

## **Peixe: alternativa de renda e de alimentação saudável**

*Ebone, Ana Caroline Rauber. Dal Molin, Andréia. Altíssimo, Antônio. Muccini, Antônio Moacir. Lopes, Edisson Carlos Rodrigues. Novicki, Mário. Klauck, Mauricio. Rosa, Salete Rejane. Ghizzoni, Leila. Bartels, Henrique Augusto dos Santos.*

Folheto / 2015

Cód. Acervo: 51566

© Emater/RS-Ascar



Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12287/51566>

Documento gerado em: 07/11/2018 20:40

O Repositório Institucional (RI) da Extensão Rural Gaúcha é uma realização da Biblioteca Bento Pires Dias, da Emater/RS-Ascar, em parceria com o Centro de Documentação e Acervo Digital da Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEDAP/UFRGS) que teve início em 2017 e objetiva a preservação digital, aplicando metodologias específicas, das coleções de documentos publicados pela Emater/RS- Ascar.

Os documentos remontam ao início dos trabalhos de extensão rural no Rio Grande do Sul, a partir da década de 1950. Portanto, salienta-se que estes podem apresentar informações e/ou técnicas desatualizadas ou obsoletas.

1. Os documentos disponibilizados neste RI são provenientes da coleção documental da Biblioteca Eng. Agr. Bento Pires Dias, custodiadora dos acervos institucionais da Emater/RS-Ascar. Sua utilização se enquadra nos termos da Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.
2. É vetada a reprodução ou reutilização dos documentos disponibilizados neste RI, protegidos por direitos autorais, salvo para uso particular desde que mencionada a fonte, ou com autorização prévia da Emater/RS-Ascar, nos termos da Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.
3. O usuário deste RI se compromete a respeitar as presentes condições de uso, bem como a legislação em vigor, especialmente em matéria de direitos autorais. O descumprimento dessas disposições implica na aplicação das sanções e penas cabíveis previstas na Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 e no Código Penal Brasileiro.

Para outras informações entre em contato com a Biblioteca da Emater/RS-Ascar - E-mail: [biblioteca@emater.tche.br](mailto:biblioteca@emater.tche.br)



# PEIXE

## Alternativa de Renda e de Alimentação Saudável

2ª. edição

APOIO:

 **COTRIJAL**

 **EMATER/RS**   
*é social*

Convênio:



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL  
E COOPERATIVISMO





# **PEIXE: ALTERNATIVA DE RENDA E DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**

**2ª. edição**

**Não-Me-Toque  
2015**

Parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca da Emater/RS-Ascar

P377 Peixe : alternativa de renda e de alimentação saudável / Ana Caroline Rauber Ebone ... [et al.]; apoio técnico, Leila Ghizzoni e Henrique Augustos dos Santos Bartels. – 2. ed. – Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, 2015. 40 p.

1.Piscicultura. 2. Peixe. 3. Receita culinária I. Ebone, Ana Caroline Rauber. II. Dal Molin, Andréia. III. Altíssimo, Antônio. IV. Muccini, Antônio Moacir. V. Lopes, Edisson Carlos Rodrigues. VI. Novicki, Mário. VII. Klauck, Maurício. VIII. Rosa, Salete Rejane da. VIII. Cembranel, Vito Antonio. IX. Ghizzoni, Leila. X. Bartels, Henrique A. dos Santos. XI. Título.

CDU 639.3:641.55

**REFERÊNCIA**

EBONE, Ana Caroline Rauber et al. **Peixe**: alternativa de renda e de alimentação saudável. 2. ed. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, 2015. 40 p.

---

Emater/RS-Ascar – Rua Botafogo, 1051 – 90150-053 – Porto Alegre/RS – Brasil  
Fone (0XX51) 2125-3144  
<http://www.emater.tche.br> E-mail: [biblioteca@emater.tche.br](mailto:biblioteca@emater.tche.br)

---

**Normalização:** Cleusa Alves da Rocha – CRB 10/2197  
Felipe Chagas Tedesco – CRB 10/2157

**Revisão Textual:** Ester Mabryni

**Design Gráfico:** Mirce Santim

## **AUTORES**

**Ana Caroline Rauber Ebone**  
Nutricionista

**Andréia Dal Molin**  
Economista Doméstica

**Antônio Altíssimo**  
Engenheiro Agrônomo

**Antônio Moacir Muccini**  
Engenheiro Agrônomo

**Edisson Carlos Rodrigues Lopes**  
Técnico em Agropecuária

**Mário Novicki**  
Técnico em Agropecuária

**Mauricio Klauck**  
Técnico em Agropecuária

**Salette Rejane da Rosa**  
Educadora Física

**Vito Antonio Cembranel**  
Técnico em Agropecuária

Todos os autores são extensionistas da Emater/RS-Ascar.

### **Apoio técnico**

**Leila Ghizzoni**  
Nutricionista

**Henrique Augusto dos Santos Bartels**  
Engenheiro Agrônomo



# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 FATORES IMPORTANTES NA PRODUÇÃO DE PEIXES.....</b>	<b>8</b>
2.1 PREPARO DO AÇUDE .....	8
2.1.1 Preparando o viveiro novo.....	9
2.1.2 Preparando o viveiro já existente.....	9
2.2 TEMPERATURA DA ÁGUA.....	10
2.3 TRANSPARÊNCIA DA ÁGUA .....	11
2.4 pH DA ÁGUA.....	14
2.5 OXIGENAÇÃO DA ÁGUA .....	15
2.6 POVOAMENTO .....	16
2.6.1 Encomendas de alevinos .....	16
2.6.2 Cuidados com o transporte dos alevinos.....	16
2.6.3 Como calcular a quantidade de alevinos para cada espécie .....	17
2.6.4 Como soltar os alevinos no açude.....	18
2.7 ALIMENTAÇÃO DOS PEIXES .....	19
<b>3 VALOR NUTRICIONAL DA CARNE DE PEIXE .....</b>	<b>21</b>
<b>RECEITAS.....</b>	<b>23</b>
<b>DEFUMAÇÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>SALMOURA PARA DEFUMAÇÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>BOLINHOS EMPANADOS DE PEIXE.....</b>	<b>26</b>
<b>FILÉ AO CREME.....</b>	<b>27</b>
<b>HAMBURGUER DE PEIXE.....</b>	<b>28</b>



LINGUIÇA DE PEIXE.....	29
PATÊ DE PEIXE.....	30
PEIXE AO FORNO.....	31
PEIXE GRELHADO.....	32
PEIXE NA MORANGA.....	33
PIZZA DE PEIXE.....	34
PIZZA RECHEADA DE PEIXE.....	35
POLPA DE PEIXE.....	37
SALPICÃO DE PEIXE.....	38
SURPRESA DE PEIXE.....	39
REFERÊNCIAS.....	40

## 1 INTRODUÇÃO

A piscicultura é uma atividade amplamente difundida em todo Rio Grande do Sul. Desde sua introdução até os dias atuais, mantém-se como uma atividade típica da agricultura familiar. Através do aproveitamento dos recursos naturais existentes, torna-se uma alternativa para melhorar a qualidade da alimentação e complementar a renda da família que vive no campo.

A piscicultura não é e não pode ser encarada como uma receita de bolo. Alguns menos avisados dizem que basta colocar tantos alevinos no viveiro, um tanto de calcário, mais um tanto de adubo (esterco ou químico), dar uma ração e esperar um ano para tirar os peixes e contabilizar os lucros. Na prática, não é assim que funciona. A lucratividade pode ser muito boa, desde que os piscicultores executem alguns procedimentos de forma adequada na criação.

Embora reconhecida como rica em nutrientes e benéfica para a saúde humana, a carne de peixe ainda não aparece com frequência na mesa dos brasileiros, o que torna também importante socializar a maneira correta do aproveitamento do pescado.

Nesse sentido, o trabalho da Emater/RS-Ascar tem sido o de orientar e difundir a piscicultura, desde a produção correta até o consumo saudável, criando alternativas e espaços para o desenvolvimento desta importante atividade no meio rural.

## 2 FATORES IMPORTANTES NA PRODUÇÃO DE PEIXES

Para uma boa produção, devem ser observados em um viveiro de peixe os fatores apresentados na figura abaixo.



Fonte: elaborado pelos autores.

### 2.1 PREPARO DO AÇUDE

Há dois tipos de procedimentos de preparo de viveiros: um para quando o viveiro é novo, nunca utilizado, e outro para quando existe um viveiro na propriedade e que já está em uso.

### **2.1.1 Preparando o viveiro novo**

- a) Após montada a estrutura do viveiro, o ideal é deixar o local repousar por um a três meses para assentar a terra das laterais e compactar no fundo, o que pode evitar infiltrações posteriores;
- b) passado este tempo, aplicar 100 gramas de calcário por metro quadrado para corrigir a acidez, e deixar repousar por pelo menos sete dias;
- c) fazer adubação de fundo dando preferência para adubos orgânicos. Na primeira adubação, deve-se aplicar uma dosagem maior do composto; assim, além de fertilizar, a aplicação também contribui para fazer a impermeabilização do fundo;
- d) encher 1/3 de água e esperar mais 15 dias para completar.

### **2.1.2 Preparando o viveiro já existente**

- a) Secar o viveiro;
- b) revisar o sistema de entrada e de saída de água (se não houver, consultar um técnico para análise da melhor maneira de instalação);
- c) limpar o viveiro, retirando a matéria orgânica (folhas, galhos, restos de fezes e, eventualmente, ração);
- d) deixar o fundo do açude tomar sol por 10 dias é uma boa prática de desinfecção;
- e) aplicar 100 gramas de calcário por metro quadrado para corrigir a acidez, e deixar repousar por pelo menos sete dias;
- f) encher com 1/3 de água e esperar 15 dias para completar.

## 2.2 TEMPERATURA DA ÁGUA

Os peixes não têm a capacidade de manter constante a temperatura corporal, por isso a temperatura da água do viveiro deve ser acompanhada com vistas ao manejo e alimentação dos peixes.

A baixa temperatura da água provoca redução das atividades metabólicas, diminui a imunidade, facilita o aparecimento de doenças e, em casos extremos, pode ser fatal.

Já a alta temperatura da água dificulta os processos digestivos, diminui a capacidade de absorver nutrientes e, como consequência, diminui a velocidade de crescimento dos peixes; além disso, em casos extremos, a alta temperatura da água pode levar os animais à morte. As altas temperaturas também diminuem a concentração de oxigênio dissolvido na água, dificultando a respiração.

Sendo assim, a medição da temperatura da água do açude deve ser feita diariamente utilizando um termômetro comum, digital, ou um termômetro de máxima e mínima instalado no local.

A tabela a seguir mostra as temperaturas ideais para a criação de peixes.

**Tabela 1 - Temperatura ideal para a criação de peixes**

<b>Espécies</b>	<b>Limites de temperatura (°C)</b>
Tilápias	18 – 30
Pacu	20 – 30
Carpas	16 – 28

Fonte: OSTRENSKY; BOEGER, 1998.

## 2.3 TRANSPARÊNCIA DA ÁGUA

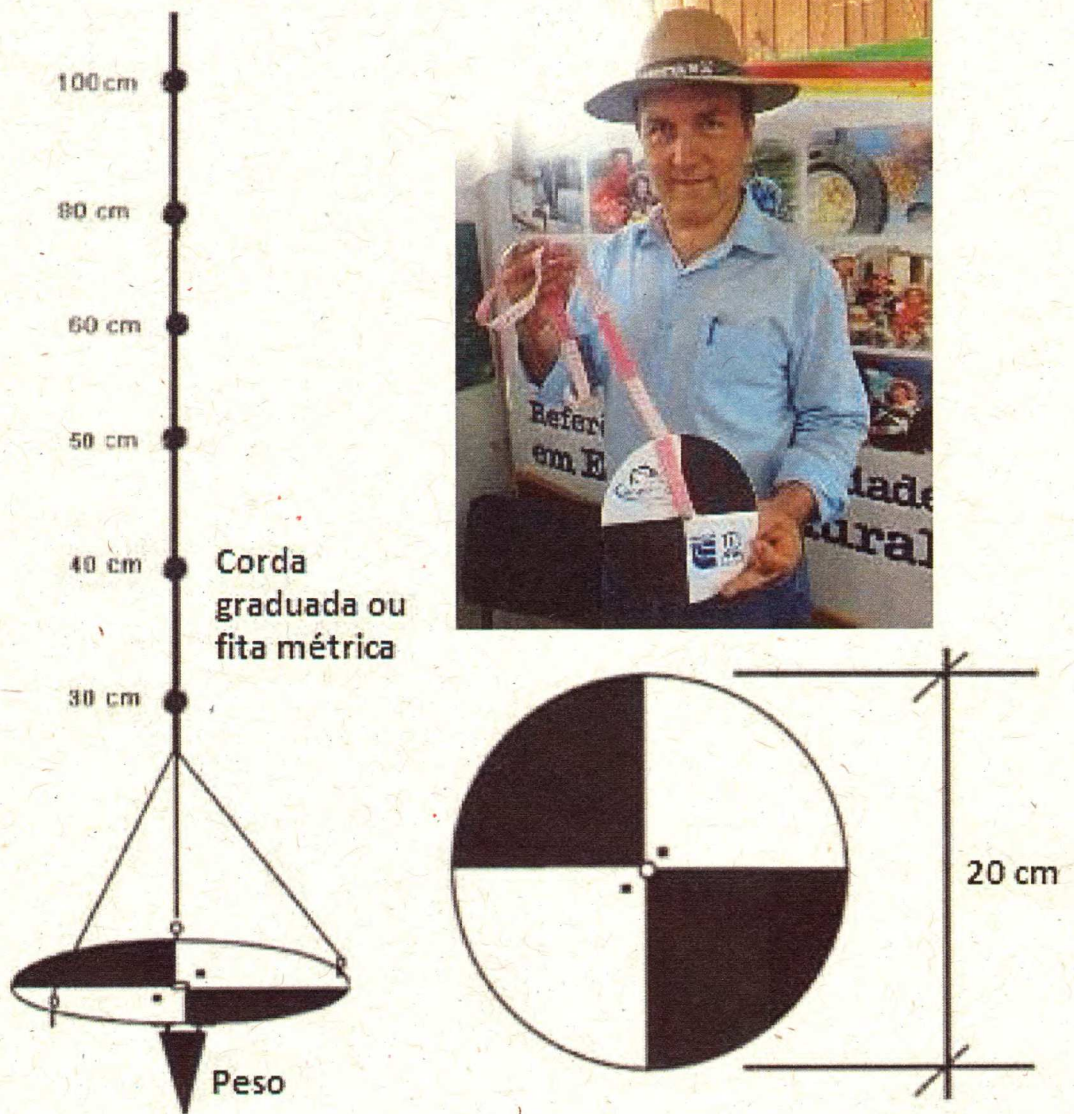
A transparência da água do viveiro deve ser monitorada com frequência, principalmente quando não se dispõe de medidores de oxigênio ou de sistemas de aeração. O monitoramento permite acompanhar a concentração da população planctônica: fitoplâncton e zooplâncton. (FARIA et al., 2013).

A baixa transparência da água pode indicar excesso de matéria orgânica, plâncton, matéria em suspensão decorrente de chuvas ou do revolvimento do fundo. Estes fatores impedem a entrada de luz na água, diminuem a produção de oxigênio realizada pelas microalgas (fitoplâncton) e contribuem para o risco de os peixes morrerem por falta de oxigênio, principalmente no período da noite.

A alta transparência da água indica a falta de plâncton. Isto, além de favorecer o aparecimento de algas filamentosas e de plantas aquáticas, pode dificultar o manejo durante a despesca.

Para medir a transparência da água é utilizado o Disco de Secchi, instrumento mostrado na figura a seguir.

**Figura 2 – Disco de Secchi**



**Crédito:** Ana Caroline Rauber Ebone

A análise da transparência da água com o Disco de Secchi deve ser feita em dias ensolarados, entre 12 e 14 horas, afundando o disco na água e observando a profundidade em que o mesmo desaparece.

Para interpretar o Disco de Secchi, são considerados os seguintes critérios:

- a) se visualizar o disco a mais de 60 cm de profundidade: a transparência está alta, devendo-se aumentar a adubação e reduzir o fluxo de água;
- b) se visualizar o disco entre 30 e 60 cm de profundidade: a quantidade de plâncton está adequada, e a água, levemente esverdeada;
- c) se a visualização do disco desaparecer com menos de 30 cm de profundidade: é baixa a transparência, devendo-se cessar a adubação, diminuir o arraçoamento (alimentação) e aumentar o fluxo de água.



## 2.4 pH DA ÁGUA

O pH (potencial hidrogeniônico) é a medida utilizada para determinar quando e o quanto um determinado meio é ácido ou básico (alcalino). Esta análise é feita através de papel indicador de pH, *kits* colorimétricos ou de aparelhos eletrônicos denominados pHmetros ou potenciômetros. Os valores da escala do pH variam de 0 a 14, sendo considerado o valor 7 como pH neutro. (FARIA et al., 2013).

A seguir, estão demonstrados os valores de pH, sua classificação e o que ocorre em cada situação.

**Quadro 1** – Variação do pH da água

Ácido			Neutro	Alcalino	
0 – 4	4,1 – 5	5,1 – 6,5	6,6 – 7,6	7,7 – 10,5	10,6 – 14
Tóxico, morte por acidose.	Não há reprodução, estresse ácido.	Baixa produção, estresse ácido.	Ideal	Baixa produção, estresse alcalino.	Tóxico, morte por alcalose.

**Fonte:** elaborado pelos autores.

## 2.5 OXIGENAÇÃO DA ÁGUA

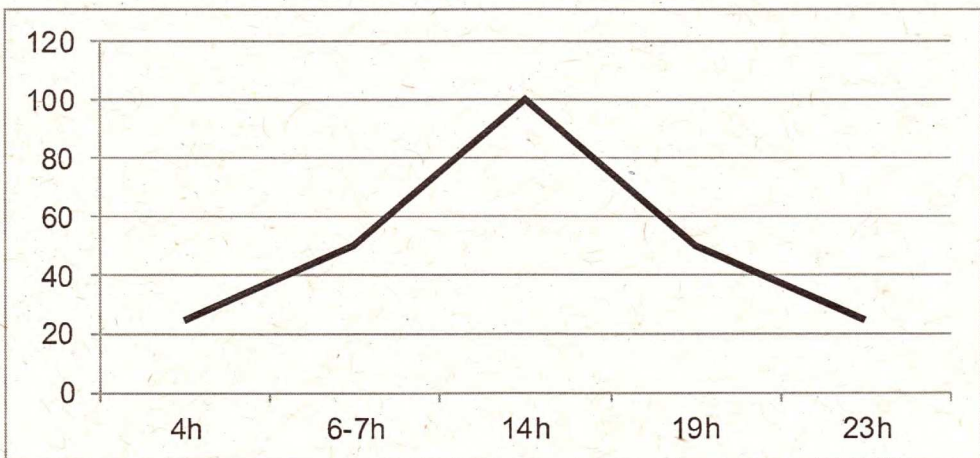
O oxigênio dissolvido está presente na água devido ao processo de fotossíntese, realizado principalmente pelas algas que liberam oxigênio para o meio aquático e pela ação dos ventos, que ao agitarem a água, transferem para a água o oxigênio presente no ar. (FARIA et al., 2013).

A medição do oxigênio pode ser feita por meio de aparelho eletrônico, o oxímetro, ou de *kits* de análise, encontrados em lojas especializadas. Esta medição deve ser feita todos os dias, preferencialmente antes de o sol nascer.

A concentração ideal de oxigênio dissolvido para a criação de peixes, como as carpas, é acima de 5 mg/litro. Se o nível de oxigênio estiver abaixo deste valor e por tempo prolongado, pode haver a diminuição da velocidade de crescimento. Concentrações abaixo de 1 mg/litro podem ser fatais aos peixes.

A figura abaixo mostra o pico de oxigenação da água, em porcentagem, que se dá por volta das 14 horas, período em que a fotossíntese é intensa.

**Figura 3** – Pico da oxigenação da água



**Fonte:** elaborado pelos autores.

## 2.6 POVOAMENTO

Após a verificação das condições do viveiro e a correção dos possíveis problemas, é chegada a hora de fazer o povoamento. (FARIA et al., 2013).

### 2.6.1 Encomendas de alevinos

Para fazer a encomenda de alevinos, deve-se procurar o escritório local da Emater/RS-Ascar, a Secretaria Municipal de Agricultura ou um produtor de alevinos conhecido.

**Embalagem com água limpa indica que os alevinos estão bem preparados para o transporte.**

### 2.6.2 Cuidados com o transporte dos alevinos

- a) Dar preferência para as embalagens plásticas com água e oxigênio;
- b) evitar baldes, latas e tonéis;
- c) fazer o transporte, de preferência, nas horas mais frescas do dia;
- d) evitar o transporte dos alevinos em veículo com o interior aquecido pelo sol;
- e) estacionar o veículo, de portas abertas e na sombra, caso houver necessidade.

**Os alevinos de carpas entram em estresse térmico quando a temperatura atinge 32°C. Se forem submetidos a mudanças bruscas de temperatura, os alevinos podem até morrer.**

### 2.6.3 Como calcular a quantidade de alevinos para cada espécie

O tamanho do viveiro e o tamanho dos peixes são os principais fatores que determinam a quantidade de peixes que deve ser alojada.

**No policultivo de carpas, a quantidade recomendada é de um alevino para cada 4 m<sup>2</sup> de espelho d'água do viveiro.**

Para estimar a capacidade de alojamento de um viveiro, deve-se seguir os passos abaixo:

- 1° passo: dividir a área do açude por 4.
- 2° passo: o resultado desta divisão será o número total de peixes recomendados para o açude.
- 3° passo: observar o percentual de cada espécie a ser colocada no açude:

Carpa Capim ----- 35%  
Carpa Húngara ----- 35%  
Carpa Prateada ----- 15%  
Carpa Cabeça Grande --- 15%

#### Exemplo:

Área do viveiro: 2.000 m<sup>2</sup>  
 $\frac{2000}{4} = 500$  alevinos (100%)

Então:

Tipo de peixe	%	Quantidade
Carpa Capim	35%	175 alevinos
Carpa Húngara	35%	175 alevinos
Carpa Prateada	15%	75 alevinos
Carpa Cabeça Grande	15%	75 alevinos
<b>Total</b>		<b>500 alevinos</b>

Esta é a orientação inicial; mas pela experiência e conhecendo as potencialidades do viveiro, cada produtor pode determinar a quantidade de alevinos a serem introduzidos.

#### **2.6.4 Como soltar os alevinos no açude**

- a) Evite horários de muito calor ou sol forte.
- b) coloque na água as embalagens com os alevinos ainda fechadas na água e mantenha assim por alguns minutos para que as temperaturas possam se equilibrar;
- c) abra uma embalagem por vez;
- d) coloque a mão na água da embalagem e na água do viveiro para sentir se há diferença entre as duas. O ideal é medir com um termômetro a temperatura de cada uma delas;
- e) havendo diferença entre as duas temperaturas, misture lentamente a água do viveiro com a água da embalagem durante pelo menos 15 a 20 minutos;
- f) quando a embalagem estiver muito cheia, ou com a temperatura equilibrada, despeje a água fora do açude e libere somente os alevinos para o açude.

**A água de transporte de alevinos é considerada a grande responsável pela introdução de doenças nas pisciculturas.**

## 2.7 ALIMENTAÇÃO DOS PEIXES

**Carpa Prateada:** é uma espécie chamada fitoplanctófaga porque consome plantas microscópicas, as algas. Estas, que normalmente dão a coloração verde à água do viveiro, servem de alimento para larvas, alevinos e também para algumas espécies de peixes adultos. (FARIA et al., 2013).



**Carpa Cabeça Grande:** é uma espécie chamada de zooplanctófaga porque consome animais minúsculos (entre 0,1 e 5 mm) que vivem na água. (FARIA et al., 2013).



**Carpa Capim:** é uma espécie chamada de herbívora porque consome pastos. Inicialmente é planctófaga e, a partir de determinado estágio de desenvolvimento, passa a consumir plantas superiores, submersas ou não, como capim e verduras além de ração. (FARIA et al., 2013).



**Carpa Húngara e Tilápias:** são espécies chamadas de onívoras porque consomem diversos tipos de alimentos, desde zooplâncton e fitoplâncton, ração e diversos tipos de grãos até pastagens, frutas e verduras. (FARIA et al., 2013).



### **3 VALOR NUTRICIONAL DA CARNE DE PEIXE**

Sob o ponto de vista nutricional, a carne de peixe deve ser consumida durante toda a vida. Os peixes são fontes de proteínas, vitaminas, sais minerais. Além disso, contêm ômega-3, um ácido graxo poli-insaturado que auxilia no bom funcionamento da circulação sanguínea, do coração e no equilíbrio dos triglicerídeos. (PHILIPPI, 2006).

A proteína da carne de peixe é de alta digestibilidade por apresentar pouco tecido conjuntivo quando comparado com outras carnes; assim, o peixe apresenta a característica de cozimento rápido, sem necessidade de altas temperaturas. Também é de alto valor biológico, ou seja, as proteínas presentes na carne de peixe apresentam todos os aminoácidos essenciais ao organismo humano.

Dentre os minerais presentes na carne de peixe, citam-se cálcio, ferro, iodo, fósforo, cobre e magnésio. Estes minerais são necessários para a formação de ossos e dentes e também ajudam as proteínas e vitaminas na formação, regularização e funcionamento do organismo.

A carne de peixe possui baixo teor de gorduras e tem menor valor calórico do que outros tipos de carne. Deve-se observar que os peixes muito gordos podem apresentar mais colesterol, uma vez que tenham sido criados com uma dieta desbalanceada e sejam animais muito velhos.

Na tabela a seguir, podemos comparar a carne de peixe com carnes de outros animais presentes em nossa alimentação, numa porção de 100 gramas.



**Tabela 2 - Composição nutricional de alimentos por 100 g de parte comestível**

	Calorias	CHO (açúcares) (g)	PTN (proteínas) (g)	LIP (gorduras) (g)	Ferro (mg)	Fósforo (mg)	Cálcio (mg)	Tiamina -Vit. B1 (mg)	Riboflavina -Vit. B2 (mg)	Niacina -Vit. B3 (mg)
Carne de Boi(média)	140,5	0	20,5	6,5	2,34	197	7	130	170	5,5
Carne de Galinha(média)	149	0	21,3	7,1	1,9	218	16	70	150	8
Carne de Porco(média)	344,7	0	17,33	30,6	2,6	183	10	1000	150	5,3
Peixe Carpa	86	0	19,24	1,01	2	165	15	40	50	1,9
Peixe de mar (média)	82,9	0	16	2,1	1,1	229	22	150	100	3,2
Peixe de água doce (média)	75	0	16,6	0,5	0,7	100	20	150	100	3,2
Ovo de galinha inteiro	150,9	0	12,3	11,3	3,1	224	73	100	300	0,1

Fonte: IBGE, 1999.

# RECEITAS

## DEFUMAÇÃO

É a desidratação parcial do peixe por ação do sal, do calor e da fumaça. O material para combustão, além de fornecer calor e fumaça, deve conferir bom aroma, sabor e cor dourada característica do produto defumado.



Crédito: Andréia Dal Molin

## **SALMOURA PARA DEFUMAÇÃO**

(para 10 kg de pescado)

### **Ingredientes**

10 litros de água gelada

1 kg de sal

30 g de açúcar

### **Modo de salgar**

- 1º - Dissolver o sal e o açúcar na água, formando a salmoura, e colocar o peixe submerso nela. O tempo de salga depende do tamanho do peixe (1 a 2 kg = 2 horas; filés e postas = 30 minutos).
- 2º - Retirar da salmoura, amarrar e colocar em ganchos de aço inoxidável para escorrer por 1 ou 2 horas. Levar ao defumador.

### **Modo de defumar**

- 1º - O peixe deve ficar pendurado a uma altura de mais ou menos 1,5 metro.
- 2º - Na primeira fase, a temperatura deve ficar entre 100 e 120°C e permanecer por, no mínimo, 2 horas.
- 3º - Na segunda fase, deve ficar exposto por tempo suficiente para dar a cor desejada ao produto, o que pode variar de 2 a 16 horas a 30°C. A coloração do produto defumado varia do amarelo dourado ao marrom escuro.

**Dicas:** os pedaços de carne não devem ser muito grossos para que a defumação da peça seja completa. Os peixes maiores são muito grossos e a parte interna da carne não será defumada, podendo estragar toda a peça.

## **BOLINHOS EMPANADOS DE PEIXE**

### **Ingredientes**

2 filés de peixe  
2 colheres (sopa) de cebola ralada  
2 dentes de alho ralado  
suco de ½ limão  
1 colher (chá) de sal  
pimenta-do-reino moída na hora (a gosto)  
amaranto em flocos  
farinha de linhaça dourada  
açafraão da terra a gosto

### **Modo de preparo**

- 1º - Triturar os peixes em um processador ou liquidificador.
- 2º - Temperar os filés com a cebola, o alho, o limão, o sal e a pimenta-do-reino.
- 3º - Em separado, misturar o amaranto e a linhaça com o açafraão.
- 4º - Montar bolinhas e achatar em seguida, até ficar no formato de bifés ou hambúrguer.
- 5º - Forrar uma forma com papel-manteiga untado com óleo.
- 6º - Passar os bolinhos na mistura de amaranto com farinha de linhaça e açafraão e colocá-los na forma para assar em forno a 250°C por 20 minutos ou até ficarem dourados.

## **FILÉ AO CREME**

### **Ingredientes**

- 2 kg de filé de tilápia
- 1 colher (sopa) de óleo
- 1 dente de alho picado
- ½ cebola média picada
- 3 tomates picados
- 1 colher (sopa) de sal
- 1 vidro de leite de coco

### **Modo de preparo**

- 1º - Em uma panela, colocar o óleo, o alho e a cebola picados e refogue.
- 2º - Acrescentar o tomate e o sal, mexer e deixar cozinhar em fogo baixo, até formar um molho.
- 3º - Em uma forma untada, colocar o filé e levar ao forno para assá-lo por 15 minutos.
- 4º - Depois de 15 minutos, retirar do forno e despejar o molho de tomate e o leite de coco por cima. Levar de volta ao forno e assar por mais ou menos 30 minutos, até o filé estar macio.

**Dica:** pode-se colocar queijo ralado por cima.

## HAMBÚRGUER DE PEIXE

### Ingredientes

- 500 g de polpa de peixe
- ½ xícara (chá) de farinha de trigo
- 1 colher (sopa) de azeite de oliva ou de dendê (opcional)
- 1 dente de alho
- 1 cebola média ralada
- 1 pitada de noz-moscada
- ½ colher (sopa) de sal
- 1 pitada de pimenta-do-reino moída
- 2 colheres (sopa) de salsa e cebolinha picados

### Modo de preparo

- 1º - Misturar bem todos os ingredientes, amassar bem, formar e prensar os bifés.
- 2º - Assar em forno pré-aquecido.

**Dica:** o hambúrguer pode ser congelado desde que a polpa de peixe utilizada seja fresca.

## LINGUIÇA DE PEIXE

### Ingredientes

- 950 g de filé de peixe
- 1 litro de água
- ½ copo de suco de limão ou vinagre
- 200 g de peixe defumado desfiado
- 1 colher (sopa) cheia de sal - 30 g
- 1 colher (chá) de colorau ou urucum - 5 g
- 2 colheres (chá) de açúcar - 7 g
- 3 colheres (sopa) de amido de milho - 30 g
- 1 dente de alho picado
- ¼ xícara (chá) de água gelada (se necessário)



Crédito: Edisson Carlos Rodrigues Lopes

### Modo de preparo

- 1º - Picar o filé em cubos (cerca de 1 cm) e colocá-los numa mistura feita com a água e o suco de limão ou vinagre durante 15 minutos para retirar o cheiro.
- 2º - Escorrer o líquido e prensar a carne para retirar o restante da água.
- 3º - Misturar os ingredientes e mexer bem para que o tempero fixe na carne. Se a mistura ficar muito seca, acrescentar ¼ de xícara (chá) de água gelada.
- 4º - Embutir em tripas calibre 22 a 24 mm, em gomos de 10 cm de comprimento (embutimento leve).
- 5º - Mergulhar as linguiças em água à temperatura de 80°C por 30 minutos.
- 6º - Retirar e colocar em água gelada para escaldar.
- 7º - Guardar as linguiças em sacos plásticos limpos na geladeira ou fazer a defumação. Consumir em 20 dias.

**Dicas:** pode-se utilizar toucinho defumado no lugar do peixe defumado. Para temperar, pode-se utilizar uma pitada de pimenta-do-reino preta moída.



## **PATÊ DE PEIXE**

### **Ingredientes**

2 xícaras (chá) de água

2 kg de filé de peixe

½ xícara (chá) de óleo

½ xícara (chá) de vinagre branco de álcool

¼ de pimentão

1 tomate

1 cebola

1 folha de louro

½ xícara (chá) de salsa e cebolinha picadas

3 dentes de alho

2 colheres (sopa) de sal

### **Modo de preparo**

1º - Cozinhar todos os ingredientes por 30 minutos. Deixar esfriar.

2º - Retirar as espinhas e amassar com o garfo até formar uma pasta.

**Dica:** podem ser utilizadas sobras de peixes grelhados ou assados, acrescentando-os na finalização do cozimento.

## PEIXE AO FORNO

### Ingredientes

- 1 peixe de 3 kg
- 1 colher (sopa) de sal
- 1 xícara (chá) de salsa e cebolinha picadas
- 6 batatas grandes
- 1 copo de vinho branco seco
- 300 g de requeijão

### Modo de preparo

- 1º - Limpar o peixe retirando as escamas, vísceras, cabeça, cauda, nadadeiras e pele.
- 2º - Temperar o peixe com sal e temperos verdes, deixando repousar por 2 horas na geladeira.
- 3º - Forrar uma forma com papel-alumínio, dispor as batatas fatiadas (1 cm) e por cima delas, o peixe sem os temperos.
- 4º - Derramar o vinho por cima do peixe, cobrir com o papel-alumínio e levar para assar em forno de 200°C por 30 minutos.
- 5º - Após os 30 minutos, retirar o papel-alumínio de cima e deixar assar até evaporar o líquido.
- 6º - Quando estiver assado (sem líquido), derramar o requeijão e levar ao forno para gratinar.

## PEIXE GRELHADO

### Ingredientes

- 1 peixe em torno de 3 kg eviscerado pelo dorso e sem cabeça
- 1 litro de vinho branco
- 3 colheres (sopa) de sal
- suco de 1 limão
- ½ colher (sopa) de manjeriço picado
- ½ colher (sopa) de alecrim picado
- ½ colher (sopa) de salsa picada
- ½ colher (sopa) de cebolinha picada

### Modo de preparo

- 1º - Abrir o peixe, cortando da parte lombar para baixo, dos dois lados, deixando a barrigueira inteira (saindo a carcaça com as vísceras).
- 2º - Temperar e deixar marinando por 2 horas.
- 3º - Acomodar na grelha, colocando a parte externa (das escamas) sobre o papel-alumínio.
- 4º - Levar para a churrasqueira, assando primeiro a parte interna do peixe. Quando estiver com aspecto dourado, vire a grelha e asse o outro lado.

**Dica:** para este corte, o melhor tipo de peixe é a Carpa Húngara, pois tem bastante carne.

## PEIXE NA MORANGA

### Ingredientes

- 1 moranga média
- 3 filés de tilápia
- 1 cebola média
- 1 tomate
- ½ pimentão
- 1 folha de louro
- 1 xícara (chá) de legumes (milho, ervilha, cenoura picada)
- 1 copo de vinho branco

### Modo de preparo

- 1° - Lavar a moranga com o auxílio de uma escova de alimentos. Cortar a tampa e retirar as sementes.
- 2° - Cortar o peixe, a cebola, o tomate e o pimentão em pedaços pequenos.
- 3° - Em um prato, misturar a tilápia, a cebola, o tomate, o pimentão, o louro, os legumes e o vinho.
- 4° - Com o auxílio de uma colher, acomodar os ingredientes já misturados dentro da moranga.
- 5° - Colocar a moranga dentro da panela com um pouco de água no fundo para ir cozinhando no vapor.
- 6° - Quando estiver bem macia, retirar e servir.

## **PIZZA DE PEIXE**

### **Ingredientes**

- 1 peixe (aproximadamente 3 kg) eviscerado e com o couro
- 1 colher (chá) de sal
- 1 xícara (chá) de vinho branco seco
- 1 xícara (chá) de milho verde
- 1 xícara (chá) de ervilha
- 1 xícara (chá) de tomate sem pele e sem sementes picado
- 1 xícara (chá) de temperos picados (cebola, cebolinha verde e salsa)
- 3 colheres (sopa) de requeijão para decorar

### **Modo de preparo**

- 1° - Temperar o peixe com o sal e o vinho e deixar marinar por 1 hora.
- 2° - Levar o peixe à churrasqueira e assar a parte interna do mesmo.
- 3° - Retirar da churrasqueira e virar o peixe; sobre a parte assada colocar os legumes e temperos misturados.  
Se necessário corrigir o sal.
- 4° - Levar novamente ao fogo, com o couro para baixo e assar até que os legumes e temperos, juntamente com a carne do peixe estejam cozidos.
- 5° - Retirar do fogo e finalizar decorando com o requeijão.  
Servir em seguida.

## **PIZZA RECHEADADA DE PEIXE**

### **Ingredientes para a massa**

- 3 colheres (sopa) de fermento para pão em pó
- 350 ml de cerveja à temperatura ambiente
- 5 xícaras (chá) de farinha de trigo
- 10 colheres (sopa) de azeite de oliva ou outro óleo
- 1 ovo
- 1 colher (sopa) de sal

### **Modo de preparo**

- 1º - Misturar o fermento na cerveja e, em seguida, acrescentar os demais ingredientes. Sovar bem até formar uma massa uniforme.
- 2º - Deixar crescer por 30 minutos. Sovar novamente.
- 3º - Dividir em pequenas porções e espichar com o rolo.
- 4º - Cortar no formato desejado e furar com um garfo (para evitar bolhas).
- 5º - Esperar crescer novamente, aproximadamente 15 minutos, dependendo do tamanho da massa.

### **Ingredientes para o molho de tomate**

- 2 colheres (sopa) de óleo
- 1 dente de alho picado
- 1 cebola média picada
- 5 tomates picados
- 1 colher (sopa) de sal

### **Modo de preparo**

- 1º - Em uma panela, colocar o óleo, o alho e a cebola picados e refogar.
- 2º - Acrescentar o tomate e o sal, mexer e deixar cozinhar em fogo baixo até formar um molho.

### **Ingredientes para a cobertura**

400 g de polpa de peixe  
100 g de peixe defumado e desfiado  
½ colher (sopa) de manjericão picado  
½ colher (sopa) de alecrim picado  
½ colher (sopa) de salsa picada  
½ colher (sopa) de cebolinha picada  
300 g de queijo mozzarella ralado

### **Modo de preparo**

- 1º - Com a massa já crescida, espalhar o molho de tomate e os ingredientes da cobertura.
- 2º - Levar ao forno pré-aquecido, até cozinhar a massa, ligando o dourador apenas nos minutos finais.

**Dica:** pode-se colocar outra cobertura de preferência.

## **POLPA DE PEIXE**

### **Ingredientes**

Pedaços de peixe eviscerado e sem pele.

### **Modo de preparo**

- 1º - Cozinhar o peixe, deixando ferver por, aproximadamente, 5 minutos.
- 2º - Escorrer e esperar esfriar.
- 3º - Desfiar manualmente o peixe, retirando as espinhas.
- 4º - Repetir este processo. Congelar em porções.

**Dicas:** a polpa de peixe pode ser congelada por até 60 dias, desde que não tenha sido adicionado sal durante o processo. Com a polpa podemos elaborar recheios para pastel, pizzas, rocamboles, lasanhas, canapés, panquecas, canudinhos, coxinhas, almôndegas, croquetes etc.



## SALPICÃO DE PEIXE

### Ingredientes

300 g de polpa de peixe  
200 g de peixe defumado desfiado  
5 pepinos em conserva  
1 cebola média picada (crua ou refogada)  
1 colher (sopa) de pimentão picado  
10 azeitonas picadas  
1 xícara (chá) de legumes (milho ervilha, cenoura cozida picada)  
1 colher (sopa) de salsa picada  
1 colher (sopa) de cebolinha picada  
3 colheres (sopa) de vinagre  
500 g de maionese caseira

### Modo de preparo

- 1º - Num recipiente de vidro, colocar o peixe e os legumes e temperar com o vinagre.
- 2º - Misturar bem e adicionar a maionese e os outros temperos.

**Dicas:** para a polpa, podem ser utilizadas sobras de peixe cozido ou assado. Pode ser consumido como salada, com pão torrado ou bolachas salgadas.

## **SURPRESA DE PEIXE**

### **Ingredientes**

- 4 xícaras (chá) de peixe cozido
- 1 xícara (chá) de farinha de rosca
- 4 colheres (sopa) de manteiga derretida
- 2 colheres (sopa) de fermento químico em pó
- 1 colher (sopa) de cebolinha verde
- 1 colher (sopa) de salsa
- 1 pitada de pimenta-do-reino moída
- 1 colher (sopa) de suco de limão
- 1 colher (chá) de sal

### **Modo de preparo**

- 1° - Misturar bem todos os ingredientes e colocar em uma forma de pão já untada.
- 2° - Levar ao forno médio por mais ou menos 35 minutos. Pode-se polvilhar queijo ralado por cima.
- 3° - Servir em fatias.

## REFERÊNCIAS

COTRIM, Décio Souza. **Piscicultura**: manual prático. Porto Alegre, RS: EMATER/RS-ASCAR, 2003. 69 p. Disponível em:

<<http://www.emater.tche.br/site/br/arquivos/servicos/biblioteca/digital/manualPiscicultura.pdf>>. Acesso em :10 dez. 2013.

FARIA, Regina Helena Sant'Ana de et al. **Manual de criação de peixes em viveiro**. Brasília, DF: Codevasf, 2013.

IBGE. **Tabelas de composição de alimentos**. 5. ed. Rio de Janeiro, 1999. 137 p.

IJUÍ (RS). Secretaria Especial de Pesca e Aquicultura. **Receitas regionais**. Ijuí, 2005. 38p.

OSTRENSKY, Antonio; BOEGER, Walter A. **Piscicultura**: fundamentos e técnicas de manejo. Guaíba: Agropecuária, 1998. 211 p.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva. **Nutrição e técnica dietética**. 2. ed. rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2006. 402p.

SÁ, Marcelo V.C. **Limnocultura**: limnologia para aquicultura. Fortaleza: UFC, 2012. 218 p.

SAMPAIO, João Alfredo de Oliveira; PICCOLI, Deoclesio. **Aproveitamento de pescado**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2005. 39p.

TABELA brasileira de composição de alimentos. 4. ed. Campinas, SP: NEPA-UNICAMP, 2011. 113p.



Informações:  
Escritórios Municipais  
Emater/RS-Ascar  
[www.emater.tche.br](http://www.emater.tche.br)



@EmaterRS

[www.fb.com/EmaterRS](http://www.fb.com/EmaterRS)

[www.youtube.com/EmaterRS](http://www.youtube.com/EmaterRS)