MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
CAMPUS RIO DO SUL
COORDENAÇÃO DE PESQUISA – COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO

FORMULÁRIO IDENTIFICAÇÃO PROJETO

Edital 15/2016 - Modalidade de bolsa:
(x) Extensão–Técnico ( ) Extensão–Superior
( ) Pesquisa–Técnico ( ) Pesquisa-Superior

1. Título

Disponibilização mensal dos índices de preços médios recebidos e custos médios pagos pelos piscicultores do alto vale do Itajaí (MAVIPI)

2. Resumos dos resultados já obtidos

Não se aplica

3. Introdução

A aquicultura, mais especificamente a piscicultura, é uma atividade agropecuária, que necessita investimento por empresários/produtores ligados ao setor rural. Consiste em atividades variadas, como a criação de alevinos (alevinagem), produção de peixes (criação), lazer (como os pesque pagues e pesque soltes) ou processamento de pescado.

No Brasil, a piscicultura de água doce se desenvolveu de forma heterogênea em todo o território, consistindo, durante algum tempo, em atividade que oportunizava o aproveitamento de áreas sem valor para a agropecuária tradicional, aproveitamento de reservatórios destinados à geração de eletricidade ou de resíduos animais. Em função desta abordagem, foi considerada, dentro da propriedade rural, como atividade de subsistência ou marginal. A partir da crescente demanda mundial por pescado - e em função das excelentes condições climáticas, hidrológicas, de solo e matéria-prima para produção de alimentos - o setor produtivo aquícola está se organizando e estruturando para aproveitar ao máximo estas potencialidades.

Muitos piscicultores não possuem tempo, e/ou tecnologia, e/ou conhecimento tecnológico para realizar pesquisas de mercado amplas, relacionado aos produtos que consomem nas suas atividades produtivas; determinar os valores das receitas e os valores dos custos, permite ao piscicultor acesso a estas informações, permitira-lhe agir sobre os termos de troca, influenciando as razões de paridade para medir os ganhos e perdas da atividade, face aos valores que lhe são ofertados pelos fornecedores de insumos.

4. Objetivos

4.1 Geral

O objetivo deste projeto é realizar levantamento mensal dos valores dos custos de produção de peixes no alto vale do Itajaí e disponibilizá-la aos piscicultores da região, através de plataformas eletrônicas.

4.2. Específicos

- oportunizar vivencia de extensão e contato com os produtores a estudantes do IF Catarinense/Rio do Sul.
- disponibilizar mensalmente os valores médios dos principais itens de custo e receita via link em página na rede mundial de computadores (internet);
- apresentar um resumo mensal dos itens de custo de produção na reunião mensal da ADEMAVIPI e da COOPERMAVIPI;
- coletar dados para subsidiar os criadores de peixes no Alto Vale do Itajaí na avaliação econômico-financeiro dos seus empreendimentos;
- auxiliar o produtor rural e demais interessados na tomada de decisão do melhor momento para aquisição de insumos, comercialização da produção e realizar investimentos;

5. Fundamentação Teórica. Máximo duas páginas

Conforme ressalta SCORVO FILHO et al (1998), a piscicultura tem sido impulsionada pela demanda e pela oferta simultaneamente. As taxas de retorno e de lucratividade são altas, comparativamente às de outras opções de investimento, enquanto a mudança do hábito alimentar a favor do pescado tem estimulado a

produção de peixes in natura e industrializados.

A piscicultura tem-se destacado também pela geração de emprego direto e indireto e pela ampla e complexa relação econômica com outras atividades. A configuração da cadeia produtiva envolve a aquisição de insumos diversos, tais como alevinos, rações, equipamentos de alimentação, terraplanagem, construção civil, assistência técnica e demais materiais para manejo. A produção é beneficiada de acordo com as condições requeridas pelo mercado consumidor, posteriormente distribuída entre atacado e varejo, que chegando aos consumidores através dos supermercados, feiras livres, peixarias, escolas, hospitais ou dos pesque pague e pesque solte (RIO GRANDE DO SUL, 1998; RISSATO e MARQUES, 1999; SÃO PAULO, 1996)

Como todo sistema de criação agropecuário, o objetivo da piscicultura é obter lucro, devendo-se manejar métodos adequados e modernos baseados em princípios científicos, ecológicos, tecnológicos e econômicos (HEPHER e PRUGININ, 1985). Executar os projetos de piscicultura sem uma adequada análise econômica pode constituir-se num caminho curto para o fracasso na atividade (CASACA e TOMAZELLI JÚNIOR, 2001).

Na região do Alto Vale do Itajaí, foi implantado pela EPAGRI, no final da década de 1990, uma experiência-piloto com objetivo de criar uma alternativa de renda para o pequeno produtor rural do interior do estado; está ação foi muito bem-sucedida, permitindo geração de renda e melhora na qualidade de vida do produtor rural; O Modelo Alto Vale de Piscicultura Integrada, baseia-se no sistema de policultivo, com a utilização de adubo orgânico para potencializar a produção natural, inserção de ração balanceada no final do ciclo e a utilização de mão de obra familiar (SOUZA FILHO et al, 2003).

A quantidade de peixes produzida em escala comercial aumentou de 2010 para 2014 acima de 30%. O principal sistema de produção de peixes praticado no estado de Santa Catarina e no alto vale do Itajaí é o sistema MAVIPI (Modelo Alto Vale de Piscicultura Integrada), que consiste no cultivo em forma de consórcio de várias espécies de peixes, tendo a tilápia como espécie principal (SILVEIRA, 2015).

Os índices de preços são medidas amplamente estudadas e utilizadas no mundo inteiro. São desenvolvidos para os mais variados propósitos e podem traduzir as variações dos preços ao consumidor, ao produtor, assim como dos custos de produção. São, ainda, utilizados como indexadores ou como índices de compensação e correção de pagamentos dos mais variados tipos, e, principalmente, como estimadores de inflação (DIEWERT, 2001).

6. Metodologia

O projeto será desenvolvimento no Setor de Aquicultura, do IFC/Campus Rio do Sul, de agosto.2016 a julho.2016, e consistirá em alimentar planilha eletrônica de custos e receitas conforme PASSOS (2015), que organizou as planilhas utilizadas para quantificar os custos e receitas de um certo período; os itens de custo e receita foram obtidas através de estudos anteriores, definindo os itens vinculados com a implantação e produção, bem como a quantificação destes itens para obtenção de um ciclo produtivo construído como modelo matemático com base no modelo de produção de peixes do alto vale do Itajaí (MAVIPI), em duas etapas mensais:

1ª etapa - coleta dos valores: utilizando-se de linha telefônica cedida pela instituição, será realizado levantamento de preços médios praticados pelo comércio de insumos e serviços ligados à atividade piscícola da região do Alto Vale do Itajaí. Esse contato com as empresas sera realizado uma vez por mês. Os itens utilizados para definição dos custos de produção, segundo PASSOS (2015) foram elencados e quantificados partindo de uma produção de peixes no sistema MAVIPI, com 2,1 hectares de área total da propriedade, desta utilizando-se 1,5 hectares para construção dos viveiros (lâmina de água), com densidade final de 1,46 peixes/m^2, e ciclo produtivo de 8 meses, incluído itens relacionados a implantação da atividade, bem como aqueles necessários para completar um ciclo de produção (cada mês representava um ciclo de produção), sendo realizado um ciclo produtivo por ano. A pesquisa de preços praticados pelo comércio, sera feita de forma a realizar uma média do preço de três empresas vinculadas a cada item de produção, ou seja, para cada item relacionado a implantação ou produção, serão consultadas três empresas vinculadas a este, e posteriormente realizava-se uma média com utilização de planilha eletrônica; após a coleta de dados mensais será realizada a alimentação das planilhas com os dados coletados, estes serão processados e avaliados,

utilizando-se os conceitos de viabilidade econômica comumente utilizados na avaliação de projetos agropecuários (FIGUEIREDO, 2001). Nest metodologia, adotada por PASSOS (2015), os itens de custo total de produção foram classificados em custos fixos e variáveis; Como custos fixos foram considerados as remunerações do capital fixo, o valor investido na terra, além das depreciações dos equipamentos, viveiros e benfeitorias e a remuneração do empresário (pró labore ou salário gerencia). Os custos variáveis referem-se aos gastos com mão de obra contratada e temporária, alevinos, ração, insumos diversos (adubo, calcário, etc), serviços e energia elétrica e as taxas e impostos que incidem sobre o valor da produção, além da remuneração do capital circulante. A depreciação aplicada para os viveiros, equipamentos e benfeitorias foi determinada pelo método linear; para o presente cálculo consideramos a vida útil dos viveiros e benfeitorias como 25 anos e os equipamentos com vida útil de 10 anos. O valor de sucata dos viveiros foi considerado como zero, dos equipamentos de 10% e das benfeitorias como 20% do seu valor original. Para remuneração do capital circulante foi utilizada a taxa de 0,5% ao mês, incidindo sobre 50% dos desembolsos do período, visto que este será diluído nos 8 meses de cultivo não sendo necessário a remuneração de 100% do valor. A título de custo de oportunidade sobre o valor da terra ocupada com a instalação da unidade de produção, foi aplicada uma taxa juros de 0,3% ao mês, sobre o valor da área considerada no modelo de produção deste estudo (2,1 hectare), essa taxa é aplicada visto que este montante referente a terra e não possui valor especulativo. Para remuneração dos valores referentes à construção dos viveiros e aquisição de equipamentos, foi aplicada uma taxa de 0,5% ao mês sobre 100% do valor do capital. Valores estes de acordo com HERMES (2009), que utiliza taxa de 6% ao ano para remuneração do capital fixo. Para fins de cálculo de energia elétrica, será utilizado o valor de KW/h praticado pela CELESC levando em consideração uma propriedade rural situada no Alto Vale do Itajaí, como valor de consumo determinamos em 1.800 horas de aeração por ciclo de produção, de acordo com SOUZA FILHO et al, (2003). Em relação a comercialização da produção, as pesquisas de preço serão realizadas com três categorias de compradores (pesque pague, frigorífico e transportador) sendo que o pesque pague envolve a comercialização e negociação direta com os donos de pesque pague. O frigorífico, se trata de negociação com representantes e compradores do frigoríficos, sendo ambos referentes a estabelecimentos da região do Alto Vale do Itajaí. E os transportadores, envolve negociação com donos de caminhões que fazem o transporte de peixes, sendo que estes provavelmente repassam o produto para os pesque pagues de outras regiões, porém não se pode afirmar de forma concreta o destino desse produto.

2ª etapa: disponibilização dos valores aos piscicultores; após as coletas de valores, os dados das coletas do período serão organizados em gráficos e tabelas para auxiliar na avaliação, no tempo, dos comportamentos e sazonalidades do custo de produção total e preço médio de venda. Estes dados serão disponibilizados ou na página oficial do IFC/Rio do Sul, e/ou em página do Grupo de Pesquisa Aplicada em Pesca e Aquicultura do Alto Vale do Itajaí (GEPAq-AVI) na rede social Facebook, e/ou em página do Google Sites (gratuito), e/ou em grupo de discussão da piscicultura do modelo MAVIPI já existente na rede social WhatsApp. Além destas formas, os resultados mensais serão apresentados nas reuniões da ADEMAVIPI e da COOPERMAVIPI; caso não seja possível o deslocamento até o local da reunião, os valores serão enviados aos dirigentes destas instituições para apresentação e registro em ata. Não serão divulgados os nomes das empresas e instituições que fornecem os valores, somente serão publicados os valores médios para cada item de custo ou receita. Serão disponibilizados, mensalmente, as seguintes informações: custo total de produção (R$/hectare); receita estimada (R$/hectare); lucro (R$/hectare); custo médio da ração (R$/saca); custo médio de um aerador (R$/unidade); valor médio pago pelo peixe (R$/kg), para tilápia, carpa comum, carpa prateada, carpa capim e carpa prateada; custo médio dos alevinos (R$/kg), para tilápia, carpa comum, carpa prateada, carpa capim e carpa prateada; enter outras informações que possam ser consideradas importantes pelos piscicultores. Não serão divulgadas nomes de empresas ou marcas comerciais, somente os valores médios de 3 ou mais fornecedores.

7. Impacto econômico e social na resolução de problemas locais e regionais

A disponibilização do acesso as informações, conforme esta proposta, sera de grande utilidade aos piscicultores da região, pois lhes permitirá maior poder de barganha junto aos fornecedores e compradores.

Além disto, permitirá aos piscicultores acesso a informações consolidadas que auxiliarão no planejamento das atividades diferentes fases/etapas da produção, refente à necessidade de disponibilidade de capital ao longo do processo produtivo, determinar e/ou estimar possíveis margens financeiras, antes de iniciar o processo produtivo.

8. Proposta de transferência do conhecimento desenvolvido para o Arranjo Produtivo Local.

Estes dados serão disponibilizados ou na página oficial do IFC/Rio do Sul, e/ou em página do Grupo de Pesquisa Aplicada em Pesca e Aquicultura do Alto Vale do Itajaí (GEPAq-AVI) na rede social Facebook, e/ou em página do Google Sites (gratuito), e/ou em grupo de discussão da piscicultura do modelo MAVIPI já existente na rede social WhatsApp. Além destas formas, os resultados mensais serão apresentados nas reuniões da ADEMAVIPI e da COOPERMAVIPI; caso não seja possível o deslocamento até o local da reunião, os valores serão enviados aos dirigentes destas instituições para apresentação e registro em ata. Não serão divulgados os nomes das empresas e instituições que fornecem os valores, somente serão publicados os valores médios para cada item de custo ou receita.

9. Processo de Inovação

(x) Inovação Tecnológica
( ) Tecnologia Social
Explique:

A Inovação tecnológica a qual se refere esta proposta, está em acordo com o conceito de Inovação Tecnológica de Processo, ou seja, é a adoção de métodos de produção significativamente melhorados, incluindo métodos de entrega dos produtos. A inovação sugerida envolve mudanças na organização da produção e na escolha dos insumos. O objetivo do método proposto neste trabalho é identificar produtos tecnologicamente aprimorados, que não possam ser produzidos ou entregues com os métodos convencionais de produção, e pretendem aumentar a produção ou eficiência dos produtos já existentes.

10. Impacto no desenvolvimento institucional e do aluno

A disponibilização de valores dos itens do custo de produção e os valores de comercialização dos produtos da piscicultura na região do Alto Vale do Itajaí, auxiliará os piscicultores da região na escolha de insumos mais eficientes e com custos mais adequados a produção, preservando a lucratividade, a qualidade ambiental das águas, pescado mais saudável e geração conhecimentos sobre a dinâmica dos custos e receitas no sistema agroindustrial da piscicultura do alto vale do Itajaí. Para o estudante, será uma oportunidade para interagir com setor produtivo. O IFCatarinense será firmará como um pólo regional atuante no desenvolvimento da piscicultura.

11. Expectativa do projeto na geração de propriedade intelectual

( ) Sim
(x) Não
Qual?

Não se aplica

12. Quantidade e justificativa do número de bolsas solicitadas

Quantidade	Justificativa
(x) Uma	Será necessário realizar coletas mensais de preços e valores, além de sistematizar estas informações para disponibilização ao publico alvo
( ) Duas	

13. Plano de atividades a serem realizadas pelo aluno Bolsista 01

Nº	Atividades mensais planejadas	2016					2017						
		A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
01	Revisão bibliográfica	x											
02	Coleta de dados para alimentar o modelo de produção	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
03	Alimentação de formulário e link do site	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
04	Elaboração do relatório parcial							x					
05	Processamento dos dados coletados										x	x	x
06	Preparação de artigo a ser publicado											x	x
07	Preparação de relatório final												x

13.1 Plano de atividades a serem realizadas pelo aluno Bolsista 02, se houver

Não se aplica

14. Identifique as parcerias e/ou convênios que compõem o projeto, se houver (Entende-se por parcerias e/ou convênios: grupos de pesquisa ou pesquisadores do IFC ou externos; instituições de pesquisa; empresas; órgãos públicos entre outros; Caso tenha participação de algum desses, preferencialmente identificar o convênio firmado). **Máximo uma página**

Este trabalho será desenvolvido por solicitação e em parceria com a ADEMAVIPI (Associação para o Desenvolvimento do Modelo Alto Vale do Itajaí de Piscicultura Integrada) , que foi fundada em 17 de agosto de 2006, é uma entidade representativa, sem fins lucrativos, e atualmente congrega 11 Associações Municipais de Piscicultura (municípios de Pouso Redondo, Agrolândia, Taió, Mirim Doce, Ituporanga, Presidente Getúlio, Trombudo Central, Petrolândia, Rio do Campo, Rio do Oeste, Braço do Trombudo, Aurora) e possui como objetivo estimular o desenvolvimento da atividade de piscicultura e a organização dos produtores e da produção de peixes no Alto Vale do Itajaí. A COOPERMAVIPI (Cooperativa dos Piscicultores do Modelo de Piscicultura Integrada do Alto Vale do Itajaí), que atualmente possui 25 sócios, com quadro prestes a expandir para 50 sócios, também será parceira no projeto.

15. Orçamento Detalhado e Financiamento – com indicação da contrapartida do IFC

	Item	especificação	Unid.	Quant.	R$/Unid.	Total	Situação
MATERIAL DE CONSUMO	Linha telefonica	para ligações locais e interurbanas	unid.	1	-	-	Instalada -IFC/RSL
	Acesso a internet	conexão superior a 10 Mb	unid.	1	-	-	Instalada -IFC/RSL
					-	-	
MATERIAL PERMANENTE	Item	especificação	Unid.	Quant.	R$/Unid.	Total	Situação
	Notebook	500 Gb HD; 2Gb ram	unid.	1	1.500,00	1.500,00	Adquirido-CNPq
					-	-	
					-	-	

16. Descrever a infraestrutura existente para a execução do projeto.

Com exceção da bolsa de Iniciação Cientifica, os demais materiais, instalações e equipamentos já estão disponíveis para iniciar as atividades no Laboratório de Aquicultura e fazem parte das atividades de ensino, pesquisa e extensão do NUPA-AVI (Núcleo de Pesquisa Aplicada em Pesca e Aquicultura) e do GEPAq-AVI (Grupo de Pesquisa Aplicada em Pesca e Aquicultura do Alto Vale do Itajaí).

17. Limitações e Dificuldades

- dificuldades no contato com os fornecedores;
- recusa dos fornecedores/compradores no fornecimento das informações;
- disponibilidade de linha telefônica;
- disponibilidade de acesso a rede mundial de computadores;

18. Referências

CASACA, J. de M.; TOMAZELLI JÚNIOR, O. Planilhas para cálculos de custo de produção de peixes. Florianópolis: Epagri, 2001. 38p. (EPAGRI. Documentos, 206).

DIEWERT, W. E. Index numbers. In: EATWELL, J.; MILGATE, M.; NEWMAN, P. (eds.). The New Palgrave: A Dictionary of Economics, London, v.2, p. 767-780, 1987.

SILVEIRA, FERNANDO SOARES; SILVA, FABIANO MÜLLER; GRAEFF, ÁLVARO. Desempenho da Pesca e da Aquicultura em 2011; EPAGRI, 2012. Disponível em: http://cedap.epagri.sc.gov.br

FIGUEIREDO, R. S. Sistemas de apuração de custos. In: Gestão Agroindustrial, volume I. GEPAI. Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais/Coordendor Mário Otávio Batalha. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

HEPHER, B.; PRUGININ, Y. Cultivo de peces comerciales. México, DF: Limusa, 1985. 315p.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Secretaria de Ciência e Tecnologia. Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária. Cadeia produtiva do peixe cultivado no Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 1998. 38p.

RISSATO, D. e MARQUES, P.V. Estrutura, conduta e desempenho das unidades de beneficiamento de pescado produzido em cativeiro no estado do Paraná. (Compact-disc). XXXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, Foz do Iguaçu, PR.1999.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Cadeia produtiva do pescado. São Paulo, 1996. 51p.

SCORVO FILHO, J. D.; MARTIN, N. B.; AYROZA, L. M. S. Piscicultura em São Paulo: custos e retornos de diferentes sistemas de produção na safra 1996/97. Informações econômicas, 28(3) : 41-60, março, 1998.

SOUZA FILHO, J.; SCHAPPO, C.L.; TAMASSIA, S.T. J, BHORCHARDT. Estudo de competitividade da piscicultura no Alto Vale do Itajaí. Florianópolis : Instituto Cepa/SC/Epagri/ Acaq, 2003. 76 p.

SILVEIRA, F.; SILVA, F. M.; ALVES, A. A.; TOMAZELLI, O. Desempenho da Pesca e da Aquicultura em 2014; EPAGRI, 2015. Disponível em: http://cedap.epagri.sc.gov.br