

MAIO A AGOSTO 2026

INFORME TÉCNICO N.º 8

RADAR

da **PISCICULTURA**



IDR-Paraná

Instituto de Desenvolvimento
Rural do Paraná - IAPAR-EMATER



Governador do Estado do Paraná
Carlos Massa Ratinho Junior

Secretário da Agricultura e do Abastecimento
Natalino Avance de Souza



Diretor Presidente
Altair Sebastião Dorigo

Diretora de Pesquisa e Inovação
Vania Moda Cirino

Diretor de Extensão Rural
Paulo Eduardo Sipoli Pereira

Diretor de Gestão Institucional
Diniz Dias Nogueira

Diretor de Gestão de Negócios
Richard Golba

Conselho Editorial
Vania Moda Cirino – Coordenadora
Paulo Eduardo Sipoli Pereira
Dimas Soares Junior
Alisson Néri

Chefe de Departamento e Inovação
Dimas Soares Junior

Editor Chefe
Alisson Néri

AUTORES

Miguel Cesar Antonucci
Engenheiro-agrônomo, M. Sc.
Assessor Técnico Estadual de Piscicultura - IDR-Paraná
Bandeirantes - PR

Dayane Regina Lenz
Engenheira de Pesca, M. Sc.
Extensionista - IDR-Paraná
Toledo - PR

Gelson Hein
Médico-veterinário, M. Sc.
Assessor Técnico Regional de Pecuária - IDR-Paraná
Toledo - PR

Rafael Flavio Dias Cavallieri
Zootecnista, M. Sc.
Assessor Técnico Regional de Pecuária - IDR-Paraná
Dois Vizinhos - PR

André de Moura Victorio
Médico-Veterinário, M. Sc.
Extensionista - IDR-Paraná
Toledo - PR

Delma de Oliveira Vidal
Engenheira-agrônoma
Extensionista - IDR-Paraná
Itambaracá - PR

Clovis Rene Glaeser
Zootecnista – M. Sc.
Extensionista - IDR-Paraná
Apucarana - PR

Rosilene Buss Gonçalves
Zootecnista
Extensionista - IDR-Paraná
Bela Vista do Paraíso - PR

Vitor André Frana
Engenheiro de Pesca
Extensionista - IDR-Paraná
Carlópolis - PR

Leandro Cividini
Engenheiro-agrônomo
Extensionista - IDR-Paraná
Kaloré - PR



AGRADECIMENTOS

A primeira edição deste informativo só foi possível graças à colaboração dos técnicos de piscicultura do IDR-Paraná, parceiros de empresas de equipamentos e insumos, piscicultores e demais profissionais que contribuíram com informações e dados fundamentais para a construção deste material.

Agradecemos a todas as empresas parceiras que colaboraram para a impressão deste material, visando ampliar a divulgação do conteúdo produzido.

Em especial, registramos nosso profundo agradecimento a Jorge de Matos Casaca — médico-veterinário e extensionista da Epagri de Santa Catarina — e a Fernanda Queiroz e Silva — oceanógrafa, mestre em Aquicultura e Pesca — que generosamente compartilharam sua experiência acumulada por anos na publicação do Informativo Econômico da Aquicultura, bem como as ferramentas de coleta e análise técnico-econômica e dicas valiosas que tornaram a execução deste boletim mais prática e objetiva.

A todos, nossa sincera gratidão.

MENSAGEM DOS AUTORES

Sejam bem-vindos à primeira edição do Radar da Piscicultura! Este informativo nasce com um propósito claro: fortalecer a cadeia produtiva da piscicultura paranaense por meio de informação técnica de qualidade. Em um setor em constante evolução, o acesso a dados confiáveis e orientações práticas é fundamental para impulsionar o crescimento sustentável e subsidiar as tomadas de decisão estratégicas de produtores, técnicos e gestores.

A consolidação de uma base de dados consistente sobre a atividade aquícola é um dos pilares desta publicação. Monitorar indicadores produtivos e econômicos permite identificar tendências, avaliar cenários e direcionar investimentos com segurança. Nesta edição, apresentamos dados atualizados que refletem a realidade da piscicultura no Paraná e resgatamos o histórico da atividade, destacando o papel dos parceiros institucionais e dos técnicos da antiga Emater que, desde a década de 1980, impulsionaram os primeiros passos da piscicultura no estado.

Os temas desta edição foram cuidadosamente selecionados para atender às demandas do setor. O leitor encontrará uma análise da conjuntura, com a evolução da tilápia nos últimos anos; um resgate histórico do modelo cooperado da tilapicultura paranaense; dicas técnicas para melhorar a rentabilidade; casos de sucesso regionais; os principais eventos que movimentaram o setor; e análises padronizadas de custos para sistemas de viveiro escavado e tanques-rede em diferentes regiões do Paraná.

Cada conteúdo foi pensado para apoiar o dia a dia do produtor, promover boas práticas e fortalecer a integração entre os atores da cadeia. Acreditamos que informação de qualidade transforma o campo. Boa leitura!

CONJUNTURA

Tilápia no Paraná cresceu 147% nos últimos 10 anos

Segundo o Departamento de Economia Rural (Deral), órgão ligado à Secretaria de Agricultura e do Abastecimento do Paraná (SEAB), que gera dados oficiais do estado relacionados à agropecuária, foram informados os números da piscicultura referentes ao ano agrícola 2024/2025.

A produção comercial da piscicultura, no ano de 2025, chegou a 215.619,8 t. Deste total, 211.646,9 t são de tilápia (ou seja, 98,2%) e 3.972,8 t são de outras espécies (nativas, carpas, bagres e outros), representando 1,8%. A tilápia se consolidou como principal espécie desde a década de 1990, e vem numa trajetória de crescimento forte. Fica fácil entender isso quando pegamos um recorte de tempo para análise: a produção de 2016, que era de 85.718,4 t, foi para 211.646,9 t em 2025, uma evolução crescente e muito representativa, atingindo um crescimento de 147% nos últimos 10 anos.

O gráfico abaixo mostra uma tendência clara de crescimento contínuo, que deve se manter devido a vários fatores positivos, tais como: atividade lucrativa, grande demanda do mercado consumidor interno e externo, modelo de negócio exitoso (mesmo com o aumento da concorrência), além de tecnologias e sistemas de produção de alto nível.

EVOLUÇÃO DA PISCICULTURA NO PARANÁ 2016 - 2025

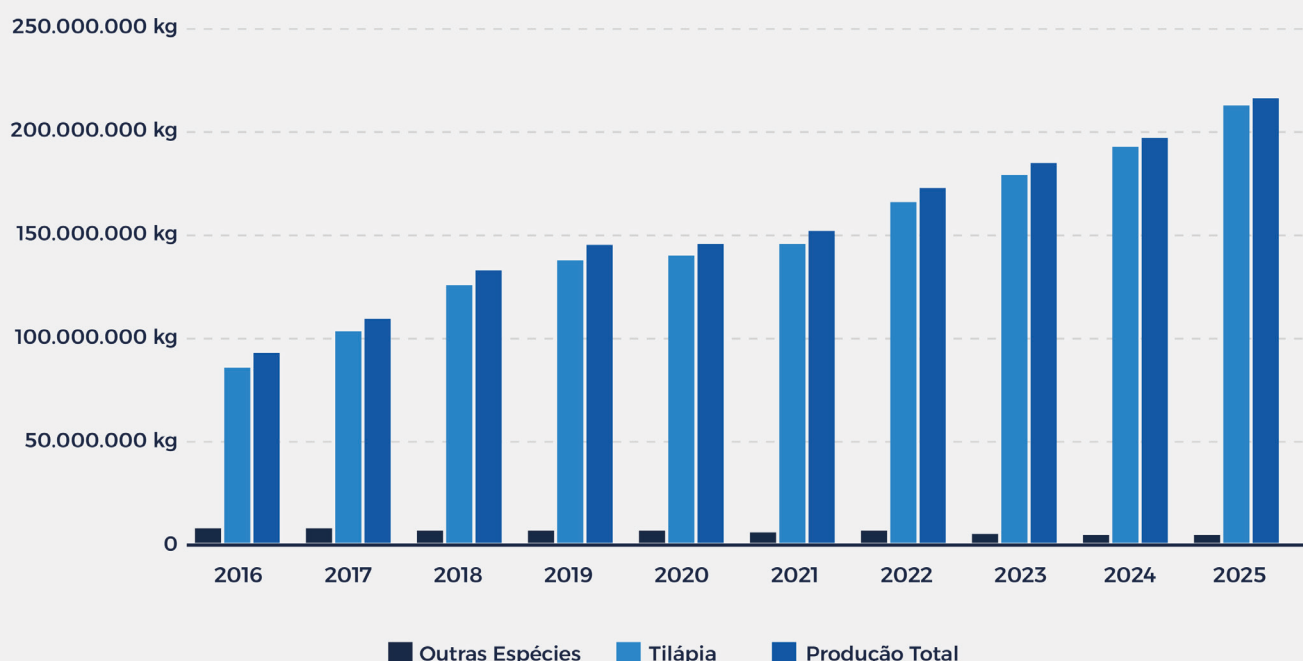


Figura 1. Demonstra a evolução da produção das principais espécies de peixes de cultivo no Paraná de 2016 a 2025.

A atividade dentro do estado tem uma acentuada concentração na Macrorregião Oeste (regiões de Toledo e Cascavel), com um volume de 173.420,7 t, o que representa 81,9% do total. Este diferencial é explicado pelo mercado estruturado, com apoio de grandes cooperativas regionais em sistema integrado, tecnologia produtiva de alto nível e perfil empreendedor dos agricultores. As demais regiões têm apresentado alguma evolução ao longo dos anos, mas o ritmo de crescimento é bem inferior ao apresentado pelo Oeste do estado.

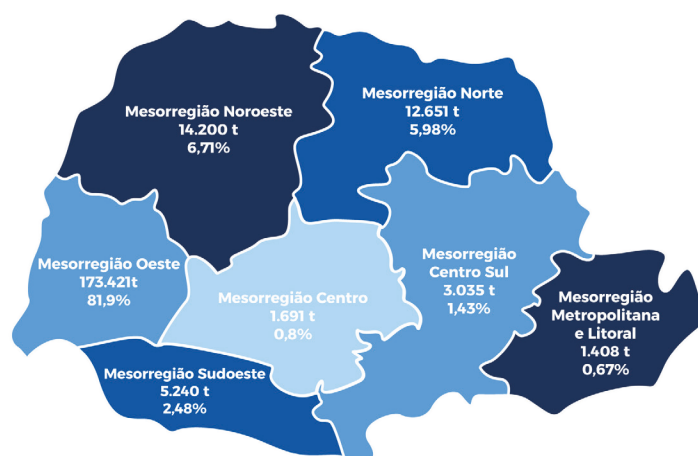


Figura 2. Principais Macrorregiões do Paraná, com produção de tilápia em toneladas e percentual, no ano 2025.

BAÚ DA PISCICULTURA

Tilapicultura no Paraná: um modelo de ações cooperadas

O Paraná é hoje o maior produtor de pescado de água doce cultivado do Brasil, e a tilápia (*Oreochromis niloticus*) é a estrela desse cenário e responsável por cerca de 70% do volume produzido. A piscicultura paranaense com sua concentração no oeste do estado, tem perfil singular: predominância de pequenas propriedades familiares, pouca lâmina de água compensada por maior intensidade produtiva. Mas essa revolução não aconteceu por acaso — ela foi construída por uma rede de atores que acreditaram na atividade quando ela ainda era incipiente.

Na década de 1980, o governo estadual criou programas como o PMISA (Programa de Manejo Integrado de Solos e Água), o de Irrigação e Drenagem e o Paraná Rural, em parceria com prefeituras e produtores. Foram recuperadas áreas degradadas e nascentes, construídas curvas de nível (“murunduns”) e preparadas várzeas que se transformaram em viveiros e áreas agricultáveis. Os primeiros peixes a povoar os viveiros foram espécies nativas e carpas chinesas, muitas vezes em policultivo, visando mitigação ambiental de resíduos da suinocultura.

A introdução da tilápia ocorreu no final da década de 1980, impulsionada pelo domínio de tecnologias como a reversão sexual, rações comerciais e tanques-rede no Vale do Paranapanema, além da decisão pioneira de produtores que apostaram na atividade mesmo sem um mercado estruturado. Organizados em associações, eles instalaram viveiros e tanques-rede em suas propriedades, servindo de referência para a comunidade local. Amparados pelos primeiros profissionais egressos das universidades, esses pioneiros consolidaram o conhecimento técnico no chamado ‘Modelo Emater de Produção de Tilápias’, abrindo perspectivas promissoras para o sistema de viveiros escavados.

A expansão dos pesque-pagues em São Paulo e no Paraná absorvia grande parte da produção. Quando esse mercado declinou, surgiram os primeiros frigoríficos em Assis Chateaubriand, Palotina e Toledo, garantindo escoamento. Empresas de insumos — alevinos, rações e equipamentos — passaram a investir na região, criando um ecossistema produtivo completo.

As prefeituras tiveram papel estratégico: apoiaram a criação de associações, subsidiaram viveiros e contrataram profissionais que, junto aos técnicos da Emater, prestavam assistência e desenvolviam projetos — como em Maripá, que já realiza o 23º Seminário Estadual da Piscicultura. As associações, por sua vez, deram aos piscicultores força para negociar insumos, acessar crédito e reivindicar políticas públicas. A entrada da Copacol em 2008, primeira cooperativa a adotar a integração na piscicultura — modelo já consolidado em frangos e suínos — fixou a tilápia como proteína nobre. Outras cooperativas seguiram, como a C.Vale em 2017, ampliando a cadeia no Oeste.

A Emater cumpriu seu papel como elo entre pesquisa e campo, utilizando unidades produtivas de referência e ações grupais — dias de campo, reuniões técnicas — para difundir tecnologias entre pequenos produtores, sempre em parceria com os pioneiros, que abriram suas propriedades para demonstração.

Com a fusão da Emater e do Iapar no IDR-Paraná, abre-se um novo capítulo. O desafio é ampliar a atuação para regiões pouco atendidas, com foco em sustentabilidade econômica, social e ambiental. A história mostra que essa revolução foi obra de muitos: produtores corajosos, extensionistas dedicados, prefeituras comprometidas, cooperativas visio-nárias e empresas que acreditaram e investiram. É essa teia de parcerias que sustenta o título de referência nacional.



Figura 3. (a) Intercâmbio técnico entre produtores e profissionais da cadeia aquícola de Maripá – PR nos anos 1990; (b) Divulgação da piscicultura local por entidades parceiras durante desfile cívico em Maripá – PR; (c) Registro de integração dos Palestrantes e Diretoria da Anpaq durante Seminário de Londrina; (d) Acompanhamento técnico de campo da piscicultura pelo IDR-Paraná (Emater).

DICAS TÉCNICAS

Mais sobrevivência, mais resultado: estratégias para reduzir perdas

A taxa de sobrevivência é um dos principais indicadores de eficiência e rentabilidade na tilapicultura. Quanto mais peixes chegam ao final do ciclo, melhor o aproveitamento dos investimentos em alevinos, ração e mão de obra. As perdas ocorrem ao longo de toda a produção, mas podem ser significativamente reduzidas com práticas simples de manejo.

Onde ocorrem as principais perdas?

Na fase inicial, as perdas estão ligadas à qualidade dos alevinos, ao estresse do transporte e à ambientação nos viveiros ou tanques-rede. Choques térmicos, má qualidade da água e manejo alimentar inadequado são os principais fatores.

Na recria e engorda, os desafios se diferenciam por sistema. Em tanques-rede, o estresse por manejo, a bioincrustação das telas (que reduz a troca de água) e problemas sanitários em períodos de temperatura elevada são as causas mais comuns de mortalidade. Em viveiros escavados, a predação por aves, a queda de oxigênio dissolvido durante a madrugada e os surtos parasitários respondem pelas maiores perdas.

Como mitigar?

- **Alevinos de qualidade:** adquira de empresas com certificação sanitária e boa procedência genética.
- **Utilização de animais maiores no início da engorda:** a utilização de juvenis — peixes acima de 10 gramas — possibilitará melhor resistência às adversidades produtivas ao longo do cultivo.
- **Proteção contra predadores:** utilize telas antipredadores em viveiros escavados.
- **Monitoramento da água:** monitore diariamente oxigênio dissolvido, temperatura, pH e amônia. Em tanques-rede, mantenha as telas limpas para garantir a renovação.
- **Biossegurança:** mantenha novos lotes em quarentena antes de introduzi-los ao plantel e restrinja o acesso de pessoas e veículos às unidades produtivas.
- **Manejo alimentar:** ofereça ração de qualidade, ajustada à fase de cultivo. Evite sobras que degradam a água.
- **Capacidade de suporte:** respeite a densidade recomendada para cada sistema. O superpovoamento é uma das causas mais frequentes de mortalidade elevada.
- **Vacinação:** utilize vacinas específicas para as principais enfermidades disponíveis no mercado, especialmente para juvenis que serão introduzidos no sistema de tanques-rede, onde a alta densidade e o estresse aumentam a suscetibilidade a patógenos.

A adoção dessas práticas integradas é fundamental para garantir a saúde do plantel e a sustentabilidade econômica da atividade, reduzindo drasticamente os índices de mortalidade e otimizando a sobrevivência final dos lotes. Com o manejo adequado e monitoramento constante, é possível atingir sobrevivências superiores a 85% em tanques-rede e acima de 90% em viveiros escavados, garantindo maior produtividade e retorno econômico ao produtor.



Figura 4. (a) Viveiro de peixe protegido com tela antipássaro; (b) Serviço de vacinação de juvenis de tilápia.

CASOS DE SUCESSOS

A força da piscicultura na região de Apucarana

Os trabalhos com propriedades referenciais são fundamentais para fortalecer a adoção de tecnologias e ampliar os resultados no meio rural. Quando o produtor vê, na prática, soluções funcionando em propriedades semelhantes a sua realidade, aumenta a confiança para investir, inovar e melhorar a produção. As Unidades de Referência - UR transformam conhecimento técnico em resultados concretos, aproximando pesquisa, extensão rural e produtores, além de estimular a troca de experiências e o desenvolvimento regional.

Nesta edição, destacamos o trabalho desenvolvido na região de Apucarana. Embora ainda represente apenas 0,22% da produção estadual de tilápia — cerca de 459,5 toneladas —, a região se destaca pela qualidade técnica do acompanhamento realizado pelos extensionistas Clovis Rene Glaeser e Leandro Cividini.

O extensionista Clovis Rene Glaeser coordena as atividades nas Unidades de Referência (URs) localizadas em Sabáudia, Arapongas e Apucarana, destacando-se pelo acompanhamento técnico especializado na produção de juvenis de tilápia em sistema de bioflocos no Sítio São José (S.J.Fish), de propriedade de Flávio Urizzi. A unidade produtiva dispõe de uma infraestrutura de 1.000 m² de instalações e 650 m³ de tanques elevados, configuração tecnológica que possibilita a realização de 4 a 5 safras por ano. Com um volume produtivo

anual estimado em aproximadamente 3.000.000 de juvenis de tilápias, com peso médio entre 15 a 30 gramas, o empreendimento supre com excelência a demanda do mercado regional, consolidando-se como uma referência em bioflocos e um modelo de eficiência técnica e sustentabilidade na piscicultura paranaense.



Figura 5. Piscicultura em sistema bioflocos de Flávio Urizzi, Apucarana -PR.

Leandro Cividini atua principalmente em Kaloré, onde acompanha uma UR de engorda em sistema de viveiro escavado no Sítio Capixaba, de propriedade familiar de Sandro Sossai. A reativação de viveiros e os resultados consistentes obtidos demonstram o potencial da atividade para a região e a eficácia do manejo técnico aplicado.

Safra	Data de Estocagem	Área do Viveiro m ²	Nº Peixes Estocados	Produção kg	Preço Venda R\$/kg	Renda Bruta R\$
1	27/12/2023	2.300	8.000	5.816	8, 29	R\$ 48.230, 50
2	06/01/2025		12.000	8.700	7, 60	R\$ 66.120, 00
3	17/10/2025		17.192	11.862	9, 80	R\$ 116.247, 60

Planilha 1. Resultados técnicos e econômicos das safras acompanhadas na UR.

Para contextualizar a importância da tilapicultura, é necessário observar a estrutura produtiva global da família. A agricultura de grãos ocupa 73 hectares (área compartilhada entre quatro irmãos), com produtividade média de 60 sc/ha para soja e 80 sc/ha para milho safrinha. Esta frente gera uma renda bruta total de R\$ 876.000,00, sendo R\$ 219.000,00 a cota-parte referente ao produtor Sandro Sossai.

A piscicultura consolida-se como alternativa estratégica para Apucarana e entorno, com a estruturação da cadeia produtiva — produção de juvenis, fábrica de ração e frigoríficos regionais. O suporte oferecido pela equipe técnica, por meio de acompanhamento referencial, eventos técnicos e formação de grupos de produtores motivados, é o diferencial que permite as unidades de referência impulsionar o desenvolvimento regional sustentável.



Figura 6. . Proprietário Sandro Sossai na Unidade de Referência (UR) de piscicultura monitorada no município de Kaloré – PR.

“As Unidades de Referência deixam de ser pontos isolados e passam a ser o motor da transformação produtiva no campo.”

ACONTECEU

4ª Conferência Estadual de Aquicultura e Pesca - Etapa do Paraná

Reuniram-se, no dia 26 de junho, no auditório da Itaipu em Foz do Iguaçu, representantes do governo, produtores, pesquisadores, cooperativas, entidades do setor e sociedade civil para debater os desafios e o futuro da pesca e aquicultura no país.

Com o tema “Pesca e Aquicultura: de política de governo a política de Estado – sustentabilidade, participação social e continuidade institucional”, o encontro consolidou propostas estratégicas que serão levadas a etapa nacional da conferência, em Brasília, por uma delegação de 15 representantes eleitos pelo Paraná.

Entre os principais temas debatidos estiveram a desburocratização do licenciamento ambiental, fortalecimento da assistência técnica, ampliação do acesso ao crédito, inovação tecnológica, segurança sanitária, abertura de mercados internacionais e fortalecimento da cadeia produtiva do pescado. O evento reforçou a importância da participação coletiva na construção de políticas públicas permanentes para o desenvolvimento sustentável da aquicultura brasileira.

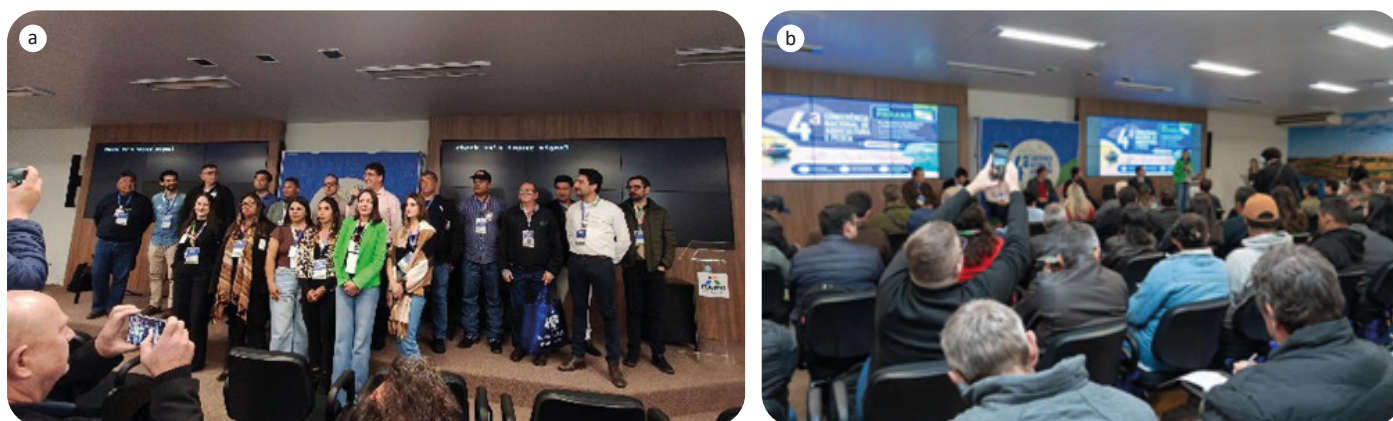


Figura 7. (a) Apresentação dos delegados selecionados para representar o Paraná na Conferência Nacional de Brasília; (b) Participantes da Conferência Estadual do Paraná em cerimônia de abertura.

Reunião técnica debate regularização ambiental e construção de viveiros

Cerca de 200 participantes de mais de 34 municípios estiveram reunidos no Auditório do Centro de Eventos Ismael Sperafo no município de Toledo, no dia 10 de julho, para a reunião técnica sobre Regularização Ambiental de Pisciculturas e Construção de Viveiros, promovida pelo IDR-Paraná, SEAB e parceiros.

O encontro reuniu piscicultores, técnicos, gestores municipais, cooperativas, instituições financeiras e iniciativa privada para debater temas essenciais ao fortalecimento da atividade, como outorgas de água, licenciamento ambiental, construção de viveiros escavados e elaboração de projetos técnicos.

Um dos temas de maior destaque foi a responsabilidade técnica no processo de regularização ambiental. O debate reforçou que o acompanhamento por profissionais habilitados é fundamental para garantir segurança jurídica, qualidade das obras e sustentabilidade da produção, contribuindo para o crescimento organizado da piscicultura no Paraná.

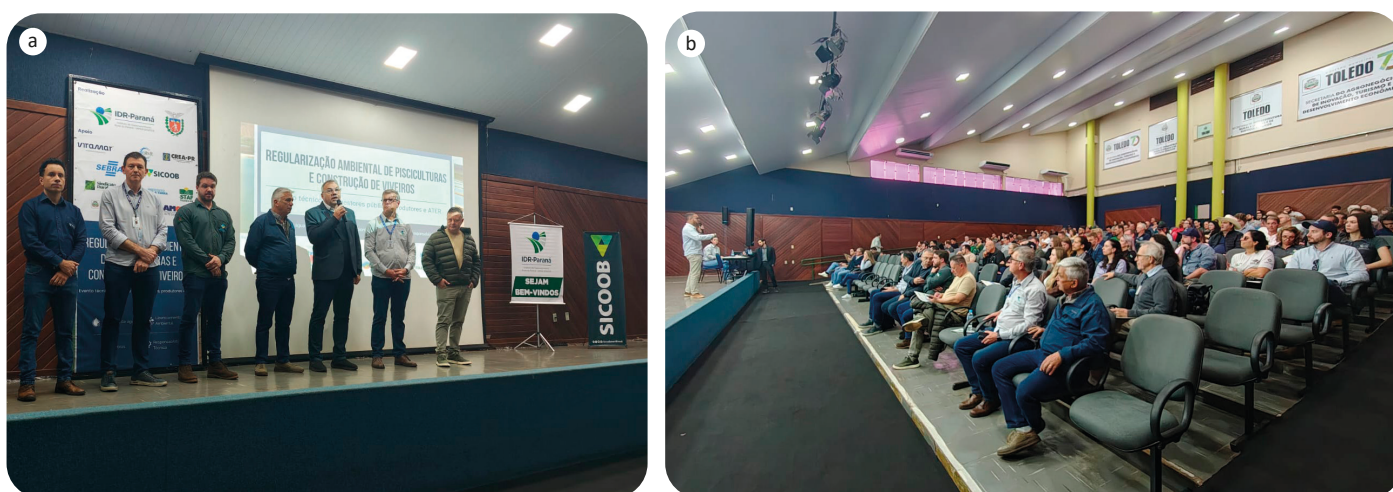


Figura 8. ((a) Abertura oficial do evento sobre regularização ambiental e de viveiros; (b) Participantes durante a sessão de palestras técnicas do evento.

AGENDA

Segue a programação de eventos que estão previstos para o próximo semestre de 2026, onde os técnicos do Projeto de Piscicultura do IDR-Paraná estarão envolvidos, sempre buscando levar informações e conhecimento aos piscicultores do Paraná.

RELAÇÃO DE EVENTOS DO PRÓXIMO PERÍODO

AGOSTO/2026

28/08/2026 | 23.º Seminário Estadual de Piscicultura | Maripá - PR

Informações: (44) 9 9997-9905 | (41) 9 9289-4031

SETEMBRO/2026

01/09/2026 | Dia de Campo de Piscicultura | São Miguel do Iguaçu - PR

Informações: (45) 9 9962-7698

02 a 04/09/2026 | VIII International Fish Congress & Fish Expo Brasil (IFC) | Foz do Iguaçu - PR

Informações: (49) 9 8845-4767 | panty@pantyassessoria.com.br | www.ifcbrasil.com.br

04/09/2026 | 2.º Encontro Regional de Piscicultores (FRUTFEST) | Carlópolis - PR

Informações: (43) 9 9631-1893

17/09/2026 | Dia de Campo: Cultivo de Tilápias | Umuarama - PR

Informações: (44) 9 9106-7234

23/09/2026 | Manejo Nutricional de Tilápias em Tanques-Rede | Diamante do Norte - PR

Informações: (18) 9 8117-6512

OUTUBRO/2026

08/10/2026 | Prática de Diagnóstico Sanitário em Tilápias | Itambaracá - PR

Informações: (43) 9 9987-3768 (Vagas limitadas)

NOVEMBRO/2026

26/11/2026 | Giro Técnico de Piscicultura | Apucarana - PR

Visitas técnicas monitoradas a pisciculturas, frigoríficos, pesqueiros e outros

Informações: (43) 9 9104-3570

Programação sujeita a alterações. Consulte nossos canais oficiais para informações atualizadas.

CUSTOS

A produção de tilápias no Paraná é realizada principalmente em dois sistemas: viveiros escavados intensivos, com destaque para as regiões Oeste e Norte, e tanques-rede, modelo superintensivo presente nos reservatórios das bacias do Paranapanema e do Iguaçu. Os dados são baseados em parâmetros técnicos médios e informações coletadas por técnicos do IDR-Paraná em parceria com agentes do setor, buscando retratar a realidade regional da tilapicultura.

Parâmetros Médios para produção Viveiro Escavado Intensivo no Paraná	Região Norte	Região Oeste
1) Dimensionamento médio dos viveiros escavados (comprimento x largura x profundidade média)	86 x 35,0 x 1,8m	150x 60 x 1,8m
2) Área média viveiro analisado (ha)	0,3	0,75
3) Área média alagada das pisciculturas da região (ha)	1,0	2,25
4) Área média das pisciculturas = área alagada x 1,5 (ha)	1,5	3,38
5) Período médio de cultivo (dias)	270	246
6) Peso médio Inicial no cultivo para engorda (g)	20	20
7) Peso médio final de cultivo (g)	900	1.000
8) Taxa de sobrevivência média regional (%)	85	95
9) Densidade média Inicial (peixes/m²)	6	8
10) Produtividade média líquida (kg/ ha/ safra)	45.900	76.000
11) Consumo médio energético do sistema (KWh)	11.456	17.767
12) Conversão alimentar média (kg ração : kg peixe)	1,45	1,47
13) Valor da mão de obra com base no salário regional do PR + encargos (R\$ /dia)	128,96	128,96
14) Necessidade média M.O para manejo e despesa durante o ciclo produtivo (D/H)	52,63	19,64
15) Valor médio da terra (R\$/ha)	99.700,00	95.157,41
16) Valor adotado para pró-labore - remuneração proprietário (R\$/ha/mês)	4.210,68	4.210,68
17) Taxa de juros sobre custo de implantação - capital mobilizado (%)	6	6
18) Taxa de juros sobre valor da terra (%)	2	2
Os valores em (R\$) das despesas e receitas são atualizadas no início do mês de publicação do custo de produção.		

Tabela 1. Sistema de Produção, Viveiros Escavados Intensivos.

ANÁLISE CUSTOS DA TILÁPIA SISTEMA VIVEIRO ESCAVADO INTENSIVO			
Indicadores Econômicos Médios	Unidade	Região Norte	Região Oeste
Quantidade média produzida	kg	13.770	57.000
Preço médio de venda	R\$/ Kg	10,30	8,70
Taxa de crescimento	g/dia	3,26	3,98
Custo operacional efetivo ou custo de desembolso - (COE)	R\$/kg	5,85	4,94
Custo operacional total = COE + Depreciação + Pró-labore - (COT)	R\$/kg	7,13	5,91
Custo total = COT + Custo de oportunidade - (CT)	R\$/kg	7,54	6,45
Margem bruta unitária = RB - COE (MBU)	R\$/kg	4,45	3,76
Margem líquida unitária = RB - COT (MLU)	R\$/kg	3,17	2,79
Índice de lucratividade (IL)	%	30,79	32,07
Produção de nivelamento (COT)	Kg	9.530	38.721
Período de recuperação do capital	Ciclos	1,60	2,58
Custo de implantação do projeto	R\$	79.982,00	484.810,24

Créditos: Miguel Cesar Antonucci, Dayane Regina Lenz, Gelson Hein, Clovis Rene Glaeser e Rosilene Buss Gonçalves

Na análise apresentada acima, existem diferenças significativas do mesmo sistema entre as duas regiões, principalmente nos investimentos para implantação, na média, o Oeste investe 6,06 vezes mais que o Norte. Os valores de custos do Oeste apresentam COE 15,55% menor, COT 17,11% menor e CT 14,46% menor. Por outro lado, os valores de venda do Norte são, em média, 18,39% maiores. Mesmo com a diferença no preço pago, o Índice de Lucratividade, em média, é 1,3% maior no Oeste. Conclui-se que a maior tecnologia empregada nos investimentos — como automação dos aeradores, placas solares, alimentação automática e intensificação produtiva — demonstrou, na média, um retorno significativo comparado ao modelo de produção de menores

investimentos e menor tecnologia, no qual se observa que o tempo de retorno do investimento foi de apenas um ciclo a mais para a amortização. Iares, alimentação automática e intensificação produtiva, demonstrou na média um retorno significativo, comparado ao modelo de produção de menores investimentos e menor tecnologia. Onde observamos que tempo de retorno do investimento foi de apenas 1 ciclo a mais para amortização.

Parâmetros Médios para produção em Tanques Rede no Paraná	Bacia do Paranapanema Região Norte	Bacia do Iguaçu Região Sudoeste
1) Dimensionamento dos tanques-rede (comprimento x largura x profundidade)	3,0 X 3,0 X 2,5m	3,0 X 3,0 X 3,0m
2) Volume médio útil de um tanques-rede (m³)	18	22,5
3) Número de tanques-rede por lote (unidade)	50	50
4) Volume dos tanques-rede por lote (m³)	900	1.125
5) Densidade média inicial (peixes/m³)	100	71
6) Taxa de sobrevivência média regional (%)	85	90
7) Período médio de cultivo (dias)	243	243
8) Peso médio inicial (g)	30	30
9) Peso médio final (g)	900	900
10) Produtividade líquida/safra (kg/m³)	77	58
11) Conversão alimentar (kg ração : kg peixe):	1,6	1,6
12) Valor da mão de obra com base no salário regional do PR + encargos (R\$ /dia)	128,96	128,96
13) Necessidade média M.O para manejo e despesca durante o ciclo produtivo (D/H)	60	65
14) Valor médio da terra (R\$/ha)	88.833,00	103.560,00
15) Valor adotado para pró-labore - remuneração do proprietário (R\$/mês)	4.210,68	4.210,68
16) Taxa de juros sobre custo de implantação - capital mobilizado (%)	6	6
17) Taxa de juros sobre valor da terra (%)	2	2
Os valores em (R\$) das despesas e receitas são atualizadas no início do mês de publicação do Custo de produção.		

Tabela 2. Sistema de Produção, Tanques-Rede superintensivos.

ANÁLISE CUSTOS DA TILÁPIA SISTEMA TANQUE REDE:			
Indicadores Econômicos Médios	Unidade	Bacia do Paranapanema Região Norte	Bacia do Iguaçu Região Sudoeste
Quantidade produzida	kg	68.850	65.000
Quantidade de peixes estocados	Número	90.000	80.000
Peso médio final	Kg	0,9	0,9
Taxa de crescimento	g/dia	3,58	3,58
Preço médio de venda	R\$/kg	10,30	8,70
Custo operacional efetivo ou custo de desembolso - (COE)	R\$/kg	6,53	5,87
Custo operacional total (COT)	R\$/kg	7,59	6,74
Custo total = COT + Custo de oportunidade - (CT)	R\$/kg	7,85	7,00
Margem bruta unitária = RB - COE (MBU)	R\$/kg	3,77	2,84
Margem líquida unitária (MLU)	R\$/kg	2,71	1,97
Índice de lucratividade (IL)	%	26,30	22,64
Produção de nivelamento (COT)	Kg	50.745	50.282
Período de recuperação do capital	Ciclos	2,98	3,93
Custo de implantação do projeto	R\$	725.256,88	711.472,72

Créditos: Miguel Cesar Antonucci, Delma de Oliveira Vidal, Vitor André Frana e Rafael Flávio Dias Cavallieri

A Região Norte apresenta maior produtividade média (77 kg/m³ vs. 58 kg/m³) e maior preço médio de venda (R\$ 10,30/ kg vs. R\$ 8,71/kg), resultando em margens superiores (MBU de R\$ 3,77 vs. R\$ 2,84; MLU de R\$ 2,71 vs. R\$ 1,97) e índice de lucratividade de 26,30% contra 22,64% no Sudoeste. A região Sudoeste, com menor densidade inicial (71 vs. 100 peixes/m³), alcança sobrevivência 5% superior (90% vs. 85%) e custos unitários médios menores (COE R\$ 5,87; CT R\$ 7,00), porém com recuperação de capital mais lenta (3,93 vs. 2,98 ciclos). Ambas compartilham conversão alimentar média de (1,6) e peso médio final (0,9 kg), mas o Norte se destaca pelo retorno financeiro, enquanto o Sudoeste evidencia eficiência sanitária favorecida pelo clima ameno e menor densidade.

PARCERIAS

