

BEBIDAS DE CEREAIS

**UMA ALTERNATIVA SABOROSA E NUTRITIVA
PARA QUALQUER MOMENTO DO DIA**



FICHA TÉCNICA

Título: Bebidas de Cereais

Coleção E-books APN: N.º 37, Maio de 2015

Direção Editorial: Célia Craveiro

Conceção: Ana Martins, Mariana Barbosa, Helena Real

Corpo redatorial: Ana Martins, Mariana Barbosa, Sandra Dias, Sónia Xará, Teresa Rodrigues

Produção gráfica: Associação Portuguesa dos Nutricionistas

Propriedade: Associação Portuguesa dos Nutricionistas

Redação: Associação Portuguesa dos Nutricionistas

Revisão: Ana Frias, Catarina Durão, Ana Leonor Perdigão | Comissão de Especialidade para a Inovação Alimentar e Tecnologia da APN

Interdita a reprodução integral ou parcial de textos e fotografias, sob quaisquer meios e para quaisquer fins, inclusive comerciais.



Apoio: Good Food, Good Life

ISBN: 978-989-8631-19-0

Maio de 2015

© APN



ÍNDICE

- **Introdução**
- **Definições**
- **Nota histórica**
- **Dados de consumo e produção**
- **Do grão à prateleira**
 - Processo de produção
 - Tipos de bebidas de cereais
 - Composição nutricional: exemplos
 - Características das bebidas de cereais
 - Benefícios nutricionais dos cereais
- **Da prateleira à chávena**
 - Conselhos úteis: Como escolher
 - Conselhos úteis: Como conservar e preparar
- **Exemplo de refeições com bebidas de cereais**
- **Curiosidades**
- **Referências bibliográficas**



INTRODUÇÃO

As **bebidas de cereais** enquadram-se na categoria dos chamados substitutos ou sucedâneos de café, são produtos utilizados para complementar o sabor do leite ou para consumir simples, só com água. Estas bebidas são compostas por plantas e/ou por um ou por uma mistura de cereais torrados, podendo ou não ser adicionado café, em proporções variáveis, e com a respetiva indicação no rótulo.

Várias são as razões que levam o consumidor a procurar estas bebidas, entre elas:

- o sabor agradável;
- a facilidade de preparação, pois basta juntar leite ou água;
- os benefícios para a saúde;
- a possibilidade de optar entre as que têm e as que não têm cafeína na sua composição;

Em Portugal, as bebidas de cereais são frequentemente compostas por chicória e alguns cereais como a cevada, o centeio e os seus respetivos maltes, contribuindo, para o aporte energético e nutricional, com uma larga variedade de substâncias bioativas importantes para o bom funcionamento do organismo.

DEFINIÇÕES

O Decreto-Lei nº78/2013 estabelece as definições, as denominações, as características e as formas de acondicionamento a que devem obedecer o café, os sucedâneos de café e as suas misturas.

café



De acordo com este Decreto-Lei, entende-se por:

- **Café**, a semente ou grão de plantas cultivadas do género *Coffea*, utilizadas como género alimentício;
- **Sucedâneo de café**, o produto vegetal destinado a substituir o café;
- **Chicória**, o produto obtido das raízes das variedades cultivadas da *Cichorium intybus*;
- **Cevada**, o produto obtido das sementes das variedades cultivadas da *Hordeum distichum* L.

chicória



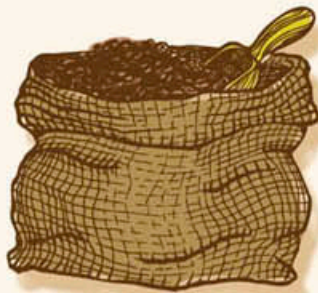
cevada



Decreto-Lei n.º 78/2013 de 11 de junho

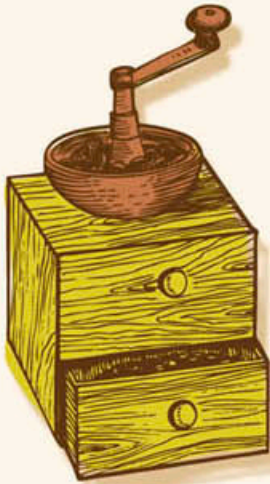
Nos sucedâneos de café incluem-se as bebidas de cereais, as quais abordaremos ao longo deste e-book.

NOTA HISTÓRICA



- Desde a Idade da Pedra, **os cereais** têm sido um **alimento essencial** para o Homem. Antes de serem inseridos no Norte da Europa, foram cultivados pelos antigos Babilónicos, Egípcios, Gregos e Romanos.
- Uma das vantagens dos cereais foi a possibilidade de serem armazenados durante todo o ano, de modo a que as comunidades primitivas pudessem semear e cultivar as suas próprias colheitas num mesmo local.
- Os cereais são colhidos em todo o mundo e tornaram-se uma **parte fundamental da alimentação**.
- A revolução industrial do século XIX permitiu o **desenvolvimento de novas técnicas** de colheita e de fabrico de produtos derivados dos cereais, verificando-se nos séculos XIX e XX uma grande expansão destes produtos.

NOTA HISTÓRICA



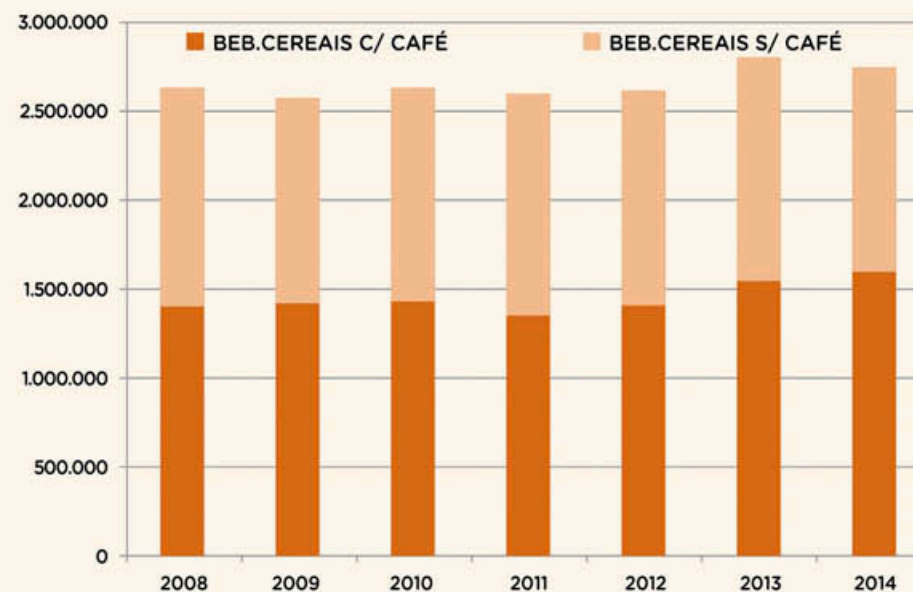
- Pensa-se que as **bebidas de cereais** tiveram origem com os povos da antiguidade que conhecendo os segredos da natureza, com os **grãos dos cereais**, a raiz das plantas e o fruto do café, obtinham uma **mistura em pó**, através das mós dos moinhos e auxílio do fogo.
- Associam-se as **bebidas de cereais** à Europa, que no passado se vira privada (pelo bloqueio continental da época napoleónica, a Primeira e a Segunda Guerras Mundiais) do acesso a produtos tropicais como o açúcar e o café.
- Atualmente as bebidas de cereais surgem como um **composto solúvel em pó** que se adiciona à água ou ao leite traduzindo-se numa alternativa nutricionalmente equilibrada e conveniente, uma vez que hoje em dia dissolvem-se instantaneamente e não precisam de ser coadas.
- Em Portugal, as bebidas de cereais têm tradicionalmente um consumo elevado, sendo valorizadas pelo seu sabor e pela composição, em que predominam os cereais em detrimento do café.

DADOS DE CONSUMO E PRODUÇÃO



- De acordo com os dados da última Balança Alimentar Portuguesa, no período 2008-2012, em termos médios, ocorreu aumento da disponibilidade de cereais (+2,1%) e de produtos estimulantes (**café e sucedâneos**, cacau e chocolate, +4%).
- Em 2014, foram consumidas cerca de 700.000.000 **chávenas de bebidas de cereais**, sendo que aproximadamente 70% destas foram consumidas com leite e 30% com água.

Evolução do consumo de Bebidas de Cereais em Portugal (kgs)



Fonte: AC Nielsen MarkeTrack® (Vendas em Kgs)



DO GRÃO À PRATELEIRA

PROCESSO DE PRODUÇÃO

Matérias Primas

As bebidas de cereais podem ser obtidas a partir de:

- a) Raiz das variedades cultivadas de chicória;
- b) Sementes de cevada;
- c) Sementes de centeio;
- d) Café.

Para além destes componentes, a constante inovação na indústria alimentar vai levando à incorporação de novas matérias primas nas bebidas de cereais.



DO GRÃO À PRATELEIRA

PROCESSO DE PRODUÇÃO



Desenvolvimento de sabores e aromas resultante da combinação de centenas de compostos produzidos durante a torrefação.

Extração, por dissolução em água, de todos os componentes solúveis das matérias primas que entram na composição das bebidas de cereais (por exemplo: cereais, chicória, café), obtendo-se um líquido denominado extrato.

Evaporação parcial da água do extrato.

Evaporação da restante água do extrato para obter as bebidas de cereais, sob a forma de pó, pronto a ser embalado.

DO GRÃO À PRATELEIRA

TIPOS DE BEBIDAS DE CEREAIS



É possível encontrar, atualmente no mercado, **diferentes tipos de bebidas de cereais**. Sendo constituídas por um ou vários cereais torrados, estas bebidas apresentam diversas composições, de acordo com as proporções dos cereais e com a adição de diferentes componentes como por exemplo, café ou fibra. Dada a variedade de combinações possíveis e de sabores resultantes, é possível escolher o tipo de bebida que mais se adequa a cada um.

Exemplos de combinações:

Combinação A	Combinação B	Combinação C	Combinação D	Combinação E	Combinação F
Cevada Chicória Centeio Café	Cevada Chicória Café	Cevada Chicória Centeio Adição de outros componentes como fibra (exemplo inulina), aromas naturais, mel, etc	Cevada Chicória Centeio	Cevada	Cevada Chicória

DO GRÃO À PRATELEIRA

COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE DIFERENTES TIPO DE BEBIDAS DE CEREAIS | EXEMPLOS

Valores por 100g	Energia (Kcal)	Lípidos (g)	Lípidos dos quais saturados (g)	Hidratos de Carbono (g)	Hidratos de Carbono dos quais açúcares (g)	Fibra (g)	Proteínas (g)	Sal (g)
Combinação A* Cevada Chicória Centeio Café	351,0	0,1	0	77,0	10,7	5,7	7,7	0,3
Combinação B**** Cevada Chicória Café	359,5	0,4	0,1	78,3	13,7	6,9	7,4	0,3
Combinação C* Cevada Chicória Centeio Adição de fibra (por exemplo inulina)	322,0	0,3	0,1	62,5	4,7	25,0	4,9	0,2
Combinação D** Cevada Chicória Centeio	361,0	0,2	0,1	81,8	9,3	3,3	6,4	0,2
Combinação E*** Cevada	371,3	0,2	0,1	84,7	3,3	4,5	5,5	0,1
Combinação F* Cevada Chicória	360,0	0,1	0	80,0	5,4	9,6	5,3	0,2

* Exemplo do valor nutricional de uma marca existente no mercado português

** Valor calculado com base na média do valor nutricional de duas marcas existentes no mercado português

*** Valor calculado com base na média do valor nutricional de três marcas existentes no mercado português

**** Valor calculado com base na média do valor nutricional de quatro marcas existentes no mercado português.



DO GRÃO À PRATELEIRA

CARACTERÍSTICAS DAS BEBIDAS DE CEREAIS

- Fornecem **hidratos de carbono** e **fibra alimentar**, apresentam **baixo teor** em gordura e, geralmente, não contêm açúcares adicionados, somente os naturalmente presentes nos cereais;
- São **económicas** e **fáceis** de preparar;
- Conferem um **sabor diferente** ao leite, o que poderá reforçar o seu consumo;
- Podem ser **preparadas com água**, o que permite a ingestão por indivíduos que não gostam de leite ou são intolerantes à lactose;
- São uma alternativa interessante para aumentar a **hidratação**;
- As opções **sem adição** de café podem ser consumidas em todas as faixas etárias, bem como nas situações em que o consumo de café é desaconselhado;
- O teor de sal, normalmente, deve-se ao sódio naturalmente presente.



DO GRÃO À PRATELEIRA



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS DOS CEREAIS

- Os **cereais** pertencem ao grupo de alimentos que devem contribuir com uma maior proporção para a alimentação diária. A **Roda dos Alimentos** recomenda a ingestão diária de **4 a 11 porções deste grupo**.
- Os cereais constituem uma importante fonte de energia, nutrientes e compostos bioativos.
- São fornecedores de hidratos de carbono, proteína e fibra e ainda de uma gama de micronutrientes, nomeadamente, vitamina E, vitaminas do complexo B, ferro, magnésio e zinco.
- A presença de compostos bioativos em alguns cereais, como a cevada, revelam que esta pode ser usada como fonte de compostos antioxidantes com possíveis benefícios para a saúde.
- As características nutricionais conferem aos cereais um importante papel na promoção da saúde. De fato, este grupo de alimentos constitui a base de muitos padrões alimentares, dando-se especial destaque à Dieta Mediterrânica. Segundo a Pirâmide da Dieta Mediterrânica, os cereais devem constituir a principal fonte de energia durante o dia.

De seguida, apresentam-se algumas particularidades dos cereais que compõem maioritariamente estas bebidas (cevada, centeio) e ainda da chicória.

DO GRÃO À PRATELEIRA

CEVADA



- A cevada (*Hordeum vulgare* L.) foi uma das primeiras culturas agrícolas a ser domesticada, a par do trigo, das ervilhas e das lentilhas, há mais de 10000 anos atrás.
- É o quarto cereal mais importante do mundo em termos de produção, a seguir ao trigo, arroz e milho.
- A cevada é um cereal gramíneo que, actualmente, é maioritariamente usado na indústria das bebidas como substituto do café e para a produção de malte e cerveja. É ainda utilizada pela indústria alimentar no fabrico de produtos de padaria e pastelaria, bolachas, cereais de pequeno-almoço, entre outros.
- O amido, a fibra alimentar e as proteínas constituem os principais componentes do grão de cevada. O conteúdo em amido pode variar de 53 a 67%, a fibra de 14 a 25%, o teor proteico de 9 a 14%, os lípidos de 2 a 3% e o teor em minerais de 1,5 a 2,5%.
- A cevada também é fonte de tocoferóis, tocotrienóis e compostos antioxidantes, cujos efeitos positivos na saúde são sobejamente conhecidos.

DO GRÃO À PRATELEIRA

CEVADA



- A cevada é o cereal que apresenta maior teor de β -glucanas (3-11%), um tipo de fibra alimentar também encontrado na aveia (3-7%), no centeio (1-2%) e no trigo (<1%).
- Um dos efeitos das fibras solúveis e viscosas como as β -glucanas é contribuir para a redução dos níveis de colesterol plasmático e das lipoproteínas de baixa densidade (colesterol LDL), dado que interferem na absorção dos ácidos biliares e colesterol. São vários os estudos clínicos e epidemiológicos que mostram este efeito.
- Existe evidência científica sobre o papel protetor das β -glucanas e outros tipos de fibra alimentar na prevenção ou atraso do desenvolvimento de determinadas doenças crônicas, nomeadamente doença coronária, diabetes mellitus e cancro.

DO GRÃO À PRATELEIRA



CENTEIO

- O centeio (*Secale cereale* L.) é um cereal semelhante ao trigo, mas com o grão mais comprido e esguio.
- Encontra-se geralmente disponível em grão integral ou partido, em farinha ou flocos, semelhantes aos flocos de aveia.
- O centeio é usado maioritariamente na indústria de panificação e na alimentação de animais. Recentemente é utilizado como ingrediente adicional em algumas variedades de pão, com o intuito de aumentar o teor de fibra.
- O centeio pode também constituir uma matéria-prima para a preparação de bebidas destiladas através do seu malte, como é o caso de alguns whiskies, assim como para a preparação de sucedâneos de café.
- Enquanto sucedâneo do café, o centeio sempre desempenhou um papel importante, logo a seguir à cevada, dado o seu preço acessível em relação aos outros cereais.

DO GRÃO À PRATELEIRA

CENTEIO



- A composição do grão de centeio é semelhante ao de outros cereais, no entanto, geralmente contém menos amido e mais fibra alimentar.
- A farinha do grão de centeio contém, em percentagem de matéria seca, 56-70% de amido, 8-13% de proteínas, 2-3% de lipídios, 2 % de cinzas e 15-21% de fibra alimentar total. A camada exterior do endosperma, camada de aleurona, é rica em minerais e vitaminas, em especial vitaminas do complexo B.
- O centeio é um dos cereais mais ricos em linhanos, os quais parecem desempenhar papel protector em relação a alguns tipo de cancro.
- Pelo seu teor em fibra alimentar, o centeio pode contribuir também para a regulação e bom funcionamento do trato gastrointestinal.

DO GRÃO À PRATELEIRA



CHICÓRIA

A *Cichorium intybus* é uma planta herbácea, que pertence à família *Asteraceae*, nativa da região Mediterrânica, Ásia e Norte de África. Historicamente, o cultivo de chicória foi desenvolvido pelos Egípcios, que a utilizavam como planta medicinal, como substituto do café, para consumo alimentar e, ainda, como ração animal. Também os Gregos e os Romanos, há mais de 4000 anos atrás, cultivavam chicória para uso alimentar. Atualmente, a chicória é cultivada na Europa, na Ásia, sobretudo na Índia e no Norte da América com várias finalidades comerciais, de acordo com quadro seguinte:

Parte da planta	Utilização
Folhas e rebentos	- Saladas, pratos à base de vegetais, acompanhamento
Raízes novas e mais macias	- Fervidas
Raízes mais velhas	- Secas, torradas e utilizadas enquanto substituto de café (único ingrediente ou em mistura) - Fonte de inulina - Produção de etanol por fermentação direta

DO GRÃO À PRATELEIRA



CHICÓRIA

- As raízes de chicória são fonte de inulina. A inulina não é digerida nem absorvida no intestino delgado, chegando ao cólon intacta, onde vai ser fermentada pela microflora intestinal, comportando-se, desta forma, como fibra alimentar. Mas, ao contrário da maioria dos compostos que fazem parte da fibra alimentar, a inulina é fermentada de forma seletiva, estimulando o crescimento de bactérias benéficas, particularmente bifidobactérias, e contribuindo para a redução do número de espécies potencialmente prejudiciais.
- As suas propriedades funcionais, associadas ao seu baixo valor calórico (1,5 kcal/g), fazem da um ingrediente utilizado pela indústria alimentar, numa grande variedade de produtos, como agente espessante ou emulsionante, como substituto do açúcar e/ou da gordura, contribuindo para a melhoria das características organoléticas.
- Além dos seus efeitos prebióticos, a inulina está associada a benefícios para a saúde, incluindo o reforço da função imunológica, o aumento da biodisponibilidade de cálcio e magnésio e a melhoria do metabolismo dos lípidos e da resposta glicémica.



DA PRATELEIRA À CHÁVENA

CONSELHOS ÚTEIS: COMO CONSERVAR E PREPARAR

- Conservar em local **fresco** e seco, preferencialmente na embalagem de origem;
- Depois de aberta, conservar a **embalagem** fechada, de forma a garantir todas as características;
- Consumir de preferência antes do fim da data especificada na embalagem;
- Antes da preparação verifique o **aspeto** e as **caraterísticas organoléticas** da bebida de cereais;
- Na preparação, seguir as **indicações da embalagem**. (Exemplo: Adicionar 2 colheres de chá de bebida de cereais numa caneca, de seguida acrescentar leite/água quente ou frio e mexer).



DA PRATELEIRA À CHÁVENA

CONSELHOS ÚTEIS: COMO ESCOLHER

- Avaliar se a **embalagem** se encontra nas condições adequadas, rejeitando as deterioradas;
- Verificar sempre o prazo de **validade** e preferir os que têm uma data de validade mais prolongada;
- Ler atentamente o **rótulo**, verificando a sua **composição nutricional** e lista de **ingredientes**;
- Eleger a que melhor se adequa ao gosto pessoal, fase do ciclo de vida, momento de ingestão e condição fisiológica ou de saúde. Por exemplo, para consumir à ceia ou para ser ingerido por crianças, o ideal é optar por bebidas de cereais sem café na sua composição.

EXEMPLO DE REFEIÇÕES COM BEBIDAS DE CEREAIS

PEQUENO-ALMOÇO - PARA COMEÇAR O DIA COM ENERGIA

- 1 chávena de leite meio gordo/magro com bebida de cereais (250ml)
- 1 pão de mistura (50g)
- 1 colher de sobremesa de creme vegetal para barrar (15g)
- 1 kiwi (80g)



- 1 chávena de água com bebida de cereais (250ml)
- 4 tostas integrais (50g)
- 2 fatias finas de queijo magro (40g)
- 1 rodela ananás (80g)



EXEMPLO DE REFEIÇÕES COM BEBIDAS DE CEREAIS

REFEIÇÕES INTERCALARES - PARA REPOR ENERGIA EM QUALQUER ALTURA DO DIA

- 1/2 chávena de leite meio gordo/magro com bebida de cereais (125ml)
- 3 bolachas tipo Maria (18g)
- 12 uvas (80g)

- 1/2 chávena de água com bebida de cereais (125ml)
- 1 pão de mistura com nozes (50g)
- 1/4 de queijo fresco - tamanho médio (50g)
- 1 maçã desidratada (20g)



EXEMPLO DE REFEIÇÕES COM BEBIDAS DE CEREAIS

CEIA - PARA UMA NOITE RECONFORTANTE

- 1/2 chávena de leite meio gordo/magro com bebida de cereais (125ml)
- 3 bolachas água e sal tipo cracker (18g)

- 1/2 chávena de água com bebida de cereais (125ml)
- 2 bolachas de milho ou arroz (10g)



CURIOSIDADES

É POSSÍVEL PREPARAR AS BEBIDAS DE CEREAIS SEM LEITE?

As bebidas de cereais podem ser consumidas de diferentes formas e adaptadas ao gosto do consumidor. É possível prepará-las com água ou outras alternativas, como por exemplo, bebida de soja, amêndoa, aveia e arroz.





CURIOSIDADES

TODAS A BEBIDAS DE CEREAIS CONTÊM CAFÉ?

Existem no mercado bebidas de cereais que apresentam diferentes composições, variando entre si a proporção dos constituintes. Algumas bebidas de cereais não apresentam café na sua composição, desta forma, deverá consultar o rótulo de cada produto e verificar se contém café nos ingredientes.



CURIOSIDADES

AS BEBIDAS DE CEREAIS PODEM SER CONSUMIDAS POR INDIVÍDUOS EM QUALQUER FASE DO CICLO DE VIDA?

As bebidas de cereais sem café, não contêm cafeína nem outros compostos com propriedade estimulantes, motivo pelo qual não há qualquer contra-indicação ao seu consumo, seja por crianças ou por indivíduos em que o consumo de café está desaconselhado.



CURIOSIDADES

É POSSÍVEL SATISFAZER AS NECESSIDADES DIÁRIAS DE HIDRATOS DE CARBONO COM O CONSUMO DE BEBIDAS DE CEREAIS?

Por serem produzidas à base de cereais, estas bebidas constituem uma fonte de hidratos de carbono, mas, após a reconstituição, cada chávena de 150 ml contém apenas 4-5g de cereais, o que significa que as bebidas de cereais podem contribuir para atingir o nível diário recomendado de hidratos de carbono, mas não são suficientes para assegurar a totalidade das necessidades diárias deste nutriente.

Desta forma, é importante incluir na alimentação cereais, tubérculos, principais fontes de hidratos de carbono da nossa alimentação, no âmbito de uma alimentação saudável, completa, variada e equilibrada.



CURIOSIDADES



INDIVÍDUOS COM INTOLERÂNCIA À LACTOSE /ALERGIA AO LEITE, PODEM CONSUMIR BEBIDAS DE CEREAIS?

As bebidas de cereais são produzidas à base de cereais, desta forma, não apresentam leite na sua composição. Assim, podem ser consumidas por pessoas intolerantes/alérgicas ao leite, desde que preparadas com água ou com outras alternativas ao leite.

CURIOSIDADES



OS DOENTES CELÍACOS PODEM CONSUMIR BEBIDAS COM CEREAIS?

A doença celíaca é uma doença auto-imune, causada pela permanente sensibilidade ao glúten, uma proteína presente nos cereais (trigo, centeio, cevada e aveia). Uma vez que, tal como o nome indica, estas bebidas têm cereais na sua composição, não estão indicadas para quem apresenta esta patologia.

CURIOSIDADES



COMO INCLUIR AS BEBIDAS DE CEREAIS NA ALIMENTAÇÃO DIÁRIA?

Estas bebidas podem ser consumidas em várias ocasiões do dia. Ao pequeno-almoço são uma opção interessante, por enriquecerem nutricionalmente esta refeição. Nas refeições intercalares (meio da manhã e meio da tarde) ajudam a repor energias. Pelo seu teor em fibra, podem auxiliar a controlar o apetite. À ceia, as variedades sem café poderão contribuir para uma noite mais tranquila, nomeadamente quando preparadas com leite morno. Assim, todas as variedades, podem ter o seu momento de consumo ao longo do dia, no âmbito de uma alimentação saudável.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adlercreutz H. Lignans and human health. In: Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences. 2007; 44 (5-6): 483-525. Review
- AFLOC. História dos Cereais. AFLOC Disponível em: <http://www.afloc.eu/index.php?Historia>
- Aisbitt B, Caswell H, Lunn J. Cereals – current and emerging nutritional issues. Nut Bull. 2008; 33:169-185
- Algumas notas para a história da alimentação em Portugal. José Pedro de Lima-Reis. 2008. Campo da Letras -editores S.A.
- Andersson, R., Fransson, G., Tietjen, M. and Åman, P. Content and Molecular-Weight Distribution of Dietary Fiber Components in Whole-Grain Rye Flour and Bread. J Agric Food Chem. 2009; 57: 2004-2008
- Associação Portuguesa de Celiacos. 2014. <http://www.celiacos.org.pt/>
- Baik BY, Ullrich, SE. Barley for food: Characteristics, improvement, and renewed interest. J Cereal Sci. 2008; 48:233-242
- Belitz HD, Grosch W, Schieberle P. Food Chemistry. 2004; 3ª Edição Springer
- Bernstein AM, Titgemeier B, Kirkpatrick K, Golubic M, Roizen MF. Major cereal grain fibers and psyllium in relation to cardiovascular health. Nutrients 2013;5(5):1471-87
- Bondia-Pons I, Aura A. M, Vuorela S, Kolehmainen M et al. "Rye phenolics in nutrition and health", Journal of Cereal Science. 2009; 49, 323-336
- Bondia-Pons I, Aura AM, Vuorela S, Kolehmainen M. "Rye phenolics in nutrition and health". Journal of Cereal Science. 2009; 49, 323-336
- Buttriss, J.L. Rye: the overlooked cereal. Nutr Bull. 2006; 31: 3-5
- Carlos Guardado da Silva. História da Alimentação. Câmara Municipal de Torres Vedras, Instituto de Estudos Regionais e do Municipalismo Alexandre Herculano. 2006. Edições Colibri
- Chawla R, Patil GR. Soluble Dietary Fiber. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. 2010; 9: 178-196. doi: 10.1111/j.1541-4337.2009.00099.x
- Clarke RJ, Macrae R. Coffee – Volume 2: Technology. 1989. Elsevier Applied Science Publishers
- Clarke, R. J.; Macrae, R.; "Coffee – Volume 5: Related Beverages", Elsevier Applied Science Publishers
- Decreto-Lei n.º 78/2013 de 11 de Junho. Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território. Diário da República, 1.ª série - N.º 111. Lisboa
- Decreto-Lei n.º 124/201 de 17 de Abri. Diário da República; 1.ª série –A N.º 90. Lisboa
- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). (2011). Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to rye fibre and changes in bowel function (ID 825), reduction of post-prandial glycaemic responses (ID 826) and maintenance of normal blood LDL-cholesterol concentrations (ID 827) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006. EFSA Journal 9: 2258
- Figueira GM, Park KJ, Brod FPR, Honório SL. "Evaluation of desorption isotherms, drying rates and inulin concentration of chicory roots (Cichoriumintybus L.) with and without enzymatic inactivation". Journal of Food Engineering. 2004; 63, 273-280
- Geel L, Kinnear M, de Kock HL. Relating consumer preferences to sensory attributes of instant coffee. Food Quality and Preference. 2005; 16: 237-244
- Härkönen H, Pessa E, Suortti T, Poutanen K. Distribution and Some Properties of Cell Wall Polysaccharides in Rye Milling Fractions. J Cereal Sci. 1997; 26: 95-104
- Hung PV. Phenolic compounds of cereals and their antioxidant capacity, Critical Reviews in Food Science and Nutrition. 2014; DOI: 10.1080/10408398.2012.708909
- Instituto Nacional de Estatística (INE). Balança Alimentar Portuguesa 2008 – 2012. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa. 2014
- Kent, N. L.; Evers, A. D. "Technology of cereals: an introduction for students of food science and agriculture", 4 ed. Woodhead Publishing, 2004
- Kim M. "The water-soluble extract of chicory affects rat intestinal morphology similarly to other non-starch polysaccharides". Nutrition Research. 2002; 22, 1299-1307
- Liu Q, Yao H. "Antioxidant activities of barley seeds extracts", Food Chemistry. 2007; 102, 732-737
- Mahan L, Escott-Stump S. 2010. Krause-Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 12ª edição. Saunders Elsevier
- McKeivith B. Nutritional aspects of cereals. Nutr Bull. 2004; 29:111-142
- Meyer D, Stasse-Wolthuis M. The bifidogenic effect of inulin and oligofructose and its consequences for gut health. Eur J Clin Nutr. 2009; 63(11):1277-89
- Nilson M, Härkönen H, Hallmans G, Knudsen K, Mazur W, Aldercreutz H. Content of Nutrients and Lignans in Roller Milled Fractions of Rye. J Sci Food Agric. 1997; 73: 143-148
- Okarter N, Liu RH. Health benefits of whole grain phytochemicals. Crit Rev Food Sci Nutr. 2010; 50:193-208
- Peuhkuri K, Sihvola N, Korpela R. Diet promotes sleep duration and quality. Nutrition Research. 2012; 32: 310-319
- Quanzhen W, Jian C. Perspectives and utilization technologies of chicory (Cichorium intybus L.): A review. African Journal of Biotechnology 2011; 10:1966-1977
- Rakha A, Åman P, Andersson R. Characterisation of dietary fibre components in rye products. Food Chem. 2010; 119: 859-867
- Robert C, Emaga TH, Wathelet B, Paquot M. "Effect of variety and harvest date on pectin extracted from chicory roots (Cichorium intybus L.)". Food Chemistry. 2008; 108, 1008-1018
- Rodrigues SSP, Franchini B, Graça P, de Almeida MDV. (2006). A new food guide for the portuguese population: development and yechinal considerations. J Nutr Edu Behav. 38:189-195
- Schmidt BM, Ilic N, Poulev A, Raskin I, "Toxicological evaluation of chicory root extract". Food and Chemical technology. 2007; 45, 1131-1139
- Topping, D. Cereal complex carbohydrates and their contribution to human health. J. Cereal Sci. 2007; 46:220-229
- Zieliński, H.; Michalska, A.; Ceglińska, A.; Lamparski, G." Antioxidant properties and sensory quality of traditional rye bread as affected by the incorporation of flour with different extraction rates in the formulation". European Food Research and Technology. 2008; 226, 671-680.