

NOÇÕES BÁSICAS DE
PISCICULTURA



ELISAFAN BATISTA DE SALES



NOÇÕES BÁSICAS DE
PISCICULTURA

ELISAFAN BATISTA DE SALES
PORTO VELHO-RO

CDU



SUMÁRIO

Agradecimentos	05
Apresentação	07
Introdução	09
Conceitos Básicos	11
Planejamento da propriedade e da atividade de piscicultura	13
Passos para o licenciamento ambiental da propriedade e da atividade de piscicultura	14
Licenciamento Rural	14
Licenciamento do Empreendimento	15
Escolha da área para implantação de uma piscicultura básica	16
Tipos básicos de piscicultura	17
Preparo dos tanques para receber os alevinos	18
Boas práticas para prevenção de doenças	20
Ficha técnica para instalação de uma piscicultura de pequeno porte	21
Linhas de crédito para investimento e custeio na piscicultura	23
Referências Bibliográficas	24
Contatos	25
ANEXO	26

FICHA TÉCNICA

AUTOR:

ELISAFAN BATISTA DE SALES

- *Técnico em agropecuária;
- *Extensionista em gestão há 26 anos na EMATER-RO;
- *Especialista em piscicultura; 18 anos de experiência em reprodução, manejo e engorda de peixes redondos onívoros amazônicos, manejo de alevinos, engorda e manejo reprodutivo de “Arapaima Gigas”, Pirarucu da Amazônia;
- *Pedagogo licenciado pela Universidade Federal de Rondônia -UNIR.

COLABORADORES:

CLEDMAR CARNEIRO

- *Eng. Agrônomo, formado pela Universidade Federal da Paraíba-UFPB;
- *Especialista em Georreferenciamento;
- *Especialista em proteção de plantas;
- *Extensionista há 20 anos na EMATER -RO.

PAULO HENRIQUE CUSTÓDIO

- *Técnico em Piscicultura, formado pelo Centro Educacional de Ensino Profissionalizante – CEEP, Toledo, Paraná;
- *Biólogo, formado pela Universidade Paranaense - UNIPAR- Umuarama, Paraná;
- *Pós-graduado em gestão Pública –UNESC – Cacoal, Rondônia.

ELANDE BATISTA SALES

- *Técnico em Agropecuária, formado pela Escola Agrotécnica Sílvio Gonçalves de Faria, Ji – Paraná, Rondônia;
- *Extensionista Rural – EMATER – RO;
- *Especialista em Topografia e construções rurais específicas para piscicultura.
- *Atualmente no PROPEIXE.

ANTÔNIO CARLOS BONFIM

- *Técnico em Agropecuária, formado pelo Colégio Agrícola Manoel Barata, Santarém, Pará;
- *Extensionista rural há 35 anos na EMATER-RO;
- *Especialista em piscicultura; 20 anos de experiência em reprodução, manejo e engorda de peixes redondos onívoros amazônicos; manejo de alevinos, engorda e manejo reprodutivo de “Arapaima Gigas”, Pirarucu da Amazônia.

ROSANA MARIA PASSOS

- *Eng.º de Pesca, formada pela Universidade Federal do Ceará-UFC.
- *Especialização em Extensão Rural para Desenvolvimento Sustentável, pela Universidade Federal do Pará-UFPA.
- *Extensionista há 16 anos na EMATER-RO.

MARIA IRENILDA DE SOUSA DIAS

- Mestranda em Hist. Direitos Humanos, Ter. Cultura no Brasil e América Latina -Universidad Pablo de Olavide – UPO, Sevilla;
- Esp. Gestão Social da Educação Rural e Profissionalização de Agricultores – ESAM; Esp. Metodologia do Ensino Superior – UNIR;
- Cooperóloga – UFPB; Extensionista Rural da Emater – RO.

ROSANGELA VEIGA ALVES

- Acadêmica de Agronomia - UNIRON;
- Adm. PROPEIXE - Emater -RO

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi possível mediante a contribuição dos piscicultores e técnicos das Regiões de Porto Velho, Pimenta Bueno e Ariquemes, pelo incentivo e participação nos eventos de capacitação e implantação de sistemas de criação de peixes. Agradecemos aos profissionais Cledmar Carneiro, Elande Batista Sales, Antônio Carlos Bonfim, Rosana Maria Passos, Paulo Henrique Custódio, Maria Irenilda de Souza Dias e Rosângela Veiga Alves pelas suas contribuições; aos colegas da EMATER-RO de Colorado do Oeste, Ariquemes e Rolim de Moura pelas contribuições apresentadas e pela riqueza dos debates.

Um agradecimento especial aos extencionistas da EMATER-RO pelas suas críticas e sugestões, à equipe da GEMED pelas contribuições e atividades relativas às áreas da editoração e impressão gráfica. Agradecemos também a colaboração de José Edny e a todos que contribuíram indiretamente para que este trabalho se tornasse realidade.



APRESENTAÇÃO

A presente cartilha, **NOÇÕES BÁSICAS DE PISCICULTURA**, é resultado do esforço e parceria realizado entre o Serviço Brasileiro de Apoio a Pequena e Média Empresa – SEBRAE, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Social – SEDES, Secretaria de Estado da Agricultura e Regularização Fundiária – SEAGRI e Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia, EMATER–RO, dentro das metas do Contrato de Prestação de Assistência Técnica Especializada, A.T.E., e tem o propósito de subsidiar a atividade de piscicultura, direcionado à iniciantes e/ou piscicultores com pouca experiência na criação de peixes em cativeiro. As orientações técnicas aqui expostas, objetivam dar suporte e de certa forma capacitá-los em uma nova atividade de produção de alimentos e geração de novos postos de trabalho e fonte de renda, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do Estado de Rondônia.

O material aqui apresentado contém informações que vão desde os conceitos e planejamento da atividade de piscicultura, passos para o licenciamento ambiental da atividade, escolha de áreas para implantação de uma piscicultura, tipos de piscicultura, preparo do tanque, boas práticas para prevenção de doenças, e ficha técnica, contendo ainda um histórico da piscicultura no Estado, e a importância econômica da criação de peixes, e as regiões em destaque da atividade.

O material trás ainda técnicas de prevenção de doenças que interferem no comportamento produtivo, abordando as principais práticas : manutenção adequada de qualidade da água, ajuste na densidade de estocagem, realização de exames rotineiros, controle de infestação parasitária, rotina de remoção de peixes moribundos ou mortos, manejo adequado das despescas.

De modo geral o material apresenta informações para a realização da atividade com foco nos principais recursos técnicos que facilitam o trabalho. Contém informações sobre as linhas de crédito para investimento e custeio na piscicultura em Rondônia, onde a atividade tem apresentado resultados econômicos satisfatórios para os piscicultores.

As informações aqui apresentadas foram coletadas a partir de pesquisas e da cooperação dos piscicultores e técnicos em eventos de capacitação.



INTRODUÇÃO

Rondônia é hoje referência em criação de peixes em cativeiro no Norte brasileiro, pois dispõe de bacias hidrográficas em abundância, água e solos de qualidade, topografia plana e sistema de produção definido; tendo o tambaqui como grande destaque. Apresenta autossuficiência na produção de insumos, legislação ambiental definida, além de corpo técnico qualificado para a atividade, características que potencializam o Estado em se tornar o maior produtor de pescado da Amazônia brasileira e um dos maiores do país.

Três regiões merecem destaque:

A região do Vale do Jamari, composta pelos municípios de Ariquemes, Alto Paraíso, Buritis, Cacaulândia, Campo Novo, Cujubim, Machadinho do Oeste, Monte Negro e Rio Crespo;

A Zona da Mata, composta pelos municípios de Alta Floresta do Oeste, Espigão do Oeste, Pimenta Bueno, Primavera de Rondônia, Rolim de Moura e São Felipe do Oeste;

A Região do Cone Sul, composta pelos municípios de Vilhena, Colorado do Oeste, Cabixi e Corumbiara.

Na região do Vale do Jamari, a maior parte da produção é oriunda de médios e grandes piscicultores, em propriedades com áreas entre 5 e 100 hectares de lâmina d'água, produção tecnificada e o cultivo baseado em sistema semi-intensivo e intensivo de produção, com uso de alimento balanceado completo. Na região já são quase 200 piscicultores e a produção é estimada em torno de 3 mil toneladas anuais. No município de Ariquemes, encontra-se instalada uma cooperativa com 26 cooperados da região e um frigorífico com SIF, cuja capacidade de beneficiamento é de 3 toneladas/dia.

Na Zona da Mata a atividade tem outro enfoque, pois os municípios no entorno de Pimenta Bueno têm um histórico em relação ao setor piscícola de mais de 20 anos, especialmente ligado ao pequeno produtor; característica esta em decorrência da existência de pequenas propriedades que utilizam a piscicultura como uma fonte de renda complementar, que compõem a atividade econômica do setor. Em Pimenta Bueno existe um frigorífico com Serviço de Inspeção Estadual-SIE e, em Rolim de Moura outro frigorífico está sendo instalado pela prefeitura que tem planos de disponibilizá-lo para uma cooperativa de piscicultores.

No Cone Sul a predominância é de pequenos piscicultores. No município de Vilhena, encontramos um piscicultor de médio porte com área em torno de 30 hectares de lâmina d'água, divididos em 48 tanques e um frigorífico com SIF e capacidade de beneficiamento de 3 toneladas/dia.

Em relação à Região Norte, o Estado é pioneiro no que se refere a projetos inovadores:

- Banco de Sêmen de Tambaqui;
- Estudo de prospecção de mercado para peixes rondonienses;
- Melhoramento genético do tambaqui.

O Estado é autossuficiente na produção de alevinos, com produção média em torno de 10 milhões de unidades anuais para o consumo local e venda de formas jovens para estados e países vizinhos. Conta com três indústrias de manufatura de ração extrusada com capacidade de 50 toneladas diárias. Produção estimada de 7.000 toneladas anuais de peixe em cativeiro, ficando em 2º lugar na Região Norte e 12º no País. Estimativa de 1.200 produtores em todo o estado e cinco unidades de beneficiamento, três em plena atividade.

Neste contexto o Sebrae, o Governo do Estado, o Ministério da Aquicultura e Pesca, a Emater-RO, Prefeituras, Cooperativas e Associações de Piscicultores, o Banco da Amazônia, o Banco do Brasil e o Senar, vêm desenvolvendo três projetos de piscicultura nas regiões anteriormente citadas, visando explorar de forma sustentável e integrada a vocação de Rondônia para a atividade aquícola.

Essa publicação objetiva subsidiar os atores da cadeia produtiva e produtores visando contribuir para profissionalizar o setor, aumentando a competitividade, gerando emprego e renda no setor aquícola, promovendo o crescimento do agronegócio em Rondônia.

CONCEITOS BÁSICOS

O que é Aquicultura?

É o cultivo ou criação de organismos aquáticos mediante a intervenção do homem, com objetivos econômico, social e científico.

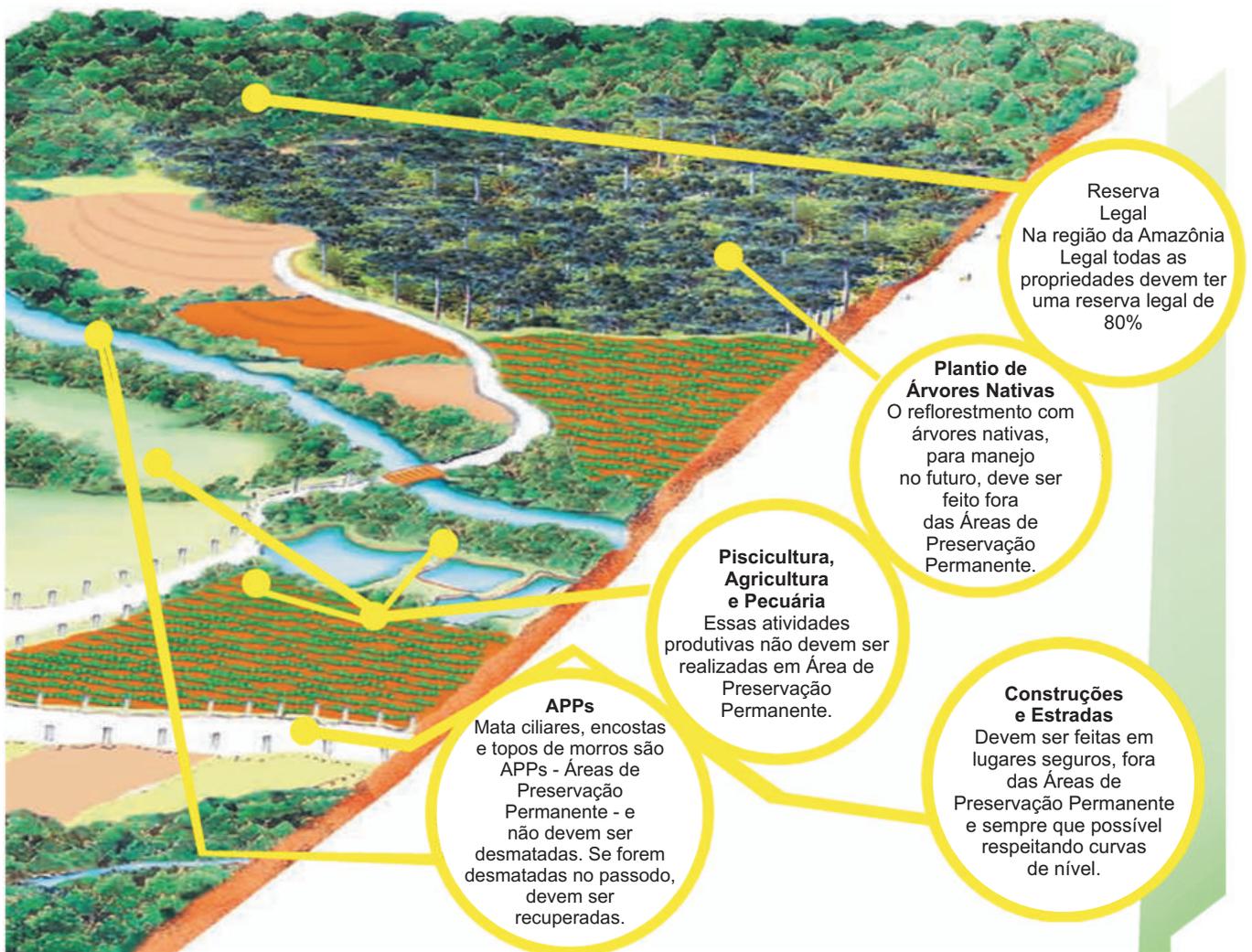
O que é Piscicultura?

É o cultivo ou criação de peixes em ambiente natural ou artificial com finalidade econômica, social e científica.





PLANEJAMENTO DA PROPRIEDADE E DA ATIVIDADE DE PISCICULTURA



As explorações devem ser realizadas em locais previamente escolhidos de acordo com as necessidades de cada cultivo, criação e instalações sempre obedecendo às leis ambientais.

PASSOS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA PROPRIEDADE E DA ATIVIDADE DE PISCICULTURA

LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA PROPRIEDADE

Definição

Instrumento para facilitar o planejamento do uso dos recursos naturais sustentáveis em propriedades privadas.

Finalidade

Sua finalidade é conter o desmatamento e, ao mesmo tempo tornar viável a implantação de um modelo econômico que valorize a permanência da floresta em pé.

Por que Licenciar?

O Licenciamento Ambiental tornou-se obrigatório em todo o território nacional e as atividades efetiva ou potencialmente poluidoras não podem funcionar sem o devido licenciamento.

LICENCIAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Prévia

Instalação

Operação

- **REQUERIMENTO PADRÃO;**
- Licença da Propriedade Rural;

- **DOCUMENTAÇÕES PESSOAIS DO REQUERENTE, OU, SE FOR EMPRESA, APRESENTAR DOCUMENTAÇÕES E CNPJ;**
- Vistoria Técnica da Sedam Local;

- **ART DO PROFISSIONAL DEVIDAMENTE HABILITADO;**
- Plano de Controle Ambiental-PCA ou Relatório de Controle Ambiental-RCA (até 2 ha de lâmina d'água é isento da taxa, acima de 2 ha, verificar tabela anexa).

- **CADASTRO SIMPLIFICADO;**
- Certidão da Prefeitura;
- **PUBLICAÇÃO EM JORNAL DA SOLICITAÇÃO DA LICENÇA AO NUCOF DA SEDAM;**
- Taxa devidamente quitada (até 2 ha de lâmina d'água é isento de taxa; acima de 2 ha, verificar tabela anexa);

- **RELATÓRIOS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL SEMESTRAIS.**

ESCOLHA DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA PISCICULTURA (BÁSICA)

Devem ser levadas em conta as condições químicas, físicas e topográficas do solo, considerando preferencialmente:

- Solo argiloso para evitar infiltração, caso a criação seja em tanque escavado;
- Acesso fácil o ano todo;
- Preferencialmente deve estar próximo da residência para evitar ataques de animais predadores e outras visitas indesejáveis.
- Respeitar os locais de APP (Área de Preservação Permanente), obedecendo à legislação específica, Lei Estadual da pesca, Resoluções normativas do Conama, Ministério da Aquicultura e Pesca, Ibama e Sedam;
- Disponibilidade de água de boa qualidade;
- Fazer levantamento topográfico planialtimétrico para evitar prejuízos e gastos desnecessários com horas máquina.



TIPOS BÁSICOS DE PISCICULTURA

Sistema Extensivo: É praticada geralmente em tanques, açudes ou represas grandes acima de 5.000 m², sem controle de entrada, saída e qualidade da água. O piscicultor eventualmente fornece alguma ração; os peixes se desenvolvem basicamente com alimentação natural; o desfrute dessa atividade geralmente é para o consumo e eventualmente o excedente é comercializado, pois a despesca é difícil. Nessas condições, a produção gira em torno de 1.000 a 2.000 kg/ha/ano.



Sistema semi-intensivo: É o sistema mais usado; os tanques geralmente medem de 1.000 a 3.000 m², controla-se a entrada e a saída da água; usa-se ração extrusada e complementos com alimentos alternativos; a produção média é em torno de 3.000 a 5.000 kg/ha/ano.



Sistema Intensivo: Esse sistema destina-se a obter o máximo de produtividade por unidade, é utilizada toda tecnologia disponível no mercado, acompanhamento sistemático de técnicos especialistas, controle sistemático de qualidade física e química da água, entrada e saída da água; a produção varia de 6.000 a 10.000 kg/ha/ano.



PREPARO DO TANQUE PARA RECEBER OS ALEVINOS OU JUVENIS

- Alevinos: peixes recém nascidos com até 80 dias de idade, no máximo, e peso vivo médio de 100gr.
- Juvenil: peixes com idade superior a 80 dias, e com peso vivo superior a 100gr.

Aplicação de Calcário: É muito importante em todas as fases de criação, porque além de corrigir o ph da água e solo(ideal entre 6,5 e 8,0), favorece a desinfecção dos tanques, aumenta a eficiência das adubações e inibe o desenvolvimento de agentes provocadores de doenças. A quantidade de calcário a ser aplicada varia de 100 a 200 gr/m², dependendo do ph do solo. A distribuição deve ser feita uniformemente a lance em toda superfície do tanque. Esta prática pode ser feita com viveiro cheio inclusive com peixes sem causar nenhum problema.



Adubação: Tem a função de incrementar a produção de alimentos naturais no meio aquático, onde ocorrerá o desenvolvimento de micro-organismos que servirão de alimento para os peixes. A adubação deve ser feita 24 horas após a calagem (aplicação de calcário) e deve ser reforçada semanalmente. A adubação pode ser natural (orgânica) ou artificial (química).

Despesca: É a colheita ou retirada dos peixes dos tanques ao alcançarem o peso de mercado ou de consumo. A despesca pode ser parcial ou total, vai depender do tipo de comercialização.

No ato da despesca a drenagem do viveiro deve ser feita lentamente, de modo a provocar refúgio dos peixes para a parte mais profunda, reduzindo o tempo que os peixes ficam em contato com a lama do fundo do tanque.

Os tanques devem ser esvaziados anualmente para manutenção e desinfecção. Antes de fazer a despesca o piscicultor deve interromper por 48 horas o fornecimento de ração, para favorecer a depuração dos peixes, e evitar o timpanismo e deterioração do pescado.



BOAS PRÁTICAS PARA PREVENÇÃO DE DOENÇAS

Os piscicultores devem adotar boas práticas de manejo sanitário com o intuito de minimizar a ocorrência de doenças na criação. Na grande maioria das pisciculturas é praticamente impossível manter um ambiente livre de patógenos. Portanto, é preciso saber conviver com os mesmos, buscando sempre manter adequadas condições para o bom desenvolvimento e saúde dos peixes. A seguir algumas práticas rotineiras:

Manutenção Adequada de Qualidade da Água: O manejo nutricional alimentar deve ser ajustado de acordo com a espécie cultivada, a etapa de desenvolvimento e o sistema de produção adotado. Peixes bem nutridos são menos susceptíveis à doenças e mais tolerantes ao manuseio e transporte. Os alimentos devem ser armazenados em locais adequados, protegidos de animais, do excesso de calor e da umidade.

Ajuste nas Densidades de Estocagem: Devem ser feitos de acordo com a capacidade de produção em cada fase de cultivo e conforme os limites do sistema de produção utilizado.

Aquisição de Peixes Sadios: Na chegada de novos peixes à piscicultura, o piscicultor deve ficar atento a sinais indicativos de doenças e parasitas. Os animais recém adquiridos devem ser mantidos em uma unidade de cultivo isolada das demais por um período de 30 dias. Daí a importância de se adquirir alevinos, juvenis ou matrizes de produtores profissionalizados e capazes de comercializar peixes livres de parasitas e sem sinais de doenças.

Observação Contínua do Comportamento dos Peixes nas Unidades de Produção: O piscicultor deve ficar atento à resposta alimentar dos peixes. A redução no apetite e a presença de sobras de alimento podem ser sinal indicativo de problemas na qualidade da água ou do início da instalação de uma enfermidade.

Realização de Exames Rotineiros: A presença e o grau de infestação por parasitas, bem como, eventuais sinais clínicos de doenças devem ser avaliados rotineiramente em amostras de peixes retiradas das unidades de produção.

Controle de Infestação Parasitária: O tratamento preventivo e curativo contra parasitas é uma forma eficaz de prevenir doenças mais severas na produção de peixes.

Rotina de Remoção de Peixes Moribundos ou Mortos: Peixes mortos e moribundos são potenciais reservatórios de agentes patogênicos e devem ser rapidamente removidos das unidades de produção. Peixes sadios podem consumir parte das carcaças dos peixes mortos e acelerar o processo de infecção.

Manejo Adequado das Despesas, Classificações, Transferências e Transporte de Peixes: A mortalidade devido à infecção por fungos e/ou bactérias é comum após o manuseio e transporte. Deixar os peixes em jejum por 24 a 48 horas antes do manuseio e transporte aumenta a sobrevivência dos peixes após a operação.

FICHA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE UMA PISCICULTURA DE PEQUENO PORTE NA AGRICULTURA FAMILIAR EM RONDÔNIA (1HA)

1-Escolha da área:

- a) Toda atividade de piscicultura deve ter licenciamento ambiental.
- b) Preferencialmente deve estar próximo da residência para evitar ataques de animais predadores e outras visitas indesejáveis.
- c) Deve haver água de boa qualidade e suficiente para abastecer e manter os tanques cheios.
- d) O solo deve ser observado e avaliado, decidindo-se pelo solo com predominância argilosa, para diminuir a possibilidade de infiltração.
- e) A limpeza da área deve ser feita valendo-se dos meios convencionais ou usando máquinas disponíveis na ocasião.
- f) Fazer levantamento topográfico planialtimétrico da área e piquetear todo perímetro dos tanques.
- g) Os tanques devem ser projetados e escavados, respeitando a distância mínima recomendada pelas instâncias normativas.
- h) Obrigatoriamente devem ser observadas as determinações e exigências das normas ambientais: Lei Estadual da pesca, Normativa do Conama, orientações do Ibama e Ministério da Aquicultura e Pesca.



2- Coeficiente técnico financeiro para construção de 01 ha de tanque, em Porto Velho (setembro 2009)

DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO		OBS
			Unit	Total	
Limp. de área(pá carregadeira)	h/m	05	120,00	600,00	*A converção alimentar de 1.8kg ração/1 kg de carne. *Produção de 8 ton.peixe/ha. *Comercializado a R\$ 3.500,00/ton. * Os custos fixos devem ser amortizados em 10 anos.
Escavação (esc. hidráulica)	h/m	50	200,00	10.000,00	
Ret. entulho,barro,(caçamba)	alug./dia	05	300,00	1.500,00	
Acabamento, compactação, remoção (pá carregadeira)	h/m	15	120,00	1.800,00	
Preparo adubação e correção (tanque)	ha	01	1.800,00	1.800,00	
Aquis. kits análise de água	und.	01	380,00	380,00	
Kits de abast.e escoamento de água(canos,joelhos,curvas).	und.	01	1.200,00	1.200,00	
Sub. Total (custos fixos).				17.280,00	
Aquisição de ração(alev/eng.)	ton.	14.4	920,00	13.248,00	
Aquisição de alevinos	mil	05	80,00	400,00	
Mão de obra (salário mínimo)	und	13	465,00	6.045,00	
Sub-Total (custos semi-fixos)				19.693,00	
Produção de peixe em 01 ha	ton.	08	3.500,00	28.000,00	
SALDO (semi-fixo/produção)				8.361,00	

LINHAS DE CRÉDITO PARA INVESTIMENTO E CUSTEIO NA PISCICULTURA

Quais os agentes financeiros oficiais que podem financiar a atividade de piscicultura, investimento e custeio a piscicultores de categoria “**Agricultura Familiar**” .?

- Banco do Brasil.
- Banco da Amazônia S/A.

Quais as linhas de crédito (investimento e custeio) que beneficiam piscicultores da “**Agricultura Familiar**” .?

- Pronaf - Grupo AF;
- Pronaf - Mais Alimentos;
- Pronaf - Pesca e Aquicultura;
- F.N.O. - Amazônia Sustentável;
- F.N.O. - Normal, para média e grande piscicultura.

Para ser beneficiado com o crédito o piscicultor deve ter a sua propriedade e a atividade licenciadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CECCARELLI, P.S. SENHORINI, J.A. VOLPATO, G. Dicas em
Piscicultura: perguntas e respostas. 2000. 247p.

KUBITZA, F. piscicultura: uma alternativa rentável. Guaíba: Agropecuária
1995. 180p.

PROENÇA, CARLOS EDUARDO. em manual de piscicultura tropical
[et al] Brasília: IBAMA, 1994.

Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural de Rondônia, EMATER-RO
Sistema de Produção de Tambaqui. 2ª edição. Porto Velho 2006.

Fonte eletrônica: <http://www.ceplac.gov.br/radar/artigos/artigo14.htm>, acessado
Em 14 de setembro de 2009.

PÁDUA, Delma Machado Contisani. Fundamentos da Piscicultura. 2ª. ed.
Universidade Católica de Goiás, 2001. 341 p. (série compêndios, 3)

CONTATOS

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS-
SEBRAE-RO.

TEL.(69) 3217-3867/8115-3986

SITE.www.ro.sebrae.com.br

ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENÇÃO RURAL DO ESTADO DE
RONDONIA - EMATER-RO.

TEL.(69) 3217-0728/0700

SITE.www.emater-rondonia.com.br

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL - SEDAM.

TEL.(69) 3216-7228

SITE. www.sedam.ro.gov.br

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUARIA E REGULARIZAÇÃO
FUNDIARIA - SEAGRI-RO.

TEL.(69) 3223-3170/ 3224-6601

SITE.www.rondonia.ro.gov.br

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL-
SEDES.

TEL.(69) 3216-5955/5360

SITE.www.sedes.ro.gov.br

ANEXO

Sistemas de Criação	Licença Prévia						Licença Instalação						Licença Operação					
	Até 2 Ha	2,0 a 10 Ha	10,0 a 50 Ha	50,0 a 100 Ha	Acima 100,0 Ha		Até 2 Ha	2,0 a 10 Ha	10,0 a 50 Ha	50,0 a 100 Ha	Acima 100,0 Ha		Até 2Ha	2,0 a 10 Ha	10,0 a 50 Ha	50,0 a 100 Ha	> 100,0 Ha	
I - Extensivo até 1 TON/Ha	Isento	1	1	1	1	1	Isento	1	2	2	3	Isento	1	2	2	3		
II - Semi Intensivo TON/Sistema SEAPES 1 a 6 TON/Ha	Isento	1	1	1	1	1	Isento	2	3	4	5	Isento	2	3	4	5		
Semi Intensivo 1 a 6 TON/Ha	Isento	1	1	1	1	1	Isento	2	3	4	5	Isento	2	3	4	5		
III - Intensivo 6 a 15 TON/Ha	Isento	1	1	1	1	1	Isento	3	4	5	6	Isento	3	4	5	6		
IV - Super Intensivo Acima de 15 TON/ m³	50,0 a 200m³	200,0 a 500 m³	500,0 a 1000 m³	Acima 1000,0 m³	Acima 1000,0 m³	1	50 m³	50,0 a 200m³	200,0a 500 m³	500,0 a 5.000 m³	Acima 5.000 m³	50 m³	50,0 a 200 m³	200 a 500 m³	500,0 a 5.000 m³	Acima 5.000,0 m³		
	Isento	1	1	1	1	1	Isento	3	4	6	10	Isento	3	4	6	10		

