Projeção do preço da ração utilizada na tilapicultura: perspectivas de custos e rentabilidade para 2018

João Marcos Meneghel de Moraes, André Felipe Danelon, Rafael Barone

De maneira geral, a produção de tilápia no Brasil é caracterizada pela presença pequenos produtores que atendem grandes mercados consumidores. Nesse contexto de mercado, os produtores de tilápia não conseguem estabelecer seu preço de mercado e, para conseguir obter boas margens de lucro, devem minimizar seus custos de produção. Segundo os painéis de levantamento de custo de produção de tilápia realizados nesse ano nos municípios de Gouvelândia (GO), Niquelândia (GO) e Fartura (SP), as despesas com ração corresponderam a 65%, 70% e 69% do custo operacional total (COT), respectivamente. Em outras palavras, a atenção com o preço da ração é fundamental para a boa rentabilidade dos produtores, devido à elevada participação que possuem nos custos totais de produção de tilápia.

Apesar de sua destacada importância para projeção dos custos de tilapicultura, as séries históricas de preços da ração são incipientes. Nesse sentido, Sonoda et al. (2016) criaram um modelo para estimativa de preço de ração para peixe considerando a variação dos custos de produção da ração e o ajustaram com base nos dados do período de 2001 a 2015. Entre os resultados, destaca-se que as variações no preço da ração são decorrentes da fonte de matéria-prima, da sazonalidade de produção das mesmas e das condições de armazenamento e processamento¹.

O objetivo desse texto é, portanto, atualizar os resultados obtidos por Sonoda et al (2016) a fim de obter projeções dos

custos de produção de ração para 2018 e, assim, obter previsões das tendências dos custos de produção e rentabilidades da tilapicultura². A Tabela 1 resume a estrutura de custos de produção de ração adotada e quais fontes foram utilizadas para atualizar e projetar cada componente. Destaca-se que: i. o componente ingredientes teve seus subcomponentes "soja", "trigo" e "milho" ajustados de acordo com as respectivas variações de preço apuradas pelo CEPEA3; ii. todos os indicadores de previsão obtidos no mercado internacional, ou seja, em dólares, foram convertidos em reais para uma previsão coerentes dos preços; iii. os indicadores gerais ou de melhor ponderação foram atualizados pelo IGP-DI.

Tabela 1 - Composição dos custos na fabricação de ração para julho de 2015 e fontes utilizadas para atualização e previsão dos custos em 2018

Componente de Custo	Participação	Fonte para atualização	Fonte para projeção	Indicadores avaliados para projeção
Formulação	0,6%	IBGE	BACEN	IGP-DI
Ingredientes	47,9%	IBGE e CEPEA	FMI	IGP-DI e câmbio
Industrialização	26,0%	IBGE	BACEN	IGP-DI
Controle de Qualidade	1,4%	IBGE	BACEN	IGP-DI
Custos Administrativos	12,3%	DIEESE	DIEESE	Salário Mínimo
Custos Operacionais	4,3%	DIEESE	DIEESE	Salário Mínimo
Encargos e tributações	2,6%	DIEESE	DIEESE	Salário Mínimo
Preço Final (FOB¹)	95,2%			
Transporte	4,8%	ANP	FMI	Preço do petróleo e câmbio
Preço Final (CIF²)	100,0%			

Nota: 1"free on board"; 2 "cost, insurance and freight" | Fonte: adaptado de Sonoda et al. (2016) e Ono (1998)

¹Esse resultado já é conhecido há tempos, como apontado Ono (1998). Recentemente, o trabalho de Sonoda et al (2016) traz evidências de que essa relação continua válida. | ²Os índices apresentados na projeção refletem a variação nominal dos preços e, portanto, a variação nominal dos custos de produção. Uma vez que o escopo deste trabalho é atualizar o índice de preços até 2017 para, então, projetar os custos de 2018, a flutuação inflacionária deve ser considerada para que a situação conjuntural dos produtores seja corretamente observada. Destaca-se, contudo, que para análises estruturais desse mercado, os valores devem ser deflacionados. | ³Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA ESALQ USP). https://www.cepea.esalq.usp.br/br

Para atualizar os custos de produção de ração modelados por Sonoda et al. (2016), definiu-se julho de 2015 como período de base, uma vez que é o período mais recente projetado pelo estudo. Dessa forma, cada componente no período base recebeu o valor 1. Nos períodos posteriores, ou seja, 2016, 2017 e 2018, os índices foram ajus-

tados de acordo com a variação observadas dos preços de seus componentes ou, no caso de 2018, da variação projetada. A Tabela 2 apresenta as variações de cada item ajustado no modelo de custos de ração.

O indicador ingredientes em 2016, apresentou índice 1,18, ou seja, foi 18% maior

que em 2015, pressionando o aumento dos custos de produção. O mesmo indicador, em 2017, foi 1,01, ou seja, apenas 1% maior que em 2015, indicado queda desse indicador entre 2016 e 2017. Para 2018, projetase que os ingredientes atinjam índice 1,09, ou seja, 9% maior que em 2015 e 7,9% maior que em 2017.

Tabela 2 - Variação dos componentes de custo de ração ao longo dos anos.

Componente de Custo	2015	2016	2017	2018*
Formulação	1,00	1,06	1,05	1,09
Ingredientes	1,00	1,18	1,01	1,09
Industrialização	1,00	1,06	1,05	1,09
Controle de Qualidade	1,00	1,06	1,05	1,09
Custos Administrativos	1,00	1,12	1,19	1,22
Custos Operacionais	1,00	1,12	1,19	1,22
Encargos e tributações	1,00	1,12	1,19	1,22
Transporte	1,00	1,06	1,07	1,08

Fonte: adaptado de Sonoda et al. (2016), DIESSE (2017) e BACEN (2017).

A partir da projeção de variação dos componentes de custos de produção da ração e que essa variação será integralmente transmitida para os consumidores, estima-se um aumento de 6,07% no preço nominal das rações entre 2017 e 2018. Portanto, para o ano de 2018, a elevação do preço da ração pressiona o aumento dos custos de produção de tilápia em 3,93% a 4,24%, considerando todos os demais custos de produção de tilápia constantes.

Assim, considerando o aumento do IPCA em 4% previsto para 2018 pelo BACEN, enten-

de-se que os custos de produção de tilápia podem crescer acima da inflação. Nesse cenário, se considerado a manutenção dos preços reais pagos pelo produto, a tilapicultura deve enfrentar perda de competitividade no próximo ano, principalmente os produtores com menores produtividades e maiores índices de conversão alimentar.

Como exemplo, se forem utilizadas as projeções propostas para os painéis de Gouvelândia (GO), Niquelândia (GO) e Fartura (SP), realizados em 2017. Estima-se um aumento do COT de R\$ 4,00 kg-¹, R\$ 4,24 kg-¹ e R\$

4,37 kg-¹ para R\$ 4,16 kg-¹, R\$ 4,43 kg-¹ e R\$ 4,55 kg-¹, respectivamente e, dessa forma, considerando o aumento previsto do IPCA de 4% para a receita bruta unitária (R\$ kg-¹), projeta-se que as receitas passarão de R\$ 5,34 kg-¹, R\$ 4,84 kg-¹ e R\$ 5,23 kg-¹ para R\$ 5,55 kg-¹, R\$ 5,03 kg-¹ e R\$ 5,44 kg-¹ para os painéis em Gouvelândia (GO), Niquelândia (GO) e Fartura (SP), respectivamente. Dessa forma, caso esse cenário se concretize, estima-se uma diminuição das margens variando entre 7 a 15% nos referidos painéis.

Escalonamento da Produção Como Estratégia de Redução de Custos

Rafael Barone

É comum observarmos avaliações de quantidade de ciclos de produção por ano em função da duração de um ciclo completo em dias, em outras palavras, é como se um ciclo tivesse a duração de 180 dias e consequentemente fosse possível realizar somente dois ciclos completos de produção por ano. Para algumas espécies, principalmente

as nativas, que podem não ter fornecimento de alevino durante todo o ano, isso pode ser uma realidade em muitos casos, mas para a tilápia, cuja a disponibilidade de formas jovens é maior ao longo do ano, é possível escalonar o sistema de produção e essa estratégia causa reduções significativas nos custos de produção.

O escalonamento nada mais é que uma estratégia de otimização do uso de recursos, espaço e mão de obra. Consiste no início de diversos ciclos de produção em um espaçamento de tempo, que pode ser estabelecido em função da necessidade de seus clientes pelo produto final (Figura 5).

^{*} Projeção

Figura 5 - Exemplo de um escalonamento com povoamentos mensais

	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
	A	J	R	R	T	T						
•		A	J	R	R	T	T					
, Š			A	J	R	R	T	T				
) de				A	J	R	R	T	T			
D T					A	J	R	R	T	T		
de						A	J	R	R	T	T	
Fases do ciclo de produção							A	J	R	R	T	T
cic								A	J	R	R	T
육									A	J	R	R
8										A	J	R
a Se											A	J
-												A

Legenda: A – fase de alevinagem; J – fase de juvenil; R – fase de recria; T – fase de terminação.

OBS: ressalta-se que a relação entre as fases não depende somente do tempo de cada uma delas, mas também das relações de repicagem, que não foram utilizadas para facilitar o entendimento dessa estratégia de manejo.

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA (2017), Pecege-Esalq/USP.

No exemplo apresentado, observa-se que após junho (contorno em vermelho) o sistema se mantém constante, ou seja, o mesmo padrão de fases se repete nos meses subsequentes. A estratégia de escalonamento é comumente utilizada em sistema de produção em tanques rede, mas pode ser adotado em outros sistemas e existem diversas vantagens dessa prática:

- Receitas melhor distribuídas ao longo do ano;
- Uso eficiente das estruturas de produção;
- Maior previsibilidade de uso de insumos;

Organização das operações;

Dentre os pontos que dificultam a adoção dessa prática destaca-se:

- Maior necessidade de capital para custeio da produção até que o sistema comece a gerar receita;
- Maior investimento inicial;
- Necessidade de uma melhor organização das atividades e operações do dia a dia;

Um dos painéis visitados em 2017 de produção de tilápia em tanque rede, o qual observamos que o modal não realizava nenhuma

estratégia de escalonamento foi o de Fartura – SP. Entre os motivos para a não adoção dessa estratégia está o período de inverno mais rigoroso na região, que limita o crescimento dos peixes. No entanto, a título de ilustrar o impacto do escalonamento nos custos de produção, simulamos o impacto da adoção de um escalonamento mensal no referido painel.

Para a simulação considerou-se o investimento na aquisição de uma quantidade maior de tanques rede, que fosse suficiente para suprir a demanda do escalonamento e também o aumento da mão de obra necessária para operar esse sistema (Tabela 7).

Indicador	Unidade	Valor	Escalonado*
Duração do ciclo	dias		145
Ciclos completos por ano	ciclo/ano	2	12
Otd. Tanques rede	N°	42	120
Funcionários polivalentes	N°	2	8
Receita	R\$/kg		5,32
COE	R\$/kg	3,77	3,57
COT	R\$/kg	4,19	3,69
CT	R\$/kg	4,3	3,98
Produção por ano	t	82	492

^{*}Simulação de escalonamento mensal com 12 ciclos completos por ano. Considerando também a necessidade maior por tanques e funcionários.

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA (2017), Pecege-Esalq/USP.

Observa-se que o escalonamento permite uma redução nos custos de produção passando de um custo total de R\$ 4,30/kg para R\$ 3,98/kg. Isso ocorre em função de uma maior diluição dos custos fixos, pois mesmo com um aumento no investimento em estruturas de produção e funcionários, há também um ganho em produtividade anual que aumentou em

escala maior do que os investimentos necessários.

Cabe destacar, que o impacto dos custos pode ser ainda mais expressivo se considerarmos que o aumento em produção pode colocar o produtor em outro patamar de negociação com fábricas de ração e fornecedores de formas jovens, o que

pode permitir a negociação de melhores preços.

Portanto, é nítido o impacto do escalonamento na redução de custos de produção, porém a adoção dessa prática carece de um processo de profissionalização da gestão das unidades de produção para seja possível obter os ganhos esperados em produtividade.

Análise de sensibilidade dos principais indicadores técnicos e mercadológicos na aquicultura

João Marcos Meneghel de Moraes, Rafael Barone

Mortalidade, preço de ração, conversão alimentar e preço de formas jovens são variáveis de suma importância para o sucesso da produção de peixes e camarões e, seu acompanhamento constante é um diferencial de competitividade para o pro-

dutor. No entanto, é comum ocorrer oscilações nessas variáveis, e o impacto dessas variações nem sempre é mensurado.

Dessa forma, utilizando como base as informações dos sistemas de produção e va-

riáveis de custo de produção coletadas nos painéis do Campo Futuro realizados em 2017 (Tabela 3), realizou-se uma análise de sensibilidade das principais variáveis em relação ao custo operacional total.

Tabela 3 – Painéis realizados em 2017 e utilizados como referências para as análises de sensibilidade, resumo do sistema de produção e custo operacional total (R\$/kg).

Painel	Espécie	Resumo Sistema	COT (R\$/kg)
Acaraú	Camarão	bifásico, sendo o primeiro é realizado berçário e depois a engorda dos animais em viveiro	11,93
Natal	Camarão	bifásico, sendo o primeiro é realizado berçário e depois a engorda dos animais em viveiro	16,93
Jaguaruana	Camarão	monofásico	15,88
Fartura	Tilápia	Sistema de produção em tanque-rede dividido em 4 fases	4,37
Gouvelândia	Tilápia	Sistema de produção em tanque-rede dividido em 2 fases	4,00
Niquelândia	Tilápia	Sistema de produção em tanque-rede dividido em 4 fases	4,24
Manaus	Tambaqui	Sistema em viveiro escavado dividido em 4 fases sem aeração	6,27
Manaus	Tambaqui	Sistema em viveiro escavado dividido em 4 fases com aeração	5,33
Manaus	Tambaqui Curumim	Sistema em viveiro dividido em 4 fases sem aeração	5,64

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA (2017), Pecege-ESALQ/USP

Como método para a análise padronizou-se uma variação de 1% nas seguintes variáveis: i. mortalidade; ii. preço de ração; iii. preço de forma jovem e iv. conversão alimentar.

Cada variável foi simulada de forma independente, por exemplo, quando o preço da forma jovem foi acrescido em 1% as demais variáveis se mantiveram com os valores coletados no painel. Ressalta-se ainda que, para as variáveis como mortalidade, conversão alimentar e preço de ração, que ocorrem em mais de uma fase do sistema de produção, cada fase foi simulada de forma independente, ou seja, simulou-se a variação na mortalidade fase 1, depois na fase 2 e assim sucessivamente.

Resultados Camarão

A variável de maior sensibilidade e consequentemente maior impacto nos custos de produção para todos os painéis de camarão

foi a mortalidade, o que variou entre eles foi a fase de maior sensibilidade, sendo que, em Acaraú observou-se uma sensibilidade maior na mortalidade na fase de berçário (até o animal chegar a 0,5 gramas). Em Jaguaruana, por ser um sistema de produção monofásico não houve como identificar qual a faixa de tamanho mais crítica e em Natal o resultado foi diferente, a mortalidade tem um impacto maior nos custos na fase de terminação (Tabela 4).

Tabela 4 - Análise de sensibilidade dos indicadores técnicos e econômicos no custo de produção (COT) nos painéis de camarão realizados no ano de 2017

Painel	Indicador	Unidade	Valor inicial	Valor Acrescido 1%	COT (R\$/kg)	Var.
Acaraú (CE)	Mort. fase 1 Preço P.L. Mort. fase 2 Preço ração fase 2	% R\$/milheiro % R\$/kg	50,00 11,00 15,00 3,06	50,50 11,11 15,15 3,09	12,02 11,96 11,95 11,95	0,75% 0,25% 0,17% 0,17%
Jaguaruana (CE)	Mort. fase 1 FCA fase 1 Preço ração fase 1 Preço P.L.	% - R\$/kg R\$/milheiro	35,00 1,00 3,26 12,00	35,35 1,01 3,29 12,12	15,94 15,91 15,91 15,89	0,38% 0,19% 0,19% 0,06%
Natal (RN)	Mort. fase 2 FCA fase 2 Ração fase 2 Preço P.L.	% - R\$/kg R\$/milheiro	61,00 1,40 3,10 10,00	61,61 1,41 3,13 10,10	17,12 16,97 16,97 16,95	1,12% 0,24% 0,24% 0,12%

Mort. – Abreviação para mortalidade; P.L. – pós larva; FCA – fator de conversão alimentar

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA (2017), Pecege-ESALQ/USP.

O maior impacto da mortalidade nos custos de produção de camarão era esperado, em função da incidência do vírus da mancha branca que vem elevando as taxas de mortalidade nessas regiões. Espera-se que com o controle da doença e diminuição das taxas

de mortalidade, que as variáveis de preço de ração e conversão alimentar causem um impacto maior nos custos.

Resultados Tambaqui

As análises de sensibilidade para os painéis de tambaqui apresentaram respostas diferentes em relação aos de camarão. Como esses sistemas de produção possuem baixas taxas de mortalidade quando comparados aos de camarão, há um consequente aumento da produtividade e um aumento da participação dos insumos nos custos de produção e, entre esses, a ração representa algo em torno

de 70%. Portanto, os custos de produção se tornam mais sensíveis a variações a indicadores como conversão alimentar e preço de ração (Tabela 5).

Tabela 5 - Análise de sensibilidade dos indicadores técnicos e econômicos no custo de produção (COT) nos painéis de tambaqui realizados no ano de 2017

Painel	Indicador	Unidade	Valor inicial	Valor Acrescido 1%	COT (R\$/kg)	Var.
	FCA fase 4	-	2,00	2,02	6,3	0,48%
	Ração fase 4	R\$/kg	2,00	2,02	6,3	0,48%
	Ração fase 1	R\$/kg	5,28	5,33	6,27	0,00%
Manaus	Ração fase 2	R\$/kg	3,40	3,43	6,27	0,00%
(sem aeração)	Ração fase 3	R\$/kg	2,80	2,83	6,27	0,00%
	Mort. fase 1	%	7,00	7,07	6,27	0,00%
	Preço alevino	R\$/milheiro	100,00	101,00	6,27	0,00%
	FCA fase 4	-	2,20	2,22	5,36	0,56%
	Ração fase 4	R\$/kg	1,80	1,82	5,36	0,56%
Manaus	Ração fase 1	R\$/kg	5,28	5,33	5,33	0,00%
(com aeração)	Ração fase 2	R\$/kg	2,90	2,93	5,33	0,00%
	Ração fase 3	R\$/kg	1,90	1,92	5,33	0,00%
	Preço alevino	R\$/milheiro	100,00	101,00	5,33	0,00%
	FCA fase 3	-	1,20	1,21	5,65	0,18%
Manaus (Tambaqui	Ração fase 3	R\$/kg	2,80	2,83	5,65	0,18%
	FCA fase 4	-	1,40	1,41	5,64	0,00%
Curumim)	Ração fase 4	R\$/kg	1,80	1,82	5,64	0,00%
	Preço alevino	R\$/milheiro	100,00	101,00	5,64	0,00%

Mort. – Abreviação para mortalidade; FCA – fator de conversão alimentar

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA (2017), Pecege-ESALQ/USP.

Os custos de produção de tambaqui possuem uma sensibilidade maior a variações nos índices de conversão alimentar e preço de ração na fase de terminação, com exceção do tambaqui curumim, que o impacto maior se deu por variações na fase 3 ou recria. Isso ocorreu, pois no caso desse painel em específico, a recria representa a fase de maior duração e maior ganho de

peso, consequentemente, maior uso de ração.

Ressalta-se que, as variáveis apresentadas na tabela, que não geraram impacto no custo, não significam que variações nelas não possam causar impactos nos custos de produção, mas sim de que a variação de 1% não foi suficiente para modificar o COT na ordem dos centavos.

Resultados Tilápia

A análise de sensibilidade seguiu o mesmo padrão observado nas análises para o tambaqui, sendo que as variáveis relacionadas com o uso de ração causaram maiores impactos aos custos de produção (Tabela 6).

Tabela 6 - Análise de sensibilidade dos indicadores técnicos e econômicos no custo de produção (COT) nos painéis de tilápia realizados no ano de 2017

Painel	Indicador	Unidade	Valor inicial	Valor Acrescido 1%	COT (R\$/kg)	Var.
	Ração fase 4	R\$/kg	1,68	1,70	4,39	0,46%
	FCA fase 4	-	1,60	1,61	4,39	0,46%
	FCA fase 3	-	1,40	1,41	4,38	0,23%
	Ração fase 3	R\$/kg	1,68	1,70	4,38	0,23%
	FCA fase 2	-	1,30	1,31	4,38	0,23%
Fartura (SP)	Ração fase 2	R\$/kg	1,76	1,78	4,38	0,23%
	FCA fase 1	-	1,00	1,01	4,38	0,23%
	Ração fase 1	R\$/kg	4,16	4,20	4,38	0,23%
	Mortalidade fase 1	%	10,00	10,10	4,38	0,23%
	Mortalidade fase 4	%	5,00	5,05	4,38	0,23%
	Preço alevino	R\$/milheiro	160,00	161,60	4,38	0,23%
	FCA fase 2	-	1,50	1,51	4,03	0,75%
	Ração fase 2	R\$/kg	1,70	1,72	4,03	0,75%
	FCA fase 1	-	1,25	1,26	4,01	0,25%
Gouvelândia (GO)	Ração fase 1	R\$/kg	1,88	1,90	4,01	0,25%
	Mortalidade fase 1	%	4,00	4,04	4,01	0,25%
	Mortalidade fase 2	%	3,00	3,03	4,01	0,25%
	Preço juvenil	R\$/milheiro	470,00	474,70	4,01	0,25%

	FCA fase 4 Ração fase 4	- R\$/kg	1,60 1,40	1,61 1,41	4,26 4,26	0,47% 0,47%
	FCA fase 3 Racão fase 3	- R\$/kg	1,50 2,86	1,51 2,89	4,25 4,25	0,24% 0.24%
Niquelândia (GO)	FCA fase 2		1,20	1,21	4,25	0,24%
	Ração fase 2	R\$/kg	5,00	5,05	4,25	0,24%
	FCA fase 1	-	1,00	1,01	4,25	0,24%
	Ração fase 1	R\$/kg	5,20	5,25	4,25	0,24%
	Preço alevino	R\$/milheiro	150,00	151,50	4,25	0,24%

Mort. – Abreviação para mortalidade; FCA – fator de conversão alimentar Fonte: Projeto Campo Futuro CNA (2017), Pecege-ESALQ/USP.

Assim como o tambaqui, as variáveis que se relacionam com o insumo ração foram as mais impactantes no COT, com destaque para as fases de maior duração e maiores índices de conversão alimentar. É interes-

sante observarmos também que mesmo um aumento de R\$ 4,70 no milheiro de juvenil, no caso de Gouvelândia — GO, causou um impacto menor no COT do que um aumento de 0,1 no índice de conversão alimentar

ou um acréscimo de R\$ 0,02 no preço da ração. Evidenciando a importância de realizar um acompanhamento constante dos índices zootécnicos para se manter competitivo na produção de peixes.

Mercado internacional de Tilápia

Murilo Guilger, Rafael Barone

Diversificar canais de venda é uma boa estratégia para a diminuição de riscos de quebras de contrato e inadimplência. Nesse sentido, considerar a destinação de parte da produção para o mercado externo, se configura uma excelente estratégia para enfrentar períodos de crise como o Brasil vem enfrentando nos últimos anos.

Os Estados Unidos é o maior importador de pescado do mundo e a tilápia está entre as principais espécies comercializadas para esse mercado. Portanto, para o produtor brasileiro que deseja exportar, é fundamental observar as tendências de comportamento do mercado norte americano.

A tilápia é quarta espécie mais importada pelos EUA, movimentando em média 750 milhões de dólares por ano para um volume em torno de 197.000 toneladas. Dentre os tipos de processamento da espécie, há uma clara preferência pelo filé congelado representando 73% do volume da espécie, considerando o total dos últimos 5 anos (Figura 1).

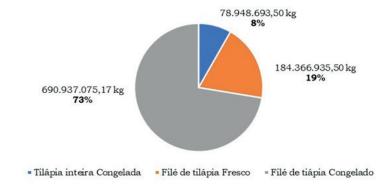


Figura 1 - Volume em kg e porcentagem da participação dos cortes de tilápia no mercado norte americano (volume total de janeiro de 2011 até junho de 2017). Fonte: USDA (2017).

Nota-se uma clara preferência pelo produto filetado, que considerando o volume congelado e fresco, representam 92% das importações de tilápia no mercado norte ame-

ricano, mas com um predomínio por esse produto congelado. Dois motivos justificam essa maior participação, sendo o primeiro o maior tempo de prateleira e segundo o menor preço, em média de R\$ 13,82/kg, quando comparados com a média de R\$21,60 do filé fresco (Figura 2).

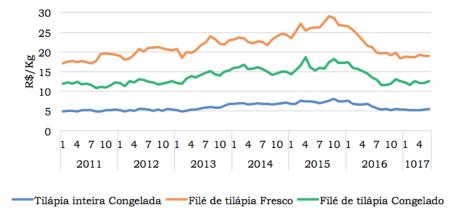


Figura 2 - Preços da tilápia importada pelo EUA inteira, filé congelado e fresco nos últimos 5 anos em R\$/kg. Valores deflacionados pelo IPCA e corrigidos para o câmbio no período. Fonte: USDA (2017)

Quanto a origem do produto a China e outros países asiáticos são responsáveis por mais de 90% do mercado de filé congelado e tilápia inteira congelada. No entanto, ao observarmos a origem do filé fresco, vemos um predomínio de países da américa latina com destaque para Honduras, Colômbia e Costa Rica (Figura 3).

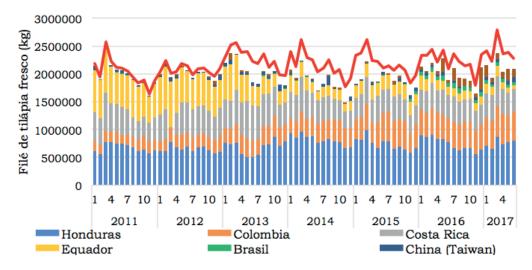


Figura 3 - Origem das importações de filé fresco pelos EUA. Fonte: USDA (2017).

Até 2012 o mercado de filé de tilápia fresca para o mercado dos EUA era atendido basicamente por quatro países (Equador, Costa Rica, Colômbia e Honduras) e, a partir de 2013 com a diminuição da participação do Equador, houve uma abertura para a participação de outros países, entre eles o Brasil. Apesar de não ser o principal produto de tilápia importado pelos Estados Unidos, é o segmento de mercado mais interessante para o Brasil, em função dos valores comercializados estarem mais condizentes com as realidades de custo de produção do Brasil, sendo que em momentos de alta do câmbio esse mercado se torna ainda mais atrativo (Figura 4).

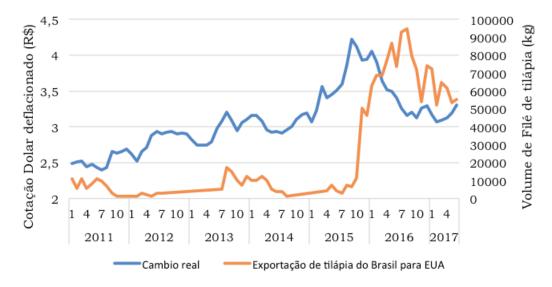


Figura 4 - Variação do câmbio (Real x Dólar) e volume das exportações de filé fresco de tilápia. Fonte: USDA (2017).

Apesar do Brasil não figurar ainda como um grande exportador de pescado, considerando apenas os valores das importações de tilápia pelo mercado americano, nota-se que existem oportunidades para exportação de filé de tilápia fresca, ainda mais considerando a possibilidade de desoneração de alguns impostos na cadeia do pescado brasileiro por operações de "Drawback "4. No entanto, para o país se tornar competitivo no mercado de tilápia congelada (inteira e filé) há a necessidade de uma redução dos custos de produção.

⁴Regime aduaneiro especial, que permite desonerar impostos até dois elos anteriores a industrialização do produto que será destinado à exportação. Operação muito utilizada na cadeia de aves, para maiores informações acesse: http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/drawback

Bibliografia

Ono, E.A. 1998. Formação de preços das rações comerciais para peixes. p. 172-187. In: Cyrino, J.E.P.; Miyada, V.S.; Menten, J.F.M. Anais do Simpósio Sobre Manejo e Nutrição de Peixes 2. Colégio Brasileiro de Nutrição Animal [CBNA], Campinas, SP.

Sonoda, D.Y.; França, E.D.; Cyrino, J.E.P. Modelo de preço de ração para peixe no período de 2001 a 2015. Revista iPecege, Piracicaba, SP, Brasil, v. 2, n. 3, p. 57-71, jul. 2016. ISSN 2359-5078. Disponível em: https://revista.ipecege.com/Revista/article/view/79>. Acesso em: 10 nov. 2017. doi:http://dx.doi.org/10.22167/r.ipecege.2016.3.57.









CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E

PECUÁRIA DO BRASIL