



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA - SIGProj
EDITAL Cursos de Extensão - 2015

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

PROCESSO N°:

SIGProj N°: 202450.965.161472.30032015

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Introdução à Aquicultura

TIPO DA PROPOSTA:

Curso

ÁREA TEMÁTICA PRINCIPAL:

Comunicação

Cultura

Direitos Humanos e Justiça

Educação

Meio Ambiente

Saúde

Tecnologia e Produção

Trabalho

Desporto

COORDENADOR: Janice Peixer

E-MAIL: janicepx@hotmail.com

FONE/CONTATO: 12 3888 3472 / 12 9730 4194



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE CURSO DE EXTENSÃO

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

PROCESSO N°:
SIGProj N°: 202450.965.161472.30032015

1. Introdução

1.1 Identificação da Ação

Título:	Introdução à Aquicultura
Coordenador:	Janice Peixer / Docente
Tipo da Ação:	Curso
Edital:	Cursos de Extensão - 2015
Faixa de Valor:	
Vinculada à Programa de Extensão?	Não
Instituição:	IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Unidade Geral:	PRX - Pró Reitoria de Extensão
Unidade de Origem:	CAR - Caraguatatuba
Início Previsto:	01/04/2015
Término Previsto:	30/06/2015
Possui Recurso Financeiro:	Não

1.2 Detalhes da Proposta

Carga Horária Total da Ação:	165 horas
Justificativa da Carga Horária:	A Carga horária de 165 horas é necessária para que os objetivos do Curso Introdução à aquicultura possam ser plenamente atingidos. Esse curso faz parte de um projeto aprovado para as ações do Núcleo de Pesca e Aquicultura pelo CNPq (Edital 81/2013).
Periodicidade:	Sazonal
A Ação é Curricular?	Não

Abrangência:

Micro regional

1.2.1 Turmas

Turma 1

Identificação:	FIC Introdução à aquicultura à distância
Data de Início:	11/04/2015
Data de Término:	27/06/2015
Tem Limite de Vagas?	Sim
Número de Vagas:	33
Tem Inscrição?	Sim
Início das Inscrições:	11/04/2015
Término das Inscrições:	15/04/2015
Contato para Inscrição:	Campus Caraguatatuba
Tem Custo de Insc./Mensalidade?	Não
Local de Realização:	Campus Caraguatatuba

1.3 Público-Alvo

Pessoas da comunidade que já atuam ou tem interesse na atividade de aquicultura.

Nº Estimado de Público: 33

Discriminar Público-Alvo:

	A	B	C	D	E	Total
Público Interno da Universidade/Instituto	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Federais	3	0	0	0	0	3
Instituições Governamentais Estaduais	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Municipais	0	0	0	0	4	4
Organizações de Iniciativa Privada	0	0	0	0	2	2
Movimentos Sociais	0	0	0	0	0	0
Organizações Não-Governamentais (ONGs/OSCIPs)	0	0	0	0	5	5
Organizações Sindicais	0	0	0	0	0	0
Grupos Comunitários	0	0	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0	19	19
Total	3	0	0	0	30	33

Legenda:

(A) Docente

(B) Discentes de Graduação

(C) Discentes de Pós-Graduação

(D) Técnico Administrativo

(E) Outro

1.4 Parcerias

Não há Instituição Parceira.

1.5 Caracterização da Ação

Área de Conhecimento:	Ciências Biológicas
Área Temática Principal:	Meio ambiente
Área Temática Secundária:	Tecnologia e Produção
Linha de Extensão:	Emprego e renda
Caracterização:	À Distância
Subcaracterização 1:	

1.6 Descrição da Ação

Resumo da Proposta:

Este curso faz parte de uma das ações do projeto: Agregação de valor ao pescado da pesca artesanal e desenvolvimento da aquicultura no Litoral Norte de São Paulo, financiado pelo CNPq pelo edital 81/2013. Este projeto inclui vários cursos FIC, dos quais 08 já foram realizados no ano de 2014. Serão abordados 03 temas: Piscicultura, Administração e Legislação de Recursos Pesqueiros e Novas Oportunidades na Aquicultura.

Palavras-Chave:

Aquicultura, piscicultura, malacocultura, algicultura e legislação ambiental

Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:

As disciplinas serão ministradas por três professoras do campus: Samara Salamene, Shirley Pacheco de Souza e Janice Peixer.

1.6.1 Justificativa

De acordo com a FAO a captura máxima mundial de espécies aquáticas tradicionais já atingiu os limites sustentáveis de 100 milhões de toneladas por ano. Enquanto isso, a demanda mundial continua crescer em ritmo acelerado, em decorrência do aumento populacional e da procura por alimentos com baixos teores de gordura e colesterol. Dado que as possibilidades reais e concretas de expansão da captura pesqueira estão praticamente esgotadas, a alternativa natural para o suprimento desse mercado passa a ser o cultivo de organismos aquáticos – a aquicultura.

A Lei Nº 11959/2009 estabelece a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca com o objetivo de promover:

- I – o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura como fonte de alimentação, emprego, renda e lazer, garantindo-se o uso sustentável dos recursos pesqueiros, bem como a otimização dos benefícios econômicos decorrentes, em harmonia com a preservação e a conservação do meio ambiente e da biodiversidade;
- II – o ordenamento, o fomento e a fiscalização da atividade pesqueira;
- III – a preservação, a conservação e a recuperação dos recursos pesqueiros e dos ecossistemas aquáticos;

IV – o desenvolvimento socioeconômico, cultural e profissional dos que exercem a atividade pesqueira, bem como de suas comunidades.

A mesma lei trata de afirmar a responsabilidade dos órgãos públicos com o incentivo e promoção da capacitação dos sujeitos do setor pesqueiro. As profissionais da área de recursos naturais do câmpus Caraguatatuba identificam a necessidade de cursos de extensão para atender a aquicultores com baixa qualificação para a atividade e ainda para introduzir novos atores nesse campo.

O Litoral Norte de São Paulo possui características geográficas de recorte em enseadas e com ilhas bem próximas do continente, que formam ambientes abrigados, favoráveis à implantação de tanques-rede e outros tipos de estrutura para a maricultura. Existem inúmeras praias entre esporões rochosos que avançam para o mar e onde se encontram 41 ilhas, 16 ilhotas e 14 lajes. Além disso, esta região está próxima de grandes centros consumidores, São Paulo e Rio de Janeiro. A aquicultura marinha é uma das atividades que podem ser desenvolvidas neste local como fonte de renda para a comunidade local.

de capacitar

É nesse cenário que se justifica o curso de extensão Introdução à Aquicultura.

1.6.2 Fundamentação Teórica

Aquicultura é o cultivo de organismos cujo ciclo de vida em condições naturais se dá total ou parcialmente em meio aquático.

Assim como o homem aprendeu a criar aves, suínos e bovinos, bem como a plantar milho e trigo, também aprendeu a cultivar pescado. Dessa forma, assegurou produtos para o consumo com mais controle e regularidade.

A aquicultura é praticada pelo ser humano há milhares de anos. Existem registros de que os chineses já tinham conhecimentos sobre essas técnicas há muitos séculos e de que os egípcios criavam a tilápia há cerca de quatro mil anos.

A aquicultura pode ser tanto continental (água doce) como marinha (água salgada), esta chamada de maricultura.

A atividade abrange as seguintes especialidades:

Piscicultura (criação de peixes, em água doce e marinha); Malacocultura (produção de moluscos, como ostras, mexilhões, caramujos e vieiras). A criação de ostras é conhecida por ostreicultura e a criação de mexilhões, por mitilicultura; Carcinicultura (criação de camarão em viveiros); Algicultura (cultivo de macro ou microalgas); Ranicultura (criação de rãs); Criação de jacarés,

Essa atividade desempenha um papel econômico e social de grande importância, através da produção de alimento e geração de emprego, renda, e promoção da igualdade social.

A FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação) prevê como uma das principais tendências globais para os próximos anos um crescimento ainda mais expressivo da Aquicultura, tanto no que se refere à disseminação e consolidação desta atividade, quanto à diversificação das espécies cultivadas.

O câmpus de Caraguatatuba oferece um curso técnico em aquicultura desde 2012 e foi implantado após um trabalho prévio de divulgação nos municípios de Ubatuba, Caraguatatuba e São Sebastião. Foram realizadas reuniões públicas com participação dos representantes das Colônias de Pescadores, das Prefeituras Municipais, de Instituições de Pesquisa (Instituto de Pesca, Instituto Oceanográfico e Centro de Biologia Marinha da USP), do IBAMA, do ICMBio, de várias Organizações Não-Governamentais da região, além de pescadores, estudantes e outros interessados no assunto. Durante os outros FICs que aconteceram em 2014, algumas pessoas já se candidataram para este curso. Temos 26 pré-inscritas. Ou seja, há uma demanda considerável relacionada ao tema de aquicultura na nossa região.

O Curso Técnico em Aquicultura e os FICs previstos no projeto financiado pelo CNPq tem como objetivo geral a formação de profissionais na área de Aquicultura, com visão sócio-ambiental e empreendedora, que atuem de forma ética e profissional, buscando a sustentabilidade da atividade.

1.6.3 Objetivos

Oferecer informações sobre a área de Aquicultura para possíveis empreendedores e trabalhadores que tenham interesse nesta atividade.

Favorecer o desenvolvimento socioeconômico e profissional dos que exercem a atividade pesqueira, bem como de suas comunidades.

1.6.4 Metodologia e Avaliação

O Curso Introdução à Aquicultura será ministrado integralmente por professoras do IFSP-câmpus Caraguatatuba. Para o desenvolvimento do curso será usada a plataforma moodle, e os extencionistas terão, no mínimo, um encontro presencial. Os conteúdos selecionados permitem melhor entendimento da atividade aos aquicultores e qualificam cidadãos que tenham interesse em iniciar a atividade aquícola, planejando-a de forma sustentável. A abordagem é introdutória, destinada a pessoas maiores de 14 anos com ensino fundamental completo. Serão discutidos durante as 165 horas tópicos sobre piscicultura, novas oportunidades na aquicultura, administração e legislação dos Recursos Pesqueiros.

Os concluintes serão estimulados a dar continuidade nos estudos, seja em outros cursos de extensão, seja em curso regular.

1.6.5.1 Conteúdo Programático

1. Histórico da Piscicultura;
2. Sistemas de Produção
3. Características de espécies potenciais para cultivo
4. Escolha de locais e estrutura para o cultivo de peixes
5. Formas de reprodução e produção de larvas, pós-larvas e juvenis;
6. Manejo de peixes durante o cultivo
7. Arraçoamento
8. Histórico e objetivos do cultivo de moluscos;
9. Escolha de locais e estruturas de cultivo de moluscos;
10. Formas de produção de sementes, crescimento e colheita de moluscos;
11. Formas de industrialização e comercialização de molusco;
12. Histórico e objetivos do cultivo de algas;
13. Principais aplicações das macroalgas cultivadas;
14. Formas de produção de mudas, crescimento e colheita de macroalgas;
15. Formas de industrialização e comercialização de macroalgas;
16. Histórico e objetivos do cultivo de rãs;
17. Conceitos de planejamento;
18. Fatores que interferem no processo de planejamento;
19. Projetos e planos de ação;
20. Uso das Águas Públicas da União para a Aquicultura, Licença de Instalação (LI) para Projetos de Aquicultura, normas de avaliação de efluentes de sistemas de cultivo;
21. Normas para exploração aquícola de espécies nativas, espécies introduzidas e efeitos nos ambientes naturais.

1.6.6 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão

Este curso será preparado levando-se em conta as informações disponibilizadas em livros e periódicos atualizados nos temas previstos no conteúdo programático.

Serão levadas em conta as características locais. Este conhecimento é importante porque os interessados nas atividades de aquicultura devem conhecer as limitações e os benefícios da região. As regras de uso e a legislação devem ser respeitadas em todas as fases de licenciamento e de desenvolvimento da atividade. Também devem ser utilizados modelos que melhor se adaptam às localidades e que levem em conta a racionalidade produtiva sobre bases de sustentabilidade ecológica e equidade social. Desta forma, acreditamos que estamos levando informações práticas e aplicáveis para aqueles que pretendem desenvolver a atividade como forma de melhoramento da sua renda familiar.

1.6.7 Avaliação

Pelo Público

Os alunos avaliarão professores, infraestrutura, organização e material didático.

Pela Equipe

Os professores avaliarão o desempenho dos alunos.

A equipe envolvida preencherá uma planilha onde constarão as principais dificuldades encontradas durante a execução da atividade e autoavaliação.

1.6.8 Referências Bibliográficas

BATALHA, M. O. Maricultura no Estado de São Paulo. SEBRAE: GEPAI: GENAQUÏ, 2002.

FABICHAK, I. Criação racional de rãs. São Paulo: Editora Nobel, 1985.

GOMES, L. A. O. Cultivo de Crustáceos e Moluscos. São Paulo: Editora Livraria Nobel, 1986.

Carvalho, E. Eer, A.; Schie, T., Hilbrands. 2008. A. Piscicultura de água doce em pequena escala. Agrodok 15. Fundação Agromisa e CTA. Wageningen: Digigrafi. 93p.

Cyrino, J.E.P. (sem data). Os sistemas de Manejo em Aquicultura. In: Cyrino, J.E.P.; Sampaio de Oliveira, A.M.B.M; Costa, A.B. Curso de Atualização em Piscicultura. Disponível em: <http://projetopacu.com.br/public/paginas/215-apostila-esalq-curso-atualizacao-em-piscicultura.pdf>. Acesso em: 12/11/2012.

Instituto Água Viva; Itaipu Binacional. Boas Práticas de Manejo na Aquicultura. Sem data. Disponível em: https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/Manual_de_Boas_Pr%C3%A1ticas_em_Aq%C3%BCicultura.pdf. Acesso em 14/01/2015.

Ostrenski, A.; Boeger, W. 1998. Piscicultura: Fundamentos e técnicas de manejo. Guaíba: Agropecuária. 211p.

Ostrensky, A.; Borghetti, J.R.; Soto, D. (eds.) Aquicultura no Brasil: o Desafio é crescer. FAO: Brasília, 276p.

Tavares-Dias, M (org.). 2009. Manejo e Sanidade de Peixes em Cultivo. Macapá: Embrapa Amapá. 723p.

ARAÚJO, G. F. Direito Ambiental. Editora Atlas, 2008, 196p.

LUZ, F. S. G. C. Legislação Ambiental Comentada. Editora Fórum. 2006, 560p.

ORCI, P. B. T. O direito ao meio ambiente. Editora: Livraria do Advogado, 2006, 154p.

BRASIL. Lei Nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências.

1.6.9 Observações

Pretendemos divulgar a aquicultura e as oportunidades regionais relacionadas à este tema.

1.7 Divulgação/Certificados

Meios de Divulgação:

Cartaz, Internet

Outros meios de Divulgação:

Temos uma lista de interessados com os quais confirmaremos a inscrição

Contato:

Coordenação de extensão do Campus.

Emissão de Certificados:

Participantes, Equipe de Execução

Qtde Estimada de Certificados para Participantes:

30

Qtde Estimada de Certificados para Equipe de Execução: 3

Total de Certificados: 33

Menção Mínima:

Frequência Mínima (%): 75

Justificativa de Certificados: Os alunos que concluírem o curso com, no mínimo 75% de frequência e aproveitamento receberão certificados.

1.8 Outros Produtos Acadêmicos

Gera Produtos: Não

1.9 Anexos

Nome	Tipo
anuencia_fic_samara.	Declarações de Anuência
compromisso_janice.j	Termo de compromisso_FC
anuencia_diretor.pdf	Declarações de Anuência
anuencia_cex.pdf	Declarações de Anuência

2. Equipe de Execução

2.1 Membros da Equipe de Execução

Docentes da IFSP

Nome	Regime - Contrato	Instituição	CH Total	Funções
Janice Peixer	Dedicação exclusiva	IFSP	60 hrs	Coordenador da Ação
Samara Salamene	Dedicação exclusiva	IFSP	48 hrs	Ministrante

Discentes da IFSP

Não existem Discentes na sua atividade

Técnico-administrativo da IFSP

Não existem Técnicos na sua atividade

Outros membros externos a IFSP

Nome	Instituição	Carga	Função
Shirley Pacheco de Souza	IFSP - CAR	60 hrs	Ministrante

Coordenador:

Nome: Janice Peixer

RGA:

CPF: 45681902153

Email: janicepx@hotmail.com

Categoria: Professor Titular

2.2 Cronograma de Atividades

Atividade: Administração e Legislação de Recursos Pesqueiros.
Início: Abr/2015 **Duração:** 4 Semanas
Somatório da carga horária dos membros: 12 Horas Total
Responsável: Samara Salamene (C.H. 12 horas Total)

Atividade: Novas oportunidades na aquicultura
Início: Mai/2015 **Duração:** 6 Semanas
Somatório da carga horária dos membros: 10 Horas Total
Responsável: Shirley Pacheco de Souza (C.H. 10 horas Total)

Atividade: Piscicultura
Início: Mai/2015 **Duração:** 6 Semanas
Somatório da carga horária dos membros: 10 Horas Total
Responsável: Janice Peixer (C.H. 10 horas Total)

_____, 30/06/2015
Local

Janice Peixer
Coordenador(a)/Tutor(a)
