



PLANO MUNICIPAL SUSTENTÁVEL DE PESCA E AQUICULTURA

PORTO VELHO - RO



ROBERTO EDUARDO SOBRINHO
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO - RO

EMERSON CASTRO
VICE-PREFEITO DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO - RO

JOSÉ WILDES DE BRITO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

JEOVAL BATISTA DA SILVA
SECRETÁRIO MUNICIPAL ADJUNTO DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

LUÍS CLÁUDIO TAMBORIM JÚNIOR
COORDENADOR MUNICIPAL DE PESCA E AQUICULTURA DE PORTO VELHO - RO

ATIELLI CRISLIAN DE OLIVEIRA
ASSESSORA EXECUTIVA ESPECIAL - ENG. DE PESCA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO - RO

MAYARA FERNANDES OLSEN BATSCHKE
ASSESSORA EXECUTIVA ESPECIAL - ENG. DE PESCA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO - RO

OTÁVIO AUGUSTO FRANÇA FERREIRA
ENG. AGRÔNOMO DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO - RO



ÓRGÃOS PARCEIROS

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA

Superintendência Regional do Ministério da Pesca e Aquicultura

GOVERNO DO ESTADO

SEDES - Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Social

SEAGRI - Secretaria de Agricultura do Estado

EMATER/RO - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural



1ª EDIÇÃO

Prefeitura do Município de Porto Velho
Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento/SEMAGRIC
Av. Imigrantes, 5315, Rio madeira, CEP 76.821-471/Porto Velho – RO
Telefone: (69) 3901-2876
e-mail: www.portovelho.ro.gov.br

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PESCA E AQUICULTURA

Atielli Crislian de Oliveira, Mayara Fernandes Olsen Batschke, Luis Cláudio Tamborim
Júnior, Otávio Augusto França Ferreira

ELABORAÇÃO

Atielli Crislian de Oliveira
Jeoval Batista da Silva
Mayara Fernandes Olsen Batschke

REVISÃO DE TEXTO

Luis Cláudio Tamborim Júnior
Otávio Augusto França Ferreira
José Wildes de Brito

Porto Velho/RO
Maio de 2011



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
AQUICULTURA E PISCICULTURA	7
PISCICULTURA NO ESTADO DE RONDÔNIA	8
PLANO MUNICIPAL SUSTENTÁVEL DE PESCA E AQUICULTURA DE PORTO VELHO	10
PRINCIPAIS OPORTUNIDADES	11
PRINCIPAIS AMEAÇAS	12
ESTRATÉGIA PARA DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TECNOLOGIAS E PROCESSOS PARA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS SEGUROS, DIVERSIFICADOS E NUTRITIVOS, VISANDO ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DE MERCADO	12
PROPOSTA PARA ALCANÇAR OBJETIVOS E PONTOS DE REFERÊNCIA	12
VISÃO DE FUTURO	12
DESAFIOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS	13
O PLANO DE PESCA TÊM AS SEGUINTE DIRETRIZES:	13
□ SELEÇÃO DE PÚBLICO ALVO COM PERFIL DE AGRICULTURA FAMILIAR:	13
□ REALIZAÇÃO DE PARCERIAS COM O ESTADO E OUTROS ENTES PÚBLICOS:	14
□ INCENTIVO AO COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO:	14
□ INFRA-ESTRUTURA ADEQUADA:	14
□ QUALIDADE DO PRODUTO:	15
□ PRODUÇÃO, PROCESSAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DO PESCADO (INFRA-ESTRUTURA)	15
□ ASSISTÊNCIA TÉCNICA:	16
□ INCENTIVO AO CONSUMO DO PEIXE:	16
REFERÊNCIAS	18



INTRODUÇÃO

O Plano Sustentável de Pesca e Aquicultura pode ser entendido como uma gestão participativa da pesca onde há envolvimento dos usuários diretos dos recursos, isto é, os pescadores, nos processos de planejamento, implementação e monitoramento/avaliação de planos de manejo dos recursos pesqueiros. Outros atores que utilizam os mesmos espaços ou outros recursos dentro destes espaços podem e, muitas vezes, devem participar também dos processos de gestão participativa da pesca. O grau de desenvolvimento dos pescadores e demais atores na gestão da pesca pode variar bastante, desde uma mera consulta pelo governo sobre os interesses e propostas feitas pelos usuários, até o manejo totalmente comunitário isto é, planejado, implementado e monitorado pelas comunidades sem a participação governamental (BERKES et al., 2001).

O manejo pesqueiro realizado por comunidades ribeirinhas organizadas formalmente ou informalmente, visa o controle do acesso aos rios e do uso de seus recursos pesqueiros, propagando assim a manutenção de suas fontes de renda e de alimentação.

As cooperativas são instituições comerciais da sociedade civil, sem fins lucrativos, que possuem o objetivo de prestar serviços geralmente de interesse econômico, técnico, legal e político aos seus associados, viabilizando e desenvolvendo sua atividade produtiva. Como estratégia para alcançar uma maior independência financeira dos atravessadores (compradores intermediários), as cooperativas surgem como uma forma de organização entre os pescadores e extratores de diversas localidades no Brasil, visando formas de comercialização mais favoráveis de seus produtos, gerando, assim, maior desenvolvimento socioeconômico dessas classes.



AQUICULTURA E PISCICULTURA

A aquicultura (criação de espécies aquáticas) é considerada como uma importante opção para preencher a lacuna entre a captura pesqueira e a demanda por pescados, além de ser uma atividade empresarial com boa sustentação técnica. A aquicultura vem se destacando devido ao crescimento da demanda mundial de alimentos, entretanto, há necessidade de melhorar os níveis de competitividade, tecnologia e sustentabilidade da cadeia produtiva.

O Brasil possui grande potencial de desenvolvimento para essa atividade com 13% das reservas de água doce do mundo e ainda a maior biodiversidade de peixes de água doce. No entanto, apesar de existirem muitos empreendimentos nessa área, o país ocupa a 18ª posição de produção em nível mundial (FAO/2006). DE 2008 a 2009, a aquicultura continental teve um incremento de 15,7% (1.240.813 toneladas) da produção aquícola nacional (Figura 1), fortemente ancorada no cultivo de tilápias, carpas, tambaquis e camarões, sendo a região Nordeste manteve-se em primeiro lugar na produção de tilápia e camarão (MPA, 2010).

Na região Norte, onde a atividade é menos desenvolvida, a produção aquícola foi de 36.028,4 toneladas, baseada principalmente no cultivo de tambaquis em tanques escavados.

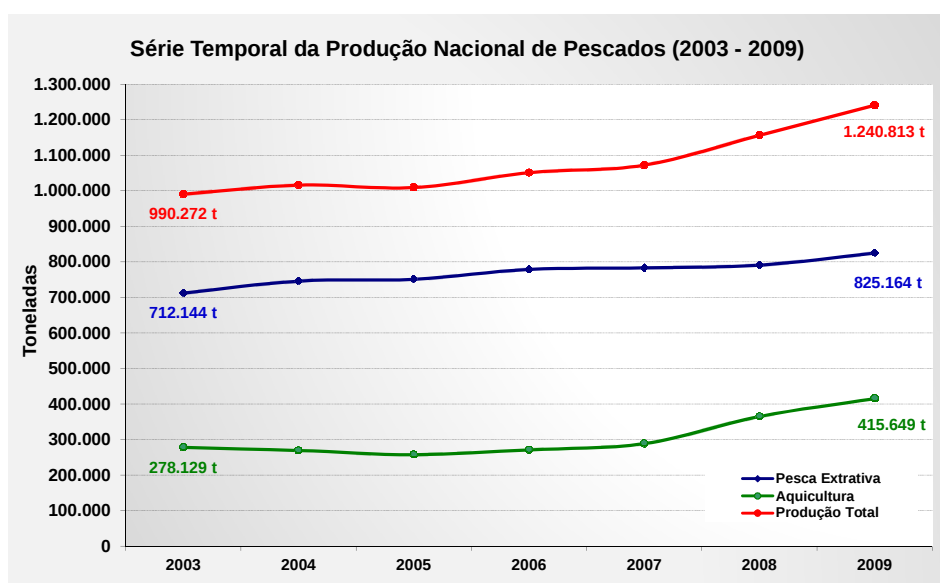


Figura 1 - Estatística da Produção Nacional do Pescado (2003 - 2009).



PISCICULTURA NO ESTADO DE RONDÔNIA

A grande extensão da hidrobacia amazônica brasileira (cerca de 6.112.360 km²) e a ampla variedade de espécies de peixes nela existentes (estimativas variam entre 1.300 a 2.000 espécies) indicam que a piscicultura é o ramo da aquicultura que apresenta maiores potencialidades, tanto do ponto de vista da sustentabilidade ecológica como nutricional e econômica.

A piscicultura é uma atividade produtiva, que permite o equilíbrio entre o interesse econômico e a exploração racional da natureza, porque apresenta elevada produtividade por hectare (entre 2.500 e 10.000 Kg/ha/ano), utilizando menos superfície de terra, em comparação com outras atividades.

Sendo assim os produtores de peixes podem desenvolver essa atividade de piscicultura nos sistemas extensivo, semi-intensivo, intensivo.

Na produção continental regional Rondônia ocupou a 3ª posição na produção do pescado em 2009 (8.178,1 ton), dando destaque à criação de tambaqui (*Colossoma macropomum*) (Tabela 1).

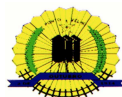


Tabela 1 – Produção do Pescado Nacional por Estado (2007 – 2009), segundo MPA (2010).

Regiões e Unidades da Federação	2007					2008					2009				
	Total (t)	Pesca Extrativa (t)		Aquicultura (t)		Total (t)	Pesca Extrativa (t)		Aquicultura (t)		Total (t)	Pesca Extrativa		Aquicultura	
		Marinha	Continental	Marinha	Continental		Marinha	Continental	Marinha	Continental		Marinha	Continental	Marinha	Continental
BRASIL	1.071.393,5	539.966,5	243.210,0	78.405,0	209.812,0	1.156.364,0	529.714,2	261.282,8	83.358,6	282.008,4	1.240.813,4	585.671,5	239.492,6	78.296,4	337.353,0
NORTE	238.340,5	72.036,5	139.966,0	200,0	26.138,0	270.458,9	89.065,6	151.216,1	265,2	29.912,0	263.814,4	97.095,0	130.691,0	246,1	35.782,3
Acre	3.871,0	0,0	1.554,0	0,0	2.317,0	4.977,9	0,0	2.021,8	0,0	2.956,1	5.104,5	0,0	1.588,3	0,0	3.536,2
Amapá	18.987,0	6.576,0	11.905,0	0,0	506,0	15.281,7	5.529,0	9.207,1	0,0	545,6	17.913,7	6.889,0	10.391,9	0,0	652,7
Amazonas	69.233,0	0,0	60.306,0	0,0	8.927,0	79.240,3	0,0	70.684,6	0,0	8.555,6	81.344,6	0,0	71.109,9	0,0	10.234,7
Pará	129.981,5	65.460,5	62.287,0	200,0	2.034,0	151.422,4	83.536,6	64.549,3	265,2	3.071,2	136.228,4	90.225,9	42.082,5	246,1	3.673,9
NORDESTE	331.538,5	155.625,5	68.497,0	63.500,5	43.915,5	374.815,4	182.444,5	68.084,5	67.740,4	56.546,0	411.463,1	210.965,9	69.994,8	62.859,1	67.643,3
Alagoas	13.088,5	9.699,0	582,5	300,0	2.507,0	16.372,8	9.127,6	453,8	207,4	6.583,9	17.300,6	8.815,8	416,4	192,4	7.876,0
Bahia	76.005,0	44.932,0	19.515,0	6.000,0	5.558,0	103.427,2	66.486,4	18.740,4	6.490,8	11.709,6	119.601,7	81.884,0	17.567,0	6.023,1	14.007,7
Ceará	76.441,5	17.920,0	11.295,0	21.500,0	25.726,5	83.152,8	20.502,3	13.112,3	22.109,0	27.429,2	88.222,5	23.345,0	11.549,4	20.515,8	32.812,3
Maranhão	64.272,5	41.839,5	21.376,0	300,0	757,0	63.032,4	40.707,9	20.884,7	271,4	1.168,5	70.363,4	40.551,4	28.152,4	251,8	1.397,8
Paraíba	11.452,0	4.079,5	3.952,5	1.200,0	2.220,0	11.487,9	6.636,7	2.347,6	1.574,9	928,7	13.195,1	8.809,2	1.813,5	1.461,4	1.111,0
Pernambuco	19.745,5	11.777,0	3.862,5	3.000,0	1.086,0	22.085,5	11.946,6	4.769,8	3.791,2	1.577,9	23.477,1	14.722,6	3.348,9	3.518,0	1.887,6
Piauí	7.941,0	2.207,0	2.587,0	1.200,0	1.947,0	10.455,8	2.750,5	3.005,5	1.767,2	2.932,6	9.890,6	2.959,7	1.783,0	1.639,8	3.508,1
Rio Grande do Norte	51.326,0	18.157,5	4.238,5	27.000,0	1.930,0	52.165,0	18.933,4	3.789,8	28.534,2	907,6	56.195,9	24.395,6	4.236,6	26.478,1	1.085,7
Sergipe	11.266,5	5.014,0	1.068,0	3.000,5	2.184,0	12.635,8	5.352,9	980,6	2.994,4	3.307,9	13.216,2	5.472,7	1.007,7	2.778,7	3.957,1
SUDESTE	195.919,0	137.666,0	22.201,0	838,0	35.214,0	173.457,9	99.248,7	24.222,2	800,8	49.186,2	177.248,7	96.364,2	21.265,3	780,1	58.839,0
Espírito Santo	26.902,0	21.759,0	735,0	671,0	3.737,0	20.068,5	14.045,6	684,6	631,7	4.706,5	19.915,8	12.843,0	831,8	611,0	5.630,2
Minas Gerais	16.814,0	0,0	10.331,0	0,0	6.483,0	17.718,7	0,0	9.414,1	0,0	8.304,5	18.809,1	0,0	8.874,8	0,0	9.934,3
Rio de Janeiro	85.389,5	82.528,5	1.046,0	30,0	1.785,0	56.642,7	51.431,8	1.195,1	26,2	3.988,6	61.821,8	55.960,1	1.064,1	26,2	4.771,4
São Paulo	66.813,5	33.378,5	10.089,0	137,0	23.209,0	79.028,0	33.771,2	12.927,3	142,9	32.186,5	76.702,0	27.551,1	10.494,9	142,9	38.503,1
SUL	255.080,5	174.638,5	2.092,0	13.866,5	64.483,5	273.849,2	158.955,5	4.138,1	14.552,2	96.203,5	316.257,1	181.216,4	5.516,2	14.411,0	115.083,5
Paraná	22.414,0	1.914,0	744,0	1.969,0	17.787,0	30.049,0	2.116,2	979,4	1.140,5	25.812,9	39.775,8	5.973,0	1.822,8	1.101,4	30.878,8
Rio Grande do Sul	48.173,0	23.594,0	780,0	20,0	23.779,0	54.989,1	12.772,7	2.453,8	22,9	39.734,7	68.975,9	18.267,4	3.154,5	21,3	47.532,7
Santa Catarina	184.493,5	149.130,5	568,0	11.877,5	22.917,5	188.811,1	144.066,6	699,9	13.388,7	30.665,8	207.505,3	157.005,9	539,0	13.288,3	36.672,1
CENTRO-OESTE	50.515,0	0,0	10.154,0	0,0	40.061,0	63.782,6	0,0	13.621,9	0,0	50.160,8	72.030,2	0,0	12.025,3	0,0	60.004,9
Distrito Federal	1.064,0	0,0	264,0	0,0	800,0	1.215,2	0,0	357,6	0,0	857,6	1.308,1	0,0	282,2	0,0	1.025,9
Goiás	14.623,0	0,0	1.123,0	0,0	13.500,0	14.716,5	0,0	1.371,2	0,0	13.345,2	17.296,4	0,0	1.332,2	0,0	15.964,3
Mato Grosso	22.746,0	0,0	4.869,0	0,0	17.887,0	32.071,7	0,0	6.566,4	0,0	25.505,3	36.070,8	0,0	6.560,0	0,0	30.510,8
Mato Grosso do Sul	12.082,0	0,0	4.208,0	0,0	7.874,0	15.779,3	0,0	5.326,6	0,0	10.452,6	17.354,9	0,0	4.850,9	0,0	12.504,0



A produção de alevinos, considerada a fase mais delicada do processo, pode oferecer ao mercado cinco milhões de unidades/ano das espécies mais comuns criadas no estado: tambaqui, tambacu, pacu, curimatá e carpa (SEBRAE/1999). Também agregando ao mercado os alevinos de matrinxã, pintado, jundiá e a jatuarana. Segundo estudos realizados pelo CNPq-MICT em 1996, o estado já contava com 360 produtores, com espelho d'água médio de 5.000 m² e com uma produção estimada de 360 a 400 ton/ano. Quanto ao mercado, o consumo “per capita” do estado situa-se em torno de 6 kg/ano (FAO/2009), o que para uma população de 1,5 milhões (IBGE/2010) de habitantes se traduz numa demanda de 9.000 ton/ano. O abastecimento é feito pela pesca artesanal e pela importação de regiões próximas, principalmente do estado do Amazonas. Considerando-se a produção de 500 ton em cativeiro, percebe-se que ainda é muito pequena a parcela de atendimento à produção local em relação à demanda de consumo, o que justifica a forte tendência de expansão que se observa no setor.

PLANO MUNICIPAL SUSTENTÁVEL DE PESCA E AQUICULTURA DE PORTO VELHO

O Plano Municipal de Pesca e Aquicultura de Porto Velho têm por objetivo promover o desenvolvimento do setor pesqueiro e aquícola, agindo de forma sustentável na agricultura familiar e na segurança alimentar dos produtores, aumentando renda e gerando melhorias na qualidade de vida. No entanto, para que se concretize é necessário firmar uma política de Estado para que aja igualdade a todos e contribuição para garantir nossos objetivos.



PRINCIPAIS OPORTUNIDADES

-  Aumento da demanda por tecnologias para ampliação da capacidade produtiva e da eficiência técnica e econômica da produção de pescado;
-  Aproveitamento total do peixe, da carne até as vísceras para a fabricação de farinha, diversificando os produtos;
-  Expansão geográfica da área de produção do pescado;
-  Ampliação e diversificação de tecnologia com vistas a atender com melhorias aos piscicultores;
-  Aumento da demanda por alimentos saudáveis, funcionais, práticos e de boa qualidade;
-  Possibilidade de ampliação de parcerias e cooperativismo;
-  Aproveitamento das políticas públicas para desenvolvimento territorial;
-  Perspectivas de instalação dos parques aquícolas na bacia do madeira, nos lagos artificiais (Santo Antonio e Jirau) e lagos naturais;
-  Perspectivas de ampliação das unidades produtivas em tanques escavados;
-  Perspectiva de novos mercados pela rodovia do pacífico (mercado andino e Asiático e Costa Oeste Americano);
-  Políticas públicas para pesca e aquicultura na matriz do governo federal, estadual e municipal;
-  Déficit mundial de oferta de pescado;
-  Perspectiva de absorção da produção do lago artificial da hidrelétrica Samuel;
-  Migração dos pescadores artesanais com possível aptidão para política do setor de pesca;
-  Potencial hídrico, solo, topografia do município que favorece instalação de projetos aquícolas;
-  Ampliação do consumo per capita local e regional;



PRINCIPAIS AMEAÇAS

-  Dificuldades de atração e retenção de profissionais qualificados e de assistência técnica aos piscicultores;
-  A crescente pressão de segmentos da sociedade no contexto dos impactos da piscicultura sobre o meio ambiente podendo resultar em diminuição dos investimentos para o setor;
-  Desorganização das cadeias produtivas podendo limitar o desenvolvimento do setor;
-  Baixa oferta de produtos beneficiados no mercado;
-  Ineficiência no sistema de controle fiscal e vigilância sanitária;

ESTRATÉGIA PARA DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TECNOLOGIAS E PROCESSOS PARA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS SEGUROS, DIVERSIFICADOS E NUTRITIVOS, VISANDO ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DE MERCADO

-  Ampliar e desenvolver tecnologias e processos nacionais de alimentos seguros, de alto valor agregado, elevado valor nutritivo e apelo funcional;
-  Desenvolver produtos com identidade regional;
-  Implantação do Centro Tecnológico visando pesquisas em modelos produtivos, melhoramento de espécies, alimentos e sanidade.

PROPOSTA PARA ALCANÇAR OBJETIVOS E PONTOS DE REFERÊNCIA

“Viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da piscicultura em benefício da sociedade”.

VISÃO DE FUTURO

“Ser referência nacional na geração de conhecimento, tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável da piscicultura”.



DESAFIOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

Os desafios científicos e tecnológicos correspondem aos Objetivos Estratégicos que se referem às atividades de piscicultura na região de Porto Velho/RO. Com base nas informações já coletadas, sabe-se que a região oferece grande disponibilidade de áreas propícias e interesse na atividade de piscicultura. O Brasil é um grande produtor de pescado e o Estado de Rondônia pretende ser um grande referencial nesta área, iniciando novos projetos e abrangendo ainda mais essa nova expectativa de trabalho e renda aos rondonienses. Esse processo de maximização da piscicultura fará com que novos desafios e novas tecnologias se estabeleçam e tragam estratégias prioritárias para a região garantindo a competitividade e sustentabilidade do ramo da piscicultura.

O PLANO DE PESCA TÊM AS SEGUINTE DIRETRIZES:



SELEÇÃO DE PÚBLICO ALVO COM PERFIL DE AGRICULTURA FAMILIAR:

A Capital Rondoniense está localizada a margem direita do rio Madeira, principal afluente da bacia do Rio Amazonas, sendo uma região propícia ao desenvolvimento da piscicultura, já que possui grande quantidade de água favorável a esta atividade.

O Município de Porto Velho possui a maioria de seus habitantes predominantemente urbana, sendo apenas 65.117 habitantes que residem na área rural. Segundo dados do Ministério da Pesca (MPA), na colônia de pescadores estão registrados aproximadamente 5.000 pescadores.

Para a iniciativa da atividade de piscicultura é necessária à inclusão social dos pescadores, já que necessitam da pesca para constituir sua renda básica. Um dos focos principais do Plano de pesca 2011/2013, procura proporcionar melhorias no trabalho e vida destes trabalhadores. Articulando na educação, capacitação e qualificação. No entanto é necessário a valorização da pesca, assegurando o direito dessas populações, colocando também uma alternativa e oportunidade, assim gerando mais emprego e aumento na renda, promovendo melhorias em sua qualidade de vida.



REALIZAÇÃO DE PARCERIAS COM O ESTADO E OUTROS ENTES PÚBLICOS:

O reconhecimento da importância deste setor para o desenvolvimento econômico exige parcerias com o Estado. Isso se concretiza através da união de políticas públicas se fortalecendo e garantindo a continuidade do trabalho para se constituir programas que estruturam a cadeia produtiva; facilitar investimentos; Concepção de novos cargos conceituados para a prática de piscicultura; e criação do pescado; podendo chegar ao processamento deste dentro das próprias propriedades, tendo um ciclo completo, e partindo direto para a comercialização.

Obter convênios e parcerias com cooperativas e outros órgãos que viabilizam o comércio e disponibilizam crédito, como exemplo o **1º Plano da Safra das Águas e Pronaf** (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), que tem por objetivo oferecer linhas de financiamento adequadas às necessidades de crédito para o desenvolvimento da pesca e aquicultura atendendo demandas de investimento, custeio, comercialização e infra-estrutura produtiva.



INCENTIVO AO COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO:

A educação cooperativista tem como estratégia a implantação de políticas de desenvolvimento da pesca via o cooperativismo, tendo aspecto que se torna relevante quando sabemos que fatores de ordem sociocultural determinaram que a categoria de pescadores artesanais fosse observada de forma distinta em relação a outras categorias sociais, principalmente quando o tema é cooperação e associativismo.

O apoio e incentivo às cooperativas e associações é uma melhor forma de organização do setor pesqueiro entre comunidades, com condição de estruturar a cadeia produtiva, reduzir os custos da produção, aumentar a qualidade do pescado, agregar valor e melhorar a renda.



INFRA-ESTRUTURA ADEQUADA:

Na implantação da infra-estrutura dos tanques escavados e tanques-rede tem como principais objetivos o planejamento do empreendimento, gerenciamento, organização, direção, controle, avaliação, tecnologia, determinação de custos diretos e indiretos, capacidade de produção, assistência técnica, estocagem, comercialização e



principalmente layout de projetos e engenharia aquícola em geral. A necessidade de um frigorífico adequado, câmaras frias, fábricas de ração e de farinha de peixe, expressão benefícios tanto ao produto quanto ao piscicultor, permitindo assim que os acessos mais fáceis a estes, façam com que o produto final esteja pronto para venda no mercado consumidor com maior qualidade.



QUALIDADE DO PRODUTO:

A piscicultura proporciona um elevado nível de qualidade do peixe para consumo humano, devido aos cuidados com alimentação através de rações apropriadas que proporciona uma dieta saudável, controle do crescimento, manejo adequado na despesca e das propriedades limnológicas dos tanques escavados e tanques-rede.

O mercado pesqueiro é extremamente promissor desde que haja regularidade na oferta e que atendam aos padrões de mercado em consonância com os requisitos exigidos pelos órgãos competentes (certificações: ambiental, social e sanitária).

A qualidade do pescado a um preço acessível e competitivo proporcionará um incremento contínuo da oferta de produtos pesqueiros.



PRODUÇÃO, PROCESSAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DO PESCADO (INFRA-ESTRUTURA)

A produção, basicamente obedece a um processo com duas etapas; produção de alevinos e engorda até o tamanho comercial; iniciando-se a despesca dos peixes, segue o processo de comercialização.

O tambaqui é o peixe mais cultivado na Região Norte do Brasil e apresenta bom desempenho para criação intensiva, porém há o entendimento de que faltam informações e tecnologias para alcançar melhores níveis de sustentabilidade econômica, social e ambiental para a piscicultura dessa espécie.

A produção organizada, como a participação de produtores na realização de eventos, como, por exemplo, a Feira Municipal do Peixe na Semana Santa, é necessária já que em épocas favoráveis a esta atividade o consumo de peixe é maior.

As atividades da função de produção são as seguintes: identificação dos organismos aquáticos de interesse da aquíicultura, utilização de práticas de desova,



incubação e eclosão das larvas, compreensão da importância da alimentação no ciclo biológico e manejo de sistemas hidráulicos e de aeração.

A articulação de todas as etapas da cadeia produtiva é formada pelo segmento que fornece os suprimentos necessários para o desenvolvimento da atividade e requer além de um forte envolvimento do setor no processo de produção, a implantação de políticas de fomento e de desenvolvimento da atividade. A pesquisa, o crédito, o ordenamento e a fiscalização são algumas das necessidades para essa estruturação.

A repartição da renda obtida através da comercialização que é definida como a maneira pela qual o resultado da atividade no processo produtivo se distribui entre os participantes da produção.



ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

Apoiar o desenvolvimento pesqueiro junto as comunidades artesanais as quais se encontram em total abandono, propondo-se então a difusão de novas tecnologias de pesca, elevação do desenvolvimento social e econômico destas atividades nas comunidades pesqueiras. Realizar uma visita por mês à propriedade para apoio ao piscicultor e análise dos dados;



INCENTIVO AO CONSUMO DO PEIXE:

A carne de peixe é nutritiva, pois contém uma quantidade elevada de proteína, semelhante à quantidade encontrada nas outras carnes.

Possui vitaminas A, B1, B2, B6, C, D e E e ainda elementos minerais essenciais para o ser humano, como o sódio, ferro, cobre e zinco.

Possui pouca gordura, principalmente a saturada, prejudicial ao nosso organismo, além ainda de conter um ácido chamado ômega 3, que ajuda a reduzir as taxas de colesterol, diminuindo a incidência de doenças cardiovasculares.

A introdução de peixe na alimentação das crianças é uma importante alternativa para garantir o suprimento de ferro de boa disponibilidade e prevenir contra o risco de anemia. Para as crianças, os benefícios estão relacionados ao fortalecimento do sistema imunológico e no desenvolvimento cerebral.



Pelos benefícios que esse alimento traz à saúde, recomenda-se que o peixe seja consumido pelo menos duas vezes por semana. Impulsionando o consumo desse alimento consegue-se a maior valorização do produto, conseqüentemente maior renda ao produtor.



REFERÊNCIAS

Berkes F., Mahon, R., McConney, P., Pollnac, R. C. & Pomeroy, R. S. 2001. **Managing smallscale fisheries: alternative directions and methods**. International Development Research Centre, Ottawa, 309 p.

MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura, 2008. **Plano Mais Pesca e Aquicultura**. Brasília-DF.

MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura, 2010. **Amazônia Aquicultura e Pesca: Plano de Desenvolvimento Sustentável**. Brasília-DF. p 01-28.

FAO. 2006. **El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2006**. Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, Roma, Itália. 198 p.