

PARA MAIS INFORMAÇÕES:
GERÊNCIA DE PESCA E AQUICULTURA
RURALTINS

FONE: (63) 3218-3117

ruraltins.to.gov.br



PISCICULTURA
EM VIVEIROS ESCAVADOS



GOVERNO DO
TOCANTINS

to.gov.br

CONSTRUÇÃO DE VIVEIROS ESCAVADOS



Figura 1: Piscicultura em viveiros escavados

Regularização ambiental:

- Cadastro Ambiental Rural (CAR)
- Outorga d'água
- Cadastro Técnico Federal (CTF do IBAMA online)
- Dispensa de licença ambiental para piscicultores com lâmina d'água inferior a 5 ha

Planejamento:

Projeto da construção com: disponibilidade de água de preferência por gravidade; área e topografia plana; tipo de solo (ideal entre 30 e 40% de argila); o formato e o número de viveiros a serem construídos; energia elétrica; alevinos e outros insumos; vias de escoamento; e mercado.

Infraestrutura :

- **Limpeza da área** – locais livres de vegetação, de rochas e formigueiros.

- **Taludes** – são as paredes laterais dos viveiros, sendo que sua inclinação varia em razão do tipo de solo. A crista, extremidade mais alta do talude deve ter largura que garanta o tráfego seguro de pessoas e veículos.
- **Fundo** – deve ser bem compactado para controle da infiltração e favorecimento da despesca; ter desnível de 20 a 30 cm no sentido do dreno.
- **Profundidade** – de 80 cm a 1,2 m na parte mais rasa (entrada da água); de 1,5 a 1,8 m na parte mais funda (saída da água).
- **Borda livre** – borda de segurança entre 30 e 40 cm para evitar o transbordamento da água principalmente no período chuvoso.
- **Abastecimento** – por gravidade, onde a captação de água deve ser feita por canal aberto ou por tubulação; por bombeamento, quando não há disponibilidade de captação por gravidade.
- **Drenagem** (monge ou cotovelo) – deve ser construído na área mais profunda e possibilitar a drenagem total da água.



Figura 2: Viveiro em construção.

PREPARAÇÃO DO VIVEIRO

- **Limpeza** - externa e interna mais desinfecção utilizando 100 g/m² de cal virgem espalhada no fundo.
- **Calagem** - aplicação de cálcio e magnésio com antecedência de 10 dias ao enchimento para melhorar a qualidade química, física e biológica da água e do solo do fundo.
- **Adubação** - favorece o desenvolvimento de plânctons que servem de alimento natural para os peixes e produtores de oxigênio.



Figura 3: Viveiro após calagem.

MANEJO PRODUTIVO

- **Berçários** - são tanques específicos para um período de 30 a 45 dias onde os alevinos serão selecionados por tamanho para o povoamento dos tanques de engorda.
- **Povoamento** - os lotes de alevinos devem ser uniformes para evitar crescimento desigual dos peixes. Recomenda-se povoar durante o processo de enchimento, com o viveiro ainda pela metade, no período da manhã.
- **Ração** - a quantidade é determinada de acordo com a variação

do peso e a biomassa de peixes. Os horários recomendados para alimentação dos peixes são: 7:00h, 12:00h e 16:00h para alevinos e juvenis e; 8:00h e 16:00h para peixes em terminação.

$$\text{CONVERSÃO ALIMENTAR} = \frac{\text{Quantidade de ração oferecida aos peixes}}{\text{Ganho de peso obtido no período}}$$

Figura 4: Cálculo de conversão alimentar

- **Monitoramento da água** - visando melhorar a produtividade da piscicultura devem-se realizar análises de rotina: temperatura, transparência, pH, oxigênio dissolvido, alcalinidade, nitrato e amônia com uso de kit de análise de água disponível no mercado.

TEMPERATURA (°C)	O QUE ACONTECE
Acima de 35	Maior incidência de doenças e mortalidade
33 a 32	Redução no consumo de alimento
25 a 32	Crescimento ótimo para a maioria dos peixes tropicais
Abaixo de 18	Os peixes praticamente param de se alimentar
Abaixo de 10	Diminuição da imunidade e possibilidade de aparecimento de doenças

Figura 5: Impacto da temperatura da água sobre os peixes. Fonte: Modificado de Ono e Kubitza 2003

- **Biometria** - avalia o crescimento dos peixes ao longo do ciclo produtivo. Para verificar o ganho de peso dos peixes é realizada obrigatoriamente a cada 30 dias. Recomenda-se jejum de 24 horas, e que no mínimo, 10% da população do viveiro seja amostrada em cada biometria.
- **Efluentes** - quando não destinados para fertirrigação devem ser tratados em lagoas de tratamento.

ESPÉCIES COM POTENCIAL



Figura 6: Tambaqui (*Colossoma macropomum*)



Figura 7: Caranha (*Piaractus brachipomus*)



Figura 8: Surubim (*Pseudoplatystoma spl*)

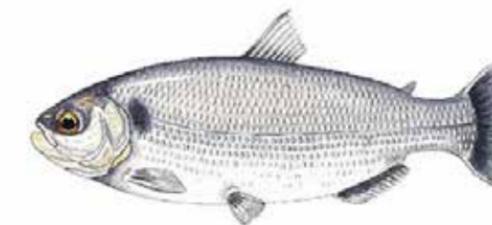


Figura 9: Matrinã (*Brycon spp*)

DESPESCA:

Deve ser programada para quando os peixes atingirem o peso médio de comercialização, e feita com cuidado e rapidez para evitar o estresse dos peixes.

É importante que a alimentação dos peixes seja suspensa por 24 horas antes (depuração). Recomenda-se nos dias em que a temperatura da água não estiver muito baixa e nos horários de menor incidência de radiação solar, no início da manhã.