



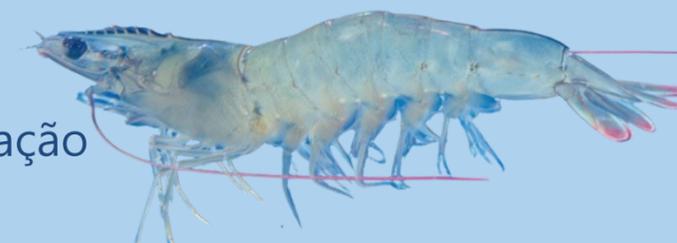
# ESTRATÉGIAS E IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO PARA O FORTALECIMENTO DE MICRO E PEQUENOS AQUICULTORES



Prefeitura de  
**Joinville**

**DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO E INOVAÇÃO**

Fernanda Queiróz e Silva  
Oceanógrafa – Mestre em Aquicultura e Pesca  
Técnica em Aquicultura – Setor de Piscicultura  
Unidade de Desenvolvimento Rural  
Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Inovação  
Prefeitura Municipal de Joinville





# QUEM SOU? DE ONDE VENHO?



OCEANÓGRAFA (UNIVALI)

MESTRA EM AQUICULTURA E PESCA (INSTITUTO DE PESCA)

TÉCNICA EM AQUICULTURA – UDR - PMJ

AGRICULTURA FAMILIAR (ARROZ, PALMÁCEAS, BANANA, AIPIM)

VIVEIROS ESCAVADOS

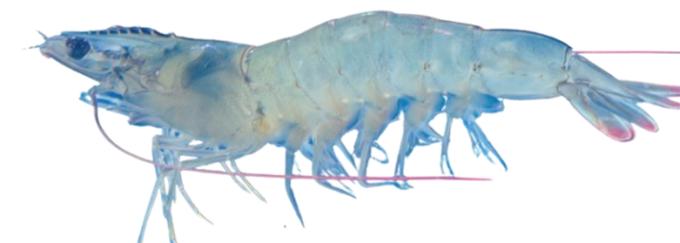
MONOCULTIVO DE TILÁPIAS COM RAÇÃO

70 PISCICULTORES COMERCIAIS

1 ATÉ 10 PEIXES/M<sup>2</sup>

900 GRAMAS DE PESO MÉDIO

FRIGORÍFICO E PESQUE-PAGUE





# QUEM SOU? DE ONDE VENHO?



## E VOCÊS, QUEM SÃO?

OCEANÓGRAFA (UNIVALI)

MESTRA EM AQUICULTURA E PESCA (INSTITUTO DE PESCA)

TÉCNICA EM AQUICULTURA – UDR - PMJ

AGRICULTURA FAMILIAR (ARROZ, PALMÁCEAS, BANANA, AIPIM)

VIVEIROS ESCAVADOS

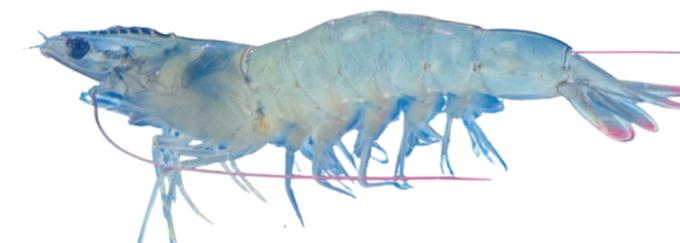
MONOCULTIVO DE TILÁPIAS COM RAÇÃO

70 PISCICULTORES COMERCIAIS

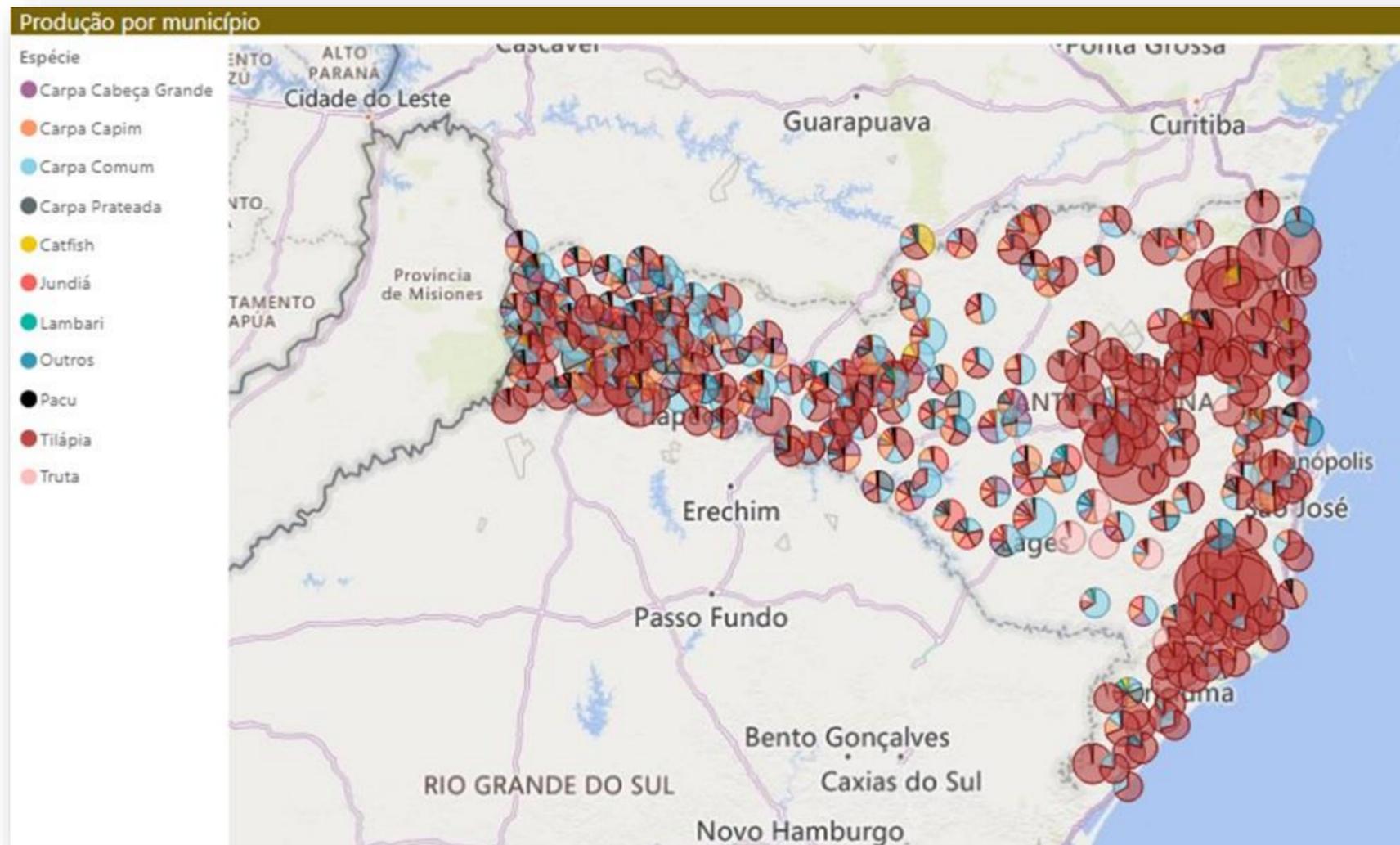
1 ATÉ 10 PEIXES/M<sup>2</sup>

900 GRAMAS DE PESO MÉDIO

FRIGORÍFICO E PESQUE-PAGUE

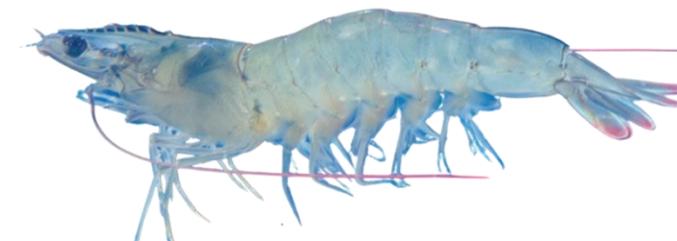






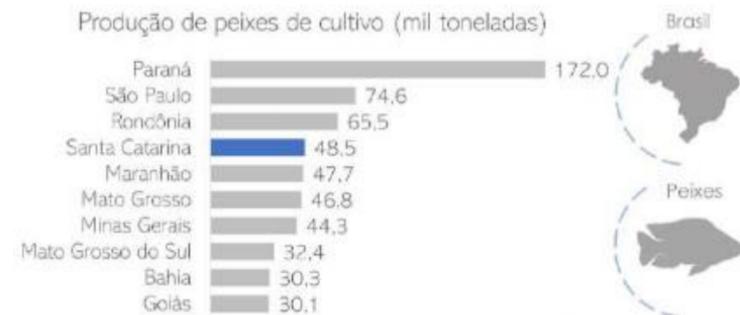
95% DOS AQUICULTORES  
BRASILEIROS SÃO DE  
PEQUENO PORTE: ATÉ 2  
HECTARES OU 500 M<sup>3</sup> DE  
LÂMINA DE ÁGUA OU ATÉ  
R\$500.000 DE FATURAMENTO  
ANUAL

Fonte: <https://www.infoagro.sc.gov.br/index.php/safra/producao-animal-2>





# SANTA CATARINA



Participação dos estados na produção de peixes



Figura 8. Maiores produtores de peixes da aquicultura brasileira. Quanto mais escuro o tom de azul do mapa, maior a participação do estado na produção. Dados referentes a 2020. Fonte: PEIXE BR (2021), INFOAGRO/SC (2022)



Participação dos estados na produção de moluscos



Figura 10. Maiores produtores de moluscos da aquicultura brasileira. Dados referentes a 2020. Quanto mais escuro o tom de azul do mapa, maior a participação do estado na produção. Fonte: INFOAGRO/SC (2022)

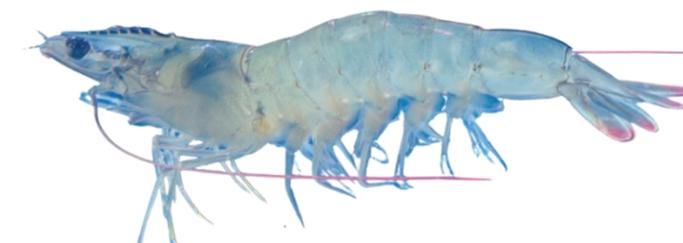


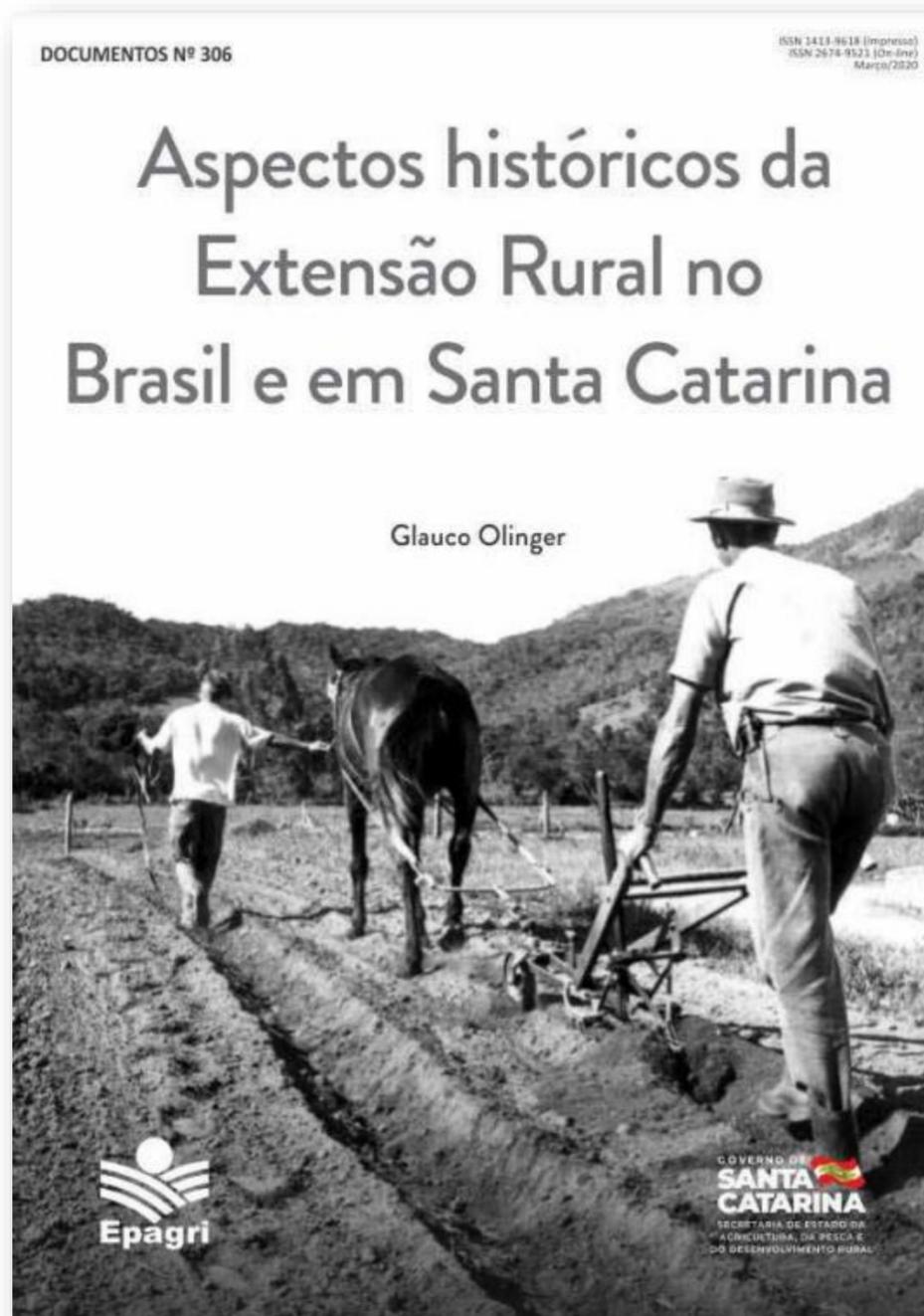
Participação dos estados na produção de camarões



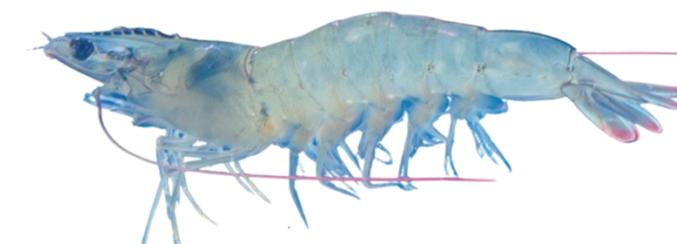
Figura 12. Maiores produtores de camarões da aquicultura brasileira. Dados referentes a 2020. Quanto mais escuro o tom de azul do mapa, maior a participação do estado na produção. Fonte: INFOAGRO/SC (2022)

Fonte: <https://publicacoes.epagri.sc.gov.br/DOC/article/view/1532/1360>



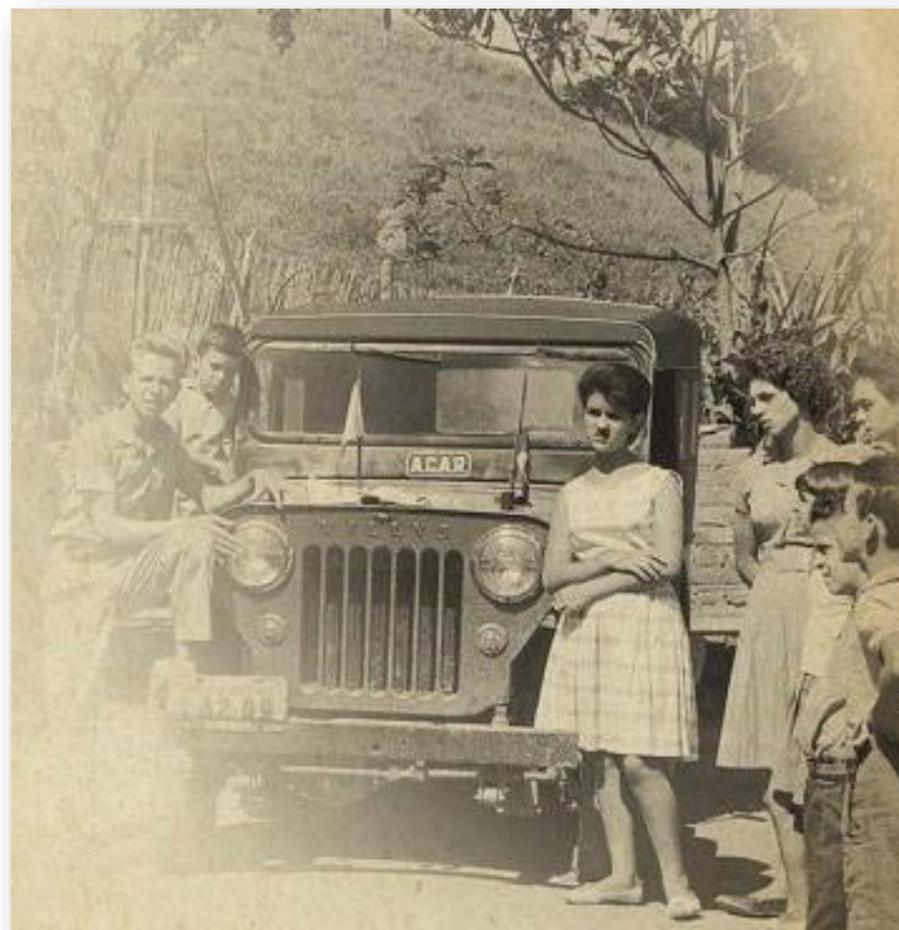


EXTENSÃO RURAL É UM PROCESSO DE ENSINO-EDUCAÇÃO, QUE TEM POR FINALIDADE CONTRIBUIR, EFETIVAMENTE, PARA A ELEVAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DAS FAMÍLIAS RURAIS.





# MISSÃO DO EXTENSIONISTA

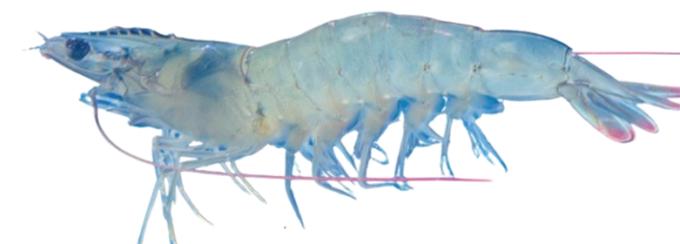


Fonte: <http://www.amaer.org.br/emater-mg-70-anos-de-pioneirismo-e-conquistas/>

ACAR: ASSOCIAÇÃO DE CRÉDITO E ASSISTÊNCIA RURAL  
(6 DE DEZEMBRO DE 1948), MG

CONVÊNIO COM A AMERICAN INTERNATIONAL  
ASSOCIATION

ASSISTÊNCIA TÉCNICA, ECONÔMICA E SOCIAL  
(PROCESSOS DE ENSINO-EDUCAÇÃO) METODOLOGIA  
NORTE-AMERICANA

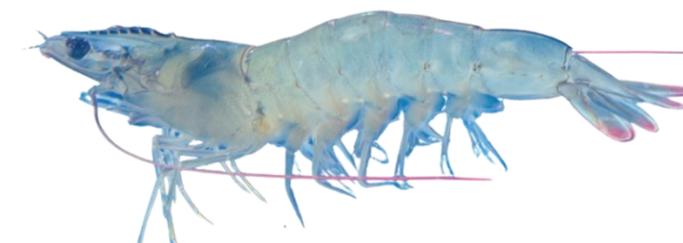




A Demonstração de Resultado (DR) era efetuada na propriedade de um agricultor respeitado na comunidade

## ACARPESC: 1957

Fonte: Aspectos históricos da extensão rural no Brasil e em Santa Catarina.





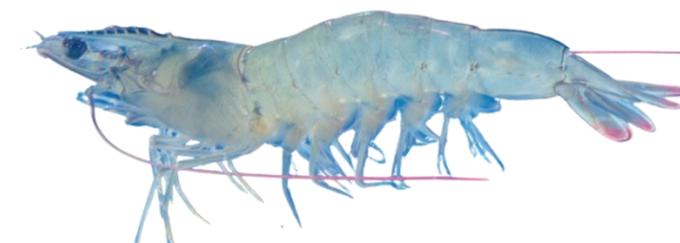
Prefeitura de  
**Joinville**

DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO E INOVAÇÃO

# MISSÃO DO EXTENSIONISTA



COMPARTILHAR/TROCAR  
EXPERIÊNCIAS E  
CONHECIMENTO!



# MISSÃO DO EXTENSIONISTA

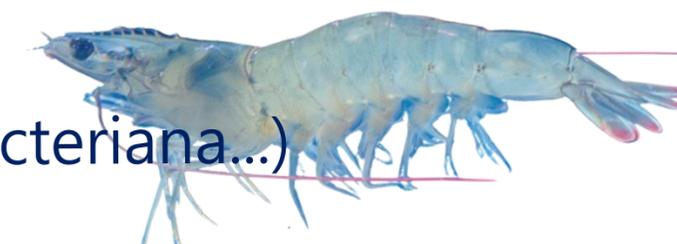


SER PONTE ENTRE:  
CAMPO E PESQUISA

CIÊNCIA E O CONHECIMENTO SÃO **DINÂMICOS**, ASSIM COMO OS **DESAFIOS** EM CAMPO.

O PROBLEMA ENCONTRADO HOJE, NÃO NECESSARIAMENTE SERÁ O PROBLEMA DE AMANHÃ

(EXEMPLOS: doenças emergentes, Franciselose, ISKNV, resistência bacteriana...)





Prefeitura de  
**Joinville**

DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO E INOVAÇÃO

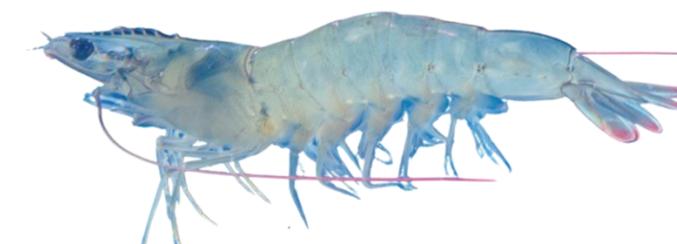
# MISSÃO DO EXTENSIONISTA



LEVAR CONHECIMENTO

FACILITANDO A INTERAÇÃO

AMPLIANDO E **FORTALECENDO** O  
SETOR LOCAL E REGIONALMENTE



# MISSÃO DO EXTENSIONISTA – NOSSAS AÇÕES

ESTIMULAR E FACILITAR O **SENSO  
CRÍTICO**, CAPACITAÇÕES,  
PROMOVER AÇÕES LOCAIS E A  
**VISÃO DA PROPRIEDADE COMO  
UMA EMPRESA.**



**FEIRA  
DIRETO DO CAMPO**

Quando?  
12/10 das 9h às 17h

Onde?  
**Terminal Urbano  
Nova Brasília**

Venda de peixe vivo, pães, cucas, geleias,  
melado, biscoitos, bolos, embutidos, mel,  
mudas frutíferas e ornamentais,  
hortifrutigranjeiros, caldo de cana e artesanato.

Apresentações culturais, atividades para as  
crianças e de promoção da saúde.  
Espaço para food trucks, cervejarias e café.

**PARTICIPE!**

Prefeitura de Joinville | DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO E INOVAÇÃO



**Rota das Flores**

**Orquidário  
HASSELMANN**

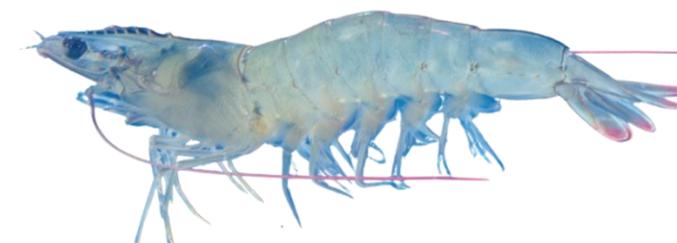
15 À 20.NOVEMBRO TERÇA À DOMINGO HORÁRIO 08H AS 18H  
NOS FINAIS DE SEMANA (SEXTA - SÁBADO E DOMINGO) até 11.DEZEMBRO

Teremos  Bebidas   
Isca de Tilápia no cone CHOPP

**ENTRADA GRATUITA**  
Traga sua família

TRAGA SEU PET COM GUIA  
Menores de idade apenas acompanhados

LOCAL:  
**ESTRADA SALTO 1 Poste 27 próximo a Usina do Pirai**





Prefeitura de  
**Joinville**

DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO E INOVAÇÃO

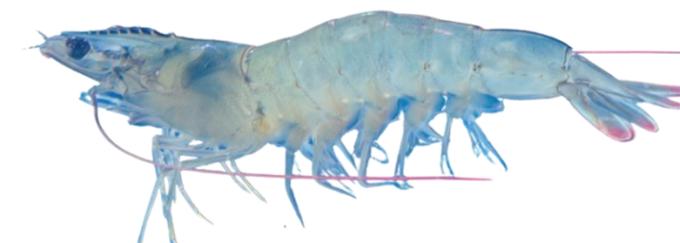


# MISSÃO DO EXTENSIONISTA



TODOS SENTADOS NA MESMA MESA  
COM O MESMO PROPÓSITO:  
**SUCESSO DO CULTIVO!**

DE OLHO NA SUSTENTABILIDADE DO  
NEGÓCIO!



# NOSSAS PRINCIPAIS AÇÕES

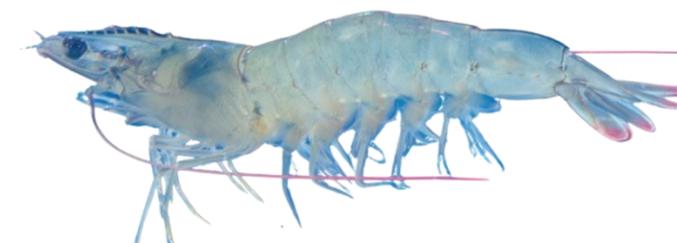
RESPEITAR AS INDIVIDUALIDADES DE CADA FAMÍLIA

MANEJO DA ÁGUA E DA CRIAÇÃO

MANEJO SANITÁRIO (PREVENÇÃO DE DOENÇAS,  
DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PRECOSES)

MELHORAR ÍNDICES DE DESEMPENHO ZOOTÉCNICO (CA,  
GPD, TEMPO DE CULTIVO)

AUXÍLIO COM OS DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA O  
LICENCIAMENTO AMBIENTAL (PROCESSO SIMPLIFICADO)





# NOSSAS PRINCIPAIS AÇÕES



COMUNICAR E OUVIR!

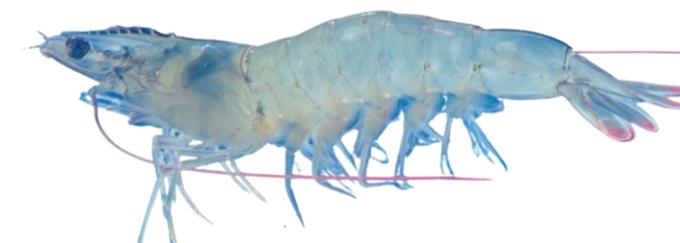
SISTEMAS DIFERENTES DE CULTIVO, DESAFIOS E  
CENÁRIOS DIFERENTES

SEM GENERALIZAÇÕES, NÃO HÁ "FÓRMULA MÁGICA"

ENTENDER OS PORQUÊS E IR NA RAIZ DO PROBLEMA!

ATENDIMENTO CUSTOMIZADO

FOCO NAS PESSOAS





# NOSSAS PRINCIPAIS AÇÕES

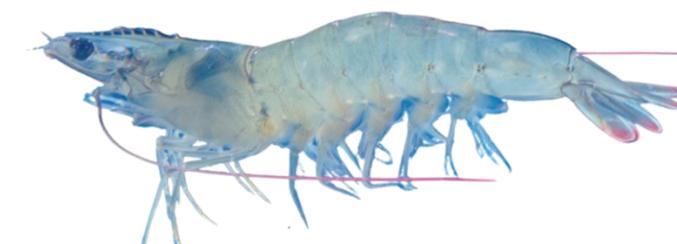


REFLEXÕES: O QUE DEU CERTO E O QUE DEU ERRADO?

PROVOCAÇÕES: O QUE PODEMOS FAZER DE DIFERENTE?

PLANEJAMENTO: QUAIS OS APRENDIZADOS E QUAL A ESTRATÉGIA PARA A PRÓXIMA SAFRA?

SUCESSO: DESEMPENHO ZOOTÉCNICO E FINANCEIRO





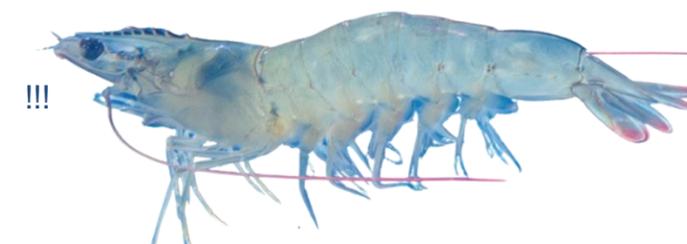
REFLEXÕES: O QUE DEU CERTO E O QUE DEU ERRADO?

PROVOCAÇÕES: O QUE PODEMOS FAZER DE DIFERENTE?

PLANEJAMENTO: QUAIS OS APRENDIZADOS E QUAL A ESTRATÉGIA PARA A PRÓXIMA SAFRA?

SUCESSO: DESEMPENHO ZOOTÉCNICO E FINANCEIRO

**DESENVOLVER A VISÃO CRÍTICA!!!**







Prefeitura de  
**Joinville**

DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO E INOVAÇÃO

# NOSSAS PRINCIPAIS AÇÕES



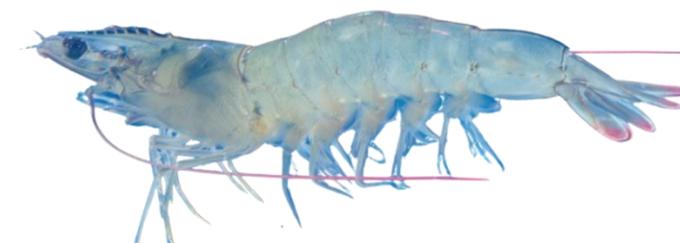
## EXEMPLOS DE "VIDA REAL"

**WALDEMAR: 2015 X 2022**

DA NECESSIDADE DE MUDANÇA DE CULTURA A PRINCIPAL FONTE DE RENDA

**VALMOR: 2017 X 2022**

DE 800 KG A 12 T





# NOSSAS PRINCIPAIS AÇÕES

CANAIS DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO

GRUPOS DE WHATSAPP

CANAIS NO YOUTUBE

LIVES E CAPACITAÇÕES ON-LINE

APPS E FERRAMENTAS DE GESTÃO (PLANILHAS)

RECONHECIMENTO DAS NOSSAS LIMITAÇÕES (TEMPO): ESCALABILIDADE

OPORTUNIDADE DE MUDANÇAS E INOVAÇÕES!



Planilha 1: Levantamento de dados

Planilha 1: Levantamento de dados			
Informações gerais			
1	Nome do proprietário		
2	Localidade		
3	Município/Estado		
4	Data da análise do custo de produção	Data	
5	Número do viveiro	Número	
6	Área do viveiro	ha	
7	Número do cultivo	Número	
8	Data estocagem do viveiro	Data	
9	Data de despesca do viveiro	Data	
10	Período de cultivo	Dias	0
Item	Unidade	Quantidade	reço unitário (R\$)
Construção/máquinas			
11	Trator de esteira	h	
12	Retro escavadeira	h	
13	"Scraper" rebocado	h	
14	Caminhão-caçamba	h	
15	Rolo compactador	h	
16	Outras máquinas	h	
Construção/materiais			
17	Tubos concreto	Unidade	
18	Tubos PVC	m	
19	Joelho PVC	Unidade	
20	Tijolos	Milheiro	
21	Cimento	Sacos	
22	Areia	m³	
23	Pedra britada	m³	
24	Madeira	m³	





Prefeitura de  
**Joinville**

DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO E INOVAÇÃO

# COLABORAÇÕES - EPAGRI

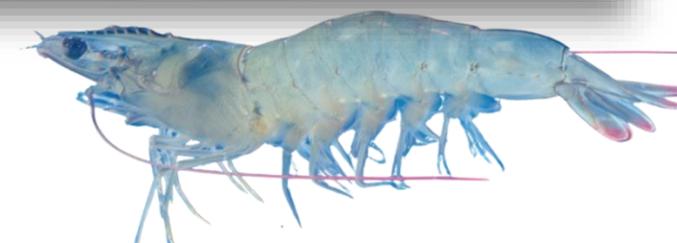




Prefeitura de  
**Joinville**

DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO E INOVAÇÃO

# COLABORAÇÕES – URT (EPAGRI)





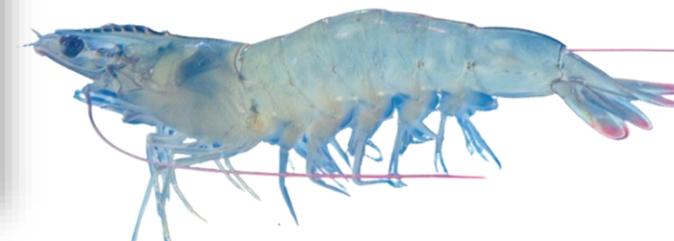
## Laboratório da UFPR publica o primeiro protocolo de avaliação de bem-estar de tilápias de criação

Aline Nunes 2 de dezembro de 2020 - 13h15



*O abate por asfixia gera sofrimento prolongado aos peixes, que levam 15 minutos para morrer. Foto: Ana Silvia Pedrazzani.*

O Laboratório de Bem-estar Animal da UFPR (LABEA) publicou o primeiro protocolo para reduzir o sofrimento de tilápias criadas para produção de alimentos. De acordo com dados da Associação Brasileira da Piscicultura, o Brasil é hoje o quarto maior produtor de tilápia do mundo, com 758 mil toneladas produzidas em 2019. O Paraná é líder nacional, com mais de 146 mil toneladas. O problema é





**INFORMATIVO ECONÔMICO DA AQUICULTURA**  
Número 07 - Novembro 2022

O objetivo deste informativo é divulgar informações e resultados de trabalhos da área de economia principalmente da aquicultura catarinense, contribuindo para motivar e estimular técnicos e produtores a adotar avaliações econômicas nos planejamentos e nas tomadas de decisões.

### Mensagem dos autores

No sétimo informativo destacamos o resultado do mês de outubro/22 do custo de produção do monocultivo de tilápia padronizado como referência média para as regiões de Chapecó e Joinville, os parâmetros, as memórias de cálculos, o resumo do resultado final do cálculo do custo de produção para as duas regiões e a variação em relação ao mês de setembro/22. Apresentamos os preços nos varejos de Chapecó e Joinville para o filé de tilápia congelado para discussão, informações sobre o potencial para o cultivo de tilápia-do-nylo em Santa Catarina e a agenda do mês. Ficamos à disposição para comentários e contribuições, este trabalho está em constante construção!

Boa leitura!

### Avaliação mensal do custo de produção do monocultivo de tilápia-do-nylo (*Oreochromis niloticus*) das regiões de Chapecó e Joinville em Santa Catarina

Jorge de Matos Casaca – Fernanda Queiróz e Silva

O principal sistema de piscicultura comercial praticado em Santa Catarina é o monocultivo de tilápia, apesar de ser tecnificado, há poucos trabalhos que avaliam o custo de produção dos cultivos, deixando dúvidas quanto a sua viabilidade econômica.

O custo de produção do monocultivo é acompanhado mensalmente pela Epagri/Chapecó e o Setor de Piscicultura da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Inovação de Joinville, os resultados do mês de outubro/2022 são aqui apresentados.

O custo de implantação de um viveiro com 0,5ha de área alagada na região de Chapecó foi de R\$ 39.562,00 e em Joinville com 0,3ha de R\$ 24.455,58, considerando gastos com horas/máquinas, mão de obra, sistema de abastecimento e escoamento, além dos investimentos com infraestruturas, máquinas e equipamentos.

O monocultivo de tilápia sendo planejado em função do mercado da indústria. A densidade de estocagem de 3 alevinos por metro quadrado, com peso médio de 1 grama e taxa de sobrevivência de 80%. O período de cultivo de 10 meses, com o peso médio final de 800 gramas e conversão alimentar de 1,5kg/kg.

A produção em Chapecó de 9.600 kg de tilápia, comercializado a R\$/kg 8,25, obtendo uma receita bruta (RB) de R\$ 779.200,00. Em Joinville a produção de 5.760kg, vendido a R\$/kg 8,20, com receita bruta de R\$ 47.232,00.

Os Custos Operacionais Efetivos (COE) para Chapecó e Joinville representaram respectivamente: 88,81% e 84,78% do custo total. O COE por kg foi de R\$ 6,20 para Chapecó e R\$6,05 para Joinville e os itens que contribuíram no COE foram respectivamente para Chapecó e Joinville: alimentação (75,78% e 68,82%); alevinos (4,47% e 4,16%); energia elétrica (3,64% e 3,99%); Funrural (1,77% e 1,72%); mão de obra (2,30% e 2,21%); calagem (0,70% e 1,33%), fertilização (0,14% e 1,08%).

O Custo Operacional Total (COT) por kg de R\$ 6,67 para Chapecó e de R\$ 6,77 para Joinville, incluindo os itens de depreciação e salário gerência. O Custo Total (CT) de R\$/kg 6,99 para Chapecó e de R\$/kg 7,14 para Joinville.

A Margem Bruta (MB) ou Receita Líquida Operacional (RLO) de R\$/kg 2,05 para Chapecó e de R\$/kg 2,15 para Joinville. A Margem Líquida (ML) ou Lucro Operacional (LO) de R\$/kg 1,58 para Chapecó e de R\$/kg 1,43 para Joinville, correspondendo ao Índice de Lucratividade (IL) de 19,13% e 17,41% respectivamente.

A produção de nívelamento em relação ao COT de 7.763,20kg para Chapecó e de 4.757,44kg para Joinville, com um preço de nívelamento de R\$/kg de 6,67 e R\$/kg 6,77 respectivamente. O período de recuperação do capital investido, se repetirem os mesmos resultados, calculado em 2,15 ciclos para Chapecó e 2,19 ciclos para Joinville.

Em relação ao mês de setembro/2022, a Receita Bruta (R\$/kg) aumentou 4,24% em Chapecó e 0,41% em Joinville. O Custo Total (R\$/kg) diminuiu 3,40% em Chapecó e 1,66% em Joinville. A Margem Bruta (R\$/kg) aumentou 29,33% em Chapecó e 7,33% em Joinville, a Margem Líquida (R\$/kg) aumentou 37,49% em Chapecó e 10,80% em Joinville, ficando com Índice de Lucratividade maior em 34,72% em Chapecó e 10,44% em Joinville.

Os indicadores apontaram Índice de Lucratividade (IL) de 19,13% para Chapecó e 17,41% para Joinville. Mesmo com variações nos custos entre os meses de setembro e outubro, os índices de lucratividade aumentaram nas duas regiões, sendo o melhor resultado da série histórica desde o mês de maio/2022.

Qual a sua opinião sobre esses indicadores econômicos?

Com a palavra os técnicos e os piscicultores!!!!

**Informativo Econômico da Aquicultura**  
Número 07 - Novembro/2022

Custo de produção do monocultivo de tilápia nas regiões de Chapecó e Joinville/SC (Outubro/2022)			
Indicadores técnicos e econômicos	Unidade	Chapecó	Joinville
Área do viveiro	ha	0,50	0,30
Quantidade produzida	kg	9.600,00	5.760,00
Quantidade de alevinos estocados	Número	15.000,00	9.000,00
Densidade de estocagem inicial	peixe/m <sup>2</sup>	3,00	3,00
Peso médio final	kg	0,80	0,80
Taxa de sobrevivência	%	80,00	80,00
Taxa de crescimento	g/dia	2,66	2,66
Período de cultivo	Dias	300,00	300,00
Produtividade do cultivo	kg/ha/ano	23.360,00	23.360,00
Conversão alimentar (kg ração/kg peixe)	kg	1,50	1,50
Receita Bruta (RB)	R\$/kg	8,25	8,20
Custo Operacional Efetivo (COE)	R\$/kg	6,20	6,05
Custo Operacional Total (COT)	R\$/kg	6,67	6,77
Custo Total (CT)	R\$/kg	6,99	7,14
Margem Bruta Unitária (MBU)	R\$/kg	2,05	2,15
Margem Bruta (MB)	%	24,79	26,21
Margem Líquida Unitária (MLU)	R\$/kg	1,58	1,43
Margem Líquida (ML) ou Índice de Lucratividade (IL)	%	19,13	17,41
Produção de Nívelamento (COT)	kg	7.763,20	4.757,44
Preço de Nívelamento (COT)	R\$	6,67	6,77
Período de Recuperação do Capital	Ciclos	2,15	2,19
<b>Custo de implementação do projeto</b>	<b>R\$</b>	<b>39.562,00</b>	<b>24.455,58</b>

Créditos: Jorge de Matos Casaca e Fernanda Queiróz e Silva



### Parâmetros definidos para as regiões de Chapecó e Joinville:

1. Área do viveiro: 0,5ha (Chapecó) e 0,3ha (Joinville)
2. Período de cultivo: 10 meses (300 dias)
3. Peso médio inicial: alevinos de 1,0 grama
4. Peso médio final: 800 gramas
5. Taxa de sobrevivência: 80%
6. Densidade inicial: 3 peixes/m<sup>2</sup>
7. Conversão alimentar: 1,5kg ração/1,0 kg de peixe
8. Mão de obra familiar: R\$/hora com base no salário mínimo
9. Aeração mecânica: 3 aeradores (Chapecó) e 2 aeradores (Joinville) modelo chafariz de 1,5 CV
10. Taxa de juros sobre o custo de implantação: 6%
11. Taxa de juros sobre o valor da terra: 2%
12. Os valores em reais (R\$) das despesas e receitas são atualizados no dia da análise do custo de produção, evitando assim realizar o cálculo do efeito da inflação sobre o período do cultivo.

### Memórias de cálculos:

#### 1. Mão de obra familiar:

Considerado o valor do salário mínimo e dividido por 30 dias do mês e por 8 horas diárias. (R\$ 1.212,00 / 30 / 8 = R\$ 5,05, sendo o valor da hora)

Considerado o Dia Homem (DH), correspondendo a 8 horas de jornada, nos cálculos de manejo durante o período de cultivo.

Limpeza: 1 DH (Chapecó) ½ DH (Joinville)

Calagem: 1 DH (Chapecó) ½ DH (Joinville)

Aduar: 1 DH (Chapecó) ½ DH (Joinville)

Povoar: 0,5 DH (Chapecó) 0,25 DH (Joinville)

Despescar: 16 DH (4 pessoas x 8 horas) Chapecó – 3 DH (6 pessoas x 4 horas) Total: 38,25 DH (Chapecó) – 24 DH (Joinville)

(38,25 DH x 8 horas) = 306 horas (Chapecó)

(24,0 DH x 8 horas) = 192 horas (Joinville)

#### 2. Energia Elétrica

Considerado o uso de 3 aeradores (Chapecó) e 2 aeradores (Joinville) modelo chafariz com 1,5 CV.

Chapecó (3.309,74 W x 9 h/dia x 150 dias)

Joinville (2.206,50 W x 9 h/dia x 150 dias)

#### 3. Terra

Considerado a área do viveiro acrescido em 50% para contemplar áreas de aterros e circulação.

Chapecó (0,5ha x 1,50 = 0,75ha) - Joinville (0,3ha x 1,50 = 0,45ha)

### Quanto o consumidor está pagando pelo quilograma do filé de tilápia congelado?

Levantamento realizado no mercado varejista das cidades de Chapecó e Joinville/SC no final do mês de agosto, foram identificadas diversas marcas de filé de tilápia congelado, com apresentação de embalagens, pesos e preços variados. Os valores convertidos para R\$/kg, nota-se uma grande diferença entre o maior valor (R\$ 89,70) e o menor valor (R\$ 42,45). Várias questões poderiam ser discutidas, dentre elas: o que explica preços tão diferentes?; várias opções de marcas disponíveis ao consumidor, isso é bom?; o mesmo produto com cinco apresentações de pesos individuais diferentes, seria uma estratégia das empresas? Com a palavra os especialistas em mercado varejista, quem se habilita a explicar essas questões.

Chapecó			
Apresentação	Descrição do produto	Preço R\$/unidade	Preço R\$/kg
	Marca: Sabor Fish – SISBI-POA Município: Caxambu do Sul/SC Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 800g e 400g	(0,8kg) 41,90 (0,8kg) 41,99 (0,4kg) 20,99 (0,4kg) 21,90	52,38 52,49 52,48 54,75
	Marca: Aurora - SIF Município: Palotina/PR Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 2,0kg 800g e 400g	(2,0kg) 105,90 (0,8kg) 41,99 (0,8kg) 46,90 (0,4kg) 24,99 (0,4kg) 21,99	52,95 52,49 58,63 62,48 54,98
	Marca: Rio Vivo – SISBI-POA Município: Descanso/SC Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 800g e 400g	(0,8kg) 39,50 (0,8kg) 42,99 (0,4kg) 18,49 (0,4kg) 21,99	49,88 53,74 46,23 54,98
	Marca: Impescal - SIE Município: União do Oeste/SC Filé de Tilápia sem pele resfriado Peso: 400g	19,99	49,98
	Marca: Albani - SIE Município: Saudades/SC Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 400g	18,99	47,48
	Marca: Paturi - SIF Município: Toledo/PR Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 400g	16,98 19,99 18,99	42,45 49,97 47,48
	Marca: Seara - SIF Município: Perdizes/MG Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 600 g	34,50 29,98 26,99 32,59	57,50 49,96 44,98 54,32
	Marca: Vitalmar - SIF Município: Itajaí/SC Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 800g e 500 g	(0,8kg) 34,50 (0,8kg) 38,79 (0,5kg) 25,99	48,49 48,49 48,49
	Marca: Copacol - SIF Município: Nova Aurora/PR Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 2,0kg 800g e 400g	(2,0kg) 89,90 (0,8kg) 36,90 (0,8kg) 36,79 (0,4kg) 21,50 (0,4kg) 26,99	44,95 46,13 45,99 53,75 67,47
	Marca: Costa Sul - SIF Município: Navegantes/SC Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 800g	39,89	49,86

### AGENDA

**X SEMAQUI – Congresso de Engenharia de Aquicultura**  
28 de novembro a 01 de dezembro de 2022  
O evento será totalmente on-line e com certificado de participação. A inscrição pode ser realizada pelo site até 25 de novembro 2022. Submissão de resumos de trabalhos científicos deve ser realizada até 11 de novembro. Inscrições e submissão de resumos no seguinte link: <https://www.event3.com.br/xsemaqui/>

**Curso Básico de Piscicultura para Produtores**  
28 de novembro a 02 de dezembro de 2022  
Este curso da Epagri acontece em parceria com a Prefeitura de Joinville, Unidade de Desenvolvimento Rural. Apesar de ser um curso básico, é bastante completo, abrangendo vários aspectos do cultivo.  
Temas abordados: panorama atual e perspectivas da piscicultura, construção de viveiros, legislação ambiental, qualidade de água, alevinação, sistemas de cultivo, importância do associativismo, nutrição, anatomia e fisiologia, prevenção de doenças e gestão das unidades produtivas.  
Local: Centro de treinamento da EPAGRI, Joinville/SC  
Valor: R\$ 150 para agricultores e para os demais R\$ 600 (incluindo estada e alimentação)  
Inscrições e informações: (47) 4361-1537 ou nos escritórios municipais da EPAGRI

**XVIII FEIRA NACIONAL DO CAMARÃO - FENACAM'22**  
15 a 18 de novembro de 2022  
A programação da FENACAM'22 contemplará: XVIII Simpósio Internacional de Carcinicultura; XIV Simpósio Internacional de Aquicultura; XVII Festival Gastronômico de Frutos do Mar; XVII Sessões Técnicas e Científicas – Aquicultura e Carcinicultura e a XVII Feira Internacional de Serviços e Produtos para a Aquicultura.  
Local: Centro de Convenções de Natal/RN  
As inscrições pela Internet poderão ser efetuadas até 18/11/2022  
<http://www.fenacam.com.br/>  
Informações: (84) 3231.6291 ou [fenacam@fenacam.com.br](mailto:fenacam@fenacam.com.br).

Joinville			
Apresentação	Descrição do produto	Preço R\$/unidade	Preço R\$/kg
	Marca: Aurora - SIF Município: Palotina/PR Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 400g	(0,4kg) 23,99 (0,4kg) 22,99	59,98 57,48
	Marca: Copacol - SIF Município: Nova Aurora/PR Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 800g, 600g e 400g	(0,8kg) 34,99 (0,8kg) 38,90 (0,4kg) 33,99 (0,4kg) 27,38 (0,4kg) 29,48	43,74 48,63 56,65 68,73 73,70
	Marca: Bruder - SISBI-POA Município: Urussanga/SC Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 400g	23,98	58,45
	Marca: Costa Sul - SIF Município: Navegantes/SC Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 500g	31,90 44,85	63,80 89,70
	Marca: Seara - SIF Município: Perdizes/MG Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 600g	29,98 34,90	49,97 58,17
	Marca: Burgert - SIE Município: Braço do Norte/SC Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 400g	28,90	72,25
	Marca: Canção - SIF Município: Mandaguari/PR Filé de Tilápia sem pele congelado Peso: 800g e 400g	(0,8kg) 42,98 (0,4kg) 22,98	53,73 57,45

Fonte: Coleta nos varejos: Glássi, Angeloni, Imperatriz, Condor, Carolina, Fort, Via, Brasília, Atacado, Ceteiro, Popolinski e Alfa no dia 28/10/22

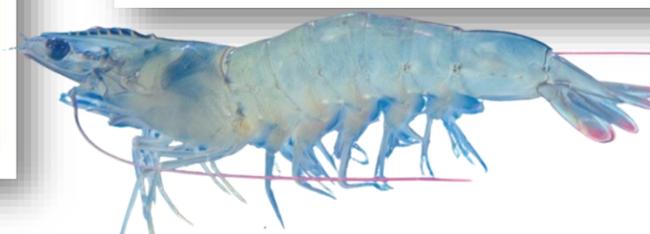
No quadro abaixo um comparativo de preços pagos pela tilápia aos piscicultores independentes de diversas regiões, valores em R\$/kg, na propriedade, sem frete e impostos.

Região	Valor (R\$/kg)
Grande Lagos <sup>1</sup>	8,14
Norte do Paraná <sup>1</sup>	8,26
Oeste do Paraná <sup>1</sup>	8,17
Chapecó/SC <sup>2</sup>	8,25
Joinville/SC <sup>2</sup>	8,20

Fonte: 1. CEPISA (28/10/22), 2. Autores (28/10/22)

**Agradecimentos**  
Agradecemos a colaboração das pessoas, empresas e instituições que estão contribuindo com as informações sobre os valores dos equipamentos, produtos, insumos, prestação de serviços e dos preços dos peixes, para a elaboração deste informativo. Apreciamos para convidar outros técnicos e piscicultores de outras regiões a fazerem parte deste projeto, queremos aprimorar a metodologia, contribuindo para tornar a aquicultura catarinense mais competitiva. Ficamos à disposição para comentários e contribuições.

Elaboração  
Jorge de Matos Casaca - Extensionista - Epagri - Chapecó-SC - [jmcasaca@epagri.sc.gov.br](mailto:jmcasaca@epagri.sc.gov.br)  
Fernanda Queiróz e Silva - Técnica em Aquicultura, UDR-SE - Joinville-SC - [fernanda.silva@joinville.sc.gov.br](mailto:fernanda.silva@joinville.sc.gov.br)



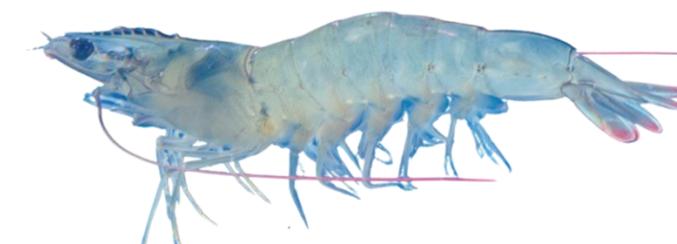
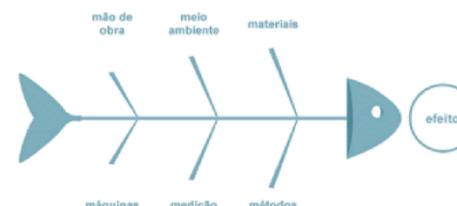
SC: ESTADO PIONEIRO (CICLO DE 8 MESES)

METODOLOGIA: TRANSFORMAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO PARA O AUMENTO DA  
PRODUTIVIDADE

OBJETIVO: POTENCIALIZAR E PROMOVER MELHORIAS E INOVAÇÕES NO EMPREENDIMENTOS RURAIS.

EIXOS: PROCESSOS PRODUTIVOS, CONTROLES GERENCIAIS, REDUÇÃO DE CUSTOS, MARKETING E  
VENDAS, INOVAÇÃO EM PRODUTOS.

FASES: DIAGNÓSTICO, APLICAÇÃO DE MELHORIAS, ANÁLISE CRÍTICA E AÇÃO CORRETIVA.





Extranet

SIGESNET WEB

Site Faesc

Contato

Credenciamento

INICIAL INSTITUCIONAL NOTÍCIAS TREINAMENTOS & EVENTOS TRANSPARÊNCIA E PREST. DE CONTAS FALE CONOSCO

## Piscicultores ampliam produção em Santa Catarina



| Apicultura catarinense fortalecida  
03/11/2022

| Prorrogadas as inscrições para a 5ª  
edição do CNA Jovem  
01/11/2022

| Grupos da ATeG Pecuária de Leite  
encerram atividades de 2022 com  
sucesso no Extremo Oeste  
31/10/2022

| Oeste terá cerca de 50 cursos gratuitos  
para o público rural em novembro  
27/10/2022

| Público rural do Meio Oeste terá mais de  
70 cursos gratuitos em novembro  
27/10/2022

| Senar/SC oferece cerca de 70 cursos  
gratuitos no Extremo Oeste em



FALTA DE “COLETIVISMO” (ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS) – FORTALECER PARCERIAS

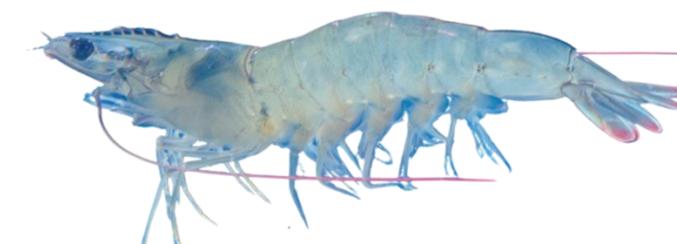
ALTA NOS INSUMOS - AUMENTO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO - REDUÇÃO DO LUCRO

COMPETITIVIDADE EM RELAÇÃO AOS GRANDES PRODUTORES

BUROCRATIZAÇÃO DOS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - ACESSO A CRÉDITO

ASSISTÊNCIA TÉCNICA – CAPACITAÇÃO – EVENTOS

COMUNICAÇÃO ENTRE AQUICULTOR E INDÚSTRIA PROCESSADORA





# MISSÃO DO EXTENSIONISTA



## Associação Brasileira de Aquicultura

A ABRAq, é uma associação de cunho científico que abrange todas as atividades da área de aquicultura, abrangendo 3 coordenadorias:

- Pesquisa
- Treinamento
- Difusão de Tecnologia e Marketing.

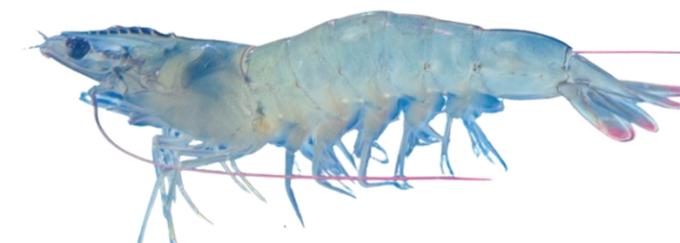
A nossa proposta é trabalhar estas três áreas em conjunto, encurtando a distância entre a ciência e a produção. Devemos agilizar a transformação de tecnologia em produto, colocando a ciência

o mais rápido possível ao alcance da produção e vice - versa. Conhecendo as demandas produtivas poderemos direcionar melhor os esforços científicos.

- Apoiar e estimular a pesquisa, a extensão e os trabalhos técnicos científicos de interesse da aquicultura;
- Divulgar os resultados obtidos em trabalhos técnicos e científicos de interesse da aquicultura;
- Cooperar com as pessoas físicas e jurídicas, organizações e instituições, na solução de problemas técnicos da aquicultura;

## CRIAÇÃO A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PEQUENOS AQUICULTORES

## OU RECRIAR A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AQUICULTURA (ABRAq)



# DIAGNÓSTICO DOS DESAFIOS

## O QUE DÁ PARA MELHORAR NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO?

ATIVIDADES EM GRUPOS: DIAS DE CAMPO, EXCURSÕES, CAPACITAÇÕES

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS LOCAIS, REGIONAIS, ESTADUAIS E NACIONAIS

PARTICIPAÇÃO EFETIVA NAS ASSOCIAÇÕES DE PISCICULTURA

CONTROLE DA PRODUÇÃO E GERENCIAL PELOS PISCICULTORES (OBSERVAR TENDÊNCIAS)

MICROSCÓPIO EM CAMPO – BIOMETRIAS (CONTROLE SANITÁRIO)

USO DE APPS E PLANILHAS EM CAMPO

AGILIDADE NAS LICENÇAS AMBIENTAIS – ACESSO A CRÉDITO

NOVOS PRODUTOS, FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR DO PRODUTO LOCAL





## EXTENSÃO RURAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA AQUÍCOLA



**Rui Donizete Teixeira**

Médico veterinário, 39 anos de experiência em aquicultura e atual Assessor Técnico da SAP/MAPA Brasília, DF teixeirabr@gmail.com

### Onde estão os Extensionistas Rurais para orientar os aquicultores?

Este título é ao mesmo tempo provocativo e também é um alerta a respeito da situação em que se encontra a extensão rural e assistência técnica no Brasil, em especial, na Aquicultura.



Para que haja uma melhor compreensão sobre esta ação de apoio ao aquicultor, inclusive possui um cunho socioeconômico, é interessante mostrar a diferença entre extensão rural e assistência técnica. Lembrando que isto é apenas para efeito de pró forma, pois ambos se complementam e muitas vezes se fundem.

Extensão Rural é um processo contínuo, de caráter educativo e ação coletiva aos empreendimentos rurais, ou seja, envolve vários produtores. Tem um caráter orientativo e de prevenção, e ocorre por meio de visita periódica nos empreendimentos rurais, onde promove a padronização de procedimentos para melhoria da produção em cada propriedade rural assistida. Geralmente trabalha na parte educativa, promovendo mais conhecimento básico para o produtor, como por exemplo, até como gerir a parte financeira do seu empreendimento. Portanto, tem uma ação de ensinar

já aprovados para o produtor operar. Mas cabe ressaltar que para fazer rural se realiza uma ação de assistência

Quando a resposta do título/pergunta de cabe relatar um pouco da história. Existia a Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), que coordenava os Órgãos de Extensão Rural Estaduais, que permaneceu no país de 1975 a 1990, quando foi extinta e suas responsabilidades foram transferidas aos estados, por meio das Secretarias Estaduais de Aquicultura. Na época a EMBRATER tinha uma estratégia centralizada para toda a extensão rural nacional, e o papel de consolidação da extensão no país.

Com a extinção da EMBRATER isso em vários órgãos estaduais de Extensão rural em aspectos, desde financeiro, de estrutura e metodologia e no seu principal objetivo de orientar tecnicamente

em relação ao número de aquicultores, a quantidade de profissionais extensionistas é baixa, e obviamente insuficiente. E com um agravante, pois além do baixo número de profissionais, destes, poucos são aqueles que possuem experiência e capacitação em Aquicultura.

Há alguns fatores que agravam esta situação em nível nacional, por exemplo, em alguns Estados constata-se que os órgãos de extensão não estão sendo prioridades do Governo Estadual. A impressão que se tem é que a extensão rural foi para o final da fila em prioridades. Resultado, nestes Estados não há investimento em estrutura e tampouco em pessoal nestes órgãos. Assim, quando um governo não prioriza um determinado setor que é de sua competência, o órgão "não priorizado" enfraquece, os recursos tomam-se escassos, e os colaboradores desmotivados e sem perspectivas. Portanto com baixo orçamento e baixo apoio de estrutura.

Outro agravante, é que tem ocorrido uma iniciativa de alguns Estados de promoverem o PDV (Programa de

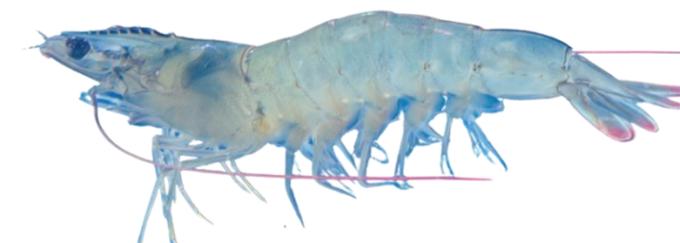
para o Agro, mas existem governos estaduais que não dão a devida atenção estruturante e assistência técnica para este setor emergente, que gera empregos e riqueza no meio rural.

A apresentação destes fatos tem como objetivo atingir aos leitores, no qual estão os produtores, técnicos, profissionais de campo, de órgãos do governo, e principalmente da direção dos órgãos de extensão. Espero que estes possam ler com atenção os fatos aqui relatados sobre a extensão Rural e Assistência Técnica, e façam uma reflexão, e quem sabe tomem a iniciativa de priorizar e reverter este quadro atual da extensão rural em seu estado.

Cabe esclarecer aos leitores que esta é uma análise de um entendimento de uma forma geral, considerando que há Estados em que existe uma preocupação com a extensão rural e esta tem sido priorizada dentro do Estado. No entanto, em um país como o Brasil com dimensões continentais, infelizmente, temos situações

# EXTENSÃO RURAL é um processo contínuo e essencial para os pequenos aquicultores!

## MUNICIPAL, ESTADUAL OU FEDERAL





Mulheres  
Aquicultura BR



***“EU SOU APENAS UMA CÉLULA, UMA  
PEQUENINA CÉLULA QUE PROCURA SER  
ÚTIL NA FIDELIDADE DA SUA FUNÇÃO!”***  
**CÂMARA CASCUDO**



**MUITO OBRIGADA!**

 Fernanda Queiróz e Silva

 fernanda.silva@joinville.sc.gov.br

 (47) 9.9911-9337

 @fernanda.peixeeomeunegocio

 Canal #VaiAqua – Peixe é o meu Negócio!

