



Panorama da **AQUICULTURA**

Polvo:
Produção experimental
na costa catarinense

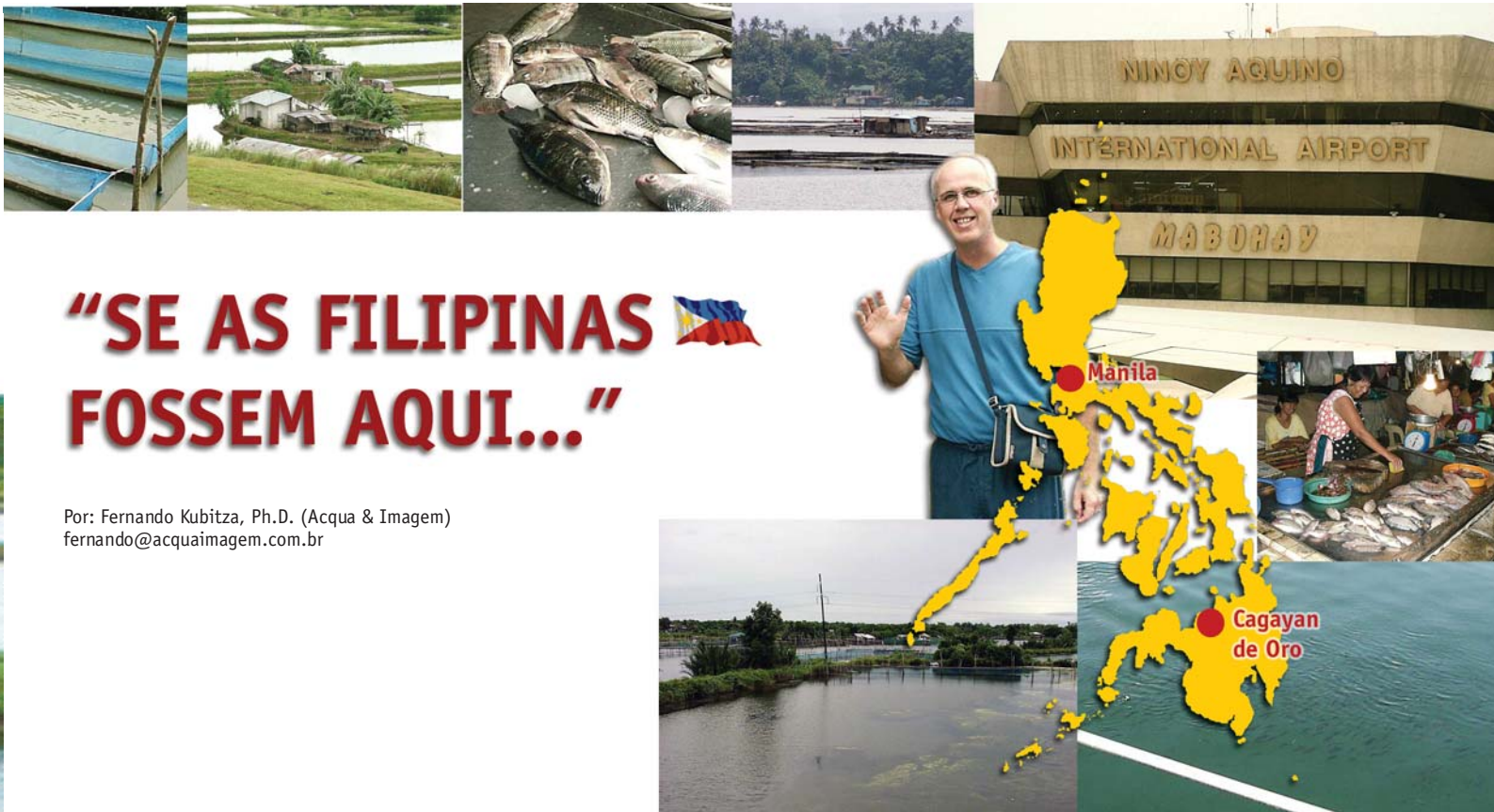
Diário de viagem:
O olhar de um brasileiro
nas Filipinas

ROBALOS:
O potencial do
flecha e do peva



ISSN 1519-1141

9 771519 114007 85



“SE AS FILIPINAS FOSSEM AQUI...”

Por: Fernando Kubitzka, Ph.D. (Acqua & Imagem)
fernando@acquaimagem.com.br

MABUHAY. Era a inscrição em “tagalog” escrita no bloco principal do aeroporto de Manila. O tagalog é o idioma oficial dos filipinos e, com todo o meu conhecimento sobre o mesmo, logo concluí que *Mabuhay* deveria ser o nome do distrito, bairro ou localidade da mega metrópole Manila, à semelhança de Cumbica, Viracopos, Guararapes, Navegantes, e outros aeroportos no Brasil.

Vinte e seis horas de voo e mais oito de espera nos aeroportos da África do Sul e de Hong Kong. Finalmente, em 11 de setembro, exatamente às 11 horas local, desembarcado no portão 11 e com duas malas nas mãos (cada qual com seus 11 quilos), estava eu pisando em solo filipino. *Mabuhay*, dizia o oficial na alfândega. Quanta presteza e gentileza em me informar onde eu havia chegado. Já de início pude sentir a atenção e a amabilidade do povo filipino. Com o inglês, segundo idioma do país e dominado pela maioria dos filipinos, pude me comunicar perfeitamente com as pessoas com quem mantive contato dentro do aeroporto até o desembarque.

Um ilustre cidadão filipino

Bem diferente de uma prévia experiência que tive na China com meu amigo Jomar, onde pegar um táxi poderia se tornar uma inesperada aventura, desta vez, nem táxi eu precisaria pegar. Com as malas nas mãos, já estava ansioso para conhecer o Dr. Rafael Guerrero. Para os menos familiarizados, o Dr. Guerrero foi um dos pioneiros nas técnicas de reversão sexual em tilápia e, juntamente com o Dr. Shelton (Auburn University), desenvolveu, no final da década de 70, as primeiras estratégias de masculinização, utilizando a metiltestosterona. Mal sabiam eles o que isso significaria para o futuro do cultivo das tilápias no planeta (e para os bolsos dos fabricantes daquele hormônio).

Cruzei o portão do desembarque de olho em alguma placa com meu nome ou alguém com cara de Rafael ou de Guerrero. Por enquanto nada. Quinze minutos e a ansiedade a mil... E ainda nada. Meia hora de espera e eu já estava sentado em 11 dos meus

22 quilos de bagagem. Não havia economizado nos souvenirs, litros de cachaças especiais e guloseimas para os amigos que encontraria no ISTA e para meus futuros amigos filipinos.

Para aqueles que acham que exagerei nos “onzes”, que tal mais onze horas de fuso horário em relação ao Brasil? Pois bem, quase meio dia nas Filipinas e uma da manhã no Brasil, quarenta e cinco minutos de ansiedade e nada do Dr. Rafael. Manila me lembrava Manaus, quente como uma sauna úmida. Suando em bicas, pensava se o Dr. Guerrero não havia recebido meu último e-mail confirmando o voo e horário da minha chegada em Manila. Eu sequer tinha o seu telefone para saber o que aconteceu. Uma hora e eu já estava disposto a encarar um táxi e me ajeitar em Manila até restabelecer o contato com ele. Foi quando o primeiro anjo da guarda filipino, sem penas brancas, mas trajando uniforme oficial e crachá do aeroporto, me avisou que havia uma área especial para os carros que aguardam o desembarque dos passageiros. Seguiu carregando um dos meus containeres que àquela altura já pesavam 11 toneladas. Perguntou de onde eu vinha. “Brasil” – saiu minha resposta um pouco cansada, mas com um tom forte de orgulho. Nem precisava dizer, pois o boné verde e amarelo que cobria minha brilhante careca já denunciava a minha origem. Como de praxe, esperava que o anjo falasse de sua admiração por “Pelé”, “Ronaldo”, “Ayrton Senna” e outras estrelas brasileiras. Qual não foi minha surpresa quando ele mencionou apenas, e com grande entusiasmo, o nome de Leila Barros, uma das nossas grandes musas do vôlei. “Como diabos - pensei eu - este camarada conhece a Leila?”. Mais tarde, soube através de outros filipinos que a Leila, disparada, seria eleita presidente do país, tamanha a admiração dos filipinos por ela. Foi até convidada para atriz principal em um filme filipino. Tudo isso depois de uma apresentação da nossa seleção de vôlei em Manila.

Pois bem, devidamente encaminhado ao desembarque, lá estava realmente o meu anjo da guarda filipino, Dr. Guerrero, há mais de uma hora esperando ansioso e preocupado em não ter perdido o visitante brasileiro. Fez questão que eu o chamasse pelo

seu apelido “Raffy”, visto a nossa condição em comum de ex-aluno da Auburn University. E logo se habituou também ao meu apelido (com uma ampla gama de opções por mim oferecidas, e que não vem ao caso nesta altura do campeonato). Mal tinha eu a real dimensão de quem ali estava, sentado ao volante daquela “pick-up oficial”, que, de um salto, atravessou toda a cidade de Manila. Menos de uma hora e três pedágios depois estava eu acomodado em um hotel no município de Los Baños, conhecido por suas águas termais.



Dr. Rafael Guerrero (ao centro) recebe homenagem da Tilapia International Foundation durante o VI ISTA, pelos expressivos serviços prestados à tilapicultura no sudeste asiático e no mundo.

Difícil acreditar que aquele homem tão jovial e extremamente divertido acumulava mais de 60 anos e ocupava uma das mais importantes posições na aqüicultura filipina: Diretor Executivo do Conselho Filipino para a Pesquisa e Desenvolvimento dos Recursos Aquáticos e Marinhos. Não foi à toa que ele recebeu, alguns dias depois, uma distinção de “Honra ao Mérito” da Tilapia International Foundation pelas pesquisas e todos os demais serviços prestados em prol do desenvolvimento do cultivo da tilápia no sudeste asiático. Para quem pensa que é pouco, vale lembrar que o sudeste asiático contribuiu com cerca 1.200.000 toneladas deste peixe.

Os precedentes

A viagem às Filipinas acabou se tornando uma das mais preciosas oportunidades que tive em minha vida. Depois de ter visto o que eu vi, digo que, como o Brasil, as Filipinas é um país de grandes contrastes. São mais de 7.100 ilhas que formam as Filipinas. Porém, não somam mais que 450.000 km², o equivalente a 76% da área do estado de Minas Gerais. Ainda assim, são 84 milhões de habitantes, ou seja, 46% da população brasileira. Até aí nada de muito fantástico, mas, convenhamos, um país pequeno como este ter produzido 136 mil toneladas de tilápia em 2003 e superar as 160 mil toneladas em 2004, em meio a intensas crises econômicas, certamente era algo que merecia ser visto. Talvez este tenha sido o grande motivo da sexta edição do ISTA (Simpósio Internacional sobre a Aqüicultura de Tilápia) ter sido ali realizada. E foi assim. Entusiasmado com o sucesso da última edição do ISTA, em 2000 no Rio de Janeiro, e curioso para saber onde os filipinos mantinham tanta tilápia, tracei os planos para ir às Filipinas. Auxiliado pelos meus sempre presentes “anjos da guarda”, reuni estímulos, estabeleci contatos e consequi recursos para empreender a viagem.

Arroz e tilápia: uma coexistência pacífica

Finalmente, cheguei à piscina de águas quentes do “City of Springs Resort” (Resort Cidade das Nascentes), numa chuvosa tarde de sábado, relaxando os músculos e articulações atrofiados pelas horas no avião e sonhando com o que haveria para ser visto nos próximos dias. Depois de um breve relax, saí pelos arredores do hotel para apreciar a vizinhança. Há menos de 200 metros me deparei com um mercado de rua e já pude ver os primeiros sinais de tilápia, uma pequena amostra do que eu haveria de ver. Também confirmei minha primeira impressão sobre a simpatia e amizade do povo filipino. Porém, descobri nas ruas de Los Baños que o inglês não seria suficiente para uma adequada interação com os

filipinos mais simples. Imaginei como seria no dia seguinte minha interação com os pequenos produtores que o Dr. Guerrero disse que iríamos visitar. Assim, logo vi que precisaria melhorar meu “filipinês” (melhor dizendo, construir do zero). De volta ao hotel, dediquei o restante da noite para decorar algumas palavras e expressões em Tagalog: *Magandang umaga* para bom dia; *Paalam* para um tchau; *Maganda* para algo bonito; *Mabuti* para algo bom; *Hindi* para não. E assim foi noite adentro, já me sentindo um perfeito cidadão filipino. Com o horário ainda atrapalhado, nem dei conta de que já estava na hora do café da manhã. Era domingo, dia 12 de setembro (finalmente, me livrava do número 11).

Já na minha primeira opção de um prato Filipino me dei muito bem. “Longaniza”. Lembrem-se disso quando estiverem por lá. Sem contar as centenas de *Magandang umaga* e *Mabuti* que mandei para a garçonete para não perder a prática do meu já fluente Tagalog.

Raffy Guerrero aguardava na recepção do “City of Springs”. Com disposição de adolescente, me brindou com uma visita ao



Dr. Guerrero no IIRI. Nos supermercados, o arroz é vendido em sacos de 20kg. 2004 é o Ano Internacional do Arroz, grande festa nas Filipinas.

Instituto Internacional de Pesquisa do Arroz (IRRI) que reúne material genético de arroz de todo o mundo. Aliás, tudo nas Filipinas se come com arroz, a semelhança de muitos países asiáticos. É arroz cozido com alho, arroz frito, bolinhos de arroz com legumes, peixe no arroz cozido e fermentado, entre outras variações. Deixando o Instituto do Arroz para trás, fomos até o distrito de Santo Domingo, no

município de Laguna de Bay, onde se concentram mais de 200 pequenas pisciculturas dedicadas particularmente à produção de alevinos de tilápia. Todas de pequeno porte, com viveiros de tamanho entre 50 e 300m², geralmente escavados à mão, adaptando antigos tabuleiros de arroz. Com tamanha simplicidade, milhões de alevinos de tilápia são lá produzidos por gente ainda mais simples, sem grandes conhecimentos técnicos, mas engajados em prover sementes a uma indústria que não pára de crescer. Poucos produtores aplicavam o processo de reversão sexual, visto que o peso final da tilápia cultivada girava entre 150 a 300 gramas e que grande parte da engorda era realizada em tanques-rede.



Produção de alevinos de tilápias em Santo Domingo. Utilização de pequenos viveiros onde a maioria dos alevinos não são revertidos. A reprodução ocorre praticamente o ano todo.



Tilápia e milk fish expostos em mercado de rua de Los Baños. Peixes limpos ao gosto do freguês (acima). Parada para uma foto: Kubitza e grupo de crianças em Los Baños.

Chamou minha atenção uma fazenda de alevinos com um grupo de seis funcionários que, segundo relato em “Tagalog” do proprietário – com nenhuma diferença entre chinês, japonês e grego para mim, até que fosse espetacularmente traduzido pelo Dr. Guerrero -, produzia mensalmente cerca de 1 milhão de alevinos de tilápia-do-Nilo com 3 cm, em uma área de viveiros de 1,5 hectare. O preço de venda dos alevinos variava entre 400 a 600 pesos por milheiro (R\$ 20 a 30/milheiro). Parece barato em relação ao Brasil, mas vale lembrar que estes alevinos não são revertidos, o que simplifica bastante o processo de produção. Outra consideração a ser feita é o processo artesanal e a mão-de-obra familiar envolvida, quase sempre desconsiderada dos custos. Algumas fazendas tinham sua mão de obra contratada, a valores mensais próximos de R\$ 100,00 (P\$ 2.000), ou seja, o valor do salário mínimo Filipino. Isso certamente contribui com o baixo custo de produção dos alevinos.

Guerrero me explicou que no cultivo de arroz o lucro anual variava entre 5.000 a 10.000 pesos filipinos por hectare (equivalente a R\$ 250 a 500/ha), enquanto que com a produção de alevinos o lucro era cerca de quatro vezes maior (R\$ 1.000 a 2.000/ha). Imediatamente me veio à lembrança os perímetros irrigados do Baixo São Francisco (Alagoas e Sergipe), que reúnem condições tão boas quanto às das Filipinas para abrigar fazendas de produção de alevinos e de engorda de tilápia como aquelas que estava apreciando em Santo Domingo.

Um lago no vulcão

De Santo Domingo fomos parar no Lago de San Pablo (nada a ver com a poluída represa Billings em São Paulo, apesar do santo ser o mesmo). Tratava-se de um lago pequeno, de 120 hectares, formado pela cratera de um vulcão ex-



Grande quantidade de tanques-rede de 10x 10m com estrutura de bambu, usados no cultivo de tilápias, no lago de San Pablo.

tinto. Aliás, vulcões extintos e ativos não faltam nas Filipinas. O Pinatubo é o “Pelé” filipino, conhecido por muitos brasileiros pela estrondosa erupção em 1991, após 450 anos de dormência. Mandou rochas e cinzas a mais de 30 mil metros de altura e chegou a cobrir com cinzas a cidade de Manila, distante cerca de 90km de sua cratera.

Nos poucos dias que estive nas Filipinas pude vislumbrar diversos vulcões, uns ativos outros extintos, sem nenhuma erupção, no entanto. No Lago de San Pablo,

tive um rápido contato com os tradicionais cultivos de tilápia em tanques-rede de grande volume. O padrão Filipino é de redes de 10m x 10m de lados e 10m de profundidade, ou 1.000m³. As redes são de multifilamento sem nós e com malha de 10 a 12mm. Em cada tanque são estocadas cerca de 25.000 tilápias, colhidas com 150 a 300g após um ciclo de 90 a 120 dias. Não mais do que 5 toneladas de peixes são retiradas de cada tanque. Esta baixa produtividade (<5kg/m³) não me surpreendeu, visto o tamanho dos tanques-rede. De fato, produtividades menores, entre 1 e 3kg/m³ são mais frequentes, de acordo com os relatos que ouvi em outros locais com tanques-rede. O que achei surpreendente, foi o preço da rede para um tanque-rede 10 x 10 x 10m. Pasmem: 5.000 pesos filipinos, cerca de R\$ 250,00. Mais ou

menos duas calças jeans de marca. Fiz essa analogia a outro colega em Jundiá e ele me veio com a idéia de que, se eu vendesse as calças, poderia ser produtor de tilápia nas Filipinas, comprando seu primeiro tanque-rede. Quase isso.

O almoço no domingo

Para um dia quente como aquele, nada como uma boa água de coco, produzidos aos baldes nas Filipinas e chamados de “bucu”. Naquele momento já experimentava a desilusão de ter visto que as expressões em Tagalog que aprendi na noite anterior pouco me ajudaram, ou melhor, muito complicaram minha vida por lá. Chegava nas pisciculturas mandando um *Magandang umaga* a todos. E de volta, me vinham diversas saudações e perguntas que certamente estavam nos livros avançados do Tagalog que eu ainda não havia estudado. Melhor foi ficar de boca fechada e deixar Raffy fazer a comunicação dali em diante.

Apesar de ser um domingo, meu segundo dia nas Filipinas foi muito mais proveitoso do que havia imaginado. Dia de missa, em um país com mais de 90% de católicos, e de família reunida, como no Brasil. Fui agraciado com um almoço com a família Guerrero. Tilápia e bangus (milk fish) recheados com legumes e temperos diversos eram os pratos principais, uma pequena amostra do que haveria de comer de peixes nos meus dias filipinos. Os filipinos sempre adoraram peixes e, hoje, particularmente adoram as tilápias. E pensar que há duas décadas estes ciclídeos gozavam de péssima reputação como peixe de mesa entre os filipinos, com consumo praticamente desprezível. Alguma semelhança com o Brasil? Este ano a aquíicultura filipina ofertará quase 2 quilos de tilápia por habitante. Praticamente 160 mil toneladas consumidas integralmente no mercado interno. No Brasil, o consumo médio *per capita* de tilápia é cinco vezes menor, ao redor de 0,4kg/ano, se consideramos uma produção atual de 80 mil toneladas (minha mera estimativa). Não deixa de ser um belo progresso para pouco mais de uma década de tilapicultura comercial em nosso país. Mas podemos fazer muito mais.

As tilápias de Calamba

A forte preferência pela tilápia não era exclusividade da família Guerrero. Pude observar isso nos mais diversos lugares que visitei nas Filipinas. Repito aqui a justa expressão em inglês de outro colega filipino: “the Filipinos are trully a tilapia loving people”. Na tradução, “os Filipinos são verdadeiramente um povo adorador da tilápia”.

Almoço devidamente apreciado na casa dos Guerros, fui agraciado na saída com uma deliciosa torta de coco (torta de “bucu”) com mais de quilo e outras guloseimas. No caminho de volta ao hotel, Raffy sugeriu que eu fosse até o mercadão (“wet market” ou mercado úmido) da cidade de Calamba para ver os produtos da terra e as bancas de pescado. Não menos interessante que o mercado, foi o veículo que usei para chegar até ele. Um jipe micro-ônibus, principal meio de transporte coletivo nas Filipinas.



Grupo de tanques-rede de 10 x 10 x 10m, com estrutura metálica, usados no cultivo de tilápias.



Famoso vulcão do Monte Pinatubo.



“Jipe micro-ônibus”. Vejam a felicidade do motorista. Mudou de rota e ficou seguindo nosso carro para sair em mais fotos. Figuraça!!!

Remanescente do pós-guerra, quando o exército americano decidiu que não valia a pena levá-los de volta à América, os jipes foram abandonados aos milhares por todo o país. Os filipinos rapidamente se apropriaram deles e com grande imaginação adaptaram carrocerias estendidas que otimizavam o carregamento de bens e possibilitavam o transporte de um grande número de passageiros.

Enfim, estava eu dentro do jipe-ônibus em direção à Calamba. Interessante como o motorista era remunerado pelo trajeto. As moedas dos passageiros sentados no extremo traseiro do jipe fluíam de mão em mão em direção ao motorista. Fosse isso no Brasil e, seguramente, parte do dinheiro ficaria no meio do caminho. Estava próximo ao mercado e não sabia quanto pagar, até que uma quantia de moedas de um dos passageiros do fundo chegou às minhas mãos. Rapidamente somei o montante e segui o ditado que o Jomar me ensinou na China: “nas Filipinas faça como os filipinos”. Paguei minha passagem com o mesmo tanto e, quando cheguei ao destino fui logo gritando: “Pára”, e o condutor prontamente me deixou na rua de acesso ao mercado. Todos no jipe gritavam “Pára” quando queriam descer, um vocábulo remanescente da influência espanhola. Os espanhóis denominaram as 7.100 ilhas de “Islas Filipinas” em homenagem ao rei Filipe II e as mantiveram sob seu domínio entre 1550 e 1898, até terem sido desbancados pelos norte-americanos.

Empolgado com a minha extrema habilidade de comunicação com o motorista, mandei na seqüência um sonoro *Salamat* (em português, obrigado), ainda entalado na garganta, depois de uma noite inteira de aprendizado. Esta foi a palavra que mais utilizei dali em diante. E lá fui, empolgado, distribuindo *Salamat* e *Magandang umaga* para todos, mal me dando conta de que já eram quase 5 da tarde e o *Mangandang umaga* já deveria ter sido trocado por um *Magandang hapon*, ou seja, “boa tarde”.

O mercado de Calamba em nada perdia para as feiras livres nas cidades do Nordeste, a não ser pelo fato de que ficava aberto até às 8 da noite. Minhas investidas freqüentes ao interior da Bahia, Alagoas e Sergipe me deixavam muito confortável com a ordem ali estabelecida. Naquela altura me lembrei da torta de coco que deixei no hotel antes de pegar o jipe. A fome apertou no exato momento em que avistei um carrinho de churrasco que expunha apetitosos espetinhos. À distância não foi possível avaliar o variado menu, mas o odor atrativo dos espetos me levava até o carrinho. Tinha de tudo e para todos: espetinhos de cabeças de frango, que me lembravam Lampião e Maria Bonita, espetinhos de tripa de frango, que não me lembravam nada e espetinhos de fígado, certamente de frango.

Dois dias nas Filipinas eram ainda muito pouco para desafiar o estômago. Deixei tudo isso de lado e mirei o setor nobre do carrinho, onde havia espetinhos com algo que lembrava pedaços de lombo de porco. Encarei. Delicioso! Mereceu bis, sempre mergulhando a especiaria em um molho bem apimentado, que seguramente mataria qualquer organismo vivo que ali habitasse. Alguns dias depois já estava com o estômago e o espírito preparado para saborear os famosos “Balluts” - embriões de frango, marreco ou pato, arrancados do ovo poucos dias antes do nascimento - que eram servidos cozidos ou fritos. Os “Balluts” fritos eram bem crocantes e saborosos. Os cozidos não despertaram meu interesse de forma alguma. Pareciam ter sido arrancados dos ovos naquele momento. Ainda tinham um bocado de gema (vitelo) na barriguinha. Bem cozida ou frita. Nunca mais encaro um ovo frito da mesma forma.

Fome aliviada em Calamba, hora de ver as bancas de peixes. Seguramente, um terço do pescado ali exposto era tilápia. Vivas, mortas, ressuscitadas, tilápias para todos os gostos. As vivas e de corpo escurecido (dos tanques-rede) valiam mais, algo como P\$ 85 a 110/kg (R\$ 4,30 a 5,80/kg). As tilápias mortas e as



Mercado livre em Calamba, com bancas de tilápias vivas ou abatidas. Preços acima de R\$ 3,75/kg para peixes com cerca de 300g.



mais claras (oriundas de viveiros) valiam um pouco menos, cerca de P\$ 75/kg (R\$ 3,75/kg). Preços de invejar, considerando tilápias inteiras entre 150 e 300g, raramente acima de 400g. Praticamente tudo era tilápia do Nilo.

Os peixes eram limpos no local ao gosto do freguês. Muito parecido com o mercado de tilápia viva em Fortaleza, porém a versão brasileira é muito mais organizada e higiênica. Depois da tremenda confusão que arrumei nas bancas de peixe com meu arrasador Tagalog e com o fascínio que uma câmera fotográfica digital pode exercer sobre os fotografados, decidi caminhar até um supermercado próximo dali. Novamente as tilápias na gôndola. Estas duas pequenas amostras já me deram a certeza de que não era a China o país das tilápias e, sim, as Filipinas. Em volume bruto a China produz muito mais (as estatísticas da FAO de 2002 dizem que foram 707 mil toneladas de tilápias na China contra apenas 122 mil nas Filipinas) mas, em relação ao número de habitantes e à extensão do país, as Filipinas ganham com sobra.



O terremoto e o ISTA

Dia 13 bem cedo parti de Los Baños em direção à Manila para a abertura do VI Simpósio Internacional sobre a Aqüicultura de Tilápias (ISTA). Apesar dos vulcões terem sido complacentes durante meus primeiros dias nas Filipinas, na madrugada de 13 para 14 de setembro, houve um tremor de terra em Manila. Na ocasião, devidamente hospedado no 17º andar do Westin Philippines Plaza, nada vi e nada senti. Acho que estava tão cansado do *tour* pelo mercado de Calamba e da viagem de volta à Manila que sequer dei conta do tremor. Ou talvez o hotel tenha fundações com molas. Acho até mesmo que ninguém do hotel percebeu nada, pois a maioria deveria estar dormindo. Soube do fato pelos noticiários nos jornais e através dos comentários dos nativos que participavam do ISTA. Ora! Só faltava essa. Um terremoto para bagunçar a viagem.

Nos meus últimos dias nas Filipinas visitei algumas igrejas e monumentos que foram seguidamente destruídos por terremotos. Reerguidos e novamente destruídos. Reerguidos. Aprendi, então, que os filipinos são os cidadãos mais pacientes e persistentes do planeta. Mas felizmente, o único grande tremor que presenciei foi o causado pelo ISTA, coroado com grande sucesso.

O ISTA é como uma copa do mundo ou uma olimpíada: acontece a cada 4 anos e reúne os grandes nomes da modalidade. Depois da brilhante versão brasileira em 2000, no Rio de Janeiro, sob o comando do competente Jomar, a responsabilidade dos filipinos em sediar o simpósio só aumentou. Apesar do menor número de expositores, se comparado ao ISTA-Brasil, o simpósio das Filipinas reuniu um grande volume de trabalhos científicos, abrangendo temas diversos como melhoramento genético, nutri-

ção, reprodução, sanidade, sistemas de cultivo e comercialização. Reconhecidos pesquisadores, técnicos e empresários dedicados ao cultivo da tilápia em diversos países estavam ali reunidos: Kevin Fitzsimmons, David Little, Graham C. Mair, Rafael Guerrero, James S. Diana, Warren Turner e muitos outros que poderiam encher este artigo se fossem todos nominados.

A participação brasileira foi muito modesta, considerando o número de profissionais que hoje se dedicam ao cultivo e à pesquisa com tilápias em nosso país. Apenas três resumos com a participação de profissionais brasileiros marcaram os anais da sexta edição do ISTA. Estiveram presentes Sérgio Zimmermann (ULBRA e GENOMAR), Hugo Bahamondes (Netuno Pescados) e eu próprio, não apenas como um curioso, mas representando na ocasião a IBP - Indústria Brasileira do Peixe. Além da IBP, que proveu os recursos necessários à minha viagem, gostaria de externar aqui minha gratidão ao Kevin Fitzsimmons (Universidade do Arizona / American Tilapia Association) pela oportunidade de proferir uma palestra durante o ISTA. Também aproveitei para avisar-lo que guardei devidamente a garrafa de cachaça e o socador de limão, presente que ele esqueceu de levar na correria de volta ao Arizona.



Kubitza reunido com grupo de congressistas no ISTA (acima).



Ao lado, o autor e o Dr. Kevin Fitzsimmons da Universidade do Arizona, ostentando um requintado colete de pele de tilápia "Made in Brazil".

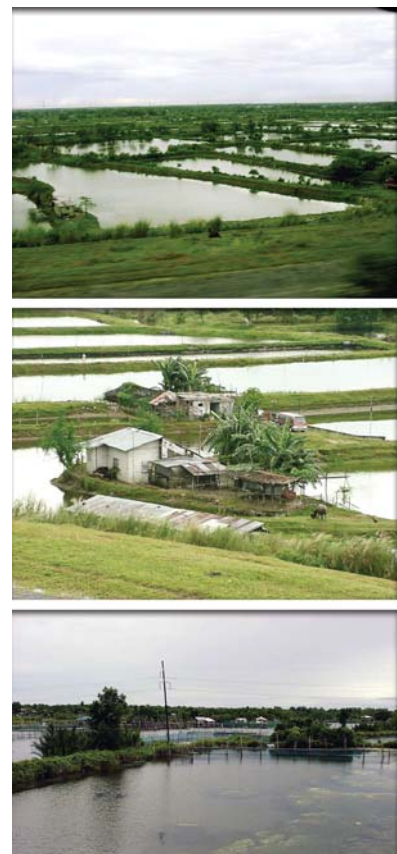
Um convite para conhecer o Lago Tahal

Minha palestra no ISTA versou sobre o desenvolvimento do cultivo comercial de tilápia no Brasil e os sistemas de cultivo utilizados pelos produtores brasileiros. Ao final de minha apresentação fui procurado por congressistas de diversos países. Alguns impressionados pelo grande potencial para a tilapicultura no Brasil. Outros admirados com o sistema de cultivo em tanques-rede. Outros queriam saber se o Pelé ainda jogava no Santos e se o Maluf algum dia seria condenado, assuntos bem pertinentes ao tema da minha palestra. E, ainda, houve um infeliz querendo, de todo o jeito, botar a mão na garrafa de cachaça do Kevin.

De todos estes, uma grata surpresa: um empresário filipino, dedicado ao processamento e exportação de pescado marinho, se aproximou e me convidou para conhecer o Lago Tahal, onde está concentrada uma grande produção de tilápias em tanques-rede. Cerca de 50% da produção de tilápias nas Filipinas provém do cultivo em tanques-rede. Eu planejava conhecer o Lago Tahal e esta oportunidade que se apresentava valia ouro. Como nada sai de graça neste mundo, meu futuro amigo filipino aproveitou a ocasião para me interrogar um pouco mais sobre o cultivo de tilápias em tanques-rede de pequeno volume no Brasil, um sistema na direção oposta do que tem sido praticado nas Filipinas. Uma justa troca de informações e gentilezas que selou definitivamente a nossa amizade.

As tilápias de Pampanga

Antes da visita ao Lago Tahal, participei de um *tour* pela província de Pampanga, responsável por cerca de 30% da produção de tilápia nas Filipinas. Praticamente tudo em viveiros escavados. Em Pampanga, novamente me vi em meio ao que penso poderá ser o futuro no Baixo São Francisco. Extensas áreas planas, entremeadas de tabuleiros de arroz e viveiros de tilápia. No entanto, com recursos hídricos não tão abundantes, como o provido pelo nosso "Velho Chico". Em algumas propriedades que visitei os viveiros são abastecidos por água de poço, com forte cheiro de enxofre, possivelmente devido às características vulcânicas da região e do enriquecimento orgânico dos solos naquelas terras baixas. Em outras, pequenos rios ou canais de abastecimento supriam água para a agricultura ou abastecimento dos viveiros. O giro em Pampanga reafirmou o que imaginei ao sair do Brasil: há uma impressionante concentração de tilápias nas Filipinas. E, confirmando o que já havia notado em meu primeiro *tour* com o Dr. Guerrero, os filipinos simplificam ao máximo o cultivo, quer seja a produção de alevinos, quer seja a recria e engorda.



Viveiros de engorda de tilápia na província de Pampanga, que produz cerca de 30% da tilápia cultivada nas Filipinas. Arroz irrigado e outras culturas dividem o cenário com a piscicultura.

A simplicidade de um grande empreendimento de tilápia

No dia seguinte, quase de madrugada, acordei com um telefonema do Dr. Guerrero, dizendo que minha foto estava no jornal "Philippine Star Business". A foto, além da minha agradável silhueta em um primeiro plano, reunia um grupo de congressistas que comigo visitou as pisciculturas de Pampanga. Fez parte da ilustração de uma matéria promocional de uma fábrica de rações e de um frigorífico de Pampanga. Por um momento cheguei a pensar que ficaria tão famoso quanto a Leila e que logo receberia um convite para estrear num banguê-banguê filipino. Um pensamento típico da meia idade.

Aquele era um dia muito esperado, em que eu iria com o Dr. Martinez, meu novo amigo filipino, ao Lago Tahal, para fechar com chave de ouro minha viagem às Filipinas. Partimos logo cedo para escapar do tráfego pesado de Manila. Aliás, nunca vi uma cidade tão esfumada quanto aquela. As pessoas chegavam a cobrir a boca e o nariz com lenços para respirar um ar menos carregado. A qualidade do ar na hora do "rush" em São Paulo é infinitamente superior àquela. Quase três horas de estrada, onde pude admirar outros aspectos da vida dos Filipinos nas pequenas cidades. Campos de arroz cultivados pelo homem e pelos búfalos d'água, que não devem ser confundidos com os peixes-boi.



Rurícolas em um campo de arroz.

Enfim, pudemos avistar o Lago Tahal, também formado pela cratera de um imenso vulcão, resultando em um lago muito fundo. A poucos metros de sua margem já havia 30 a 50 metros de profundidade. Segundo o Dr. Martinez, nas regiões centrais a profundidade excedia os 200 metros. Impressionante a quantidade de tanques-rede espalhados pelo lago. No Lago Tahal, há pouco mais de quatro meses, Martinez iniciou um empreendimento que, em dezembro próximo, deverá ofertar regularmente cinco toneladas diárias de tilápias, ou cerca de 1.800 toneladas/ano. Peixes ao redor de 300g destinados exclusivamente ao mercado local, particularmente ao mercado úmido de peixes vivos ou abatidos e aos supermercados, já abastecidos por ele através da intermediação da venda de tilápias de outros produtores. Naquele momento, Martinez já contava com 60 tanques-rede de 1.000m³ instalados no Lago. Cada funcionário cuidava de cinco tanques-rede e zelava por um cachorro, companhia fiel no isolamento das águas. Ambos, cachorro e funcionário, passavam o dia (às vezes até mesmo moravam) em abrigos de um único cômodo construídos sobre os flutuantes.

maneira simples, mas capaz de dar suporte a um respeitável empreendimento. E o grande propulsor disso tudo foi o próprio mercado Filipino que se rendeu às tilápias.



Viveiros construídos à mão e usados na criação de alevinos (no alto). A profundidade não excede 0,6m.



Os viveiros são drenados com a abertura de uma vala em um de seus diques (ao lado).

Os alevinos são depurados em hapas antes do transporte para os tanques-rede (a direita).



Tanques-rede para cultivo comercial de tilápias no Lago Tahal. Os tanques são construídos com estruturas de bambu (que já serve como flutuante) ou com estruturas metálicas (usando bombonas como flutuantes). Kubitza, Martinez e um grupo de funcionários em uma plataforma com tanques-rede.

Entusiasmado com a perspectiva do negócio, meu amigo filipino contratou o fornecimento semanal de 250 mil alevinos. Isso eu queria ver e muito. E vi. Porém, não antes de um saboroso almoço à beira do lago, onde provamos tilápias fritas e ensopadas, além de um molho de berinjela bem apimentado, prá baiano algum botar defeito. Meia hora depois chegamos a uma pequena piscicultura com cerca de 20.000m² de viveiros com profundidade ao redor de 0,5 a 0,6m, todos escavados à mão. Três funcionários cuidavam da rotina diária e mais dois auxiliavam nas colheitas. Todos os viveiros abarrotados de alevinos, que chegavam com 0,3g e em cerca de 45 a 60 dias estavam prontos para serem transferidos aos tanques-rede, com um peso mínimo de 4 gramas. Depois da despesa, os viveiros eram drenados através de um sulco aberto no próprio dique e os alevinos eram depurados em um grande “hapa” colocado no próprio córrego que passava ao lado dos viveiros e abastecia a piscicultura. Esta era a alevinagem do Martinez. Com toda a sua deficiência em infra-estrutura, foi concebida de

Ah... Se as Filipinas fossem aqui...

Já abusei demais da boa vontade de vocês e do espaço que o Jomar me reservou. Tenho que finalizar esta matéria na marra, embora ainda há muita coisa que gostaria de compartilhar sobre esta viagem. A lembrança destes e muitos outros episódios magnificou a saudade que guardo dos meus amigos filipinos. Bem que um amigo me disse quão amigos e divertidos eles são. Ah... Se as Filipinas fossem aqui... Certamente estaríamos produzindo 360 mil toneladas de tilápia, 2kg *per capita*/ano, logo atrás da China, e cuspidando fogo na traseira dos chineses (no bom sentido).

Muitos colegas veriam realizado o sonho de ver o brasileiro comendo uma tilápia pequena, com espinhas e tudo. Seguramente não teríamos tantos homicídios como vemos hoje em nossas grandes cidades. O nosso transporte coletivo seria muito mais divertido com os jipes. E, provavelmente a Leila toparia o convite para ser estrela de cinema. Nossos políticos permaneceriam do mesmo jeito, talvez até um pouco mais ávidos pelo dinheiro do povo, visto que a corrupção é apontada como uma das maiores mazelas nas Filipinas. Seria ainda muito engraçado cada um de nós acordando, com 20 a 30cm a menos na estatura. Terríveis mesmo seriam os tufões, vulcões e “terremotões”, apesar de matarem muito menos que a nossa polícia, nossos traficantes e marginais. Nossos aeroportos nos saudariam com *Mabuhay* que, ao pegar o avião de volta, descobri que não se tratava do nome de nenhuma localidade. Era simplesmente uma expressão em tagalog que significa “Bem-vindo”. E assim, muito *Mabuhay* eu fui nas Filipinas e muito *Mabuhay* serão meus amigos filipinos aqui no Brasil.