

Uma Publicação
Sobre Cultivos Aquáticos

Para os iniciantes



Vol. 10, Nº 57
Janeiro/fevereiro 2000

Fazendo as Ao contrário de... para produzir alimentos... Artigo... vo e...

Panorama da AQUICULTURA

www.panoramadaaquicultura.com.br

A Primeira Revista sobre Aquicultura Publicada
no Brasil será também a melhor
Fonte de Informação Virtual

Predação por Morcegos

**Capacidade de Suporte
no Cultivo de Moluscos**

**Truticultura:
Uma Indústria
que cresce**

**5º ISTA no
Rio de Janeiro**

**Carcinicultura e
Meio Ambiente**

**Como Andam suas
Contas ? - Parte 2**

Revista Panorama da AQUICULTURA agora na Internet: uma linha digital com o aqüicultor

Panorama da AQUICULTURA

Panorama da AQUICULTURA Digital
Edição On Line da Revista amplia seções e cria serviços de interesse do aqüicultor. A primeira revista no Brasil direcionada exclusivamente para a aqüicultura desde 1989 está inaugurando agora a sua nova fase digital. Através do site <http://www.panoramadaaquicultura.com.br> o leitor internauta vai poder acompanhar as transformações da atividade através de algumas das seções e reportagens, que estarão disponibilizadas em um ágil sistema de busca.

Morcego pescador pode trazer grandes prejuízos aos piscicultores
O que até pouco tempo não passava de uma mera suspeita, tornou-se um fato: estudos recentes confirmaram a presença do "morcego pescador", *Noctilio leporinus*, na Estação de Piscicultura da CHESF em Paulo Afonso - BA. O mamífero vorador vinha trazendo grandes prejuízos aos técnicos da Estação ao reduzir a produção de alevinos em até 50%. Quem "pagava o pato" pelas perdas eram sempre os socos, os bem-te-vis e as garças brancas. No entanto, eram eles, os "inofensivos" morcegos, que durante o dia se delatavam com o resultado das suas grandes noites.

Truticultura: A indústria cresce apesar da competição predatória dos produtos importados
O Brasil, como a temperatura da água é mais elevada, a truta apresenta desenvolvimento embrionário mais rápido do que nos países onde é comumente cultivada. A produção nacional, já responsável por R\$ 12 milhões, cresce bem como aumenta o número de produtores, apesar da competição predatória dos produtos importados.

Como Andam as Contas da sua Piscicultura ?

Parte 2 - Final

Eng° Agr° Fernando Kubitzka (Ph. D.)

Especialista em Nutrição e Produção de Peixes – ACQUA & IMAGEM – Jundiaí, SP

Eng° Agr° Sérgio A. Tatizana (M.Sc.)

Mestre em Economia Agrícola – Divisão de Economia da Tecnologia da COPERSUCAR – Piracicaba, SP

Eng° Agr° Armando Yaz Sampaio (M.Sc.)

Mestre em Economia Agrícola – Prof. do Depto. de Economia da UNIV. FEDERAL DO PARANÁ – Curitiba, PR

Finalizamos a primeira parte deste artigo publicada em nossa última edição com questões como: 1) Compensa produzir os próprios alevinos ou adquiri-los fora da propriedade? E a que preço?; 2) Vale a pena disponibilizar área da piscicultura para produzir os alevinões ou compensaria obtê-los prontos de terceiros? 3) Qual é o custo de produção por quilo de cada uma das espécies cultivadas na minha propriedade? 4) Vale a pena aumentar a produção de uma espécie em detrimento da redução na área ocupada por outra. 5) Quais espécies proporcionam maiores lucros por unidade de área de cultivo?

Responder a essas perguntas exige um razoável controle das despesas específicas em cada setor ou unidade de produção, bem como a definição de como será feito o rateio das despesas coletivas entre os diversos setores e/ou unidades de produção. Por exemplo: o rateio entre os setores pode ser proporcional à área total de viveiros ou tanques de cada setor. Outra possibilidade seria ratear os custos os viveiros, proporcionalmente a área de cada um deles. Por exemplo: a Piscicultura Rio Seco possui 21,16 hectares de viveiros em uso. Se o viveiro de engorda E-5 possui 1 hectare, este deveria arcar com $(1/21,16) \times 100$, ou seja 4,73% das despesas gerais da piscicultura (Classes de 5 a 12).



A Piscicultura Rio Seco produz pacus de 2 quilos e tilápido-Nilo de 0,8 quilos. Estes peixes são comercializados junto aos pesque-pagues, a R\$ 1,80/kg FOB, e também para comerciantes num varejão municipal e alguns supermercados a R\$ 1,60/kg. A ração de recria e engorda é adquirida ao preço de R\$ 0,50/kg. As rações de alevinagem e reversão a R\$ 0,72/kg (sem contar álcool, hormônio e premix). Os alevinos de pacu são adquiridos de terceiros e os alevinos revertidos de tilápia são produzidos no setor de reprodução, larvicultura e alevinagem da piscicultura. A piscicultura é dividida em 4 setores: 1) Reprodução e Reversão Sexual (0,76% da área útil); 2) Alevinagem (2,36%); 3) Recria (23,63%); e 4) Engorda (73,25%). Vamos então tentar responder as questões levantadas na primeira parte deste artigo.

1. Vale a pena produzir os próprios alevinos de tilápia?

Para responder esta questão, consultamos os dados disponíveis sobre o setor de reprodução e reversão sexual de tilápias. Na última safra foram produzidos 250 mil alevinos revertidos, que foram comprados pelo setor de recria da mesma piscicultura. As despesas com a aquisição de reprodutores, alimentos e aditivos (ração para reprodutores e reversão, hormônio, álcool, premix vitamínico, vitamina C, entre outros), corretivos e fertilizantes e outros insumos de produção foram organizadas. As despesas anuais referentes às Classes 5 a 12 foram debitadas ao setor de reprodução em função do percentual de 0,76% da área que o setor ocupa dentro da piscicultura. Assim foi possível fazer um balanço anual da produção de alevinos revertidos de tilápia, conforme resumido na Tabela 6.

Tabela 6. Desempenho financeiro do setor de reprodução e reversão sexual de tilápias

CUSTOS/RECEITAS		FOLHA:	01	MESES:	Out/98 a Set/99	
PISCICULTURA: Rio Seco			SETOR:		Reprod e Reversão	
MUNICÍPIO-ESTADO: Jundiaí-SP			ÁREA (ha):		0,16	
RESPONSÁVEL: Sérgio Von (Administrador)			PART (%):		0,76	
Itens de Custo ou Receita	Quantia	Unidade	Valores em Reais (R\$)		BALANÇO (R\$)	
			Custo	Receita	MÊS	ACUM.
1. Reprodutores	130	quilos	1.560,00			
2. Ração reprodutor e reversão			404,54			
3. Calcário, uréia e farelos			350,00			
4. Prod. quím., terap. e profiláticos		quilos	280,00			
5. Outras despesas	0,76	% do total	54,44			
6. Contas coletivas da fazenda	0,76	% do total	53,59			
7. Mão de obra e encargos	0,76	% do total	343,79			
8. Man. e Oper. de equip/maq.	0,76	% do total	97,42			
9. Impostos, taxas, aluguéis	0,76	% do total	6,85			
CLASSES 10, 11 e 12	0,76	% do total	481,54			
Venda de alevinos de 1g	250	mil		10.000,00		
Total Anual			3.632,17	10.000,00	6.367,83	6.367,83
		TOTAL	3.632,17	10.000,00		6.367,83
Estimativa do custo de produção	14,53	R\$/mil				
Retorno médio ao proprietário	25,47	R\$/mil				
Retorno ao proprietário	39.798,93	R\$/ha/ano				

TÊXTIL SAUTER

Panagens em Nylon Multifilamento Sem Nó

Conheça nossa linha de produtos confeccionados especialmente para piscicultura.

- Panagens em multifilamentos sem nó
- Malhas a partir de 1 mm entre nós
- Tanques rede com tampa e sem tampa
- Redes de arrasto para alevinos juvenis e adultos
- Redes para despesca com e sem saco

Lançamento!!!

Prejuízo com pássaros faz parte do passado
Estamos confeccionando cobertura de tanques com até 28 metros de largura, fabricado em POLIETILENO material resistente aos raios ultra violeta, proporcionando maior durabilidade, menor custo e o que é melhor: o preço. Ligue e confira, nós garantimos!

Têxtil Sauter
 R. Pedro Rípoli, 524
 Ribeirão Pires - SP
 09400-000

Tel.: (11) 459-5616 - FAX.: (11) 459-6808

O custo de produção dos alevinos de tilápia foi R\$ 14,53/mil. Considerando os atuais preços de mercado entre R\$ 40 a 75/milheiro, valeu a pena produzir os próprios alevinos na piscicultura. Considerando o preço de venda de R\$ 40/mil alevinos para o setor de recria, o setor de reprodução e reversão sexual lucrou R\$ 6.367 na última safra, ou seja, quase R\$ 40.000/ha/ano. Vale, até mesmo, um esforço em avaliar a demanda de mercado por alevinos de tilápia e, se o piscicultor julgar interessante, entrar neste mercado na próxima safra, aumentando a área de reprodução e reversão sexual.

“A atual área de alevinagem poderia ser destinada a outro uso, por exemplo, reprodução e reversão sexual de tilápias para vendas externas de alevinos, com lucro anual de R\$ 40.000/ha contra os R\$ 20.090/ha na alevinagem até 30g.”

2. Havendo alevinões de tilápia disponíveis no mercado, a que preço valeria a pena comprá-los?

Para responder esta questão é preciso conhecer o custo da alevinagem. Para tanto é preciso organizar os custos e receitas por setor e espécie, ou então avaliar o desempenho econômico de alguns viveiros envolvidos na alevinagem. Na Tabela 7 segue um exemplo de controle de custos e receitas para o viveiro A-3 usado para alevinagem de tilápias.

Partindo de alevinos de 1g, vindos

Tabela 7. Avaliação econômica da alevinagem de tilápia no viveiro A-3.

CUSTOS/RECEITAS VIVEIROS		FOLHA:	01	MESES:	Fev/Mar		
PISCICULTURA: Rio Seco				VIVEIRO:	A3	Tilápia	
MUNICÍPIO-ESTADO: Jundiaí-SP				ÁREA (ha)	0,1		
RESPONSÁVEL: Sérgio Von (Administrador)				PART (%):	0,47		
MÊS	Itens de Custo ou Receita	Quantia	Unidade	Valores em Reais		BALANCO (R\$)	
				Custo	Receita	MÊS	ACUM.
Fevereiro	1. Alevinos de 1g do setor Rep. e Rev.	10.770	alevinos	430,80			
	2. Ração crescimento 28%	80	quilos	57,60			
	3. Calcário, uréia e farelo			80,00			
	4. Prod. quím., terap. e profiláticos	100	quilos	35,00			
	5. Outras despesas	0,47	% do total	4,23			
	6. Contas coletivas da fazenda	0,47	% do total	2,78			
	7. Mão de obra e encargos	0,47	% do total	17,91			
	8. Man. e Oper. de equip/maq.	0,47	% do total	5,86			
	9. Impostos, taxas, aluguéis	0,47	% do total	0,36			
	CLASSES 10, 11 e 12	0,47	% do total	29,00			
	Total do mês			667,43	-	-667,43	-667,43
Março	2. Ração crescimento 28%	130	quilos	93,60			
	5. Outras despesas	0,47	% do total	3,11			
	6. Contas coletivas da fazenda	0,47	% do total	2,85			
	7. Mão de obra e encargos	0,47	% do total	17,91			
	8. Man. e Oper. de equip/maq.	0,47	% do total	4,93			
	9. Impostos, taxas, aluguéis	0,47	% do total	0,36			
	CLASSES 10, 11 e 12	0,47	% do total	26,51			
	Venda de juvenis 30g para E5 e E13	9.200	juvenis		1.012,00		
	Total do mês			149,25	1.012,00	862,75	195,31
			TOTAL	816,69	1.012,00		195,31
	Estimativa do custo de produção	88,77	R\$/mil				
	Retorno médio ao proprietário	21,23	R\$/mil				
	Retorno ao proprietário	1.953,14	R\$/ha/35 dias				
	Retorno ao proprietário	20.089,44	R\$/ha/ano				

do setor de reprodução ou de terceiros ao preço de R\$ 40,00/mil, o custo de produção do juvenil de tilápia de 30g no viveiro A-3 foi de R\$ 88,77/mil. A um preço igual ou inferior a este compensaria adquirir juvenis de tilápia de terceiros com qualidade compatível aos produzidos na piscicultura. Mesmo a um custo ligeiramente superior pode valer a pena, visto que a atual área de alevinagem poderia ser destinada a outro uso, por exemplo, reprodução e reversão sexual de tilápias para vendas externas de alevinos, com lucro anual de R\$ 40.000/ha contra os R\$ 20.090/ha na alevinagem até 30g. Análise semelhante a esta deve ser feita para a alevinagem do pacu.

3. Tilápia ou pacu: qual deles proporciona a maior receita líquida por área de cultivo na piscicultura em questão?

Nas Tabelas 8 e 9 são apresentadas as análises econômicas dos viveiros E-5 e

“Desde que haja a possibilidade de incrementar as vendas de tilápia, o administrador deve aumentar a área de cultivo deste peixe, em substituição ao cultivo do pacu.”

E-3, utilizados nas fase final de produção de tilápias e pacus, respectivamente. O preço de venda na fazenda foi de R\$ 1,80/kg para pesque-pague e R\$ 1,60/kg para mesa. O custo dos juvenis de tilápia (200g) e pacu (650g) utilizados na fase de engorda foi o custo acumulado de produção dos mesmos na fazenda, a partir de alevinos de 1 g de tilápia a um preço de R\$ 40/mil e de pacu a R\$ 60/mil.

Piscicultura Rio Seco, na última fase de produção, a tilápia apresentou um retorno líquido de R\$6.422/ha/ano contra os R\$2.360/ha/ano obtidos com o pacu. A última fase ocupa cerca de 78% da área destinada à produção de tilápia e 68% da área destinada à produção de pacu. Se considerarmos a área total destinada a cada espécie, a lucratividade da tilápia se reduz para R\$ 5.000/ha e a do pacu para R\$ 1.600/ha/ano. No exemplo apresentado, a diferença de produtividade foi de 212%.

Tabela 8. Avaliação econômica da fase final na produção da tilápia no viveiro E-5.

CUSTOS/RECEITAS VIVEIROS		FOLHA:	01	MESES:	Junho - Setembro		
PISCICULTURA: Rio Seco				VIVEIRO:	E-5	TILÁPIA	
MUNICÍPIO-ESTADO: Jundiá-SP				ÁREA (ha):	1		
RESPONSÁVEL: Sérgio Von (Administrador)				PART (%):	4,73		
MÊS	Itens de Custo ou Receita	Quantia	Unidade	Valores em Reais (R\$)		BALANÇO (R\$)	
				Custo	Receita	MÊS	ACUM.
Junho**	1. Juvenis 200g comprados do R-2	8.750	juvenis	2.501,23			
	9. Impostos, taxas, aluguéis	4,73	% do total	3,57			
	Classes 10, 11 e 12	4,73	% do total	246,93			
	Total do mês			4.142,16	-	-4.142,16	-4.142,16
Julho**	Total do mês			1.430,47	-	-1.430,47	-5.572,63
Agosto**	Total do mês			1.809,44	-	-1.809,44	-7.382,06
Setembro**	2. Ração crescimento 28%	2.150	quilos	1.075,00			
	9. Impostos, taxas, aluguéis	4,73	% do total	3,57			
	Classes 10, 11 e 12	4,73	% do total	237,86			
	Venda de peixes pesque-pague	4.800	quilos		7.200,00		
	Venda de peixe inteiro no varejo	2.000	quilos		4.480,00		
	Total do mês			1.621,98	11.680,00	10.058,02	2.675,96
			TOTAL	9.004,04	11.680,00		2.675,96
	Estimativa do custo de produção	1,32	R\$/kg				
	Retorno médio ao proprietário	0,39	R\$/kg				
	Retorno ao proprietário	2.675,96	R\$/ha/150 dias				
	Retorno ao proprietário	6.422,29	R\$/ha/ano				

** As especificações das classes de despesas dos meses assinalados foram omitidas da tabela, sendo mantidos apenas os totais dos meses. Use o modelo da Tabela 3 para montar a sua planilha.

Desde que haja a possibilidade de incrementar as vendas de tilápia, o administrador deve aumentar a área de cultivo deste peixe, em substituição ao cultivo do pacu. Novamente ressaltamos que as comparações feitas aqui não devem ser estendidas para outras pisciculturas e regiões, visto tratarem apenas de um exemplo, baseado numa piscicultura fictícia e, provavelmente, com condições de cultivo, preços de insumos e venda de produtos diferentes das que o leitor está presenciando no momento. Em algumas regiões os preços de venda do pacu e da tilápia variam entre R\$ 2,00 a 2,50/kg, e as rações de engorda chegam a custar R\$ 0,56/kg. Se aplicarmos estes valores ao nosso exemplo, a lucratividade da tilápia seria de R\$ 7.500 a 13.800/ha/ano e a do pacu ficaria entre R\$ 3.100 a 8.600/ha/ano no setor de engorda.

Reduzir ou não a área de cultivo de uma espécie para aumentar a de outra? Produzir ou não o próprio alevino? Comprar juvenis avançados? Etc...?

“Com a implementação de medidas mais eficazes de controle e organização dos dados de produção, o piscicultor/empresário poderá determinar com boa precisão o custo real e a viabilidade econômica da sua piscicultura.”

São decisões que podem exigir análises e simulações econômicas mais elaboradas do que as apresentadas neste artigo. Outras ferramentas e metodologias estão à disposição dos administradores para auxiliar nas análises de risco e na comparação do desempenho econômico entre diversos setores ou atividades de uma empresa e, até, mesmo entre diferentes empresas e alternativas de investimentos.

O exemplo aqui apresentado é apenas uma maneira simples e prática de se estimar quanto custa o seu peixe. Com a implementação de medidas mais eficazes de controle e organização dos dados de produção, o piscicultor/empresário poderá determinar com boa precisão o custo real e a viabilidade econômica da sua piscicultura.

Afinal, como andam as contas na sua piscicultura?

Não está passando da hora de se preocupar com elas? A situação pode ficar

Tabela 9. Avaliação econômica da fase final na produção de pacu no viveiro E-3.

CUSTOS/RECEITAS VIVEIROS		FOLHA:	01	MESES:	Maio – Setembro		
PISCICULTURA: Rio Seco, Jundiá-SP		VIVEIRO:	E-3	ÁREA:	1 ha	PACU	
MÊS	Itens de Custo ou Receita	Quantia	Unidade	Valores em Reais (R\$)		BALANÇO (R\$)	
				Custo	Receita	MÊS	ACUM.
Maio**	1. Juvenis 650g comprados do R-5	2.307	quilos	3.994,25			
	2. Ração crescimento 28%	1.000	quilos	500,00			
	9. Impostos, taxas, aluguéis	4,73	% do total	3,57			
	Classes 10, 11 e12	4,73	% do total	294,02			
	Total do mês			5.628,61	-	-5.628,61	-5.628,61
Junho**	Total do mês			1.237,23	-	-1.237,23	-6.865,84
Julho**	Total do mês			1.506,49	-	-1.506,49	-8.372,33
Agosto**	Total do mês			1.644,56	-	-1.644,56	-10.016,89
Setembro**	2. Ração crescimento 28%	1.000	quilos	500,00			
	5. Outras despesas	4,73	% do total	36,72			
	9. Impostos, taxas, aluguéis	4,73	% do total	3,57			
	Classes 10, 11 e12	4,73	% do total	230,05			
	Venda de pacu pesque-pague	5.800	quilos		10.440,00		
	Venda de pacu inteiro no varejo	1.000	quilos		1.600,00		
	Total do mês			1.039,62	12.040,00	11.000,38	983,49
			TOTAL	11.056,51	12.040,00		983,49
	Estimativa do custo de produção	1,63	R\$/kg				
	Retorno médio ao proprietário	0,14	R\$/kg				
	Retorno ao proprietário	983,49	R\$/ha/150 dias				
	Retorno ao proprietário	2.360,37	R\$/ha/ano				

** As especificações das classes de despesas dos meses assinalados foram omitidas da tabela, sendo mantidos apenas os totais dos meses. Use o modelo da Tabela 7 para montar a sua planilha.

muito delicada, principalmente quando parte da produção é perdida por problemas de qualidade de água, doenças, manejo inadequado e/ou após o transporte vivo. Ou quando o cheque recebido volta? Em propriedades de pequeno porte, é comum o lucro de uma atividade segurar o rombo da outra. O proprietário que não faz as contas direito só percebe isto na hora da reposição de um equipamento, máquina ou veículo que se desgastou e não tem mais conserto. Nesta hora falta capital e a palavra descapitalização passa a ter sentido. Desfaz-se de um bem para, "malemá", repor os bens desgastados. Atualmente, as outras atividades agropecuárias já não conseguem segurar o prejuízo de uma piscicultura deficitária. Na realidade, a piscicultura ainda é uma opção de investimento muito atrativa e, em diversas propriedades acaba pagando a conta deixada por outras atividades. Segundo informações colhidas junto a agricultores e técnicos no Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Tocantins, os lucros com a soja este ano deverão girar entre (R\$ 450 a 560/ha/safra), arroz (R\$ 200 a 300/ha/safra), milho

(R\$ 450 a 580/ha/safra) e algodão (R\$ 400 a 550/ha/safra) ficam ao redor de 7 a 22% do lucro que pode ser obtido numa engorda de peixes bem conduzida. Na pecuária de corte o lucro também varia de R\$100 a 500/ha/ano, dependendo do grau de intensificação no manejo do pasto e do rebanho. Pecuária sob pastos irrigados podem retornar R\$700 a 1.000/ha/ano. No leite, a rentabilidade tem variado de R\$300 a 1.500/ha/ano, dependendo da produtividade do rebanho e do preço de venda do leite. Ainda assim a piscicultura se mostra mais atrativa.

O piscicultor/empresário deve então melhor avaliar seus custos de produção, os riscos e os preços obtidos na comercialização dos seus produtos. Os preços atrativos do pesque-pague comparados àqueles pagos pelo peixe destinado ao processamento e varejo, podem não ser tão atrativos quando avaliamos os riscos de perda da carga durante e pós-transporte e os riscos do calote. Uma carga entregue e não recebida consumirá o lucro das próximas 5 a 10 cargas, dependendo da margem de lucro obtida na venda. Os preços pagos pelo varejo ou frigoríficos (desanimadores

em algumas regiões, enquanto razoáveis em outras) podem se tornar uma boa opção à luz dos reveses amargados por muitos piscicultores no mercado de peixe vivo.

Se este artigo lhe fez pensar um pouco sobre os números da sua piscicultura, nosso objetivo foi alcançado. Esperamos que as sugestões aqui apresentadas sirvam como base para a elaboração dos demonstrativos de resultados econômicos do seu empreendimento. Listamos também algumas sugestões de leituras adicionais que poderão ajudar na sua empreita. Boa sorte com os números.

1) Planejamento e Controle Financeiro das Empresas Agropecuárias, Nguyen H. Tung, Edições Universidade-Empresa, São Paulo Brasil, 1990 382p.

2) Contabilidade Rural, 3a ed. José Carlos Marion, ed. Atlas 1994 238p.

3) Contabilidade Rural, Uma Abordagem Decisória, Silvio Aparecido Crepaldi, Ed. Atlas 1993 168p.

4) Administração de Custos na Agropecuária. Gilberto José do Santos e José Carlos Marion. Ed. Atlas 1993 139p. ■



Aquacultura Completa

Alimentos/Dietas

ALGAMAC-2000
ENRIQUECIMENTO ROTIFEROS/ARTEMIA & SUBSTITUTO PARA ALGAS

Dietas Larvas/Post-Larvas

Acclimac-10/20, MicroMac-30/70, Alimentos Formulados, FLAKES de Artêmia para camarões, Spirulina, ALGAMAC-2010 Gold Flakes, MadMac-MS Estimulador da Maturação/Condicionador de Matrizes, NutraMac Survival/Anti-Estresse, RotiMac Dietas de Engorda de rotíferos, ABMac Dieta para Bivalves

CRUSTÁCEOS
PEIXES
MOLUSCOS
FILTRADORES
Rotíferos

CISTOS DE ARTEMIA

Equipamentos

Sistemas e equipamentos voltados para qualidade de água, sistemas de aquecimento e resfriamento para hatcheries, esterilização UV ou ozônio, aquecedores de imersão para água doce ou salgada, trocadores de calor, projetos específicos de aeração, sopradores, sistemas de filtragens, sistemas para grandes volumes de ar e água, suprimentos para laboratórios, refractômetros, medidores (pH/oxigênio), bombas, aeradores de pás "paddle wheels" e muito mais...




Aquafauna Bio-Marine, Inc.
PO Box 5, Hawthorne, California 90250 USA
Tel: 310-973-5275 Fax: 310-676-9387
e-mail: aquafauna.bio-marine@worldnet.att.net
<http://www.aquafauna.com>



PROPEIXE
Porque seu Peixe Merece
o Melhor!
Peixe Saudável é Retorno
Garantido!

Fique livre de infestações de Lernaea e Sanguessugas, ectoparasitas responsáveis por elevadas taxas de mortalidades. Com PROPEIXE, um produto absolutamente natural, isento de qualquer residual tóxico você trata seus tanques contra sérias doenças. Lembre-se: a prevenção é sempre o melhor remédio.

PROPEIXE é a melhor alternativa para uma piscicultura lucrativa.

PROPEIXE é a forma mais econômica de tornar seus viveiros mais resistentes a doenças e favorável ao pleno desenvolvimento de seus peixes.

PROPEIXE é a Garantia da boa qualidade do seu solo, da sua água e do seu peixe!

PROPEIXE substitui a calagem tradicional e atua com eficiência na eliminação de fungos e bactérias. Com PROPEIXE você melhora a alcalinidade e dureza da água e consegue facilmente o equilíbrio do pH da água e do solo.

PROPEIXE da CAMPICAL a melhor Proteção para seus Peixes!



campical® DIVISÃO AGROPECUÁRIA

Est. Velha de Itú, km. 4 - B. Sete Quedas - C.P. 353 - Cep 13001-970 - Campinas - SP

PABX: (19) 227-2033 Fax: (19) 227-2396 E-mail: campical@correionet.com.br

Estamos cadastrando distribuidores, representantes ou agentes para todo o Brasil