativa foi maior na primavera ($17,9\pm 3,0$), contrastando significativamente com o verão ($12,9\pm 2,3$), evidenciando um mecanismo de equilíbrio do potencial reprodutivo nesta espécie entre as estações do ano. No segundo semestre de 99 houve 2 picos de cópulas (out e dez) e 02 de fêmeas ovígeras, provavelmente por causa de uma chuva forte em setembro, o que antecipou o estímulo da cópula quando o caranguejo saiu da toca fugindo da baixa salinidade.
- Desenvolvimento Gonadal: Foi observado o pico de fêmeas maduras em nov/98 e nov/99 e machos tem vários picos ao longo do ano.
- Época de Desova: dez/98, dez/99 e fev/00
- Fatores Ambientais: O principais fatores que interferem no processo reprodutivo são a temperatura, fotoperíodo e a precipitação.
- Embriologia:
- Esquema do ciclo de vida

Discussão:

- Mortalidade: sem dados, sugere-se apenas algumas estimativas dessa taxa e do

- esforço de captura.
- Comprimento das Quelas: estes dados existem mas não foram analisados ainda
 - Abundância e Tamanho do Estoque: Apenas algumas informações de densidade/m².

PARANÁ

Prof^a. Dr^a. Andrea Freire (Universidade Federal de Santa Catarina UFSC)

Desenvolvimento larval de *Ucides cordatus*

- Desenvolvimento Larval (de Misael, Londrina PR): trabalhar com as larvas é difícil porque são muito pequenas (<0.5mm) e só com muita prática é possível diferenciar as espécies e identificar os diferentes estágios
- Dispersão de Larvas de *Ucides cordatus* em manguezais da Baía de Paranaguá, PR: motivos do estudo para preencher lacunas no estudo do ciclo de vida, e porque o estudo de larvas pode explicar a dispersão e as condições de reinvasão para colonizar os manguezais, sendo possível prever o colapso na abundância (exemplo: mortandade de siris na década de 80, na Florida, EUA)
- Desova: ocorre na maré vazante (não toleram salinidade baixa) como estratégia para atingir a região costeira, onde se desenvolvem e, quando atingem a fase de megalopa, voltam a entrar no estuário na maré enchente. Neste momento, não toleram maior salinidade, e a maior sobrevivência ocorre em salinidade ~20‰ no manguezal. As amostragens foram realizadas entre os anos de 94 e 95, nos meses de dezembro à março.
- Resultados: Durante a eclosão, 50% morre por predação e no caminho para a região costeira; a desova ocorre na maré **parada ► vazante**. Segundo a pesquisadora, o mesmo foi verificado por Diele, em Bragança, no Pará. No Rio Maciel, observou um padrão diferente do que ocorre em Guaraqueçaba/PR. O número de fêmeas é semelhante nas 2 regiões, mas produção é menor em Guaraqueçaba, por causa da salinidade menor.
- Hipótese: a biomassa das larvas produzidas em Guaraqueçaba é perdida no que se refere à recomposição do estoque, porque não conseguem chegar à costa, sendo, possivelmente predadas antes disso, contribuindo assim, ao ciclo da cadeia trófica. Os adultos de caranguejo estão mais protegidos em Guaraqueçaba porque ali, está estabelecida uma Unidade de Conservação (APA). No entanto, no Rio Maciel, onde o manguezal encontra-se ameaçado pela atividade portuária, as condições de maré são mais propícias, permitindo melhor dispersão de larvas nesta região.
- Sugestão para o Manejo: Deveriam ser implementados mais estudos sobre larvas em outras regiões, afim de reconhecer quais seriam os “manguezais fornecedores de larvas” para a recomposição dos estoques adultos, e a partir desta identificação, buscar formas adequadas de proteção para estas áreas.
- Reflexão sobre a possibilidade de Manejo com Áreas Protegidas: Talvez a adoção de períodos de Defeso para esta espécie, não seja a forma mais adequada para proteção do recurso. Para se ter a confirmação sobre as medidas mais adequadas ao manejo, seria necessário de estender as pesquisas pelos demais meses do ano, afim de se verificar se este fenômeno se repete igualmente sempre, ou se ocorre só nos verões que foram chuvosos, comparando-se com outras áreas de

manguezal. Há muito poucos estudos sobre larvas de uçá no Brasil. Há apenas este em Paranaguá (PR), o da Karen Diele em Bragança no PA, e em Recife (PE) com outras espécies.

Prof^a. Glauca Dalabona, MSc. (Universidade Federal do Paraná - UFPR)

Reprodução e Análise Biométrica do Caranguejo-Uçá nas Ilhas do Pavoçá e das Peças, Baía das Laranjeiras

- Reprodução: A metodologia empregada foi a realização de coletas mensais por 01 ano, a histologia das gônadas e medida de ovócitos
- Machos: dezembro à abril apresentam gônadas vazias, significando período pós-cópulas.
- Fêmeas: "em maturação, foram observadas entre os meses de agosto e setembro. As "maduras", foram encontradas entre os meses de outubro à abril, e com os ovários desovados, entre dezembro e agosto.
- Período Reprodutivo: De dezembro à abril para a Baía das Laranjeiras/PR
- Desovas Múltiplas: Esta hipótese não foi verificada para o Paraná, partindo-se da premissa de que a investigação não ficou limitada à análise macroscópica dos exemplares trabalhados. Sugere-se, necessariamente a avaliação histológica, inclusive para confirmação das dúvidas apresentadas pelo mestrando Péricles Góes do Espírito Santo.
- Crescimento Relativo: O tamanho de primeira maturação morfológica definido pela pesquisa, nesta área, foi de 44mm de largura da carapaça (machos) e 43mm (fêmeas).

Discussão: A pesquisadora acredita que faz sentido incluir o mês de outubro na Portaria por 2 motivos:

- 1) Pode ocorrer uma pequena "andada" nesse período, que ninguém observa, pois o pico de fenômeno se verifica no mês de dezembro;
- 2) Afirma, ainda, que mesmo que não tenha havido esta pequena "andada", o Defeso neste mês estará protegendo todas as fêmeas, que já neste período do ano, encontram-se 100% maduras e que serão copuladas em dezembro/janeiro. Considerando que a Portaria em vigor já prevê a proibição de captura de fêmeas ovígeras em qualquer época do ano, automaticamente, as "andadas" de desova, estarão sendo permanentemente protegidas por este dispositivo legal, independente do período que ela ocorra.

SANTA CATARINA

Prof. Dr. Arno Blanckstein (Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC)

Manejo de Recursos Pesqueiros:

- Informou ter sido integrante deste grupo gestor regional, desde o início dos trabalhos em 1996. Segundo ele, no processo, o mais crítico envolve, justamente

estas leis de proibição. Ainda colocou uma apreciação sobre o crescimento e evolução deste grupo de gestão e confessou, que às vezes fica confuso sobre qual seria a melhor opção a ser seguida, em virtude do grande enriquecimento de informações e opiniões. O processo continua em andamento, do qual somos todos atores (pesquisa, IBAMA e as comunidades). No entanto, acha ainda que as reuniões devem envolver maior número de pescadores, ou seja, evoluir para um maior número de representantes locais.

- Se colocou contra o Defeso incluir o mês de dezembro no sudeste/sul do Brasil, por causa das festas tradicionais. No entanto, se preocupa com o fato do acesso ao recurso ser mais fácil, com a conseqüente queda dos preços, o que torna a mercadoria desinteressante economicamente.
- Alertou para a falta de políticas públicas melhor definidas, com verbas alocadas todos os anos.
- O manejo deveria ser um processo com cronograma definido, com verbas, de caráter permanente e política continuada.
- Comentou à respeito do fenômeno natural da ressurgência, como um divisor de águas no litoral sudeste/sul, porém afirmou ter dificuldades em aceitar que o estado do ES exiba tantas disparidades ambientais em relação aos demais estados da região, mesmo porque, algumas características voltam a ocorrer com grande similaridade nos estados do nordeste. No entanto, é favorável à experiência proposta pelo ES, que poderá servir de modelo futuro.
- Comentou sobre um conselho de um grande pesquisador estrangeiro, que seria o de se seguir o regime de trabalho e o ritmo dos pescadores como alternativa de manejo.

Discussão: Iberê Sassi (NEA/ES) contestou algumas das colocações apresentadas, dizendo que o momento é mais de garantir a sobrevivência da espécie frente à expansão urbana e ao aumento de demanda pelo recurso. Que os gestores não poderiam perder o foco da conservação do recurso, maior objetivo deste processo. Jaime Rosa (DICO/SC) colocou o problema da destruição dos ecossistemas e disse não ficar chocado com as reflexões colocadas ao grupo. Marilda Heck (DITEC/SP) se solidariza às colocações, informando que são perfeitas enquanto reflexão, mas faz a ressalva de que, dada a dificuldade de se implementar qualquer forma de manejo (processo longo, que envolve muitos recursos, mão de obra especializada, etc.), que o ideal seria adequar o que já se conhece visando alguma forma de proteção efetiva para o caranguejo. Miriam Parente (DEPAQ/IBAMA) parabenizou a abordagem feita pelo professor, quando ele coloca a necessária presença do poder público, à frente de ações que envolve o patrimônio público, ponderando que o poder público não pode dar lugar ao privado.

B) ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

ESPÍRITO SANTO

Iberê Sassi (Núcleo de Educação Ambiental - NEA/ES)

O chamado catador tradicional, que precisa do caranguejo para sobrevivência, quase não existe mais. Apesar do crescimento econômico, há um processo de exclusão social. Os problemas da seca, em Minas Gerais e da “vassoura de bruxa”

na Bahia acarretaram uma migração de baianos e mineiros aos mangues do ES, os quais são de fácil acesso (urbanos). As vendas ocorrem em ½ dúzia de locais. Os catadores tradicionais, que são poucos, estão se organizando e conseguindo acesso ao auxílio-desemprego (cerca de 50 à 60 pessoas).

A postura destes catadores em reuniões do IBAMA, dado o trabalho de educação ambiental, tem sido bem interessante. No entanto, dadas as denúncias de coletas noturnas por parte desses catadores, verificou-se que a noite, esses mesmos catadores estavam catando os caranguejos que eram soltos de dia pela fiscalização, ou seja, a postura que assumiam de dia, junto ao grupo gestor estadual, era diversa daquela que assumiam a noite, quando iam para o manguezal, capturando os caranguejo e mantendo-os em cativeiros domésticos. Muitos deles, têm boa condição econômica, e operam desta forma, com aval da própria Colônia de Pesca, mesmo que a cata do caranguejo não seja sua ocupação principal.

A partir desta constatação, pergunto: de que serve esse discurso de respeito a questão social?

A primeira preocupação, que diz respeito à questão social, parece que deva ser melhor avaliada. Trata-se de tentar proteger o mangue como um todo e os caranguejos também, e este trabalho deve envolver técnicos, que realmente entendam das dinâmicas que ocorrem no manguezal. Aperfeiçoar os mecanismos de controle de emissão de carteira, das pessoas que penetram no manguezal, tornar a fiscalização efetiva, é um trabalho difícil, ou seja, dentro do IBAMA, o próprio servidor deve ser capacitado para melhor compreender seu papel dentro de um órgão gestor, conservacionista.

RIO DE JANEIRO

Dilma da Conceição de Souza (DICOF/RJ)

Leitura da situação das comunidades no RJ, questionários na APA Guapemirim e outros trabalhos do IBAMA com as comunidades no norte Fluminense

Foi apresentado à platéia as propostas para definição de períodos de Defeso, encaminhado pela comunidades consultadas.

Ana Maria T. Rodrigues relatou o fato acontecido na comunidade de Gargaú, Norte Fluminense, por ocasião do I Encontro de Educação Ambiental em Áreas de Manguezais da Região Sudeste. Informou ainda, que o próximo encontro regional, está previsto para o mês de outubro em Vitória/ES. Comentou a importância de se iniciar rapidamente um trabalho educativo junto às comunidades de catadores do Norte Fluminense, no sentido de demovê-los da prática de utilizar o macerados de caranguejo como isca alternativa para a pesca do peroá ou peixe porco, importante recurso pesqueiro da região.

Baía de Sepetiba: Segundo a expositora, as Colônias de Pesca estão desaparecendo. As áreas de manguezais estão sendo dizimadas pelas indústrias estabelecidas na região. No entanto, há um manguezal intacto na área de abrangência da Baía de Sepetiba (onde encontra-se estabelecido o Centro

Tecnológico do Exército).

Neste local, a comunidade tradicional de Barra de Guaratiba foi pesquisada, através da aplicação de questionários em 1995, que revelaram que esta comunidade atua realmente na captura do caranguejo.

Os resultados da pesquisa realizada entre novembro e dezembro de 2000 e janeiro à junho de 2001 identificaram 142 pessoas operando nesta atividade. A preocupação maior, é o grande número de restaurantes na beira da estrada que vendem o caranguejo, concentrando a comercialização nessa área.

Amostragem: Através de um esforço amostral, verificou-se que os caranguejos capturados encontram-se, na sua maioria, com o tamanho entre 3,7 e 5,2 cm de largura de carapaça (dados preliminares), ou seja, abaixo do tamanho mínimo de captura permitida pela legislação vigente.

Iberê Sassi (NEA/ES) coloca que o trabalho junto às comunidades deve envolver técnicos de outras instituições também.

SÃO PAULO:

Diana Gurgel Cavalcanti (EREG-Santos/ SP)

Após consulta ao pesquisador Evandro (Instituto de Pesca de São Paulo), bem como à Polícia Florestal, foi aplicado um questionário junto aos catadores, cujos resultados foram entregues por escrito e estão abaixo resumidos:

- 15 a 20 famílias de Iguape/SP trabalham para uma única pessoa (Sr. Messias)
- 7-8 dúzias/pessoa/dia em 2000, caiu para 6 dúzias/pessoa/dia em 2001.
- Método de captura: redinha
- Tamanho médio das capturas: 7-9 cm
- Defeso: relação de quantidade apreendida (caiu do ano passado para cá, que pode ser reflexo também da menor eficiência da fiscalização.
- Declaração de estoque: não houve.
- Venda em Santos (Sr. Messias) 300 dúzias/mês (população em geral e restaurantes) a R\$ 10,00/dúzia
- Principais Fornecedores (+ em Iguape que Cananéia)
- Perdas por Mortalidade: são mínimas. Permanecem em tanques até 90 dias.
- Locais de maior Ocorrência de Infração: nas rodovias

Ingrid Cabral Machado (Instituto de Pesca de São Paulo) - Cananéia/SP

Normalização e Ordenamento da Captura do *Ucides cordatus*

- Entrevista com 77% dos extratores locais
- em Cananéia, o preço varia entre 3,50 a 4,00 a dúzia.
- Defeso: Não existe consenso na região sobre o período ideal de parada, existindo várias sugestões que conflitam quanto ao período e sem qualquer embasamento técnico para sustentá-los (Anexo 13).

- Informações junto à 7 extratores + consulta à Colônia de Pescadores, levantou-se o dado de existirem na região 19 beneficiados pelo seguro desemprego, mas não para o caranguejo. Muitos relacionam a queda na produção entre 2000 e 2001, ao fato do Defeso abranger todo o mês de dezembro, quando ocorre mais vendase, conseqüentemente, aumenta a captura.
- Principais Problemas: A fiscalização só ocorre na área do Parque Estadual da Ilha do Cardoso. Portanto, nas demais áreas se observa desrespeito ao Defeso e a concorrência desleal por parte de grupos de invasores, principalmente oriundos do Rio de Janeiro, Baixada Santista e do Paraná. O comércio das quelas, o uso de armadilhas, do carbureto e a mistura de detergente, associados à precariedade dos procedimentos comerciais (cata “por encomenda”), são os mais graves da região.
- Vantagens da proposta.

Discussão: Polêmica em relação aos comentários sobre a fiscalização em Cananéia (existe ou não) e da parceria com os extratores tradicionais da região.

Ana Maria T. Rodrigues colocou ao grupo, que Cananéia foi o precursor deste processo, mas lamentou o fato de que lá, a conscientização e a busca por alternativas e adequações à outras atividades durante o período de Defeso, não avançou, muito embora, soubessem desde o início do processo, de que havia a intenção de se evoluir com as datas previstas para o Defeso da espécie, buscando-se melhor adequá-las ao período reprodutivo principal. Insistiu ainda, que o processo não é simples, porque as posturas das diferentes comunidades variam conforme a safra (quando esta é ruim, não correspondendo às expectativas de lucro do grupo, agravam-se as divergências e aumentam as infrações).

PARANÁ

Lício Domit (POCOF/Paranaguá)

De acordo com o técnico do IBAMA, tanto a Federação de Pescadores quanto a EMATER foram comunicados pelo Posto sobre a reunião de ordenamento, embora a EMATER não tenha comparecido. Informou ainda, não haver, no estado, técnicos do IBAMA envolvidos, efetivamente, com a questão do caranguejo.

Segundo Lício Domit, existe um trabalho que foi contratado, que está sendo realizado a partir de amostras mensais, onde são coletados alguns poucos exemplares de machos e fêmeas de caranguejo de 03 ou 04 regiões do estado pelo Prof. Ostrensky (UFPR), embora este mês tenha passado para a Universidade Tuiuti.

Segundo Lício, este estudo foi iniciado, por sugestão do Representante Estadual do IBAMA, que inclusive autorizou a captura durante o Defeso no estado, descumprindo a legislação federal vigente. Esta polêmica cresceu em função da Portaria IBAMA nº 70/2000 haver estendido o período de Defeso até dia 31/12. O referido estudo vem sendo conduzido sob a tutela do referido professor, como uma parceria do IBAMA/PR, EMATER, Federação de Pescadores e Colônias de Pesca.

A ONG SPVS, segundo Lício, tem realizado várias ações junto às principais

comunidades que trabalham com o caranguejo. Informou também, que neste último ano, a fiscalização do IBAMA não trabalhou com a Portaria Estadual, pois estava invalidada, por não ser mais restritiva do que a federal quanto ao período de Defeso. Contudo, foram feitas algumas apreensões e autuações durante o período de vigência da 70/2000. Muitas destas autuações atingiram alguns grupos invasores, provenientes do RJ que estavam acampados no PARNA de Superagüi.

Para finalizar, ainda declarou que no Paraná a utilização de armadilhas é o mais comum, desde a redinha ao laço, foices, etc. Contudo, os paranaenses não capturam fêmeas de forma alguma, nem tem aceitação de mercado indivíduos de tamanho inferior à 6,0 cm. A portaria estadual define como tamanho mínimo de captura 7,0 cm. Também não é comum no estado a comercialização de partes isoladas.

- Leitura da carta de um pescador anônimo enviada ao Licio, elogiando a Portaria IBAMA 70/2000.

David de Carvalho Figueiredo (DITEC/SC)

O técnico informou que as capturas em Florianópolis ocorriam no período de janeiro à outubro e que a quantidade capturada girava em torno de 40 dúzias/semana/catador. A atividade de cata para o entrevistado que forneceu as informações, somente ocorria às 5^{as}, 6^{as} e sábados, nos manguezais do rio Tavares, Daniela, Saco Grande e Barra do Aririú (Palhoça), devido o fácil acesso. Acrescentou ainda, que capturam apenas machos, com tamanho mínimo de 10 cm. De acordo com o entrevistado, as capturas se intensificam nos meses de janeiro, fevereiro e março, ocorrendo em qualquer hora do dia. Segundo o "catador", a época do acasalamento naquela região é de novembro à dezembro. A forma de comercialização é em dúzias, no varejo, com comprador fixo que adquire 05 dúzias/semana e as transporta para Itajaí. Declarou haver ainda operando na região, cerca de outros 15 "catadores" oriundos de Joinville, que atuam, inclusive nos manguezais do Itacorubi e no Saco Grande.

NORDESTE

Emanoel Roberto Botelho - CEPENE

A Reunião de ordenamento para o caranguejo uçá para as regiões Norte e Nordeste, ocorrida em outubro de 2000, definiu algumas propostas para serem trabalhadas a partir de 2001, descritas abaixo. Todavia, o encaminhamento feito ao DEPAQ, sugerindo a publicação de Portaria Normativa regional não resultou em nenhuma medida efetiva até o presente momento, permanecendo em vigor na região a Portaria 1.208/89.

Propostas para o Programa de Pesquisa 2001

- Iniciar estudo de dinâmica de populações nos estados onde ocorre a cata significativa de caranguejo-uçá (Ba, Se e Pb);

- Iniciar estudos com vistas a estimativa de biomassa do caranguejo-uçá nas áreas de pesca dos estados da Bahia, Maranhão e Pará, onde a exploração vem se desenvolvendo consideravelmente;
- Desenvolver estudos com vistas à produção em massa de larvas de caranguejo-uçá e posterior repovoamento das áreas, onde a exploração tenha atingido níveis de "sobre-exploração" ;
- Implementar projetos de pesquisa com objetivo de melhorar as condições de armazenamento e transporte do caranguejo-uçá.
- Viabilizar a realização de estudos sócio-econômico em áreas e estados onde não foram ainda realizados;
- Realizar projetos para obter conhecimento dos métodos de pesca utilizados na exploração do caranguejo-uçá.

Proposta para o Programa de Educação Ambiental

- Proteção da espécie e valorização do homem e do meio ambiente
- Divulgação das experiências na Educação Ambiental bem sucedidas e das medidas de ordenamento.
- Criar bancos de dados
- Histórico da Educação Ambiental
- As medidas legais de ordenamento
- Pesquisas produzidas
- Clientela e atores
- Criação de Varas Ambientais a pedido do M M A ao Judiciário
- Divulgação e debate com as comunidades das medidas de ordenamento
- Desenvolver Campanhas Educativas com vistas a evitar a captura durante o fenômeno da andada

NÚCLEO DE RECURSOS HUMANOS - NURH (CEPSUL)

Angela Cipriani

SEGURO-DESEMPREGO

- Discussão sobre as fraudes; distribuição de carteiras profissionais;
- Existe o marisqueiro, mas não o caranguejeiro no cadastro;
- No RJ todo pescador tem um processo (ficha) dentro do órgão (desde a Sudepe);
- Atualmente, o sistema já acusa se o pescador que pede carteira é aposentado e barra o processo
- Cursos dados pela Marinha emite carteiras (Marinha primeiro, e depois IBAMA)
- Medida Provisória: o assunto de cadastro passou a ser competência do Ministério da Agricultura
-

VI- INFORMES DA FISCALIZAÇÃO

Roberto Sforza (Prefeitura Municipal de Vitória/ES)

- A proposta do município contempla duas espécies de caranguejo, o uçá e o guaiamum.
- Os resultados comparam dados de 04 anos de fiscalização 1998-2001, total de apreensões e devolução ao mangue.
- Campanha de proteção e divulgação da Portaria em todos os municípios costeiros.
- A população reduziu a ida ao mangue, exceto em fevereiro/2001
- Fiscalização foi mais efetiva com a Portaria bem como a concordância sobre aspectos biológicos
- Questionamentos: comercialização do produto da Bahia;
- Questionamento: uso da redinha.
- Relato dos informes do IBAMA
- Faltou divulgação em tempo hábil da última Portaria
- A presença da fiscalização em Vitoria "afugenta" os catadores (oportunistas);
- De acordo com informações obtidas por Ana Maria T. Rodrigues, através de contato telefônico com 02 corporações da Polícia Ambiental do estado, em dezembro e janeiro ocorreu "andada", mas a falta do instrumento legal, impediu o trabalho da fiscalização; foram também colocadas as dificuldades com a definição de datas em Portaria, pois elas não corresponderam, efetivamente, aos dias de "andada".
- Foi questionado pela bióloga Ana Maria ao representante do Grupo Gestor, quais os critérios que foram adotados para incluir o guaiamum na Portaria. Ele argumentou que esta opção foi baseada, exclusivamente, em observações isoladas, sem qualquer critério de avaliação técnico-científica, mas que era evidente a necessidade de se proteger também esta espécie que, segundo informou, cumpre suas "andadas" simultaneamente ao uçá.
- Ana Maria voltou a questionar ao representante, sobre esta proposta de se estender a proibição para a captura de qualquer fêmea e não apenas às fêmeas ovígeras, lembrando que esta questão que levantou a problemática da possibilidade de desproporção sexual entre machos e fêmeas na espécie, foi trazida à discussão pela Profa. Dra. Tânia (UFES), membro do grupo Gestor do qual faziam parte, além do fato de já existir o aspecto cultural na preferência na captura de machos.
- De acordo com Roberto Sforza, a divulgação da Portaria e o desconhecimento de seus termos só ocorre de fato, onde a Prefeitura não opera. Segundo ele, os catadores são conscientes, mas acham que as regras não valem para eles. No entanto, a conscientização está ocorrendo de forma geral na população, sugerindo atenção sobre a comercialização e o apoio da imprensa, agindo sobre a opinião pública.
- Ana Maria colocou ao grupo, o desgaste sofrido por ela, quando participava do Simpósio de Ecossistemas Brasileiros, em Vitória/ES, em função das críticas infundadas, colocadas em plenária, pela palestrante Profa. Dra. Tânia Mara Simões do Carmo (UFES), e solicitou aos representantes do Grupo Gestor que divulguem o esforço do IBAMA em manter atuante o processo de gestão participativa com as reuniões e debates dos diferentes segmentos envolvidos no

processo, afim de adequar a conservação do recurso e a atividade produtiva, mantenedora de um grupo expressivo de usuários.

Tenente Francisco Carlos Crispim Silva - Polícia Ambiental Cariacica/ ES

- Observaram que a desova vai até maio, sugerindo extensão do período na Portaria.
- Pedem legislação específica para a andada por causa da pressão de captura por parte de turistas
- Como o comércio é o grande motivador, sugere proibir a comercialização, porque o produto vem do mangue do ES mas o documento vem de fora! (Nota fria) e não tem como comprovar.
- Reduzido efetivo da polícia que tem que ser otimizado na época do Defeso, com outras parcerias. Espera que a legislação seja eficiente para resolver esses problemas.
- Iberê Sassi (ex-membro da fiscalização do IBAMA) contestou algumas colocações apresentadas pelo tenente. Ana Maria tornou a explicar que este processo de ajustes anual da Portaria regional se constitui no papel de se propor medidas normativas em âmbito macro, com preocupações que atingem de forma generalizada toda a região. As questões menores e específicas devem ser tratadas localmente, desde que não tragam prejuízos às questões de pertinência geral.

VII – INFORMES DO SETOR PRODUTIVO

Sr. Gerhardt Rothert - Restaurante em Antonina, PR

- Segundo o expositor, em Joinville seu grupo deixou de pesquisar os caranguejos por causa dos metais pesados. Usavam o chuncho para a captura. Particularmente, se colocou contrário ao uso da redinha
- Devido a redução de caranguejos de tamanho adequado à comercialização nos manguezais de Joinville, passou à buscar o produto nos manguezais do Paraná e de Florianópolis.
- Não sabem qual o método correto de captura; o braceamento não é viável em certos mangues por serem muito duros e o tipo das tocas impedem a captura pelo braceamento. Por isso, prefere o chuncho, embora não seja autorizado legalmente. Sr. Gerhardt insiste no fato de que é necessário a autorização de algum tipo de instrumento de captura, além do braceamento para a época fora da "andada", e comenta:
- Se não se deve capturar durante a "andada", (período reprodutivo), deve haver uma alternativa viável, fora dela.
- Ao final da Reunião, Sr. Gerhardt tomou a providência de abrir um processo no CEPESUL (02032.000124.01-80 de 02/07/2001), solicitando ao órgão, a realização de uma pesquisa para que se verificasse a viabilidade da utilização do aparelho "chuncho", na captura do caranguejo-uçá (confirmação técnica de que o instrumento não é predatório).
- Comercialização: a captura excede o consumo, o que é um desperdício, sugere

algum sistema de controle, para que a captura seja mais racional; paga R\$10-12,00/dúzia ao catador para garantir a cata do tamanho adequado, sendo que os menores ficam sendo criados na sombra para crescerem. Uma pessoa não come mais que 6 caranguejos de 89mm de largura de carapaça; o menor possível de ser comercializado de forma viável é de 70mm. Ele acha que o de 64mm é muito pequeno para o consumo e prejudicial ao estoque.

- Há 2 anos diminuiu o consumo em Antonina/PR, talvez por causa do Defeso, acha válida a divulgação das medidas;
- A profissionalização do catador, com orientação adequada, conscientizando estas pessoas e levando esse conhecimento até elas, poderá evitar o colapso.
- Dr. Gustavo de Melo (USP), questionou se o tamanho de 6,0 cm da Portaria deveria ser alterado. Sr. Gerhardt acha que sim, pois considera muito pequeno. Sugere 7,0cm.
- Iberê Sassi (NEA/ES) explica: o tamanho mínimo determinado, tem relevância, no que se refere à sobrevivência da espécie e manutenção do estoque. Quanto ao tamanho comercial ideal, cada interessado deve operar dentro do nível que achar conveniente, desde que respeitado o limite mínimo dos 6,0 cm. Sugere uma busca à Associação Comercial como medida eficaz, visando a conscientização e a orientação da classe comerciante (ética comercial, concorrência, etc). Assim, este segmento estará contribuindo com esforço conservacionista do processo gestor em co-responsabilidade, ao estabelecer um tamanho comercial, abaixo do qual não seriam aceitos para venda os caranguejos. Isto seria um grande apoio a todos.
- Sargento Lopes (Pol. Ambiental de Joinville/SC): Caso não exista um conhecimento pelo catador, em especial daquele que é ocasional, ele vai fazer uso errado do "chuncho". Então considero perigosa esta medida. Senhor Gerhardt acha este instrumento menos predatório que a redinha.
- Roberto Sforza (Prefeitura Mun. Vitória/ES): Questionou ao expositor, se ele havia feito experiência de confinamento. Ele informou que sim. Inicialmente em sacos, com 8 dúzias cada. Não deu certo. Aí partiu para o congelamento. Esta técnica de estocagem é um segredo profissional, que não tenho interesse em divulgar. Depois de morto, este caranguejo não vale mais nada.
- Emanuel Botelho (CEPENE) – Na questão, acha difícil de se catar apenas com o braço, nos bosques de Avicennia (mangue preto ou siriúba), o tapete de raízes impede trabalhar apenas no braço. Segundo meu entendimento, o braceamento também destrói a toca. Por isso no Nordeste, o catador coloca a perna para depois utilizar a enxada ou a foice.

Hélio de Freitas Castro (Federação de Pescadores no PR):

- Segundo os dados disponíveis de 1989 para cá, existem mais de 2000 catadores de caranguejo no estado, devido a este contingente, existem muitas dificuldades em se divulgar a Portaria ao conhecimento de todos;
- Existe tradição de cata no mês de dezembro. Em Antonina, acontece uma festa, que em função da Portaria, foi transferida para janeiro;
- Em 16 de fevereiro de 2001, ocorreu um acidente ecológico em Antonina e a proibição de pesca prejudicou a todos os pescadores da região;
- A fiscalização sobre os clandestinos e invasores deve ser mais eficiente, inclusive, no que se refere ao controle das carteiras de pesca emitidas pelo MAA.
- Para os catadores da região, existe o interesse de que a cata seja autorizada, a

partir de 15 dezembro até 15 março. Após este prazo, concordam que seja proibida toda e qualquer cata no estado. Segundo Sr, Hélio, não existem dados de pesquisas concluídas no Paraná, sendo assim, é acatada a decisão tomada durante esta reunião.

- A grande falha da Portaria 70/2000, foi a publicação muito em cima da hora. Por isso, não foi possível de se fazer uma boa divulgação.
- Portaria do Instituto Ambiental do Paraná (IAP) que era mais restritiva que a portaria federal, foi invalidada no ano passado, devido a incompatibilidade com o período de Defeso.
- Ana Maria informou aos participantes, que embora tenha sido enviado convite ao Prof. Ostrensky (UFPR), para participar da reunião, o mesmo não encontrava-se disponível no período. Cabe esclarecer, que o referido professor vem realizando algumas pesquisas no estado para subsidiar proposta de alteração na legislação federal atual. Novamente, foi lido para a platéia, o artigo publicado pelo Panorama da Aquicultura
- Leitura da carta de um pescador anônimo do PR.

Artur Alves de Carvalho (Presidente Colônia de Pescadores de S.Francisco do Sul/SC)

- Informou serem à favor do Defeso, mas da maneira "correta", ou seja, após existirem dados de estudos realizados específicos para aquela área.
- catador de S. Francisco do Sul, não gostou da Portaria 104/98, e achou ainda pior a 70/2000, que fechou todo o mês de dezembro para a cata.
- Na região, 66% usam laço, os demais. Empregam a redinha
- Num grupo de 50, 28 catadores não têm cadastrado junto à Colônia
- 100% dos entrevistados, reclamam por uma melhor fiscalização, mas questionam porque o município não tem a competência para fiscalizar?
- Noticias deviam ser veiculadas na TV antes da novelinha ou radio, porque eles não sabem ler
- Retirar os turistas e invasores dos manguezais, não pegar fêmeas, melhorar o sistema de vida do pescador, fiscalizar o emprego do laço e outras medidas, poderão melhorar o quadro atual.

Discussão: Foi levantada a questão sobre a legalidade da atividade de pesca amadora, e se não era comparável à situação do catador de caranguejo.

Dolores Marlene Menezes (POCOF/Itajaí): Colocou-se contra a atuação das Colônias de Pesca, pois, são tendenciosas e não colaboram, corretamente, dentro dos compromissos que assumem junto ao IBAMA, citando como exemplo a de Navegantes. Artur respondeu, dizendo que em S. Francisco do Sul a situação era diferente e que ela não deveria generalizar as situações. Informou que a Colônia de Pesca que preside, opera em parceria com o CEPSUL há anos. Miriam Parente (DEPAQ) colocou que é inadmissível o aposentado concorrer com aquele que não tem salário. Emanuel Botelho (CEPENE) se posicionou, dizendo que os pescadores de Tamandaré (PE) estão se juntando em Associações e abandonando as Colônias. Acrescentou ainda, que julga ser da Colônia, a responsabilidade de educar e orientar os pescadores.

VIII – INFORMES DAS ORGANIZAÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS (ONG's)

Osny Pereira (ONG Mundo da Lama)

O Representante da Organização Não Governamental informou que os dados apresentados eram fruto de observações preliminares do grupo que opera nos manguezais do fundo da Baía de Guanabara desde o ano de 1993. Declarou ainda, que em 2001, foi iniciado um estudo bioecológico para a espécie, enfocando-a como fonte de renda e de alimento para as comunidades da região e, portanto, objetivava basicamente, a avaliação da capacidade do estoque pesqueiro, que uma vez conhecida, poder-se estimar o potencial que o recurso apresentava para suportar a exploração humana indefinidamente.

As observações realizadas em campo e as informações fornecidas por catadores, definiram para a área, a ocorrência anual de "andada" de acasalamento na 1ª lua cheia do mês de dezembro, prolongando-se até o final de fevereiro.

A "andada" de desova inicia-se em fevereiro e prolonga-se até abril, da qual só participam as fêmeas, fato comprovado por coletas de exemplares e ratificado por catadores.

A 1ª fase de "muda", inicia-se no final de maio e prolonga-se até julho e ocorre em zonas distintas do manguezal. Esta avaliação ainda não é conclusiva, e está baseada em coletas de exemplares e na observação de campo.

A 2ª fase de "muda" inicia-se no final de setembro e prolonga-se até outubro, ocorre em todo o manguezal, atingindo toda a população.

Carolina Ximenes de Macedo (Representante das ONGs Sociedade Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental - SPVS e Instituto ECOPLAN)

A informou que na Baía de Guaraqueçaba/PR, existem comunidades tradicionais exclusivas de "catadores de caranguejos". Estes grupos nos últimos 04 anos vêm sofrendo a pressão de pescadores de outros estados, inicialmente do Rio de Janeiro, que inclusive introduziram na região o emprego do "lacinho". No ano passado, a situação se agravou com a entrada de empresários paulistas operando na área, o que poderá romper definitivamente com a estrutura comunitária de trabalho. Este fato nos parece tão grave, que um sintoma percebido pela entidade foi o desânimo com que um dos pescadores convidados por nós a participar da reunião, não demonstrou qualquer interesse, tamanho é o desânimo que afeta estes "catadores".

Segundo a informação deste "catador", como o empresário compra toda e qualquer oferta do recurso, aqueles que não têm escrúpulos estão retirando o maior número possível de caranguejos, sem qualquer critério ou respeito. A partir deste contexto, ele sugeriu o **ESTABELECIAMENTO DE COTAS / PESCADOR** para a captura de caranguejo, como forma de manejo.

Entretanto, é sabido que para ser possível a adoção desta medida, são necessários uma série de estudos básicos que ainda não foram encaminhados.

Para colaborar na solução de alguns destes problemas, a entidade criou o Projeto do ciclo básico do caranguejo-uçá, que será implementado a partir do próximo ano, e tem por objetivo principal propor formas de manejo para os manguezais do Paraná. A proposta está em fase de aprovação para obter financiamento.

A pesquisa pretende, dentre outros objetivos testar tipos de alimentação comparando as taxas de crescimento, visando acelerar o crescimento

Dr. Marcelo Pinheiro (UNESP) informou que as folhas senescentes, que ficam sobre o manguezal, possuem pouco nitrogênio, por isso, não contribuem ao crescimento rápido; se for testada uma dieta rica em nitrogênio e proteína pode-se conseguir uma melhor taxa de crescimento;

O rodízio de áreas para captura do caranguejo como forma de manejo sustentável é outra das propostas do projeto.

- Uso do lacinho é o mais comum no estado
- A retirada de caranguejos é intensa durante a "andada": + de 600 dúzias/catador que acabam apodrecendo, porque o preço caiu.
- Dr. Marcelo Pinheiro (UNESP) colocou, que para tal medida é importante se conhecer o tamanho do estoque.
- Entrada dos catadores de fora afeta a estrutura da comunidade. Isto afeta desde os líderes que atualmente, sustentam viúvas e deficientes até o atravessador primário (que trata diretamente com a comunidade).
- Importância do uçá para o mangue por causa do aproveitamento de 8% das folhas, deixando o estante para a exuberância do manguezal.

Discussão da questão de cotas: Marilda Heck (DITEC/SP) acha a idéia é ótima como modelo para o ordenamento, mas há que se passar por delimitação de áreas, cadastramento efetivo dos pescadores, etc. Coloca que atualmente ainda é difícil a fiscalização para o controle de cotas, há um longo caminho a ser percorrido neste sentido.

IX - RESULTADOS DOS SUBGRUPOS

Genésio Nollí Filho - CEPSUL (mediador final)

Grupo Técnico:

- Mantém o período de Defeso entre 01outubro à 31 dezembro, porque este é o mais adequado à conservação da espécie, considerando a necessidade de se manter a atividade produtiva nos meses subsequentes.
- Roberto Sforza (Prefeitura de Vitória/ES) Registrou que existe um documento do ES que discorda com a inclusão do mês de dezembro no Defeso para o estado. A espécie do Guaiamum não foi discutida pelo grupo.

Obs: o nome científico do guaiamum na Portaria do ES está incorreto

Recomendações do grupo:

- Cadastramento e melhoria na possibilidade do seguro-desemprego
- Padronização de metodologia para questionários
- Maior divulgação da Portaria, envolvendo mais veículos de comunicação de massa (tv, rádio, jornais, etc);
- Mobilização da área científica, especialmente dos que trabalham com sócio-economia, de forma a ser possível adequar metodologias, estendendo-se à outros grupos o processo.
- Produção do Instrumento de medição, "Carangúmetro", para ser distribuído como presente aos catadores e fiscais
- Caso do ES: Fica incluído na Portaria regional, porém, com relação ao fenômeno de "andada", vão operar, com um instrumento legal de abrangência estadual, mais restritivo, estendendo a proibição de cata durante o fenômeno, entre os meses de janeiro à maio.
- A descrição do fenômeno da "andada", contida na Portaria Estadual do ES, deve ser aplicada à Portaria Regional para melhor esclarecer do que se trata.
- Estimular a integração entre o DEPAQ e o CNEA do IBAMA, para serem articulados projetos de Educação Ambiental específicos para a questão, como uma diretriz institucional;
- Pesquisas dirigidas também a estudos sócio-econômicos

Grupo Setor Produtivo:

Marcelo de Jesus Miranda (Prefeitura de S. Francisco do Sul/SC)

- Solicitação de Portaria específica para os estados do sul (PR e SC), excluindo o restante do sudeste;
- Período de liberação de cata: entre 15 dezembro à 15 de março, em virtude das férias e do 13º salário;
- Legislação experimental, com 02 anos para teste e posterior avaliação da mesma, enquanto isso, conduzir pesquisas na área para levantamento dos estoques.
- Cadastro específico para o catador de caranguejo: 58% não são cadastrados.
- Registre-se que solicitamos ESTUDOS CIENTIFICOS para a Baía de Babitonga/SC, com relação ao caranguejo. Não nos basta só a aplicação de um questionário de consulta ao pescador.

Grupo Fiscalização:

Objetivando a operacionalização da Portaria proposta, recomenda-se:

- Artigo 1º, fica mantido
- Parágrafo 2º: prever a penalidade para quem não apresentou declaração de estoque
- Parágrafo 3º : implementar a comprovação de origem (DEFIS)
- Art 3º : incluir ...”sob pena de perder **todo** o produto da pesca”
- Art 4º incluir... “quando não constituir parte do animal adulto.....

Discussão Geral:

Ana Maria colocou a possibilidade de se aprovar alguma técnica alternativa para a captura do caranguejo. Sr. Gerhardt defendeu novamente a utilização do chuncho.

Quanto às técnicas de soltura. Ana Maria informou ao grupo que um manual em apoio à fiscalização estava sendo produzido e que, em breve, seria disponibilizado a todos.

RECOMENDAÇÕES FINAIS

Recomenda-se:

- Novos estudos para cobrir lacunas do conhecimento em parceria entre IBAMA e Universidades, para preencher as lacunas do diagnóstico ambiental sobre o recurso, incluindo os aspectos sociais e econômicos para subsidiar o processo de gestão participativa;
- O estabelecimento de Acordos e Convênios com as Universidades e demais Institutos de Pesquisas afins.
- Padronização de questionários para levantamentos Sócio-Econômicos em toda a região Sudeste e Sul;
- Levantamento de teses e estudos já realizados e que ainda não estão divulgados que sirvam de subsídios ao atual processo de gestão;
- Que o IBAMA retome os trabalhos de Estatística Pesqueira;
- Aparelhamento da fiscalização;
- Concurso Público para aumentar o efetivo de funcionários do IBAMA, principalmente fiscais;
- Capacitação dos servidores do IBAMA para operarem no processo de Gestão Ambiental de forma integrada e participativa com toda a sociedade;
- Incremento dos trabalhos de Educação Ambiental junto às comunidades pesqueiras tradicionais;
- Verificar junto ao Setor de Tecnologia Pesqueira, a possibilidade de ser desenvolvido um petrecho específico para a cata do caranguejo, que não fosse predatório;
- Verificar a proposta de adoção de licença especial em áreas que forem identificadas como de Relevante Importância Ambiental;
- Recomenda-se que o pesquisador Emanuel Botelho (CEPENE) leve as questões discutidas durante a reunião no CEPESUL ao CEPENE, em especial, a problemática da fronteira estadual do ES com a BA, na expectativa de se tentar agregar esforços, no sentido de se padronizar a legislação, no que puder ser adequado interregionalmente.
- O controle sobre a emissão de carteiras de pesca emitidas pelo MAA, deveria sofrer algum tipo de interferência do IBAMA, para minimizar a falta de critério para a liberação.

Minuta de Portaria Proposta:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS - IBAMA**

PORTARIA Nº , DE 2001

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 17, inciso VII da Estrutura Regimental aprovada pelo Decreto nº 3.059, nº de 14 de maio de 1999, e no art. 83, inciso XIV, do Regimento Interno aprovado pela Portaria/GM/MINTER nº 445, de 16 de agosto de 1989, e tendo em vista as disposições do Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e das Leis nºs 8.617, de 04 de janeiro de 1993, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999**ESTRUTURA DO IBAMA INCLUIR.....**

Considerando as recomendações da II Reunião de Avaliação e Ordenamento do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) para as Regiões Sudeste/Sul do Brasil; e **considerando o que consta do PROCESSO IBAMA/RJ nº 02022.002932/96-15, resolve:**

Art 1º - Proibir, no período de **01 de outubro a 20 de dezembro de 2001**, a captura, a manutenção em cativeiro, o transporte, o beneficiamento, a industrialização e a comercialização de qualquer indivíduo da espécie *Ucides cordatus*, conhecido popularmente por caranguejo, caranguejo-uçá, caranguejo-do-mangue, caranguejo verdadeiro ou catanhão, oriundo dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

§ 1º - Entende-se por manutenção em cativeiro, o confinamento artificial de caranguejos vivos em qualquer ambiente.

§ 2º - As pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam à captura, conservação, beneficiamento ou comercialização da espécie *Ucides cordatus* devem fornecer ao IBAMA, até o 5º dia útil do mês de outubro, a relação detalhada dos produtos estocados na forma congelada ou pré-cozida existentes, indicando os locais de armazenamento, conforme consta no **Anexo 01**.

§ 3º - É vedado o transporte interestadual e a respectiva comercialização sem a comprovação de origem do produto, conforme formulário de guia, **Anexo 02**, a ser obtido junto ao IBAMA e que deverá acompanhar o produto desde a origem até o destino final.

Art. 2º - Para proteção do período de "andada", no estado do Espírito Santo, será publicada, **em caráter experimental**, pelo Gerente Estadual do IBAMA, Portaria específica, protegendo esse comportamento reprodutivo, **no período de Janeiro à Maio de 2002**.

Parágrafo Único - Entende-se por "andada", o período reprodutivo em que os caranguejos machos e fêmeas saem de suas galerias e andam pelo manguezal para acasalamento e liberação de larvas.

Art. 3º - Proibir, em qualquer época, a captura, o transporte, o beneficiamento, a industrialização e a comercialização de fêmeas ovadas da espécie *Ucides cordatus*, **sob pena da perda total do produto**, nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

Art. 4º - Proibir, em qualquer época, a captura, o transporte, o beneficiamento, a industrialização e a comercialização de qualquer indivíduo da espécie, *Ucides cordatus* cuja largura de carapaça seja inferior a 6,0 cm, **sob pena de perda total do produto**, nos estados de Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

Parágrafo único - Para esta espécie, o tamanho é dado pela maior largura de carapaça (casco). Para efeito de mensuração, a largura de carapaça é a medida tomada sobre o dorso do corpo de uma margem lateral à outra.

Art. 5º - Proibir, em qualquer época, a coleta, o transporte, o beneficiamento, a industrialização e a comercialização "**in natura**" de partes isoladas (quelas, pinças ou garras) da espécie *Ucides cordatus* quando não constituir parte integrante do indivíduo adulto inteiro nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

Art. 6º - Proibir, em toda a região de abrangência desta Portaria, em qualquer época do ano, a utilização de quaisquer tipos de armadilhas, petrechos ou instrumentos tais como redinhas, laços, ratoeiras, "chunchos", "vangas", cavadeiras, ferramentas cortantes e produtos químicos (dentre outras), na captura da espécie *Ucides cordatus*.

Art. 7º - O produto da captura apreendido pela fiscalização, quando vivo, deverá ser devolvido, preferencialmente, ao seu "habitat", respeitando-se o disposto no Decreto nº 3.179/99.

Art. 8º - Aos infratores da presente Portaria serão aplicadas as penalidades previstas na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998), Decreto nº 3.179/99 e demais legislações pertinentes.

Art. 9º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

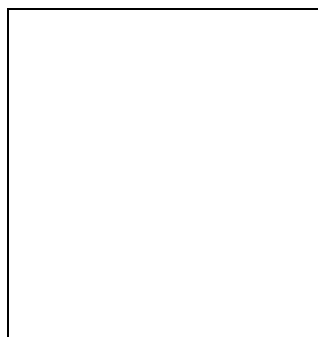
Art. 10º - Revogam-se as disposições em contrário, especialmente a Portaria IBAMA nº 70/2000, 87/2000 e 08/2001.

Hamilton Casara
Presidente do IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

ANEXO 01



PROTOCOLO DO IBAMA

DECLARAÇÃO DE ESTOQUE PARA CARANGUEJO UÇA NO PERÍODO DE DEFESO

NOME DA PESSOA FÍSICA OU JURÍDICA:

ENDEREÇO:

TELEFONE:

MUNICÍPIO:

ESTADO:

CNPJ/CPF:

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

QUANTIDADE (KG/UNIDADE)

1) CARANGUEJO CONGELADO INTEIRO

2) CARANGUEJO PRÉ-COZIDO

3) CARANGUEJO (OUTROS)

ENDEREÇO DE ARMAZENAMENTO:

PREENCHER UMA DECLARAÇÃO PARA CADA LOCAL DE ARMAZENAMENTO

LOCAL _____ **DATA** _____

ASSINATURA _____



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

ANEXO 02

AUTORIZAÇÃO PARA TRANSPORTE E COMÉRCIO DE CARANGUEJO UÇÁ DURANTE O PERÍODO DE DEFESO

PORTARIA IBAMA Nº /2001

Nº DA GUIA/2001

NOTA FISCAL Nº.....
Data...../...../2001

BENEFICIÁRIO: CNPJ/CPF: ENDEREÇO: MUNICÍPIO:	ESTADO:
---	----------------

PROCEDÊNCIA Comunidade:	Município:	Estado:
-----------------------------------	-------------------	----------------

DESTINATÁRIO: CNPJ/CPF: ENDEREÇO: MUNICÍPIO:	ESTADO:
---	----------------

TRANSPORTE () RODOVIÁRIO () OUTROS

TRANSPORTADOR: VEÍCULO TIPO:	PLACA DO VEÍCULO:
---	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE (KG/UNIDADE)
1) CARANGUEJO VIVO	
2) CARANGUEJO CONGELADO INTEIRO	
3) CARANGUEJO PRÉ-COZIDO	
4) OUTROS(especificar).	

LOCAL/DATA _____

AUTORIDADE EXPEDIDORA IBAMA ...

ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO.....

ESTA GUIA É VÁLIDA SOMENTE PARA O TRANSPORTE A PARTIR DA ORIGEM, ATÉ O DESTINO FINAL, INFORMADOS PELA GUIA.

X. ANEXOS

ANEXO 1

Lista de Participantes da II Reunião de Ordenamento do Recurso Pesqueiro - Caranguejo Uçá, nos manguezais das Regiões SE/S do Brasil

- Ana Maria Torres Rodrigues - IBAMA - CEPSUL
- Andrea Freire - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
- Ângela Cipriani - IBAMA - CEPSUL
- Arno Blankenstein - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
- Artur Alves de Carvalho - Presidente da Colônia de Pesca Z-2 de São Francisco do Sul/SC
- Carlos Luiz da Silva - IBAMA - POCOF/ Joinville/SC
- Carolina Ximenes de Macedo - Instituto ECOPLAN e ONG SPVS (Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem)
- David de Carvalho Figueiredo - IBAMA - DITEC/SC
- Diana Gurgel Cavalcanti - IBAMA - EREG/Santos/SP
- Dilma Conceição de Souza - IBAMA - DICOF/RJ
- Dolores Marlene Menezes - IBAMA POCOF/Itajaí/SC
- Emanuel Roberto de O. Botelho - IBAMA - CEPENE
- Francisco Carlos Crispim Silva 3º Pelotão de Polícia Ambiental/ES
- Genésio Nolli - IBAMA - CEPSUL
- Geraldo Magela de Figueiredo - IBAMA - DIRCOF- sede
- Gerhardt Ludwig Rothert - Autônomo/PR
- Glaucia Dalabona - Universidade Federal do Paraná - UFPR
- Gustavo Augusto de Melo - Museu de Zoologia da USP/SP
- Hélio de Freitas Castro - Federação de Pescadores do Paraná
- Iberê Sassi - IBAMA - NEA/ES
- Ingrid Cabral Machado - Instituto de Pesca/SP
- Jaime Rosa - IBAMA - DICOF/SC
- José Marcílio Gonçalves - Polícia Ambiental de Joinville/SC
- José Otávio Consoni - IBAMA - APA de Guaraqueçaba/PR
- Jucelito Lopes - 8º BPM/4º PPA (Polícia de Proteção Ambiental) de Joinville/SC
- Lício George Domit - IBAMA - POCOF/Paranaguá/PR
- Lídia Miyako Yoshii Oshiro - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ
- Luis Antônio Gonçalves de Lima - IBAMA - DICOF/SP
- Luiz Fernando Rodrigues - IBAMA - CEPSUL
- Marcelo A. A. Pinheiro - Universidade Estadual de São Paulo - UNESP
- Marcelo de Jesus Miranda - Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul/SC
- Marilda Corrêa Heck - IBAMA - DITEC/SP
- Miriam Parente - IBAMA - DFRP- sede
- Osny Pereira Filho - ONG Mundo da Lama/RJ
- Paulo Deocleciano Alves Ribeiro - IBAMA - DICOF/ES
- Péricles Góes - Universidade Federal do Espírito Santo - UFES
- Redineques Cordeiro Valdana - Colônia de Pescadores Z-8 de Antonina/PR
- Roberto Sforza - Prefeitura Municipal de Vitória/ES
- Suzana Anita Saccardo - IBAMA - DITEC/SP



ANEXO 2

Agenda para a III Reunião de Pesquisa e Ordenamento do Caranguejo-Uçá (*Ucides cordatus*) nas regiões Sudeste e Sul do Brasil.

PERÍODO: 05 à 09 de agosto de 2002

Dia 05/08 - Segunda-feira

- Chegada dos convidados à Itajaí/SC.

14:00-14:30 – Abertura Oficial da Reunião com o Chefe do CEPSUL, Luiz Fernando Rodrigues e os representantes da Coordenação Geral de Gestão de Recursos Pesqueiros e Coordenação Geral de Fiscalização;

!4:30-15:00 - Início das atividades com a indicação do coordenador e relator. Leitura dos termos das Portarias em vigor na região.

15:00-16:00 – Espírito Santo e Rio de Janeiro;

16:00-17:00 – São Paulo e Paraná

17:00-18:00 – Santa Catarina e Nordeste

- Translado dos convidados ao hotel de preferência. Favor entrar em contato com Ajax Bustamante ou Adriana Silva, caso desejem que seja providenciada a reserva com antecedência.

<p>NESTE PRIMEIRO DIA A REUNIÃO SERÁ RESTRITA AOS REPRESENTANTES DO IBAMA.</p>

Dia 06/08 - Terça-feira

PLENÁRIA ABERTA A TODOS OS CONVIDADOS AO EVENTO

9:00-9:30 - Início das atividades com o chefe do CEPSUL, Luiz Fernando Rodrigues e representantes das Coordenações de Recursos Pesqueiros e Fiscalização;

9:30-9:45 – Leitura dos termos das atuais Portarias em vigor.

9:45-10:00 – Intervalo

10:00-12:00 – Representantes do estado do Espírito Santo;

12:00-14:00 - Almoço

14:00-16:00 - Representantes do estado do Rio de Janeiro

16:00-16:15 - Intervalo

16:15-18:00 - Representantes do estado de São Paulo.

Dia 07/08 - Quarta feira

9:00-10:00 – Representantes do estado de São Paulo (contin.)

10:00-10:15 – Intervalo

10:15-12:00 – Representantes do estado do Paraná

12:00-14:00 – Almoço

14:00-15:00 – Representantes do estado do Paraná (contin.)

15:00-15:15 – Intervalo

15:15- 17:00 – Representantes do estado de Santa Catarina

17:00-18:00 – Representante do estado do Pará

Dia 08/08 - Quinta feira

9:00- 10:15 - Consolidação das informações apresentadas pelos representantes dos estados e debate com a plenária;

10:15-10:30 – Intervalo

10:30-12:00 - Elaboração de Proposta de Ajustes para ser apresentada à Plenária por grupos (Setores Técnico, Fiscalização e Produtivo).

12:00-14:00 – Almoço

14:00-16:00 – Elaboração de Proposta de Ajustes para ser apresentada à Plenária por grupos (Setores Técnico, Fiscalização e Produtivo) – contin.

16:00-16:15 - Intervalo

16:15 :18:00 – Defesa das propostas por grupo de interesse;

Dia 09/08 – Sexta-feira

9:00 – 12:00 - Plenária aberta a todos os interessados com a apresentação da proposta final de ajustes nos termos das Portarias em vigor, com assistência de

nossa Assessoria Jurídica.

14:00 – 16:00 – Plenária (continuação)

16:00-18:00 - Encerramento