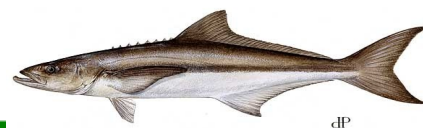


BEIJUPIRÁ NEWS



EDITORIAL

No fim da década passada e começo desta temos sido levados a acreditar que se tinha descoberto uma espécie para cultivo em água salgada que seria a redenção de alguns países aquícolas costeiros. Tratava-se do nascimento *do salmão de águas tropicais: o beijupirá*. O beijupirá, conhecido internacionalmente como *cobia* foi, por mais de um ano, a vedete nas feiras internacionais de Boston e Bruxelas. Manchetes nas revistas internacionais especializadas em comercialização de pescado destacavam “Nasce uma estrela”, “O que o beijupirá tem?”, “O beijupirá alcançará todo seu potencial”, “Beijupirá – a opção produtiva de Antillana, Colômbia”, etc. Tudo devido às excelentes características zootécnicas que apresenta o beijupirá, entre elas: alcançar 5 kg em um ano de cultivo, possuir carne branca de textura firme que se adapta, à diferença do salmão, à quase todas as modalidades de preparações. Então nos perguntamos: porque a produção de beijupirá, em vez de aumentar no cenário internacional, está diminuindo? Essa resposta, em parte, será dada pelo professor e diretor do *Aquaculture Division of Marine Affairs and Policy – University of Miami*, Daniel Benetti, na entrevista que nos concedeu e, pelo consultor internacional em Aquicultura Carlos Massad, ex-CEO da Mariner Farms Vietnã, num artigo especialmente elaborado para o Beijupirá News. Entre outros entraves, os aspectos nutricionais têm uma importância relevante. Os pesquisadores Jorge Suarez e Daniel Benetti – Universidade de Miami –, e Daniel Eduardo Lemos, da USP, nos brindam com dois belos artigos sobre esse tema. Entre outros artigos/notícias, como não poderia deixar de ser, apresentamos também algumas informações sobre gastronomia, especificamente a elaboração do *foie gras* de fígado de beijupirá.

Boa leitura

Raúl Madrid - Editor

Nesta edição

Editorial

O DESAFIO DO BEIJUPIRÁ	1
ENTREVISTA	2
ESTADO ATUAL DA NUTRIÇÃO	3
CONTEÚDO E DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES	3
O ESTABELECIMENTO METABOLÔMICO	4
AQUACULTURA DO BEIJUPIRÁ EM VIETNÃ	4
ESTATUS DAS PERCAS MARI-NHAS	4
PESQUISADORES DETERMINAM DIETA	5
ADMINISTRAÇÃO FECHA PARCERIA	5
PRIMEIRA CONCESSÃO	5
FOIE GRAS DE BEIJUPIRÁ	6
RECEITA DE FOIE GRAS	6

O DESAFIO DO BEIJUPIRÁ

À medida que a indústria da aquicultura tenta encontrar novas espécies para diversificar sua produção, várias opções emergiram para fazer parte dessa expansão: pargos, atuns, beijupirás, garoupas, palombetas, *barra-mundi*, *maki-mali*, e olhete.

Entretanto, aquela que mostrou a mais rápida taxa de crescimento e maior potencial para o aumento da produção aquícola foi o beijupirá.

Dentre suas características existem todas aquelas que a indústria da aquicultura está procurando:

- Excelentes pratos de qualidade (grelhado, assado, frito e como *sashimi*).
- Carne branca
- Filés grandes
- Alto teor de ômega3

- Crescimento rápido (6 kg/ano)
- Suprimento de juvenis durante todo o ano.

Mas o beijupirá, uma das estrelas promissoras da aquicultura, falhou em materializar seu potencial de produção e vendas apesar dos grandes esforços realizados por vários protagonistas da indústria da aquicultura.

Produção

A produção de beijupirá aumentou drasticamente desde o fim da década de 1990, iniciando o milênio com menos de 2.500 toneladas métricas/ano, com pico em cerca de 36.000 toneladas métricas em 2010. Evidências atuais mostram que a produção já deve ter tido seu auge e o beijupirá não está tendo a performance prometida. De

acordo com o Departamento da Pesca e Aquicultura da FAO, a China tem sido o protagonista dominante com 80% da produção mundial, que passou de 36.356 toneladas métricas em 2010. Contudo, de acordo com as projeções, a China pode não conseguir manter estas altas cifras. Por exemplo, as províncias de Hainan e Guangdong da China, que produzem mais que a metade de toda a produção total desse país atingiram, em 2006 e 2007, cerca de 18.000 toneladas métricas. Em 2011, a produção caiu drasticamente para menos de 800 toneladas métricas (Dr. Jiaxin Chen, comunicação pessoal).

Carlos Massad
Consultor Internacional de Aquicultura
Sudeste Asiático

[TEXTO COMPLETO](#)

Quais os motivos da piscicultura marinha ainda participar somente com 3,4% da produção aquícola mundial?

As tecnologias de laboratório e engorda de piscicultura marinha são mais sofisticadas e complexas do que tecnologias similares para piscicultura de água doce, ou mesmo de cultivo de moluscos e crustáceos. Na piscicultura marinha o produto final quase sempre tem um valor comercial mais alto do que as demais formas de produção de proteína no meio aquático, ou mesmo terrestre. É mais difícil e caro “chegar lá” – ou seja, desenvolver a tecnologia e produzir comercialmente desde o ovo até o tamanho de mercado.

Isso mudará nas próximas décadas? Explique a resposta.

Sem dúvida alguma. O processo está em ascensão a nível mundial, com tecnologias para produção de novas espécies sendo desenvolvidas rotineiramente. Ocorre que, em sua maioria, o nível de viabilidade alcançado até o momento para a maioria das espécies ainda é tecnológico e não comercial, e investidores têm aversão a riscos. Nosso trabalho hoje em dia dá mais ênfase em levar estas tecnologias, desde a fase experimental e tecnológica, até a fase comercial. Exemplos claros disto são os pargos e os atuns. Existe tecnologia, e no momento, estamos levando-as à fase comercial.

Quais são as grandes diferenças entre a produção piscícola continental (água doce) e a marinha (água salgada)?

Em síntese, a piscicultura continental é mais fácil e envolve menos riscos aos investidores. Os peixes são estocados em tanques ou viveiros, com fluxo d'água constante, e não em jaulas em mar aberto ou em sistemas de recirculação. Em piscicultura marinha há mais riscos, porém o *payoff* é proporcionalmente muito maior.

Atualmente, quais são os grandes trunfos da piscicultura marinha no continente americano?

Tecnologias avançadas de laboratório para desovas e produção de alevinos de espécies nobres, bem como sistemas avançados de jaulas em alto mar, capazes de suportar bem ambientes extremos de alta energia, até mesmo furacões. Também os sistemas *Recirculating Aquaculture Systems (RAS)* estão usando equipamentos bastante avançados aqui nos EUA, permitindo altos níveis de produção por unidade de volume. Ocorre que os investimentos de capital e custos de produção nesses sistemas são bastante elevados, e o grande desafio passa a ser a viabilidade econômica das operações. Os sistemas RAS somente podem ser viáveis cultivando-se espécies de alto valor comercial.

Quais são os principais motivos pelos quais a piscicultura marinha no Brasil ainda não se desenvolveu?

A resposta para esta pergunta não é fácil, e minha opinião é tão válida como a de qualquer outro profissional envolvido nestas atividades no País. A meu ver, vários fatores, tanto do setor governamental quanto empresarial, conspiram para esta síndrome. Para começar, a aquacultura não é uma atividade forte e importante economicamente no Brasil, como é no Chile ou na Noruega, ou em países asiáticos. O governo brasileiro não promove a aquacultura por falta de interesse político – portanto, não existem subsídios nem aportes substanciais de recursos, ou mesmo para o desenvolvimento de uma legislação favorável que conduza e incentive o desenvolvimento da atividade a nível industrial. Do ponto de vista empresarial, creio que o principal problema é que os investidores brasileiros são, como em vários outros países latinoamericanos, imediatistas e receosos a maiores riscos. Os investidores brasileiros estão entre os mais capacitados, capazes, criativos e versáteis do mundo – características que lhes conferem tremendas vantagens estratégicas profissionais em várias frentes, porém, são mais conservadores e não estão entre os mais agressivos e destemidos a nível mundial – e estas são características necessárias àqueles que desejam investir em projetos pioneiros como, por exemplo, de cultivo de atuns. Em síntese, há outras atividades econômicas mais importantes no Brasil e a aquacultura não está entre as prioridades. Fenômeno semelhante ocorre em vários outros países do mundo. Os recursos naturais existentes no Peru, por exemplo, conferem a este país, provavelmente, o maior potencial do mundo para desenvolver a aquacultura comercial de linguados e de atuns – no entanto essa indústria não decola.

Com relação ao Brasil, gostaria da sua opinião sobre o que é mais eficaz para aumentar rapidamente a produção de peixes marinhos: gerar tecnologia própria ou importar tecnologia?

Ambos. Tecnologia existe, o que diferencia é a forma como um grupo a utiliza. No momento em que o Brasil despertar para o potencial econômico e social destas atividades, o crescimento do setor deverá ser rápido e sólido. Infraestrutura, tecnologia e mercado existem – é só desenvolver o potencial existente.

Quais deveriam ser os procedimentos governamentais para atrair ao Brasil capital e tecnologia, com vistas a desen-

volver rapidamente a piscicultura marinha?

Simultaneamente, facilitar a regulamentação e a logística para a obtenção de licenças e concessões, investir e realizar uma campanha agressiva a nível internacional para atrair investidores e grupos estrangeiros.

Poderia enumerar quais os pontos fracos e fortes que o Brasil tem para desenvolver a produção de peixes marinhos?

Pontos fracos: nenhum. Pontos fortes: todos. A piscicultura marinha é exercida com êxito em vários países do mundo, cujos ambientes naturais são menos favoráveis que do Brasil e os custos são muito mais elevados. Porque não iria funcionar no Brasil? Antes, o argumento sempre foi que no exterior a piscicultura marinha funciona porque o mercado é melhor e os peixes marinhos são vendidos com maior valor. Este cenário mudou radicalmente. O mercado brasileiro, hoje, é superior à maioria dos mercados a nível mundial. Se há alguma dúvida, pergunte aos produtores de salmão do Chile.

O beijupirá é uma boa opção? Explique.

Sim. O beijupirá tem o potencial de tornar-se o equivalente em águas tropicais ao que o salmão representa para águas temperadas. Porém, esta espécie apresenta características bastante específicas no que diz respeito a requerimentos ambientais e nutricionais. Estes requerimentos são bastante elevados e, em iniciativas anteriores no Brasil eles não foram levados em conta. Os asiáticos também não levaram em consideração as peculiaridades desta espécie e estão pagando caro por isto. Há problemas sérios com cultivo de beijupira na Ásia, porque, de uma forma geral, os sistemas e práticas asiáticas não são suficientes para cultivar espécies de requerimentos energéticos, nutricionais e ambientais tão elevados.

Em termos de sustentabilidade, quais são as vantagens de desenvolver a piscicultura marinha offshore com relação à produção em viveiros escavados?

A eficiência ecológica é muito superior, e o impacto ambiental torna-se mínimo em ambientes de alta energia, em mar aberto. Não há forma de produção de proteína animal mais eficiente do que sistemas de aquacultura *offshore*. A melhor, talvez única forma de ter sucesso nesta prática é a aquacultura em mar aberto. Teria que ser uma atividade de porte, a longo prazo.

Daniel D. Benetti, Ph. D.

Professor e Diretor da Aquaculture Division of Marine Affairs and Policy RSMAS – University of Miami.

O beijupirá é uma espécie amplamente reconhecida para a aquicultura (LIAO *et al.*, 2004; BENETTI *et al.*, 2007), devido a seu rápido crescimento (HASSLER & RAINVILLE, 1975), alta fecundidade e facilidade para desovar sob condições naturais e induzidas (FRANKS *et al.*, 2001; ARNOLD *et al.*, 2002).

Os estudos de beijupirá são limitados devido a que a maioria tem sido realizada com juvenis com pesos muito inferiores aos pesos comerciais. O peso comercial do beijupirá está entre 4 e 10 kg, no entanto, os requerimentos nutricionais somente têm sido pesquisado em juvenis de 50 g. Caso as diferenças dos requerimentos nutricionais forem

mínimas, isto teria um impacto comercial importante, especialmente em proteínas e lipídeos que são os componentes dietéticos incluídos com maior volume nas formulações (FRASER & DAVIES, 2009). A precisão nos requerimentos não só teria impactos econômicos positivos na indústria mas também diminuiria a contaminação ambiental nos sistemas aquáticos.

Embora os requisitos nutricionais sejam similares para todos os animais, as quantidades de nutrientes requeridos variam com a espécie. Existem aproximadamente uns 40 nutrientes essenciais na dieta

A seguir apresenta-se uma breve descrição dos principais nutrientes para juvenis de beijupirá.

Proteína

Um dos nutrientes mais importantes na alimentação de peixes marinhos é a proteína, devido ao seu custo e ao alto requerimento nutricional dos organismos. Excesso de proteína não só aumenta o custo do alimento como também aumenta a excreção de nitrogênio para o ambiente. O primeiro artigo publicado sobre a determinação dos requerimentos de proteína em beijupirá foi o de Chou *et al.* (2001). Este autor determinou, mediante uma análise de regressão, um requerimento de proteína de 44,5%. Craig, Schwarz e McLean (2006) realizaram um estudo fatorial com dois níveis de proteína crua (40 e 50%) e três níveis de lipídeos (6, 12 e 18%).

[TEXTO COMPLETO](#)

CONTEÚDO E DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES EM INGREDIENTES PROTÉICOS PARA DIETAS DE BEIJUPIRÁ: DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA *in vitro* E APLICAÇÃO COM MATÉRIAS-PRIMAS REGIONALMENTE DISPONÍVEIS

Daniel Lemos

Laboratório de Aquicultura (LAM)

Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo

A aquicultura é uma atividade que vem crescendo para se tornar uma grande fornecedora de proteína de origem animal. O aumento da produção vem acompanhado pelo aumento da demanda por ração, essencial para o desenvolvimento e crescimento dos animais criados. Com o declínio da pesca extrativa, a oferta de ingredientes básicos como farinha e óleo de peixe vem diminuindo, o que motiva a busca por ingredientes alternativos de qualidade. A ração é um fator que contribui potencialmente para a eutrofização do ambiente pela lixiviação dos nutrientes da ração não ingerida, bem como pela alta excreção e egestão causada por ingredientes com baixa disponibilidade. Nesse contexto, os métodos *in vitro* para previsão

da digestibilidade *in vivo* de nutrientes podem ocupar lugar de destaque como ferramentas para avaliação da qualidade dos ingredientes, por serem rápidos, precisos e de custo relativamente baixo. O presente estudo está desenvolvendo o método *in vitro* pH-stat para determinação de digestibilidade de proteína alimentar (DH) para juvenis de beijupirá (*Rachycentron canadum*), a fim de auxiliar no desenvolvimento de rações sustentáveis, tanto econômica quanto ambientalmente, para a engorda desta espécie em criação.

Antecedentes

Com os estoques pesqueiros naturais atingindo o seu limite, a aquicultura é um setor produtor de proteína animal que cresce bastante, cerca de 7% ao ano, sendo responsável por 47% do total mundial

de pescados (65,2 milhões de toneladas) e, conseqüentemente, vem aumentando a oferta *per capita* de pescado, de 0,7 kg em 1970 para 7,8 kg em 2006 (FAO, 2009). No Brasil, a aquicultura também vem crescendo, sendo que no período de 2005-2006 o crescimento foi de 5,4% (de 258 mil para 272 mil toneladas) (IBAMA, 2008) e, em 2007, segundo a FAO (2009), a produção nacional alcançou 289 mil toneladas.

Como qualquer outra atividade agropecuária, a aquicultura depende do fornecimento de nutrientes (principalmente proteína, essencial para o crescimento). Em 2006, 56,3% do volume dos organismos produzidos foram alimentados via alimento vivo em viveiros ou por alimentação exógena, isto é, ração (TACON & METIAN, 2008)

[TEXTO COMPLETO](#)

O ESTABELECIMENTO METABOLÔMICO BASEADO NUMA NMR DA SAÚDE DE BEIJUPIRÁ CULTIVADO EM RESPOSTA À MANIPULAÇÃO DIETÉTICA

Os alimentos da aquicultura comercial recaem grandemente sobre alimentos oriundos de carne e óleo de peixe, os quais podem ser caros e ecologicamente insustentáveis. Para avaliar a eficiência de dietas com reduzido teor de pescado para o crescimento, um estudo dietético foi conduzido com o peixe marinho beijupirá, *Rachycentron canadum*.

Técnicas metabolômicas baseadas em NMR foram usadas para estabelecer o efeito da dieta com redução de carne de pescado na saúde do beijupirá. O

espectro do soro ^1H NMR filtrado analisado para seus principais componentes (PCA) mostrou que os beijupirás alimentados com dietas de reduzido teor de carne de pescado foram diferentes metabolicamente daqueles beijupirás alimentados com a dieta controle. Em particular, tirosina e betaína aumentaram em beijupirás com a dieta reduzida de carne de pescado, enquanto a glicose decresceu, sugerindo que estes peixes não estavam recebendo compostos nutricionais necessários requeridos para energia e cres-

cimento. A dieta controle formulada contribuiu para incrementar o crescimento, e valores significativamente elevados de lactato, sugerindo um aumento no metabolismo da microflora intestinal em resposta aos compostos dietéticos. Os resultados mostram que a análise metabolômica baseada no NMR é uma ferramenta útil em estudos de aquicultura.

(Extraído do *Food Chemistry* 133 (2012) 90–101)

[TEXTO COMPLETO](#)

AQUACULTURA DO BEIJUPIRÁ, *Rachycentron canadum* NO VIETNÃ: RECENTES DESENVOLVIMENTOS E PERSPECTIVAS

Este trabalho apresenta uma revisão dos desenvolvimentos recentes da pesquisa e produção do beijupirá no Vietnã, em fazendas de larvicultura e com cultivo em gaiolas, as quais fizeram com que o Vietnã seja o atual terceiro maior produtor mundial de beijupirá cultivado. Estimativas conservadoras para a produção de 2007, na região do Pacífico Asiático, excederam 35.000 t, com a produção global remanescente somando um adicional de 2.000 t, en-

quanto a produção oficial das fazendas registradas pela FAO é consideravelmente mais baixa. A produção estimada em 2008 no Vietnã foi de 1.500 t, seguindo a maior produção da República Popular da China e da Província Taiwan da China. Esta revisão discorre sobre os vários aspectos da tecnologia de produção, tal como manejo de reprodutores, cultivo larval intensivo e semi-intensivo, transporte de alevinos, assim como o crescimento em cultivos em gaiolas flutuantes

de madeira, de pequena escala; e gaiolas HDPE circulares norueguesas de larga escala. Algumas perspectivas para a aceleração do futuro desenvolvimento dessa espécie na aquicultura e desafios a serem resolvidos também são identificados.

(Extraído da *Aquaculture* 315 (2011) 20-25)

[TEXTO COMPLETO](#)

ESTATUS DE PERCAS MARINHAS EUROPÉIAS CULTIVADAS, *Dicentrarchus labrax*: comparação entre gaiolas submersas e de superfície

Gaiolas marinhas submersas representam um método alternativo para gaiolas padrões de superfície, e poderiam auxiliar na solução de vários problemas de produção que existem em fazendas com gaiolas de superfície, tais como severas tempestades, “blooms” algais e de águas-vivas e ataques de predadores.

No presente estudo investigou-se parâmetros de crescimento, hematológicos, bioquímicos e imunológicos da perca européia, *Dicentrarchus labrax*, cultivadas em gaiolas submersíveis e de superfície para comparar com o estatus fisiológico sob diferentes con-

dições de cultivo. Além disso, avaliou-se o uso de níveis de eritrócitos HSP70 como um biomarcador da saúde dos peixes.

O estudo foi realizado em duas gaiolas submersas e duas de superfície com tendo *D. labrax*. Nenhuma diferença significativa foi observada na taxa de crescimento e no fator de condição entre os dois grupos. Níveis significativamente maiores do soro cortisol, glicose do plasma, hematócritos, e de proteínas totais no plasma foram medidos nas gaiolas de superfície. Reciprocamente, os peixes nas gaiolas submersas mostraram maior atividade hematólítica e níveis de lisoz-

mas no muco e no rim, do que nas percas cultivadas em gaiolas de superfície.

Os resultados obtidos neste estudo indicam que as gaiolas submersas poderiam dar uma condição favorável para o cultivo de percas marinhas, sugerindo que a maricultura em gaiolas submersas seja um sistema promissor que permita aos produtores minimizar o estresse (incluindo o da predação por pássaros) e, portanto, favoreça o bem-estar dos peixes.

(Extraído da *Aquaculture* 314 (2011) 173–181)

[TEXTO COMPLETO](#)

PESQUISADORES DETERMINAM QUE FARINHA DE PESCADO NA DIETA AFETA O CRESCIMENTO DO BEIJUPIRÁ

Estados Unidos: os investigadores do *National Institute of Standards and Technology* (NIST) e o *South Carolina Department of Natural Resources* (SCDNR) avaliaram os efeitos sobre a saúde do beijupirá (*Rachycentron canadum*) criado com uma dieta que incorpora menos farinha de peixe. Eles observaram que, reduzir a farinha de pescado na dieta pode ser mais barato, mas os peixes não são saudáveis.

O SCDNR desenhou um estudo para avaliar a eficácia das dietas com uma menor quantidade de farinha de peixe para alimentação do beijupirá, peixe muito popular na aquicultura marinha, durante o período em que os juvenis

passam a ser adultos. Uma dieta contém 50% e a outra 75% menos de farinha de peixe em relação às rações comerciais. Ambas são comparadas com uma dieta controle (comercial) e com outra dieta à base de pescado fresco.

Para determinar se as três dietas experimentais forneceram uma adequada nutrição para o crescimento dos peixes, a equipe usou uma espectroscopia para medir quanto das diferentes dietas foi utilizada.

Os resultados mostraram que os beijupirás alimentados com dieta com menor conteúdo de farinha de pescado foram metabolicamente diferentes que aqueles alimentados com uma dieta comercial.

Os peixes alimentados com dietas com menor conteúdo de farinha de pescado tiveram os níveis mais altos dos metabólitos relacionados ao estresse físico, tirosina e betaína, e menores níveis da principal fonte de energia, glicose. Isto sugere que estes beijupirás não receberam a nutrição necessária para suportar um crescimento saudável.

Em geral, os pesquisadores se surpreenderam em encontrar que, no beijupirá alimentado com dieta de 100% de farinha de peixe, registrou um crescimento mais rápido no período em estudo (100 dias). Além disso, a espectroscopia descobriu níveis mais altos de lactato.

NIST Tech Beat: May 2, 2012

ADMINISTRAÇÃO FECHA PARCERIA COM EMPRESA DE MARICULTURA PARA PRODUÇÃO DE BEIJUPIRÁ

Representantes da atual Administração Municipal assinaram no dia 4 de maio de 2012, o termo de concessão de direito de uso de uma área situada na Praia Grande, na região central da cidade de São Sebastião, pela empresa Maricultura Itapema – Produção e Comercialização de Espécimes Marinhas Ltda.

O acordo, cujo prazo é de dez anos, visa a mútua cooperação no sentido de viabilizar e promover o desenvolvimento das atividades relativas à realização do projeto Beijupirá, idealizado pela Semam (Secretaria de Meio

Ambiente), que consiste em um laboratório de produção de alevinos (larva do peixe logo após seu nascimento), dessa espécie comumente conhecida pelos caíçaros como parambiju e internacionalmente chamado de cóbria.

Pelo termo, assinado ainda pelo secretário de Meio Ambiente, Eduardo Hipólito do Rego, e pelo sócio diretor da empresa, Cláudio Doneux, na presença do secretário adjunto, Sylvio Nogueira, e do assessor de departamento de Pesca da Semam, Evandro Nogueira Sebastiani, a Maricultura Itapema terá que dispor de

uma série de benefícios sem qualquer ônus ao Município. “É aí que está a importância dessa concessão, ou seja, o fato de São Sebastião ser a primeira cidade onde o Poder Público não terá que colocar dinheiro algum para ter as vantagens do empreendimento; fato este que, com certeza, também chamará a atenção do Ministério da Pesca”, disse o empresário.

Departamento de Comunicação da Prefeitura de São Sebastião.

[TEXTO COMPLETO](#)

A PRIMEIRA CONCESSÃO PARA O CULTIVO DE BEIJUPIRÁ NA ESPANHA

No mês de março, no Diário Oficial da Comunidade Valenciana, publicou-se a primeira autorização para o cultivo (engorda) de beijupirá na Espanha, com uma capacidade de produção de 145 t/ano. A autorização foi outorgada a uma piscigranja localizada na *Pertida Ciscarets de La Corbera*.

A piscigranja, dirigida por Victoriano Puchades López, já tinha uma autorização para cultivar enguia e tainha. Com a nova autorização a piscigranja deixa-

rá de produzir essas espécies e se concentrará no cultivo de beijupirá.

Puchades informou que decidiram pelo cultivo de beijupirá devido às vantagens desta espécie e do potencial do mercado espanhol e europeu. “Os únicos países europeus onde se consome beijupirá são atualmente a Noruega e o Reino Unido. Na Espanha essa espécie é pouco conhecida, pois esse pescado chega congelado de outros países e, seu preço de merca-

do situa-se em cerca de 12 euros/kg”, destacou Puchades.

A piscigranja está projetada para uma exploração comercial e conta com um sistema de recirculação, depuradora e um sistema fotovoltaico. Foram realizados experimentos pilotos com resultados muitos bons. Puchades observa que, de acordo com suas projeções, espera-se alcançar uma produção de 1.000 t/ano até os cinco anos.

Valencia, Espanha 07 de maio de 2012

A despeito de toda controvérsia, eu **ADORO foie gras**. Reza a lenda que, no Egito antigo, os gansos (devido a seu caráter territorialista) eram usados como cães-de-guarda. Sua alimentação era à base de um tipo de figo selvagem, que demandava mais trabalho na digestão e, consequentemente, provocava hipertrofia no fígado. Em alguns períodos de seca severa, a escassez de alimentos era tão grande que até os “cães-de-guarda” iam pra panela, e daí os egípcios descobriram a iguaria que as penosas traziam em seu ventre.

Hoje em dia o *foie gras* é produzido por um processo de hiper-alimentação forçada dos bichinhos, o que provoca reações (por vezes extremadas) de ecologistas. Já existem localidades em que proibiram seu uso/comercialização, como Chicago e o Havaí.

Semana passada, por ocasião do evento **Mesa Tendências** (promovido pela revista Prazeres da Mesa), apresentaram-se **Raphael Despirite** (rest. Marcel/SP) e **André Saburó** (rest. Quina do Futuro/PE), ocasião em que trouxeram uma grande novidade ao mundo gastronômico. Saburó relatou que, certa vez, recebendo a visita de **Celso Freire** (rest. Guega/PR), abriram juntos um **beijupirá**. Ao abrir sua barriga, encontraram lá um fígado enorme, amarelado, ao qual Celso imediatamente comentou assemelhar-se a um fígado gordo (ou, no francês, *foie gras*).

Também conhecido por “rei do mar”, o beijupirá é um peixe de pesca difícil, pois não nada em cardumes, eventualmente vagueando em dupla ou infiltrado em outros cardumes. A boa notícia é que já existe, em Pernambuco, sua produção em cativeiro. Pois foi de lá que vieram os três exemplares para a aula da dupla de jovens *chefs*. O beijupirá é um peixe grande, de pele grossa, cabeça mais achatada do que alongada, que traz no dorso cinco terríveis espinhos. Nunca tinha visto o peixe inteiro, e fiquei com vergonha de perguntar, confessando minha ignorância. A pergunta, porém, tornou-se inevitável à medida que o trabalho de extração do fígado começou. A cavidade abdominal estava quase que completamente tomada por uma peça inteira e firme, levemente amarelada, com uma manta branca cobrindo-a parcialmente, e comprimento aproximado de 1/3 do peixe original: *voilà*, era o **foie gras de beijupirá!!!**



RECEITA DE FOIE GRAS DE BEIJUPIRÁ

Ingredientes

500 g de fígado de beijupirá
10 mL de vinho do porto
5 mL de óleo de girassol
Sal e pimenta preta a gosto



Victor Perez Castaño
Professor de Gastronomia
Espanha

Modo de preparo

Limpe o fígado de beijupirá, removendo a película exterior.
Retire com cuidado as veias entre os lobos.
Adicione sal e pimenta e regue com vinho do porto.
Misture com cuidado para não rasgar o fígado.
Deixe repousar por 15 h, na geladeira, para recuperar a sua textura.
No momento da preparação, use uma forma untada com óleo de girassol.
Pressione ligeiramente os fígados sobre a forma, de modo que todas as peças resultantes fiquem na mesma altura.
Cubra com filme plástico e cozinhe no vapor durante 15 min. a 65°C, ou em banho-maria durante 10 min.
Após o cozimento, coloque um peso sobre o *micuit* e resfrie rapidamente para pasteurizar.
O resultado deve ser semelhante a um *micuit* de pato, coberto de gordura.

Apresentação

Pode ser servido em fatias ou blocos, em conjunto com um vinagrete ou flocos de sal, juntamente com fatias de pão torrado.



Jesualdo Pereira Farias

Reitor da UFC

Luis Parente Maia

Diretor do LABOMAR/UFC

Alberto Jorge Pinto Nunes

Coordenador Geral Projeto Beijupirá/CNPq

Raúl Mario Malvino Madrid (IBAMA.CE-LABOMAR.UFC)

Coordenador Sub-projeto Economia e Mercado

raulmalvino@yahoo.com.br

Colaboração

Francisco de Assis Pereira da Costa (IBAMA-CE/NAVE-LABOMAR)

REALIZAÇÃO



APOIO



FINANCIAMENTO

