

1) O PAPEL DA INSTITUIÇÃO DE PESQUISA NA EFETIVAÇÃO DE POLÍTICA PÚBLICA APLICADA À INCLUSÃO DO PESCADO NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Empresa/Instituição: IP/Apta/SAA-SP

Autor do case: Erika Fabiane Furlan

Síntese

"Indo de encontro às recomendações da Organização Mundial da Saúde na geração de políticas públicas que ofereçam suporte a uma alimentação saudável, principalmente no ambiente escolar, a equipe da Unidade Laboratorial de Referência em Tecnologia do Pescado (ULRTP) do Instituto de Pesca (IP), vem avançando com a pesquisa que visa a inclusão da carne mecanicamente separada (CMS) ou polpa de peixe na alimentação escolar (AE) no município de Itanhaém - SP.

A atuação do IP nesta iniciativa inovadora, dá-se pela sua participação enquanto agente executor de Política Pública de Segurança Alimentar no estabelecimento de um arranjo produtivo local envolvendo o poder público, pescadores artesanais e comunidade escolar (Secretaria Municipal de Educação, gestores, educadores, merendeiras e estudantes), visando propiciar a inclusão do pescado na AE.

Dentro deste arranjo foi fundamental a articulação e intervenção do IP para compor a proposta global, além de viabilizar tecnicamente a elaboração de projeto técnico estrutural da Unidade de Beneficiamento de Pescado (UBP) no município de Itanhaém, avançando para solicitação das licenças estaduais necessárias (Inspeção Sanitária e Meio Ambiente), bem como, na capacitação de recursos humanos (pescadores artesanais) que irão operar na UBP, além da capacitação de pescadores artesanais para atender às exigências para fornecimento de pescado como matéria-prima para a UBP, visando a elaboração de um produto de qualidade, e das merendeiras na conservação, manipulação e preparo de pratos utilizando a CMS.

Concomitantemente, a equipe da UL RTP realizou testes de aceitabilidade de dois pratos elaborados com a polpa de peixe junto aos alunos da rede municipal de ensino de Itanhaém, atendendo a Resolução Nº 466 (BRASIL, 2012) e aprovado pelo comitê de Ética (Processo CAAE 32708614.4.0000.5509). Assim, foram testadas duas preparações, “escondidinho de peixe” e “macarrão tipo à bolonhesa” que podem ser incluídas no cardápio escolar, pois obtiveram aceitabilidade superior a 85% no teste junto aos alunos, o que atende a Resolução n. 26 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE (BRASIL, 2013).

A parceria entre a Prefeitura Municipal de Itanhaém e a UL RTP do IP vem se demonstrando muito profícua, permitindo a transferência do conhecimento da Instituição de Pesquisa para a sociedade através de uma articulação técnica entre pesquisa-gestão pública, com vistas a viabilizar a inclusão do pescado na AE e desta forma gerar situação de segurança alimentar e nutricional para a população estudantil da cidade, além de contribuir para formação de um perfil diferenciado de consumidor.

Complementarmente, com vistas à inclusão do pescado para venda ao Plano Nacional de Alimentação Escolar - PNAE conforme estabelece a diretriz do FNDE, desde 2010 a Prefeitura de Itanhaém juntamente com o Instituto de Pesca está realizando ações que buscam viabilizar: a implantação da UBP, a capacitação continuada dos beneficiários (pescadores artesanais, manipuladores de pescado e merendeiras) e a conscientização do poder público local e do público alvo (crianças).

Com a já prevista implantação da UBP será possível abastecer de pescado o mercado em âmbito local e regional, de modo a garantir as compras institucionais – PAA, fomentar a inserção social produtiva da população e a melhoria da qualidade de vida na região metropolitana da Baixada Santista – SP, através da geração de emprego, efetivação de um mercado para o pescado e uma nutrição de qualidade para os escolares."

Por que é uma inovação?

"O Relatório do "Mapeamento da Inclusão do Pescado na Alimentação Escolar - 2012", realizado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA em aproximadamente 1/3 dos municípios brasileiros, demonstrou que 66% destes não incluíram o pescado na alimentação escolar (AE), e desta parcela de municípios que conseguiram fornecer pescado nos cardápios da AE, 42% o fizeram apenas uma vez ao mês, abaixo do estabelecido pela Organização Mundial de Saúde, que coloca como adequado o consumo de pescado duas vezes na semana, em especial as crianças garantindo o seu desenvolvimento e desempenho escolar.

Este relatório também evidenciou as principais dificuldades encontradas para a efetiva inclusão deste alimento na AE: baixa aceitação, custo elevado e o risco de espinhas. Questões estas sanadas quando se utiliza a CMS.

A atuação do IP junto ao município de Itanhaém - SP tem demonstrado a importância do efetivo envolvimento e coesão das diferentes instâncias da cadeia de produção: pescador/produtor, poder público local, regional e federal, escolas e instituição de pesquisa. Uma vez que apenas o repasse de uma tecnologia adequada para a inclusão do pescado na AE e seu processo de industrialização, como é o caso da CMS, não assegura sua efetiva inserção e permanência no mercado de AE. Sendo fundamental uma adequada interlocução da instituição de pesquisa, neste caso o IP, que além do respaldo técnico envolvendo as boas práticas de manipulação, testes de qualidade e aceitabilidade, tecnologia de processamento, estruturação de UBP, vem assegurando o repasse das informações aos demais atores da cadeia de produção, minimizando os entraves.

Esta iniciativa é também uma estratégia importante para estímulo ao hábito do consumo de pescado pelos estudantes, criando futuros melhores consumidores para este mercado.

Os testes de aceitabilidade de duas preparações "escondidinho de polpa de peixe" e "macarrão com molho tipo bolonhesa com polpa de pescado", elaboradas pelas merendeiras treinadas na estrutura de cozinha existente em duas escolas da rede pública, selecionadas devido á sua situação de insegurança alimentar foram realizados com crianças de 7 a 10 anos, de

ambos os sexos, totalizando 240 estudantes. Para a execução da análise sensorial utilizou-se a escala hedônica de expressão facial mista com cinco categorias, sendo atribuídos os valores: “Detestei”: 1; “Não gostei”: 2; “Indiferente”: 3, “Gostei”: 4; “Adorei”: 5.

Os dados do teste de aceitabilidade foram avaliados estatisticamente indicando que os distintos pratos foram bem aceitos independentemente do sexo e da faixa etária das crianças, sendo que os meninos apreciaram mais o macarrão. Cerca de 80% das crianças indicaram a opção máxima “adorei” da escala hedônica. De acordo com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), para a inclusão ou a permanência das preparações no cardápio escolar, o resultado do teste de aceitabilidade deverá ser maior ou igual a 85% na avaliação das fichas de escala hedônica. Neste cenário, ambos produtos, macarrão e escondidinho, apresentaram-se de acordo com o preconizado pelo PNAE, com índice de aceitação (IA), de 92,6% e 88,8%, respectivamente. Pretende-se que esta ação seja ampliada aos demais municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista - SP, utilizando-se o pescado oriundo da pesca artesanal ou produção aquícola local na produção de blocos congelados de polpa de peixe a ser utilizado na elaboração de diversas preparações pelas merendeiras, que também têm aprovado o uso do produto nas unidades escolares."

Possui material de apoio (vídeos, fotos ou textos)?

Sim, neste link: http://bit.ly/pia2019_politicasinstitucionais

2) AÇÕES DA EMBRAPA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO REGIME ADUANEIRO DE DRAWBACK VISANDO O AUMENTO DAS EXPORTAÇÕES DE TILÁPIA

Empresa/Instituição: Embrapa Pesca e Aquicultura

Autor do case: Manoel Xavier Pedroza Filho

Síntese

"As exportações brasileiras de tilápia historicamente tem apresentado um baixo volume, apesar do aumento expressivo da produção nos últimos anos.

Segundo dados do IBGE e COMEXSTAT/MDIC, de um total de 283 mil toneladas de tilápia produzidas no Brasil em 2017 apenas 669 toneladas foram exportadas, o que equivale a 0,24% do total produzido. O elevado custo de produção constitui um dos principais gargalos à exportação deste produto, o qual torna seu preço menos competitivo do que o de outros países exportadores como Honduras e Equador.

No sentido de minimizar este gargalo, a Embrapa Pesca e Aquicultura em parceria com a PEIXEBR (Associação Brasileira da Piscicultura), viabilizou junto ao MDIC (Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços) a implementação do regime aduaneiro de drawback para as exportações de tilápia.

A Embrapa Pesca e Aquicultura desenvolveu um conjunto de material técnico que permitiu ao MDIC inserir pela primeira vez um produto da aquicultura (tilápia) no regime aduaneiro de drawback. O material técnico desenvolvido inclui uma planilha de equivalência de insumos/produto exportado, laudo técnico e documentos complementares visando subsidiar tecnicamente à operacionalização do Drawback para exportações de tilápia. Esse material passa por atualizações periódicas e já está disponibilizado gratuitamente para os exportadores por meio do website da Embrapa Pesca e Aquicultura no endereço <https://www.embrapa.br/pesca-e-aquicultura/busca-de-noticias/-/noticia/38027222/queda-no-preco-de-insumos-traz-mais-competitividade-para-tilapia> Estimativas da Embrapa indicam que o custo de produção poderá sofrer uma redução de 12% a 37%, devido à diminuição dos custos dos três insumos que

serão desonerados – ração, alevinos e vacinas – os quais representam mais de 80% do custo de produção da tilápia.

Por que é uma inovação?

"O regime aduaneiro de drawback consiste em um incentivo fiscal à exportação que permite a importação ou aquisição no mercado interno, desonerada de tributos, de insumos a serem empregados na produção de bens destinados à exportação. O mecanismo funciona como um incentivo às exportações, pois reduz os custos de produção dos produtos exportáveis, tornando-os mais competitivos no mercado internacional. São desonerados os seguintes tributos: II (Imposto de Importação); IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados); PIS (Programa de Integração Social); COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social); e ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços).

Atualmente diversos setores da economia brasileira utilizam o regime de drawback nas suas exportações e, segundo o MDIC (Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços), 23% das exportações no ano de 2017 foram realizadas sob essa modalidade. Comum nas exportações do agronegócio brasileiro, o drawback já representa mais de 50% das exportações de frangos e suínos. No caso de alguns produtos industrializados, como minério de cobre e tubos flexíveis de ferro ou aço, as exportações em regime de drawback superam 90% do total exportado.

A operacionalização do drawback é coordenada pelo MDIC e a inclusão de um novo produto neste regime envolve diferentes instituições. No caso dos produtos da aquicultura, a Embrapa Pesca e Aquicultura atua enquanto instituição de P&D responsável por elaborar e atualizar as planilhas de equivalência de insumo/produto exportável e demais documentos técnicos de apoio.

A inclusão de um novo produto no drawback se baseia num conjunto de informações técnicas visando determinar os limites máximos de insumos necessários para se produzir a quantidade do item que será exportado. Essa

informação sobre a equivalência insumo/produto exportado é necessária para se determinar qual o volume de insumos que serão desonerados tendo em vista a quantidade exportada.

A primeira espécie da aquicultura inserida foi a tilápia, mas a equipe da Embrapa Pesca e Aquicultura já trabalha na inclusão de outras espécies como tambaqui e pirarucu. No caso da tilápia, a redução no custo de produção oriunda do drawback será de 12 a 37%, dependendo da origem da aquisição dos insumos - mercado interno ou importado. De um total de 283 mil toneladas de tilápia produzidas no Brasil em 2017 apenas 669 toneladas foram exportadas, o que equivale a 0,24% do total produzido.

Apesar de ainda não haver estudos econométricos estimando o aumento das exportações de tilápia após o drawback, empresas do setor preveem que no curto prazo as exportações possam representar cerca de 10% da produção nacional de tilápia (283 mil toneladas), ou seja, 28 mil toneladas. Essa estimativa representa um aumento de mais de 4.000% no volume de tilápia exportado em 2017 (669 toneladas).

De acordo com empresas exportadoras de tilápia, a implementação do drawback permitirá aos exportadores brasileiros vender filés de tilápia no mercado norte-americano (maior mercado mundial) com preço inferior ao de grandes concorrentes como Honduras, Colômbia, Costa Rica e México. Além disso, a redução do preço da tilápia possibilitará aos exportadores brasileiros acessar novos mercados como Europa, América do Sul e África.

Com o forte aumento da produção aquícola brasileira nos últimos anos o mercado nacional já começa a se saturar e, neste sentido, à busca por outros canais de comercialização é atualmente uma das maiores demandas do setor produtivo. Com a inclusão de outras espécies no regime de drawback as exportações devem dar aumentar significativamente, o que abre a possibilidade de promover a internacionalização da aquicultura brasileira e colocar este setor no mesmo patamar de outras cadeias exportadoras como aves e suínos.

AS MELHORES
INICIATIVAS
DO SETOR 2019

contato@premioinovacaoaquicola.com.br



Possui material de apoio (vídeos, fotos ou textos)?

Sim, neste link: http://bit.ly/pia2019_politicasinstitucionais

Realização:



3) DISCOGRAMA DA PISCICULTURA - TAMBAQUI EM VIVEIROS ESCAVADOS

Empresa/Instituição: RURALTINS - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO TOCANTINS

Autor do case: ANDREY CHAMA DA COSTA

Síntese

"O Discograma consiste em uma plataforma de 12 por 12 cm contendo informações nas duas faces, frente e verso. Sobreposto por dois discos móveis, sendo um deles com duas janelas que apresentam apenas as informações para cada área de tanque selecionada de 200 a 5.000m² de área de lâmina d'água, contendo as seguintes informações: povoamento do tanque em relação ao peso final do peixe; quantidade de ração para peixe com peso final de 1 kg; percentual proteína bruta na ração; granulometria da ração em relação ao peso; total de quilo de ração em relação ao total da biomassa de peixe.

A outra face da plataforma contém um calendário circular externo com um disco fixado no centro que, ao posicionar o disco interno, na data em que os alevinos foram postos no tanque, indicará as datas de mudanças de fase dos peixes, fornece alguns indicadores de referência para cada fase (como o peso médio e o tamanho em centímetros, no final de cada fase); e fornece orientações sobre alguns procedimentos que o piscicultor deve adotar em cada fase, como: o nível de proteína da ração e granulometria da ração em cada fase do ciclo de vida do peixe; o trato diário; e o percentual de ração em relação à biomassa.

O disco interno contém oito fases do peixe, usando o peso como referência da mudança de fase que vão de alevinos de 3 a 5g até o peso final de abate de 1 a 2 kg.

Por que é uma inovação?

O Discograma é uma metodologia de extensão aquícola que visa transferir tecnologia apresentando aos piscicultores dados de planejamento produtivo que normalmente, são expressas em tabelas complexas, agora de uma forma

simples, o produtor obtém as informações que deseja, sem necessitar de cálculos ou fórmulas. Para sua utilização necessita apenas uma explicação inicial. Sua utilização correta oportunizará um dimensionamento correto da quantidade de alevinos a ser adquiridos e povoados, a compra programada da quantidade de ração em seus diversos tipos e conhecimento da data e peso final do peixe para comercialização. Fatores predominantes para diminuir perdas e maximizar lucros, levando oportunidade de tecnificação aos piscicultores.

Possui material de apoio (vídeos, fotos ou textos)?

Sim, neste link: http://bit.ly/pia2019_politicasinstitucionais

4) Aquisys v.1.3 - SISTEMA INFORMATIZADO DE APOIO ÀS BOAS PRÁTICAS DE MANEJO E GESTÃO AMBIENTAL DA AQUICULTURA

Empresa/Instituição: Embrapa Meio Ambiente

Autor do case: Maria Conceição Peres Young Pessoa

Síntese

O sistema informatizado Aquisys v.1.3 foi desenvolvido e validado pela Embrapa e Apta para apoiar a difusão de conhecimento e um conjunto mínimo de Boas Práticas de Manejo (BPM) e Gestão Ambiental da Aquicultura passível de utilização imediata por piscicultores de várias regiões brasileiras. A versão v.1.3 tem foco no manejo do sistema de produção de Tilápia em viveiro escavado, embora a sua funcionalidade de avaliação zootécnica esteja também validada para uso em sistema de produção em tanque-rede. O sistema disponibiliza avaliações e diagnósticos expeditos do sistema de produção alvo, a partir de respostas a questionários fornecidas pelo usuário, que podem ser por ele obtidas com o uso de equipamentos de baixo custo, por amostragens comuns conduzidas na propriedade ou por observação visual do local de produção. Aquisys 1.3 disponibiliza informações online acessadas via Internet de forma gratuita, não demandando downloads de versões do sistema ou compra de licenças para seu uso. Desse modo, pode ser acessado de qualquer local por maior público-alvo, de várias localidades do país e do exterior. Além disso, novos resultados da pesquisa em aquicultura podem ser facilmente disponibilizados a um maior público no sistema tornando-se imediatamente disponível para seu público-alvo. O sistema foi desenvolvido em estrutura modular possibilitando a inclusão futura de várias funcionalidades e de novos sistemas de produção em suas versões futuras; nova versão do Aquisys está em desenvolvimento em projeto de pesquisa do Projeto em Rede BRS AQUA para incorporar os sistemas de produção de tilápia em tanque-rede e de tambaqui em viveiro escavado. O Aquisys v.1.3 está disponível para acesso online via Internet em <http://www.cnpma.embrapa.br/aquisys/> e possui certificado de registro INPI (Processo nº: BR 51 2018 000753-8; expedido em 29/05/2018).

Por que é uma inovação?

O sistema Aquisys v.1.3 disponibilizado para acesso público online via Internet atende à demanda premente de desenvolvimento de tecnologias inovadoras que promovam junto ao setor produtivo aquícola nacional a maior geração de dados, informação e conhecimento voltados à promoção e à adoção de práticas ambientais sustentáveis e, desse modo, à melhoria da qualidade ambiental de sistemas produtivos em benefício da sociedade brasileira. De imediato promove as inovações “Core” e “Transformadora”. A primeira, pela criação de um produto que incentiva o melhoramento de serviços específicos já existentes, dado que agiliza a obtenção de informação e disponibiliza a automatização de cálculos necessários ao acompanhamento do sistema de produção, já realizados pelo piscicultor como rotina na propriedade, e que atendem a um público já existente no país. A segunda, por ter sido desenvolvido e validado a partir da análise das necessidades desses piscicultores, tornando-se assim, um produto e tecnologia que atende tanto às suas necessidades já identificadas quanto a subsidiá-los para novas sinalizações do mercado relacionadas às BPM da Aquicultura; muitas ainda desconhecidas da maior parte dos piscicultores nacionais. Sendo gratuito, possibilita acesso a um maior número de pessoas ligadas ao tema, promovendo a inovação “Adjacente”- produtos e ativos incrementais a partir da sensibilização dos diferentes atores do sistema produtivo. Mais especificamente, Aquisys v.1.3 disponibiliza, para produtores de tilápia e técnicos extensionistas, diagnósticos e cálculos a partir das informações reais de suas condições de produção, possibilitando orientações rápidas e expeditas de conformidade de suas práticas reais às práticas necessárias para atender às condições mínimas de BPM e de gestão ambiental, identificadas por atividade de pesquisa. Também disponibiliza informações sobre aspectos legais e normativos, bem como de instituições que oferecem oportunidades para aumentar a capacitação ou a busca de orientações mais precisas; dado que Aquisys v1.3 é um sistema orientador e não exclui a necessidade de técnicos especializados para orientações mais precisas do sistema de

produção. Para professores e estudantes de graduação e de Pós-Graduação, o sistema oferece a ampliação conceitual e atividades práticas online de temas tratados em aulas de cursos de aquicultura, como também os mesmos benefícios de acesso a informações gerais já listados para os produtores. Para pesquisadores da área de aquicultura, além dos benefícios apresentados, possibilita também o registro de dados autorizados pelos produtores de tilápia no banco de dados do sistema, viabilizando informações recuperáveis por estados e regiões do país que auxiliem na identificação de pontos a serem mais bem tratados para apoiar a gestão ambiental da aquicultura. O sistema possui orientações para o sistema de produção que podem contribuir como mais um indicador no uso BPM e, assim, orientar na atenção e acompanhamento de indicadores de produção, tais como cálculo e acompanhamento de biometrias com indicadores de ganho de peso e conversão alimentar, arraçoamento em função da temperatura e fase de vida do peixe, avaliação de indicadores econômicos do sistema de produção, entre outros. Assim, espera-se que esses indicadores contribuam em termos de impactos econômicos para o produtor. Aquisys 1.3 igualmente disponibiliza, em um só local, informações gerais e em linguagem simples (informal), que contribuem para ampliar conhecimentos de seus usuários sobre temas relacionados a aquicultura, sem a necessidade de participação presencial em cursos específicos, para um nivelamento mínimo de conceitos. Sendo um sistema disponibilizado de forma gratuita e via Internet, podendo ser acessado de tablets, celulares/smartphones e computadores pessoais, é uma tecnologia acessível que disponibiliza informação e orientações técnicas, resultantes de pesquisa na área de aquicultura, para um grande público. Desse modo, socializa essas informações em linguagem amigável que retratam orientações mínimas sobre BPM e gestão ambiental aplicáveis ao dia-dia do sistema de produção, demandando o uso mínimo de equipamentos de baixo custo. Oferecendo essas orientações para aplicações diretas no sistema de produção, além de informações importantes para a educação ambiental de maior número de pessoas, a internalização dos conceitos oferecidos e o estímulo à sua prática apresenta potencial para refletir práticas sustentáveis no uso correto de

insumos e, conseqüentemente na minimização de impactos negativos na qualidade da água e em outros recursos naturais existentes na propriedade. Conseqüentemente, apresenta potencial para minimizar impactos ecológicos causados pelo sistema de produção, como também para a orientação e atenção de outros impactos que possam ser geradores de problemas ao próprio sistema de produção.

Possui material de apoio (vídeos, fotos ou textos)?

Sim. Vídeo e áudio disponibilizando detalhamento sobre o Aquisys v.1.3 estão acessíveis conforme listados abaixo:

a) vídeo do Dia de campo na TV do Aquisys v.1.3:

<https://www.youtube.com/watch?v=ut2nxkrTOiY> (a partir dos 20:28 min);

b) áudio do Prosa Rural (Região Centro-Oeste/Sudeste) do Aquisys v.1.3:

<https://www.embrapa.br/prosa-rural/busca-de-noticias/-/noticia/10896874/prosa-rural---aquisys---sistema-informatizado-para-manejo-e-gestao-ambiental-da-aquicultura>

5) CAMPANHA ADOTE UM COPO

Empresa/Instituição: GeneSeas Aquacultura

Autor do case: Trycia Queiroz

Síntese

A "Campanha Adote um Copo" teve como objetivo substituir o uso de copos descartáveis por uma caneca reutilizável para cada colaborador, mudando um hábito tido como indesejado.

Por que é uma inovação?

Foi possível sensibilizar e conscientizar os colaboradores por meio de palestras e cartazes - tendo reflexo até nos lares das pessoas. Em apenas 10 meses de campanha houve uma redução de 37.500 copos plásticos (que poluiria o meio ambiente), além de uma economia de R\$ 1.700,00. Esse valor foi revertido em doação de brinquedos para crianças carentes da comunidade. Essa campanha ultrapassou nossas expectativas: Conseguimos contribuir para um mundo mais sustentável, pessoas mais conscientes e sorriso no rosto de crianças que serão o nosso futuro.

Possui material de apoio (vídeos, fotos ou textos)?

Sim, neste link: http://bit.ly/pia2019_politicasinstitucionais

6) DEFINIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PARA REGULARIZAÇÃO DA CARCINICULTURA MARINHA NO ESTADO DE GOIÁS

Empresa/Instituição: Fazenda Tauá Aquicultura

Autor do case: Luiz Henrique Vilaça de oliveira

Síntese

O desafio de produzir camarão marinho no Centro Oeste do Brasil, não por si só o maior desafio, atuar nessa área de forma legal, obtendo todas as licenças e autorizações necessárias é torna o início da operação uma grande desafio, a Fazenda Tauá Aquicultura aceitou esse desafio, mesmo sabendo que não havia um procedimento definido para regularização de empreendimentos dessa natureza abriu os caminhos para obter sucesso no licenciamento ambiental de um empreendimento aquícola, ambientalmente amigável, socialmente justo e economicamente viável, deixando para os demais produtores a certeza da viabilidade da emissão do licenciamento ambiental da atividade de carcinicultura marinha no estado de Goiás.

Por que é uma inovação?

"Definição dos procedimentos para regularização da carcinicultura MARINHA no estado de Goiás.

Isso mesmo, CARCINICULTURA MARINHA NO ESTADO DE GOIÁS, como já seria de se esperar a legislação estadual não contempla a carcinicultura marinha, muito menos o camarão da espécie *Litopenaeus vannamei* e é na espécie que se concentram as questões à serem resolvidas.

Na legislação do estado de Goiás, muito acessível e de fácil compreensão, encontramos critérios bem definidos para diversos sistemas de produção, como:

Carcinicultura de água doce e Piscicultura em viveiros escavados Área (ha);

Carcinicultura de água doce e Piscicultura em tanques-rede ou tanque revestido Volume (m³)

Ranicultura Área (m²)

Malacocultura Área (ha)

Algicultura Área (ha)

Que bom, a legislação prevê carcinicultura de água doce em tanques escavados, tanques rede ou revestidos, agora ficou simples, não. Não é bem assim.

Está claro carcinicultura de água doce, espécies de água doce e água com salinidade zero. É bom ficar atento à essas condições, isso nos leva a infame categoria do “OUTROS”.

Como já mencionei a legislação é muito clara basta seguir as orientações e estará tudo resolvido em pouco tempo, então vamos a juntada dos documentos:

Documentos da propriedade e do proprietário;

Declaração de uso e ocupação do solo na prefeitura municipal;

Declaração da SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto) de que a atividade não causa impacto ao abastecimento público;

Cadastro Ambiental Rural – CAR;

Outorga;

Formulário on-line, de Registro Ambiental, que define tipo de licenciamento ambiental a ser seguido – ordinário (LP, LI e LO), Dispensa de licenciamento ou licenciamento simplificado;

Conforme tipo definido pelo Registro Ambiental, será elaborado o estudo ambiental;

Pois bem após juntar toda essa documentação e protocolar na SECIMA/GO fomos notificados a apresentar mais algumas informações referentes a espécie alvo, aquela que não consta na legislação estadual, questões devidamente respondidas e após 3 ou 4 visitas ao órgão ambiental somos informados que o sistema de produção está perfeito, que podemos até mesmo pleitear a simplificação do processo de licenciamento de acordo com artigo específico da legislação vigente.

Mas, que a licença não pode ser emitida para aquela espécie, por não constar na lista de espécies autorizadas para o Estado de Goiás, pura frustração.

Por sorte fomos atendidos por uma analista muito competente e compreensiva, que nos indicou que caminhos deveríamos seguir, coisa simples e com duas formas de ser abordada:

1. Alterar a legislação estadual, incluindo o L. vannamei no rol de espécies licenciáveis para o estado de Goiás;
2. Consiga autorização de um órgão ambiental superior, bem intendido IBAMA.

É isso mesmo, agora um pequeno empreendimento de carcinicultura, na Região Centro Oeste, com uma área de lamina d'água de 10.000m², como vai ter força política para alterar uma lei estadual? Essa possibilidade nem foi considerada, vamos então a segunda alternativa...

IBAMA, e agora? Terro total, como será que levamos um pleito individual de um pequeno empreendimento comercial a um órgão como o IBAMA? Vamos ter que fazer EIA/RIMA? Vai levar uma década para ser analisado? E o que é mais importante agora, como será o procedimento? Ele existe?

Pois bem uma portaria, que usar termos pouco comuns para os Aquicultores do Brasil abre essa possibilidade. A Portaria 145-N de 29/11/1998 - Estabelece normas para a introdução, reintrodução e transferência de peixes, crustáceos, moluscos, e macrófitas aquáticas para fins de aqüicultura, excluindo-se as espécies animais ornamentais.

Tá, de identificar a norma que nos dá uma possibilidade até conseguir a autorização para translocação, isso mesmo, eu queria uma licença ambiental no estado de Goiás agora tenho que correr atrás de uma Autorização de Translocação para uma espécie exótica, marinha para produção no estado de Goiás.

Mais uma vez atendidas as exigências ficamos na expectativa de como seria a análise do IBAMA e para nossa surpresa em menos de 30 dias tínhamos a Autorização N° 01/2017 – CGFAP/IBAMA, a primeira emitida pelo IBAMA para essa finalidade, com prazo de validade indeterminado e sem condicionantes absurdas.

Espera um pouco, a analista da SECIMA informou que o sistema de produção estava perfeito e não teria problema em licenciar, condicionando a emissão da

licença a autorização de um órgão superior para produção dessa espécie e agora nos temos esse documento, então vamos dar seguimento ao processo de licenciamento para produção de 30t/mês de Camarão Branco do pacífico – *Litopenaeus vannamei* em Goiás, mas ainda temos que passar por todo o calvário de conseguir a LP, depois a Li e por fim a LO, mas tivemos a informação de que podemos requerer a simplificação do processo, será que é complicado? Voltamos a legislação estadual, já que o processo simplificado em tanques revestido fica limitado a 1.000m³ e esse volume não atende as nossas expectativas de produção.

Então voltando a estudar o Decreto Estadual Decreto Estadual nº 7.862/2013, que prevê no Decreto Estadual nº 7.862/2013 no § 2º do Art. 13, que os empreendimentos que utilizem policultivo ou sistemas integrados que demonstrem a melhor utilização dos recursos e a redução de resíduos sólidos e líquidos, bem como os que possuem sistemas de tratamentos de efluentes ou apresentem sistemas de biossegurança, poderão ser enquadrados numa das classes de menor impacto.

Como sistema que será utilizado para produção será fechado, em ambiente controlado, com reaproveitamento da água por ciclos produtivos consecutivos, não foi difícil atender o disposto no Decreto e simplificar o licenciamento, isso mesmo depois de passar por tantas incertezas e ter que buscar junto ao IBAMA a autorização para produção de camarão marinho no Centro Oeste o licenciamento do empreendimento foi definido como simplificado e foi emitido, mesmo que no início do processo não se soubesse como seria o tramite, pela espécie não estar prevista na legislação estadual em apenas 7 meses e 15 dias, desde a entrada no protocolo da SECIMA em 03/10/2016 até a emissão da Licença Simplificada nº 624/2017 em 18/05/2017, com validade de 4 anos, até 18/05/2021.

Pagamos o preço dos pioneirismos e tivemos o esforço e a dedicação premiados, na busca de um caminho para regularização de um empreendimento aquícola, ambientalmente amigável, socialmente justo e economicamente viável, agora os produtores que se interessarem pela carcinicultura marinha em Goiás tem definidos os passos que devem seguir, as

AS MELHORES
INICIATIVAS
DO SETOR 2019

contato@premioinovacaoaquicola.com.br



instituições com as quais devem se relacionar e mais do que isso a certeza da viabilidade da emissão do licenciamento ambiental da atividade no estado."

Possui material de apoio (vídeos, fotos ou textos)?

Sim, neste link: http://bit.ly/pia2019_politicasinstitucionais

Autorização Nº 01/2017 - CGFAP/IBAMA e a Licença Ambiental Simplificada nº 624/2017.

Realização:



7) SITASS (SIMPÓSIO TÉCNICO DA AQUICULTURA SUPERINTENSIVA SUSTENTÁVEL)

Empresa/Instituição: Camarão SP

Autor do case: Rodrigo Carvalho de Aragão Baldin

Síntese

O SiTASS nasceu com o intuito de trazer para a região Sudeste informações e tecnologias para a produção de organismos aquáticos (camarão e tilápia por exemplo) em sistema superintensivo. Além de estimular empresas a atuarem comercialmente na região Sudeste.

Por que é uma inovação?

"Entendo que com novas tecnologias disponíveis, possibilitando produzir proteína aquática de forma sustentável, com reduzido ou nulo impacto ambiental, utilizando volume significativamente menor de água; devemos incentivar e expor este tipo de produção para que novos produtores surjam em uma região (Sudeste) que é um dos maiores polos consumidores.

Desta forma criei o SiTASS, onde possui o intuito de estimular o setor, trazer as tecnologias disponíveis para a região Sudeste e junto trazer empresas fornecedoras de tecnologia e insumos. Um exemplo foi o caso da Aquatec, em que a Ana Carolina falou no simpósio sobre PLs e já cojita a possibilidade de construir um entreposto em SP conforme esta demanda seja estimulada. "

Possui material de apoio (vídeos, fotos ou textos)?

Sim, neste link: http://bit.ly/pia2019_politicasinstitucionais

8) REDE NACIONAL DE PESQUISA E MONITORAMENTO AMBIENTAL DA AQUICULTURA EM ÁGUAS DA UNIÃO

Empresa/Instituição: Rede Nacional de Pesquisa e Monitoramento Ambiental da Aquicultura em Águas da União

Autor do case: Juliana Lopes da Silva

Síntese

Com o objetivo de gerar subsídio técnico científico à política aquícola para apoiar no ordenamento e monitoramento sustentável da aquicultura em águas da União a Secretaria de Aquicultura e Pesca e a Embrapa Meio Ambiente instituíram a Rede Nacional de Pesquisa e Monitoramento Ambiental da Aquicultura em Águas da União (Rede; Portaria N 153 de 2018). Composta pela conjugação de instituições de pesquisa, ensino, governo e setor produtivo, a Rede é um arranjo multi-institucional de cooperação com a finalidade de facilitar o acesso a dados, informações e conhecimento sobre a temática.

Por que é uma inovação?

A Rede estabelece uma estratégia inovadora de políticas institucionais em apoio a aquicultura, ampliando a atuação das instituições envolvidas em um arranjo multi-institucional de cooperação técnica e científica. A iniciativa já envolve mais de 30 instituições em todo território nacional, com resultados que já subsidiam políticas públicas, apoiando revisões normativas e facilitando o acesso a informações ao público em geral. A atuação conjunta de instituições de pesquisa, em contato direto com o governo, sociedade civil e setor produtivo, permite, de forma facilitada, que os resultados e informações gerados alcancem rapidamente as demais esferas, criando assim um movimento cíclico entre demanda e entregas. No último ano foram compilados informações científicas que estão facilitando a transformação de visões equivocadas sobre os impactos da aquicultura, sendo este instrumento de apoio para o diálogo com os órgãos estaduais de meio ambiente quanto com o governo federal. Foi proposto ainda um arranjo conjunto entre as instituições envolvidas de forma a facilitar o monitoramento ambiental da aquicultura,

criando um Plano Nacional que convida os atores envolvidos a trabalharem e forma conjunta. De forma a atuar mais regionalmente e atingir um público ainda maior a Rede esta estabelecendo seus planos de ações regionais que atenderão as demandas específicas de cada região brasileira, juntando esforços com governos locais e representações sociais de cada região. Desta forma a Rede vêm atuando com a finalidade de fortalecer, baseando-se em dados científicos nacionais, as políticas públicas de desenvolvimento da aquicultura no Brasil.

Possui material de apoio (vídeos, fotos ou textos)?

Não.

9) INTRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA CRIAÇÃO DO CAMARÃO MARINHO, LITOPENAEUS VANNAMEI, REALIZADA POR AGRICULTORES FAMILIARES DO SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO

Empresa/Instituição: Instituto Agrônomo de Pernambuco - IPA

Autor do case: Gilvan Pais de Lira Júnior

Síntese

"Nos últimos 7 anos, temos trabalhado no Instituto Agrônomo de Pernambuco-IPA, introduzindo em alguns municípios e desenvolvendo a criação do camarão marinho por agricultores familiares do semiárido pernambucano. No ano de 2012, após realizarmos algumas despesas de tilápia na Unidade Produtiva do Programa Água Doce, na Agrovila VIII, município de Ibitimir-PE (matéria 1, abaixo), percebemos que a margem de lucro do cultivo estava muito baixa. Assim, iniciamos um levantamento sobre a viabilidade técnica e produtiva para implantar o Cultivo do Camarão Marinho no Sertão pernambucano.

Link da Matéria 1:

<http://cardumebrasil.blogspot.com/2012/11/ibimirim-realiza-primeira-despesca-em.html>

Em 2013, conseguimos realizar nossa primeira despesca em sistema de policultivo, tilápia e camarão marinho, onde obtivemos um excelente crescimento, sobrevivência e alcançamos um aumento no lucro final acima 73%, como segue abaixo matéria 2.

Desde então, viemos desenvolvendo e difundindo o cultivo do camarão marinho aproveitando águas salobras no interior do estado pernambucano.

Link da Matéria 2:

<http://www.pe.gov.br/blog/2013/10/23/agricultores-familiares-realizam-primeira-despesca-em-policultivo-de-tilapia-e-camarao-marinho-no-sertao-pernambucano/>

Pessoas de outros municípios do semiárido ouviram falar a respeito da nova tecnologia aplicada na região e começaram a realizar visitas a Unidade Produtiva, como segue abaixo matéria 3.

Link da Matéria 3: <http://www.ipa.br/novo/noticia?n=530>

Alguns professores da Engenharia de Pesca e Engenharia Agrícola e Ambiental da UFRPE, passaram também a levar seus alunos para realizarem aulas práticas na UD (Foto 1).

Link da Foto 1: <https://goo.gl/images/FYm7Hq>

No ano de 2015, a Associação Brasileira de Criadores de Camarão – ABCC e a CODEVASF realizaram na Embrapa Semiárido Petrolina, o primeiro cultivo experimental semi-intensivo de camarão marinho em água salobra (matéria 4, abaixo), o qual obtiveram excelentes resultados, que foram divulgados amplamente no meio técnico e dos produtores. A partir daí, o interesse por interiorizar o camarão marinho cresceu muito, ao ponto de hoje ser um dos principais assuntos discutidos em eventos e cursos técnicos da área, além de confirmar e fortalecer nossa aposta e expectativa no camarão marinho para o semiárido, iniciada em 2012.

Link da Matéria 4:

<http://www.codevasf.gov.br/noticias/2015/codevasf-realiza-primeira-despesca-de-camarao-produzido-em-centro-de-aquicultura-e-pesca-de-bebedouro/>

Em 2016, realizamos a segunda despesca de Camarões Marinho e Tilápias com os agricultores familiares da Agrovila 8, no município de Ibimirim-PE, como segue abaixo matéria 5.

Link da Matéria 5: <http://www.ipa.br/novo/noticia?n=1202>

Nesse mesmo ano, recebemos a visita de autoridades governamentais da esfera Federal, Estadual e Municipal, como segue abaixo matéria 6.

Link da Matéria 6: <http://www.ipa.br/novo/noticia?n=1210>

Em 2017, essa inovação em Pernambuco teve boa repercussão dentro do meio técnico e científico, proporcionando convites para apresentá-la na PECNORDESTE 2017, em Fortaleza-CE, e no XX CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PESCA 2017, em Florianópolis-SC, como segue abaixo matéria 7.

Link da Matéria 7: <http://www.ipa.br/novo/noticia?n=1514>

Segue o LINK da apresentação no PECNORDESTE 2017:

<http://pecnordestefaec.org.br/2017/wp-content/uploads/2015/06/Palestra-PecNordeste-2017-22.pdf>

Neste mesmo ano, fomos selecionados dentre várias Instituições Federais e Estaduais para participar do CONGRESSO MUNDIAL DE DESSALINIZAÇÃO E REUSO DE ÁGUA - IDA 2017, no Morumbi, São Paulo-SP, como segue abaixo matéria 8.

Link da Matéria 8: <http://www.ipa.br/novo/noticia?n=1526>

Até o momento, foram implantados cultivos de camarão marinho em poços de água salobra nos seguintes municípios pernambucanos, além de Ibimirim: Vertentes, Salgadinho e Passira, e em 2018, iniciamos o cultivo dessa mesma espécie, utilizando a água doce numa propriedade localizada em Gravatá, como segue abaixo matéria 9.

Link da Matéria 9: <http://www.ipa.br/novo/noticia?n=1717>

Recentemente tomei conhecimento dessa matéria (Matéria 10, abaixo) no bom dia brasil: "Oportunidade de negócios surge em meio à seca no sertão do Ceará" a qual fortalece os trabalhos, que temos realizado nos últimos 7 anos, na assistência técnica e extensão aquícola de pernambuco:

Introdução e desenvolvimento da criação do camarão marinho, *Litopenaeus vannamei*, realizada por agricultores familiares do semiárido pernambucano.

Link da Matéria 10:

https://globoplay.globo.com/v/7181832/?utm_source=facebook&utm_medium=share-bar&fbclid=IwAR012Rqt3-uYU56blbmfbos8g81NOAIDuQPANS89NLqqD159B0Qgg8-xRXc

Hoje, através da nossa experiência em aquicultura, adquirida nos últimos 24 anos, posso afirmar que apostar na carcinicultura marinha em águas interiores, seja na água salobra ou doce, é uma grande oportunidade de geração de renda com sustentabilidade, principalmente para os produtores familiares da região.

"

Por que é uma inovação?

"VANTAGENS OBSERVADAS

- 1. Aproveitamento dos poços com águas salobras e das áreas com solo em processo de degradação ou áreas desertificadas do Agreste e Sertão.*
- 2. Falta camarão marinho no mercado local dos municípios do interior, onde existe uma grande demanda.*
- 3. A quantidade de água consumida para se produzir um kilo de camarão é mínima em relação ao que é consumido nas demais atividades agropecuárias, havendo perdas apenas por evaporação. O maior volume de água usada na carcinicultura, poder ser reaproveitado no próprio sistema de cultivo, no próximo ciclo, na agricultura, ou devolvido para a fonte hídrica.*

4. O Fator de Conversão Alimentar (FCA) dos organismos aquáticos cultiváveis é o mais baixo de todas as espécies terrestres produzidas para alimentação humana, ou seja, gasta-se menos matéria orgânica seca para se produzir um kilo de pescado.

5. A carcinocultura dá o mesmo retorno financeiro da piscicultura com menor valor de investimento e custeio.

6. O interior apresenta ambiente inócuo, com menor possibilidade de ocorrer e transmitir as doenças, que vem prejudicando a carcinocultura marinha na zona litorânea.

7. Há muitas propriedades no interior com potencial para carcinocultura marinha, que possuem valores imobiliários de 20 a 40 vezes menor do que nas áreas no litoral.

"

Possui material de apoio (vídeos, fotos ou textos)?

Sim, neste link:

<https://www.facebook.com/gilvan.aquacultura/videos/453877321388085/?t=0>

OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO!

O cronograma de participação e avaliação segue as datas abaixo:

Lançamento do Prêmio	11 de janeiro/2019
Período de inscrições	01 de fevereiro a 15 de março/2019
Divulgação dos finalistas de cada categoria	11 de abril/2019
Votação online	11 de abril a 21 de abril/2019
Divulgação dos vencedores e entrega do prêmio	15 de maio/2019

SERVIÇO

Prêmio Inovação Aquícola 2019

Data: 15 de maio de 2019, durante a feira Aquishow Brasil 2019

Local: Santa Fé do Sul (SP)

Site: www.premioinovacaoaquicola.com.br

Contato para informações e patrocínio: contato@premioinovacaoaquicola.com.br