

# Boletim Informativo

## EDITORIAL

Informações recentes, e não só, apontam para tempos de incerteza mundial preocupantes. Aliás, os mais avisados avaliadores sempre afirmaram que um arrefecimento da economia chinesa teria consequências a nível global. Um dado que, por si só, diz tudo: a produção automóvel na China (o fabricante mundial nº 1) registará, em 2019, quebras superiores a 10%, relativamente a 2018.

A economia portuguesa, extremamente vulnerável, por estar no início da cadeia valor e com escassez de marcas próprias, poderá vir a ser afetada de forma acentuada. A sociedade não está preparada para esta realidade, em que poderá ser chamada a novos sacrifícios, com aumento do desemprego e com a consequente diminuição do seu já escasso poder de compra.

Os tempos são, portanto, de atenção redobrada, obrigando as empresas ao autodiagnóstico com o objetivo de detetarem todo o tipo de desperdício interno, de unirem as pessoas em torno dos seus valores e de dispensar uma atenção absoluta aos seus mercados.

A fundição não escapa ao acima exposto. Os mais variados indicadores revelam uma diminuição da produção mundial e europeia de fundidos, apesar de pontuais aumentos de penetração em mercados nos quais peças fundidas substituem produtos de outros processos industriais.

Tempo, portanto, de união em defesa deste setor estratégico a nível mundial, papel que a APF continua determinada em desempenhar em prol dos fundidores, como é o caso presente dos desafios da economia circular ou dos trabalhos relativos ao BREF do setor, em curso de discussão.

Filipe Villas-Boas

## NOTÍCIAS

### ASSOCIADAS DA APF NA IMPRENSA: VIDA ECONÓMICA DÁ RELEVÂNCIA À FUNDIÇÃO

O objetivo, anunciado pela APF no último Congresso realizado em 2017, de dar maior visibilidade ao setor de fundição, está a fazer o seu caminho. O semanário Vida Económica, na sua edição de 31 de outubro, dá relevo a três associadas da APF:

**FAB - Fundição de Alumínios de Braga:** com início da atividade em 2015, exporta a esmagadora maioria da sua produção de peças em alumínio para países do centro e norte da Europa, mas também para os EUA, destinada a mercados exigentes como o da defesa, transformação de energia ou da ferrovia.

**FAL - Fundição do Alto da Lixa:** fundada em 1977 e com uma exportação superior a 90%, a FAL fornece peças em aço e em ferro fundido para setores relevantes como o automóvel pesado, naval, nuclear ou ferroviário, para o qual possui as necessárias certificações. Desenvolveu internamente um sistema de informação integrado que lhe permite caminhar para eliminação do papel nos seus processos internos.

**Fundínio:** com uma longa história que remonta a 1969 e após profundas transformações, a última das quais em 2010, a Fundínio fornece, não só a indústria automóvel, com certificação pela IATF, mas também a eletrónica ou a ferroviária, com toda a sua produção de peças em alumínio injetado a ser exportada, para países como os EUA, a França ou o Reino Unido.

### REUNIÃO COMISSÃO AMBIENTE APF

No passado dia 13 de novembro, da parte da manhã, decorreu nas instalações da APF, mais uma reunião da Comissão de Ambiente. Estiveram presentes os representantes de várias fundições associadas: Duritcast, Ferespe, Funfrap, Sakthi e Schmidt Light Metal.

Esta reunião teve como principal objetivo analisar o primeiro *draft* do questionário enviado pelo EEIPCB (European IPPC Bureau). Os comentários da APF deverão ser enviados, até ao dia 18 do presente mês,



ao CAEF que irá compilar os diferentes comentários aos questionários e submeter a opinião dos participantes no CAEF, onde se inclui a APF, ao EEIPCB. Os comentários feitos têm a ver apenas com a estrutura do questionário. Ainda este ano será enviado à APF o segundo *draft* do questionário, desta vez, tendo em conta os primeiros comentários dos vários membros do TWG - *Technical Working Group*.

### **DECRETO-LEI 119/2019**

O Decreto-Lei 119/2019, que entrou em vigor em agosto, estabelece o regime jurídico de produção de água para reutilização (ApR) e obriga a que a produção e a utilização de ApR estejam sujeitas à obtenção prévia de licença. A indústria de fundição reutiliza uma elevada quantidade de água, o que faz com que este Decreto-Lei tenha vindo a introduzir uma importante alteração legislativa para o setor.

### **PROPOSTA DA ERSE PARA CONSELHO TARIFÁRIO**

A proposta da ERSE que vai a discussão no Conselho Tarifário propõe um aumento de 1,1% na tarifa de acesso às redes, em relação a 2019, para todos os níveis de tensão. A tarifa de acesso às redes tem uma componente relativa às tarifas de uso das redes de transporte e distribuição, que é sujeita à regulação da ERSE, e uma componente relativa à tarifa de uso global do sistema que é fundamentalmente condicionada pelos custos de política energética e interesse económico geral (CIEG). Na sua proposta a ERSE aponta para uma redução de 5,1% na tarifa de uso das redes de transporte e distribuição por via dos ganhos de eficiência alcançados pelos operadores (REN e EDP Distribuição) e que são parcialmente distribuídos pelos consumidores.

No que respeita à tarifa de uso global do sistema, verifica-se um aumento de 5,5%, que é resultado do aumento dos CIEG (Custos de Interesse Económico Gerais). Este aumento é provocado pelo acréscimo do diferencial de custos com a aquisição de energia a produtores em regime especial (energias renováveis) e pelo facto das medidas mitigadoras e de sustentabilidade para redução dos CIEG, serem, na atual proposta da ERSE, substancialmente inferiores ao verificado no ano passado. Os CIEG incluem subsídios a produtores, rendas de municípios, transferências para as empresas das regiões autónomas, e outros.



Nesta proposta a ERSE também prevê, para 2020, uma diminuição do custo da energia para o consumidor final, previsão feita com base na diminuição dos preços da energia elétrica de futuros nas entregas para 2020. Embora a ERSE proponha um aumento na tarifa de acesso às redes para 2020, prevê-se que o valor do kWh/h da fatura da eletricidade no mercado livre se mantenha ou tenha uma ligeira diminuição no próximo ano, em relação a 2019.

### **APONTAMENTOS DE CARLOS TAVARES – PRESIDENTE EXECUTIVO DA PSA**

Em entrevista ao semanário Expresso, do passado sábado, Carlos Tavares, da PSA, fala sobre os desafios que o gestor tem pela frente, na indústria automóvel, num momento de consolidação e de ganhos de escala.

Eis aqui alguns dos desafios por ele elencados:

**Eletrificação e condução autónoma:** são neste momento os focos do investimento, sendo nesta revolução tecnológica que a consolidação se sustentará. Esta realidade não se dissocia das pesadas multas da União Europeia por excesso de emissões que os construtores enfrentam.

**Rentabilidade operacional:** este é um fator chave de sustentabilidade do negócio que os construtores terão de perseguir, nomeadamente com o desenvolvimento de motorizações mais eficientes e níveis de emissões mais baixos (incluindo os carros totalmente elétricos).

**Paz laboral:** as reorganizações em tempos de crise são sempre fonte de pressão, quer seja para as empresas, quer seja para os trabalhadores, pelo que é desejável que, a terem de ocorrer, aconteçam em ambiente de negociação aberta e leal entre as partes envolvidas. No entanto, antes de medidas mais drásticas, dever-se-ão sempre privilegiar as resultantes de ganhos de eficiência dos processos.

**Revés na China:** o mercado chinês registou, em 2018, a primeira queda na procura desde 1990 e em 2019 voltará a ajustar em baixa.



**Choque de culturas:** quando se opera em mercados globais, é necessário articular culturas e valores empresariais, de modo a que os choques culturais não impeçam a concretização de negócios em algumas geografias.

**Criar valor acionista:** Carlos Tavares defende a redução dos custos e melhoria das receitas unitárias, com menos meios comerciais, colocando o foco na margem do negócio e não na quota de mercado. Ou seja, é necessário eliminar sobreposições, fundir operações e serviços comuns, libertando recursos financeiros.

**Concorrência global:** na indústria automóvel, a dimensão é o principal fator de sucesso. Sê-lo-á, também, noutra tipo de indústrias, sempre que seja possível potenciar ganhos de escala.

Estes são, seguramente e com a devida adaptação, os desafios de toda a indústria.

## **DESEMPREGO NO NORTE DESCE PARA VALORES DE 2002**

O boletim trimestral da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região Norte (CCDR-N) apresenta as tendências da evolução económica na região Norte. Segundo o mesmo, o nível de desemprego atual desceu até aos níveis do terceiro trimestre de 2002. No que diz respeito aos trabalhadores com o Ensino Superior, o nível de desemprego diminuiu para 4,6%, o valor mais baixo do século.

A população empregada da região aumentou para 1.722.100 pessoas e foram criados mais 9.400 postos de trabalho face ao trimestre homólogo de 2018. Apesar disto, o ritmo de crescimento do emprego abrandou há nove trimestres e, como consequência, na região Norte, a taxa de emprego dos 20 aos 64 anos aumentou muito ligeiramente para 74,4% no segundo trimestre de 2019. O número de pessoas desempregadas desceu para 113,7 mil, no segundo trimestre de 2019, representando uma redução de 19,2 mil desempregados face ao trimestre homólogo de 2018. Relativamente ao salário médio mensal líquido dos trabalhadores por conta de outrem atingiu os 865 euros no segundo trimestre do ano, na região Norte, crescendo 3,6% em relação ao trimestre homólogo de 2018.





No que diz respeito ao trimestre homólogo de 2018, no segundo trimestre de 2019, o emprego aumentou em 1,2% no setor dos serviços e em 0,8% no setor secundário (indústria, construção, energia e água).

## **VOLKSWAGEN INICIA PRODUÇÃO DO ID.3 NA MAIOR FÁBRICA DE VEÍCULOS ELÉTRICOS DA EUROPA**

A distribuição do modelo com o qual o grupo pretende popularizar o veículo elétrico é o sinal de partida para a implantação da infraestrutura na Alemanha. O grupo Volkswagen, que lidera as vendas mundiais de carros, iniciou a produção do ID.3, o seu primeiro modelo elétrico de difusão em massa, na fábrica de Zwickau, na Saxónia. O evento contou com a presença da chanceler alemã, e serve como um sinal de partida para a cimeira que o governo e os fabricantes de automóveis alemães terão em Berlim, visando o processo de eletrificação e a implantação de infraestruturas para o efeito.

A fábrica de Zwickau recebeu uma reforma completa para se especializar na produção de carros elétricos e, com um volume esperado de 330.000 unidades a partir de 2021, tornar-se-á, nos próximos meses, a maior da Europa nesses tipos de veículos.

De momento, apenas será fabricado o modelo ID.3, um modelo compacto duplo do VW Golf, mas 100% elétrico, que já está à venda a partir de 30.000 euros. Este automóvel será oferecido com três níveis de autonomia, 330, 420 e 550 quilómetros.

## **CAETANO BUS LANÇA O PRIMEIRO AUTOCARRO A HIDROGÉNIO COM A TECNOLOGIA TOYOTA**

Um novo autocarro urbano movido a hidrogénio será testado nas estradas em Portugal no próximo ano. Este veículo usará a mesma pilha de células de combustível que o Toyota Mirai. A Toyota entregou e integrou sua primeira pilha de células de combustível na empresa portuguesa de engenharia e produção de autocarros, *CaetanoBus 'H2.City Gold*, que foi apresentada no *Busworld 2019* em Bruxelas. A pilha está localizada no teto e é acoplada a cinco tanques de hidrogénio com uma

capacidade total de 37,5 kg, dando ao autocarro um alcance até 400 km. A grande vantagem é que o veículo pode ser reabastecido com hidrogénio pressurizado a 350 bar em menos de nove minutos e suas únicas emissões são vapor de água. Esta solução oferece aos operadores de autocarros urbanos uma solução de emissão zero sem comprometer a operação devido ao tempo de carregamento ou às condições de carga alta. O autocarro de teste será disponibilizado em várias cidades europeias nos próximos meses, antes da comercialização em meados de 2020.

### **CONDUÇÃO AUTÓNOMA: OS CINCO NÍVEIS DE AUTONOMIA**

A incorporação de Inteligência Artificial (IA) nos veículos há muito que levanta questões legais que devem ser consideradas. É importante que exista uma definição de leis e de responsabilidades, assim como redefinição dos sistemas de seguros de risco. Este último aspeto tem vindo a ser apontado como um dos que obsta à adoção mais generalizada dos veículos autónomos.

Quando o condutor poderá ser um computador, a responsabilidade civil em caso de acidente não poderá ser imputada ao computador, mas sim ao fabricante do automóvel, ao fornecedor do sistema informático, ao proprietário do automóvel ou, ainda, a um hacker que tenha acedido ao sistema informático. Esta tipologia de configuração de responsabilidades será sempre um compromisso entre o combate aos fatores de incerteza e a garantia da continuidade de evolução e de inovação.

No seguimento do avanço desta tecnologia, surgirá a necessidade de incorporar no sistema a “tomada de decisão” que o software do carro terá de equacionar perante as diferentes situações que venha a enfrentar, visando o cumprimento da legislação que vier a ser determinada. Os cinco níveis a seguir apresentados, representam a revolução que os veículos estão a sofrer.

Nível zero - sem automação: no nível zero não há automação. O condutor executa todas as tarefas operacionais, como a direção, travagem, aceleração ou desaceleração, entre outras. O condutor é o único a controlar o carro. Este nível, que se inicia com a criação do automóvel em 1901, tem apenas, a configuração básica que permite a mobilidade do veículo, com total dependência do condutor.

Nível um - assistência ao condutor: no primeiro nível já se pode considerar que existe algum grau de automação. Neste nível, o condutor é ajudado nalgumas funções, mas ainda controla toda a



aceleração, travagem e verificação de tudo o que ocorre à sua volta. Por exemplo, quando o condutor do carro à sua frente está a travar e esse alerta é utilizado pelo condutor para, também, travar ou a função *cruise control* em que a velocidade é mantida, mesmo sem acionamento do acelerador.

Nível dois - automação parcial: neste nível, o veículo auxilia o condutor com as funções de direção ou aceleração e permite que se abstraia de algumas das suas tarefas. O automóvel consegue manter a velocidade, desacelerar para evitar obstáculos ou permanecer numa faixa definida. Embora as tarefas sejam de execução automática, o condutor tem de estar sempre pronto para assumir o controlo do veículo, sendo responsável pela maioria das funções críticas de segurança e pela interpretação do ambiente que o rodeia.

Nível três - automação condicional: neste nível a automação é elevada e o carro decide. Os carros são capazes de acelerar, desacelerar e até mesmo ultrapassar outros veículos sem qualquer intervenção humana. O sistema tem a capacidade de contornar obstáculos ou traçar novas rotas para evitar incidentes ou congestionamentos. Ainda neste nível, a atenção do condutor é crítica devendo estar pronto para intervir, apesar disso, já se poderá desvincular de funções de segurança como travar, deixando essas tarefas para a tecnologia quando as condições de condução são seguras.

Nível quatro - condução autónoma: neste nível, sendo o grau de automação determinante, o condutor já não é essencial, havendo, no entanto, situações, como no caso de condições meteorológicas adversas, em que lhe cabe tomar o comando do veículo. O carro, em zonas seguras e pré-determinadas, consegue conduzir sozinho. O condutor será cada vez mais um passageiro onde pode ler, ver um filme, trabalhar e até descansar enquanto o veículo se desloca sozinho. Neste nível de automação, os sensores e as câmaras instaladas terão capacidade de avaliar o ambiente em redor, transmitindo essa telemetria para uma unidade central de processamento que cruzará esses dados com muitas outras informações fornecidas pelos serviços de navegação para definição de rotas e de manobras de condução.

Nível cinco - automação completa: o nível cinco está previsto para o início da década de 2030 e, nesta altura, já muitas infraestruturas terão sofrido alterações profundas, sendo o carro o único a conduzir, e não sendo necessários condutor, volante, manete ou pedais. O veículo é capaz de conduzir de forma completamente autónoma e de tomar decisões. Aqui já não há necessidade de as pessoas saberem





conduzir, o controlo total será da máquina. Com este nível de automação prevê-se que a sinistralidade seja muito menor, o veículo identifica os outros veículos e não haverá situações de congestionamento de trânsito e outras condicionantes causadas pelo humano ao volante.

## ANÁLISE E INDICADORES DA CONJUNTURA ECONÓMICA

O Departamento de Assuntos Económicos da AEP, AIP e da CIP elaborou a Análise da Conjuntura relativa ao 3º Trimestre de 2019, com os dados de conjuntura mais relevantes para as empresas, documento ao qual poderão ter acesso em:

[3º Trimestre de 2019](#)

## CAEF – SENTIMENTO DA INDÚSTRIA DE FUNDIÇÃO

Apresentamos a Indicação do Sentimento da Indústria de Fundição em vários países europeus (disponível ao mês de outubro de 2019) e expectativa para os 6 meses seguintes, comparada com a situação real, na fundição de ferrosos, de não-ferrosos e de aços.

[Ler Mais](#)

## MATÉRIAS-PRIMAS

### PREÇOS DE MATÉRIAS-PRIMAS - CAEF

Evolução dos custos das principais matérias-primas (Sucata de Ferro e Aço, lingote Nodular e Coque), utilizadas pela fundição europeia. Dados atualizados a setembro de 2019, fornecidos pelo CAEF.

[Ler Mais](#)

## FEIRAS E EVENTOS:



MetalMadrid 2019 – 12ª Edição – Feira Industrial da Comunidade de Madrid. Decorre a 27 e 28 de novembro, na IFEMA Feira de Madrid. Sectores: Industrial, Metalúrgico, Máquinas- Ferramenta, Compósitos, Robótica.

Mais informações: <https://www.easyfairs.com/es/metalmadrid-2019/metalmadrid-2019/>



Feira Internacional da Fundição Injetada: Tecnologia, Processos, Produtos. Decorre de 14 a 16 de janeiro de 2020, na Feira de Nuremberga, Alemanha.

Mais informações: <https://www.euroguss.de/>



Salão Mundial de Subcontratação Industrial – Decorre de 31 de março a 3 de abril de 2020, no Paris Nord Villepinte Exhibition Centre, em Paris, França, em simultâneo com a TOLEXPO, INDUSTRIE e SMART INDUSTRIES 2020.

Mais informações: <https://midest.com/fr>



## CastForge

Feira internacional de Fundidos e Forjados, Mercados, Processos e Produtos. Decorre de 16 a 18 de junho de 2020, na Feira de Estugarda, Alemanha.

Mais informações: <https://www.messe-stuttgart.de/castforge/>