

9

TECNOALIMENTAR®

REVISTA DA INDÚSTRIA ALIMENTAR

TECNOLOGIA
INOVAÇÃO
QUALIDADE

4.º TRIMESTRE DE 2016 . 6€ TRIMESTRAL . PORTUGAL



TECNOALIMENTAR

TECNOALIMENTAR.PT
4.º TRIMESTRE DE 2016



**Engenharia Alimentar em Portugal:
contributos**

Produção de sumos de frutos

Riscos e benefícios do consumo de ovos

Laticínios: a indústria portuguesa em análise

DIRETOR:

Manuel Rui F. Azevedo Alves • diretor@teconoalimentar.pt

DIRETOR EXECUTIVO:

António Malheiro • a.malheiro@publindustria.pt

MARKETING:

João Campos • marketing@teconoalimentar.pt • Tel. +351 225 899 620

REDAÇÃO:

Ana Clara • redacao@agronegocios.eu

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:

360 graus • info@360graus.pt

DESIGN GRÁFICO:

ID Design & Publicidade

ASSINATURAS

Tel. +351 220 104 872
assinaturas@engebook.com • www.engebook.com

CONSELHO EDITORIAL

Carla Barbosa (ESTG - IPVC), Carlos José Dias Pereira (ESAC), Elsa Ramalhosa (IPB), Helena Mira (IPS), Isabel Sousa (ISA/ULisboa), Luís Patarata (UTAD), Manuel Vidente Freitas Martins (IPCB), Margarida Vieira (UALg), Maria Beatriz Oliveira (FFUP), Rui Manuel Maneta Ganhão (IPL - Peniche), Maria Teresa Carrilho (DSNA-DAH/DGAV)

COLABORARAM NESTE NÚMERO

Ana A. Aguiar, Ana Lopes de Oliveira, António Santos, Cátia Almeida Oliveira, Humberto Rocha, Ivan Viegas, Luís Santos, Madalena Vieira Pinto, Matilde Matos, Melissa de Almeida, Miguel Santos, Rui Pedro Lima, Susana C. Fonseca, Susana M.P. Carvalho, Teresa Letra Mateus

PROPRIEDADE:

PublIndústria, Produção de Comunicação, Lda.
Empresa jornalística Registo n.º 213163
NIPC: 501777288
Praça da Corujeira, 38, 4300-144 Porto, Portugal
Tel. +351225899620, Fax +351225899629
a.malheiro@publindustria.pt | www.publindustria.pt

EDITOR

António Malheiro
Praça da Corujeira, 38, 4300-144 Porto
Tel. +351225899620, Fax +351225899629
a.malheiro@publindustria.pt | www.publindustria.pt

SEDE DA REDAÇÃO

PublIndústria, Lda.
Praça da Corujeira, 38, 4300-144 Porto, PORTUGAL
Tel. +351 225 899 620 • Fax +351 225 899 629

REPRESENTANTE EM ESPANHA:

INTEREMPRESAS - Nova Àgora, S.L. Amadeu Vives, 20
08750 Molins de Rei - Barcelona
Tel. +34 936 802 027 • Fax. +34 936 802 031

REPRESENTANTE NA BÉLGICA:

Ana Malheiro • ana.malheiro@agrotec.pt
Avenue Louis van Gorp, 9 - B-1150 Bruxelas

CORRESPONDENTES

Reino Unido: Cristina Sousa Correia • reinounido@agrotec.com.pt
Rio de Janeiro: Henrique Trévisan • riodejaneiro@agrotec.com.pt
Angola: Gil Grilo • angola@agrotec.com.pt
Itália: Martina Sinno
Portugal: Catarina Castro Abreu • catarinacastroabreu@gmail.com
João Nuno Pepino • joaonunopepino@gmail.com
José Carlos Eusébio • jccousebio@gmail.com
Maria Sousa Ferrão • luisa.sousa.ferrao@gmail.com
Vera Galamba • press.vg@gmail.com

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Lídergraf - Sustainable Printing
Rua do Galhano, 15, 4480-089 Vila do Conde

PERIODICIDADE / TIRAGEM: Trimestral / 6,000 exemplares

REGISTO ERC n.º: 126557

INPI Registo n.º 435989

ISSN: 2183-3338

DEPÓSITO LEGAL: 381636/14



O QUE DIZER SOBRE A “FAT TAX”?

Tem sido notícia nos meios de comunicação social que haverá novos impostos em 2017. Já se ouviu o Primeiro-Ministro, de viva voz, dizer que o aumento de impostos é inevitável. É claro que não podemos ficar admirados: se continuamos a gastar mais do que o que ganhamos, será necessário ir buscar dinheiro onde quer que ele exista. Dito por outras palavras, será preciso pedir mais dinheiro emprestado aumentando a dívida pública e será necessário lançar mais impostos, diminuindo a qualidade de vida dos cidadãos.

O governo anterior já tinha procedido a um aumento brutal de impostos, pelo que se pensava que agora os impostos iam diminuir. Na verdade o que aconteceu é que o governo anterior lançou impostos sobre o que era mais imediato, isto é, sobre o rendimento através do aumento do IRS e da manipulação dos escalões, e sobre o consumo através do aumento do IVA. E também baixou contribuições e apoios sociais. O governo actual, cujos partidos que o apoiam criticaram todos os aumentos de impostos anteriores, tem também de lançar impostos, mas devido à retórica que foi usada, tem de ser mais imaginativo.

Por essa razão fica bem olhar pela saúde dos portugueses e lançar taxas sobre os produtos alimentares que contêm gorduras, sal, açúcar e álcool. Pelo menos é sempre fácil argumentar com questões de saúde, aconselhando os consumidores a optar por uma alimentação mais inteligente, mais equilibrada e que promova a saúde e o bem-estar, desse modo evitando, de forma indirecta, o aumento dos impostos. Mas se essa fosse a intenção do governante, o saldo em novos impostos sobre os alimentos deveria ser nulo, isto é, o montante de impostos lançados sobre produtos que teoricamente afectam a saúde deveria ser igual ao montante de impostos que deveriam ser retirados sobre os produtos alimentares benéficos para a saúde, como acontece, por exemplo, nos países nórdicos. Isso sim, seria o reflexo de uma política que visasse promover a alteração de hábitos alimentares.

Não sendo aqui o objectivo discutir as opções do governo em termos de política partidária, ou de esquerdas *versus* direitas, interessa, isso sim, pensar nas consequências dos impostos sobre os alimentos de que tanto se fala: a dita “fat tax”. E parece haver duas consequências evidentes, uma que afecta directamente os mais carenciados e outra que afecta indirectamente as indústrias alimentares.

Os mais carenciados comem os produtos mais baratos: serão sempre os produtos mais industrializados, que usarão matérias-primas de qualidade menor, com mais sabor e aroma, mas com menos qualidade nutricional. Tal será consequência de não poderem optar por produtos de melhor qualidade e mais caros. Logo, por este motivo, as classes mais desfavorecidas vão comer ainda pior e serão as que vão ser mais taxadas. Mas também são as classes mais desfavorecidas que, pelo facto de serem também as que têm menor nível educacional, têm menor capacidade de avaliar as características dos produtos alimentares ao seu dispor e que mais facilmente optam por produtos de menor qualidade, com mais gordura, sal e açúcar, e que por isso pagarão taxas mais elevadas.

A Federação das Indústrias Portuguesas Agro-Alimentares (FIPA) já considerou que os novos impostos previstos sobre os refrigerantes são “discriminatórios, populistas e sem qualquer efeito comprovado ao nível da saúde pública”. Esta preocupação da indústria é evidente: embora se possa afirmar que serão os consumidores com maus hábitos alimentares que vão suportar os novos impostos, a indústria sabe que, sujeita ao espartilho das grandes superfícies, vai ter de suportar uma boa parte desse aumento de impostos. E as consequências serão as mesmas: as indústrias terão de aumentar a rentabilidade, o que passará por restrições de nível salarial e reduções na contratação de pessoal, à espera de melhores dias. Como é evidente, no fim da linha, serão sempre os mais carenciados a serem prejudicados.

Nos dias de hoje é sempre difícil evitar falar sobre impostos. A carga fiscal é já tão pesada, que a margem de manobra já é muito pequena. Mas uma coisa é certa: todos os dias temos de comer, razão pela qual os impostos sobre alimentos, independentemente da forma como venham “vestidos”, são receitas garantidas para o estado e um aumento da carga fiscal para os consumidores e para as empresas alimentares.

Manuel Rui F. Azevedo Alves, DIRETOR
Professor, Coordenador do Grupo de Engenharia
Alimentar, Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Por opção do autor, este texto não está escrito ao abrigo do novo acordo ortográfico

SUMÁRIO

Editorial 1

Conservação

Refrigeração e congelação do pescado 4

Processamento

Produção de sumos de frutos 8

Dossier Laticínios

Laticínios: um setor que resiste 18

Entrevista | Capoulas Santos 21

O desperdício alimentar 23

Entrevista | Paulo Leite (ANIL) 26

Laticínios das Marinhas 29

Engenharia Alimentar em Portugal: contributos 31

Qualidade e Segurança Alimentar

ASAE e a agenda nacional de avaliação de risco 36

Empresas & Mercados 40

Legislação 43

Ciência e Tecnologia

Ciência e Tecnologia na cozinha – o ovo 44



Aquicultura

Água deuterada como marcador nutricional para peixes de aquicultura 48

Consumo

Anisakis spp. 50

Riscos e benefícios do consumo de ovos 58

Feiras e Eventos 63



SOFTWARE DE MONITORIZAÇÃO DE TEMPERATURA HOMOLOGADO

A ViGIE Solutions disponibiliza uma solução de monitorização contínua, com registadores de temperatura wireless, concebida para a monitorização das câmaras de conservação e/ou congelação de produtos alimentares de acordo com a homologação pela **portaria 1129/2009**.

Os registadores utilizados são de alta precisão, com grandes distâncias de transmissão e detentores baterias de longa duração (cerca de dois anos), são facilmente colocados e adaptáveis a qualquer estrutura.

Os dados registados ficam automaticamente disponíveis no software **ViGIE Food Safety**, que possibilita a análise dos mesmos em tempo real, o envio de alertas (em caso de falhas de energia ou portas abertas) e a programação de relatórios automáticos.

Esta solução permite a integração de um número ilimitado de registadores e ainda a monitorização de vários parâmetros (Temperatura, Humidade Relativa, CO₂, Consumos Energéticos, etc.), tornando-a na plataforma mais completa no apoio à decisão e geração de poupanças.



VÁLVULAS BORBOLETA: INSTALAÇÃO E SELEÇÃO

ALPHA ENGENHARIA

Equipamentos e Soluções Industriais

Tel. +351 220 136 963

Telem. +351 933 694 486

info@alphaengenharia.pt

www.alphaengenharia.pt

As válvulas borboleta são constituídas por um corpo circular em forma de anel; um disco de vedação perpendicular ao escoamento do fluxo (obturador); um eixo que suporta as forças dinâmicas e estáticas do fluido que atuam sobre o disco quando a válvula está na posição aberta ou fechada; além de um sistema de acionamento.

O **material do corpo** pode ser de aço-carbono ou ferro fundido e a sua seleção é baseada somente na sua resistência mecânica e no seu preço, sem se preocupar com a resistência à corrosão, abrasão ou erosão causada pelo fluido. Para estas aplicações a **vedação do corpo é revestida** com elastómeros ou termoplásticos.

As válvulas borboleta são rotativas, denominadas válvulas de 1/4 de volta, uma vez que o elemento móvel gira no seu próprio eixo e tem um movimento limitado a 90° de abertura e fecho.

O **acionamento** nas válvulas borboleta pode ser manual, por meio de alavanca ou caixa redutora, ou pneumático ou elétrico. Dependendo da sua construção e da **aplicação**, podem operar tanto como válvulas de controle como de bloqueio.

São muito utilizadas em indústrias de mineração, alimentícias, bebidas, produtos químicos e petroquímicos, abastecimento e distribuição de água, tratamento de efluentes, papel e celulose, instalação hidroelétricas, etc.

Sabendo da popularidade das válvulas borboleta, a **ALPHA ENGENHARIA** aposta num **elevado stock** de válvulas; passando por uma **rigorosa seleção** dos equipamentos e fornecedores; e num **suporte técnico qualificado** de forma a que seja assegurada a satisfação adequada e contínua das necessidades dos seus clientes.



SEW-EURODRIVE PORTUGAL MARCA PRESENÇA NA EMAF 2016

Sew-Eurodrive Portugal vai estar presente na EMAF 2016 – 16.ª Exposição Internacional de Máquinas, Equipamentos e Serviços para a Indústria, no Pavilhão 5, Stand 5E06, certame que decorrerá na EXPONOR de 23 a 26 de novembro.

Da ampla variedade de soluções Sew-Eurodrive destacam-se, pela sua novidade:

- **Redutores cónicos da nova série K..9** - A eficiência acima dos 90% reduz significativamente o consumo eléctrico e possibilita a utilização de motores mais pequenos, para a mesma aplicação.

- **DriveBenefits** - O módulo DriveTag, outra novidade no portefólio DriveBenefits, apoia os clientes da SEW-EURODRIVE na gestão do fluxo de materiais e nas tarefas de instalação. DriveTags são etiquetas funcionais com códigos de barras colocadas nos acionamentos ou nas suas embalagens, e que contêm informação personalizada à medida de cada cliente.

- **Serviços Especializados em Redutores Industriais** -

Alpha[®]

ENGENHARIA

EQUIPAMENTOS E SOLUÇÕES INDUSTRIAIS



INSTRUMENTAÇÃO

AUTOMAÇÃO

VÁLVULAS E ACESSÓRIOS

ALPHA ENGENHARIA – Equipamentos e Soluções Industriais

Av. D. António Meireles, n.º 93 · 4250-055 Porto · Portugal

☎: +351 220 136 963 · Telmv: +351 933 694 486

✉: info@alphaengenharia.pt · www.alphaengenharia.pt

COMSOFTWEB NA INTERGAL

A Comsoftweb esteve presente entre o passado dia 29 de setembro e 1 de outubro, na 5ª edição da Intergal na Exposição Batalha.

A edição deste ano da Intergal-Exposição do setor alimentar, juntou cerca de 100 empresas nacionais numa mostra de produtos alimentares produzidos em Portugal, entre as quais a Comsoftweb-Sistemas Informáticos.

Com esta presença, a Comsoftweb deu a conhecer as suas soluções tecnológicas para a gestão industrial, contando já com a confiança de vários clientes de renome neste setor.

Saiba mais em: <http://comsoftweb.pt/>

Endereço: Largo do Casal Galego, Lt P1, R/C Direito, Apartado 1001, 3100-522 Pombal

Contacto: 236 210 600

ZONAVERDE- FORMAÇÃO E CONSULTORIA COMEMORA O 20º ANIVERSÁRIO

No dia 21 de outubro, sexta-feira, a ZONAVERDE comemorou os 20 anos. Constituída em 1996, a empresa com sede em Santa Maria da Feira, tem como principais áreas de intervenção a formação para particulares, a formação para empresas (presencial e e-Learning) e a consultoria.



A ZONAVERDE conta com uma equipa pluridisciplinar, motivada, disponível e experiente nas suas diversas áreas de atuação. Entre outros reconhecimentos, ao longo da sua história, destacam-se o Prémio Excelência no Trabalho, atribuído pela Heidrick & Struggles, Diário Económico e o ISCTE Business School, nos anos de 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015 e o Prémio Melhores Empresas para Trabalhar, atribuído pela revista Exame e pela Accenture em 2014 e 2015.

Para celebrar o seu aniversário, a ZONAVERDE organizou um evento comemorativo composto por uma exposição onde foram destacados os últimos vinte anos através de memórias, acontecimentos e marcos importantes e que contou com a presença de clientes, colaboradores e parceiros que ao longo deste vinte anos fizeram parte da história da ZONAVERDE. Esta celebração foi o mote para um ano de iniciativas e outros eventos que prometem envolver ainda mais a comunidade de clientes, colaboradores e parceiros. ■