

PJ-254  
ed-2

# TRIGO EM GRÃO PARA ALIMENTAÇÃO HUMANA



**Embrapa**

## VALOR NUTRICIONAL DE PRODUTOS DE TRIGO

Os cereais são excelentes fontes de carboidratos (amido e fibras), de vitaminas E e do complexo B (principalmente niacina e riboflavina) e de minerais (ferro e cálcio). São considerados baratos, de fácil preparo e altamente nutritivos. O trigo é um dos cereais mais consumidos no mundo, além de ser o principal grão contido em grande número de produtos.

Na tabela abaixo, é apresentada a composição química do grão de trigo e dos produtos à base de trigo mais comuns no Brasil. Destes, quanto ao valor nutricional, destacam-se o grão e os cereais matinais de trigo, ricos em minerais e vitaminas. Nos demais produtos, seja pelo processo de moagem que remove as camadas mais externas do grão, nas quais se situa a maior parte das vitaminas e dos minerais, seja pelo uso de outros ingredientes e aditivos nas formulações, ocorre alteração na composição original do grão.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO GRÃO DE TRIGO E DE PRODUTOS À BASE DE TRIGO\*.

Teor por 100 g							
NUTRIENTE	Grão de trigo	Pão francês	Pão de trigo integral	Massa cozida <sup>1</sup>	Massa com ovos cozida <sup>2</sup>	Biscoito doce ("cookie") de manteiga	Cereal matinal de trigo
Energia <sup>3</sup> (kcal)	317	271	234	118	124	437	361
Energia <sup>3</sup> (kJ)	1.349	1.155	996	503	528	1.847	1.538
Umidade (g)	13,5	29	36,4	70	70	2,9	3
Proteína (g)	11,7	8	9	4	4,7	8,2	14,5
Carboidratos disponíveis (g)	61,3	56	44,2	22,2	22,9	75	70,7
Fibra alimentar (g)	9,6	3,5	7	2	1	2,2	9
Lipídios (g)	2	1	1,8	1,2	1,2	10,9	1,3
Colesterol (mg)	0	0	0	0	8	33	0
Sódio (mg)	3	650	700	1	2	312	4
Magnésio (mg)	140	26	81	15	12	18	140
Fósforo (mg)	400	90	195	44	45	97	355
Potássio (mg)	434	120	225	25	23	142	389
Cálcio (mg)	34	23	58	7	10	32	28
Ferro (mg)	5,3	1,4	2	0,6	0,4	1,1	4,6
Vitamina E (mg)	2,5	0,18	1	traços	n.d.	0,4	2
Tiamina (mg)	0,41	0,09	0,3	0,02	0,03	0,11	0,4
Riboflavina (mg)	0,11	0,05	0,14	0,01	0,02	0,09	0,3
Niacina(mg)	4,7	1	3,4	0,6	0,4	1,5	5,2
Ácido pantotênico (mg)	0,85	0,3	0,6	traços	0,15	n.d.	0,52
Vitamina B <sub>6</sub> (mg)	0,38	0,12	0,21	0,02	0,04	0,16	0,17
Vitamina B <sub>12</sub> (µg)	0	0	0	0	0,09	0	0

<sup>1,2</sup> = elaboradas com trigo duro (os demais, com trigo macio).

<sup>3</sup> = energia padrão ou metabolizável, expressa em calorias (kcal) ou Kilojoule (kJ).

n.d. = não determinado.

\*Fonte: FAVIER et al. (1999).

# TRIGO EM GRÃO PARA ALIMENTAÇÃO HUMANA

O trigo vem sendo empregado como alimento desde 15.000 anos antes de Cristo. Registros arqueológicos sugerem que o aparecimento desse cereal tenha ocorrido no sudoeste da Ásia. Uma das primeiras formas de consumo de trigo deu-se, provavelmente, através da mastigação de grãos, após a retirada da palha que os envolve. Ao longo do tempo, a evolução no uso de trigo fez com que chegássemos aos métodos atuais de elaboração de diversos produtos.

Segundo dados elaborados pela Embrapa Trigo, a partir de informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), a população brasileira consome o equivalente a 58,5 quilos de trigo, por habitante, ao ano. Esse consumo está distribuído, principalmente, em pães, massas, bolos, bolachas e biscoitos e produtos de confeitaria, além de outras aplicações.

O consumo de trigo em grão era prática bastante comum nas décadas de 60 e 70. Provavelmente pelo aumento da oferta de produtos industrializados de trigo, esse hábito foi quase totalmente esquecido. Muitos consumidores, apreciadores da "canjica de trigo", do "ensopado de trigo", do "espinaço de ovelha com trigo", ainda guardam na memória o sabor e o aroma característicos desse nobre cereal.

A Embrapa Trigo busca, por meio deste trabalho, lembrar os bons hábitos alimentares do passado e contribuir para a melhoria da dieta familiar, disponibilizando aos "novos consumidores" informações que incentivam a retomada do uso de trigo em grão.

Nas receitas apresentadas, usa-se o "trigo em grão" - produto que pode ser encontrado em supermercados e em outros estabelecimentos comerciais que oferecem "alimentos naturais". Esse tipo de produto é próprio para consumo humano e é objeto de análise e certificação por órgãos oficiais de classificação credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

## SALADA DE TRIGO

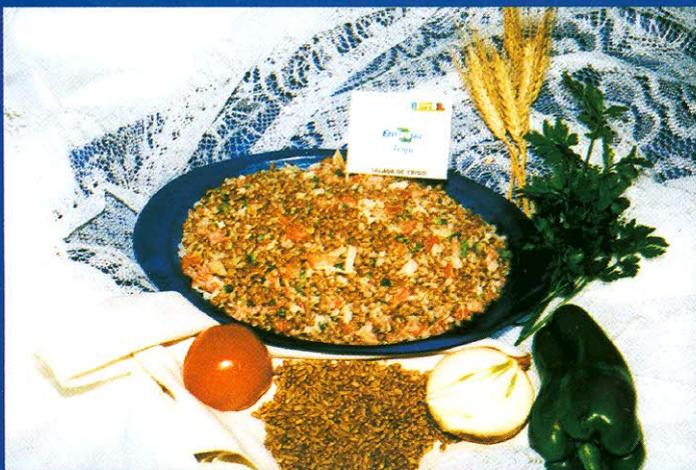


### Ingredientes

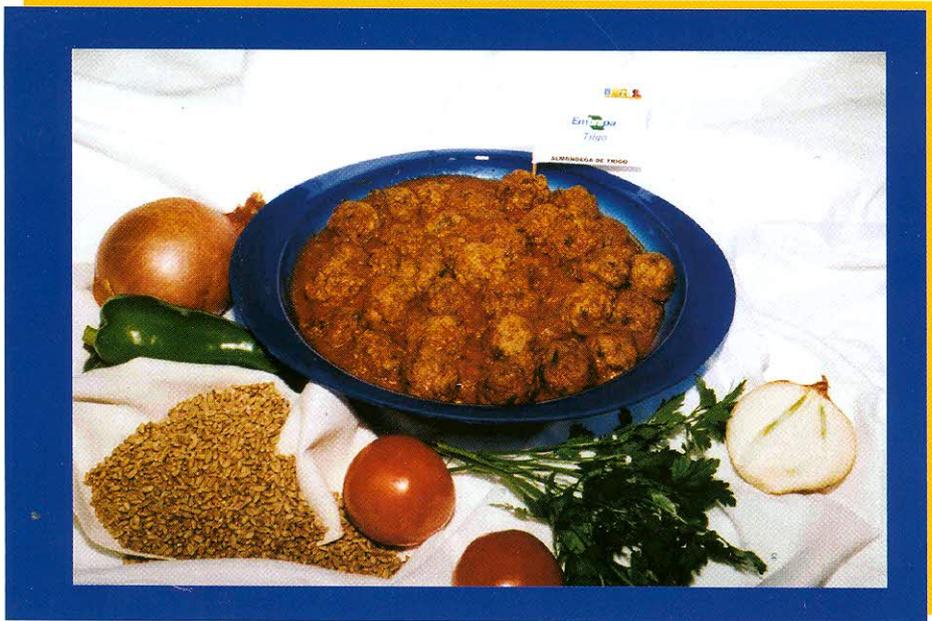
- 250 g de trigo em grão
- 100 g de tomate maduro
- 100 g de cebola
- 100 g de pimentão
- 100 g de pepino
- ½ maço de cebolinha e salsa picadas
- sal, vinagre, limão, azeite e maionese, a gosto

### Modo de fazer

- Limpar o trigo, eliminando palha, terra e outros materiais estranhos, bem como grãos com ponta preta, chochos (murchos), esbranquiçados ou rosados.
- Lavar os grãos de trigo, para retirar a poeira aderida.
- Deixar de molho de um dia para outro.
- Colocar para cozinhar, com bastante água (os grãos devem ficar submersos), por aproximadamente 40 minutos. Pode-se usar panela de pressão, reduzindo o tempo de cocção para 20 minutos.
- Após o cozimento, escorrer a água e deixar esfriar, antes de adicionar os outros ingredientes.
- Colocar o tomate, a cebola, o pimentão e o pepino, cortados em pequenos cubos.
- Picar bem a cebolinha e a salsa e acrescentar à salada.
- Misturar todos os ingredientes.
- Se desejar, temperar com sal, vinagre (ou limão) e azeite ou maionese.



# ALMÔNDEGAS DE TRIGO



## Ingredientes

500 g de trigo em grão  
500 g de carne bovina moída  
2 colheres de sopa de massa de tomate  
1 cebola picada  
2 colheres de sopa de óleo

sal, salsinha, cebolinha e outros temperos, a gosto  
3 ovos  
farinha de trigo para dar o ponto  
óleo para fritar

## Modo de fazer

- Limpar o trigo, eliminando palha, terra e outros materiais estranhos, bem como grãos com ponta preta, chochos (murchos), esbranquiçados ou rosados.
- Lavar os grãos de trigo, para retirar a poeira aderida.
- Deixar de molho de um dia para outro.
- Colocar para cozinhar, com bastante água (os grãos devem ficar submersos), por aproximadamente 40 minutos. Pode-se usar panela de pressão, reduzindo o tempo de cocção para 20 minutos.
- Após o cozimento, escorrer a água.
- Bater os grãos no liquidificador (pequenas porções de cada vez), para reduzir o tamanho.
- Em uma panela, preparar a carne moída: colocar o óleo e a cebola e fritar. Acrescentar a carne, o sal e os temperos. Deixar fritar, até que a carne esteja cozida e o molho tenha evaporado.
- Depois de pronto, deixar a carne esfriar. Após, acrescentar o trigo cozido e os ovos e mexer bem.
- Aos poucos, acrescentar farinha de trigo, até que seja possível modelar a mistura com as mãos, em pequenas bolas que não se desfaçam.
- Fritar as almôndegas em óleo quente.
- Se desejar, servir em molho preferido.

# CARRETEIRO DE TRIGO



## Ingredientes

- 500 g de trigo em grão
- 500 g de carne bovina moída
- 4 colheres de sopa de massa de tomate
- 1 cebola picada
- 4 tomates picados
- 2 colheres de sopa de óleo
- sal, salsinha, cebolinha e outros temperos, a gosto

## Modo de fazer

- Limpar o trigo, eliminando palha, terra e outros materiais estranhos, bem como grãos com ponta preta, chochos (murchos), esbranquiçados ou rosados.
- Lavar os grãos de trigo, para retirar a poeira aderida.
- Deixar de molho de um dia para outro.
- Colocar para cozinhar, com bastante água (os grãos devem ficar submersos), por aproximadamente 40 minutos. Pode-se usar panela de pressão, reduzindo o tempo de cocção para 20 minutos.
- Após o cozimento, escorrer a água.
- Em outra panela, colocar o óleo e a cebola e fritar. Acrescentar a massa de tomate, o tomate picado, a carne, o sal e os temperos.
- Quando o molho estiver pronto, acrescentar o trigo cozido e água, em quantidade suficiente para umedecer o carreiteiro, e não deixar grudar no fundo da panela.
- Deixar cozinhar por cerca de dez minutos. Se necessário, acrescentar mais água e acertar o sal e os temperos.



---

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Centro Nacional de Pesquisa de Trigo**  
**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**  
Rodovia BR 285, km 174 - Caixa Postal 451  
99001-970 Passo Fundo, RS  
Fone: 54 311 3444, Fax: 54 311 3617  
e-mail: [sac@cnpt.embrapa.br](mailto:sac@cnpt.embrapa.br)  
site: [www.cnpt.embrapa.br](http://www.cnpt.embrapa.br)

Produzido pela equipe de Comunicação Empresarial da Embrapa Trigo  
Responsáveis Técnicos: Eliana Maria Guarienti e Martha Zavariz de Miranda  
Fotos: Paulo Odilon Kurtz  
Agosto 2004. Tiragem 5.000 exemplares

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento

