

Título: Mais espaço para os engenheiros aeronáuticos

Veículo: Valor Econômico - **Localidade:** SÃO PAULO - SP - **Data de publicação:** 10/03/2014

Editoria: Eu & Carreira - **Página:** A1 e D3

www.valor.com.br

Segunda-feira, 10 de março de 2014 Ano 14 Número 3460 R\$ 5,00

Marfrig tem prejuízo de R\$ 913 mi em 2013, com redução de perdas nos 4^o trimestre B9

Google se defende no Cade e nega prática de monopólio B6

Concorrência na telefonia celular será preservada, diz Rezende B1



Valor ECONÔMICO

Destaque

Combustível batizado

A Agência Nacional do Petróleo (ANP) arrecadou para o Tesouro R\$ 67,5 milhões em multas no ano passado com a fiscalização do abastecimento de combustíveis, 11,73% mais que em 2012. **A2**

Keppel amplia estaleiro

A multinacional Keppel Singapore vai investir US\$ 80 milhões na ampliação de seu estaleiro em Navegantes (SC). O investimento prevê uma nova doca seca e aumento de 100m para 300m de pier. **B2**

Fraude com papel

Somadas, produção interna e importação de papel mime — destinado à publicação de livros e periódicos — é pouco superior a 1 milhão de toneladas. Do total, cerca de 50% são devolvidos para outros fins, com evasão de R\$ 500 milhões em impostos. **B4**

Cai venda de máquinas agrícolas

O mercado de máquinas agrícolas no país voltou a recuar em fevereiro, aponta o Valor. As vendas de tratores das montadoras para as vendas somaram 4,3 mil unidades, queda de 9,9% na comparação anual. **B9**

Debêntures da Iochpe

A Iochpe-Maxion prepara uma captação de até R\$ 570 milhões em debêntures. O título será acompanhado de um bônus, com direito a subscrição de 32 ações, que poderá ser negociado de forma independente. **C2**

Alta de juros em emergentes

Bancos centrais de países emergentes responderam com êxito ao subir juros para defender suas moedas, mas esse movimento carregou riscos significativos, alerta o BIS, o banco dos bancos centrais, pois os ajustes podem minar as economias. **C12**

Carência na indústria de defesa



Projetos de defesa do governo mobilizam a cadeia do setor privado e abrem oportunidades para engenheiros, aerodinâmicos e aerospaciais. "A formação acadêmica no Brasil é compatível com o que há lá fora", diz Ana Renata, vice-presidente administrativa da Héllias. **D3**

Benefícios da foca no trabalho

Em sua coluna, Lucy Fellowship do "Financial Times" — publicada às segundas pelo Valor — discute a importância da foca, em especial no ambiente corporativo. "Ela nos ajuda a saber quem evitar, que as pessoas e reforça a cultura da empresa". **D3**

Seguro-garantia na execução fiscal

A Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional liberalizou o uso do seguro-garantia nas execuções fiscais. Além de restringir a exigência do adicional de 30% sobre o valor devido, também passa a admitir o seguro em substituição a outras garantias. **E1**

Minha Casa na gaveta

O Tribunal Regional Federal da 4ª Região (SR do país) determinou a reintegração de posse, em favor da Caixa, de imóveis do programa Minha Casa Minha Vida vendidos a terceiros, por "contrato de gaveta", seis meses após a aquisição pela moradora original. **E1**

Ídéis

Renato Janine Ribeiro

Mais que a eleição, PSDB pode perder a liderança da oposição e o PT corre o risco de não ter um nome para 2018. **A8**

Gustavo Loyola

Não houve perda para os poupadores com os planos econômicos, nem os bancos obtiveram ganhos. **A11**

Indicadores

Índice	Variação	Valor
Bovespa (07/03/14)	+3,01%	R\$ 131,6
Dólar comercial		2,3402 (2,3402)
Dólar turismo		2,3502 (2,4402)
Euro		1,2404 (1,2404)
US\$ (6m)		1,9822 (1,9822)

Impacto fiscal põe em xeque regra de reajuste do mínimo

Flovia Lima, Lígia Guimarães e Marta Watanabe De São Paulo

Os aumentos reais do salário mínimo, que acumularam 72,3% de 2002 a 2014, beneficiaram um universo de 48 milhões de pessoas, mas tiveram forte impacto nos cofres dos governos. Esse peso crescente sobre as contas da União, Estados e municípios disparou uma alerta e sugere, segundo especialistas dos mais diferentes perfis, que o tema merece rediscussão. Principalmente porque a regra atual de reajuste — correção pela variação do INPC mais o crescimento do PIB — expira depois do ajuste do mínimo em 2015. O mínimo, que em 1995 comprava 1,02 esta básica, hoje compra 2,21 estas. Mas cada R\$ 1 a mais no mínimo

corresponde a um acréscimo de R\$ 350 milhões a R\$ 400 milhões nas despesas anuais do governo federal. Em 2014, a elevação de R\$ 46 no mínimo — de R\$ 678 para R\$ 724 — adicionará R\$ 17,2 bilhões às contas do governo central, segundo estimativa da LCA Consultores, mais da metade de todo o corte de despesas não obrigatórias no Orçamento deste ano. O impacto é grande porque o mínimo corrige também benefícios previdenciários e de assistência social e serve de referência para outros benefícios, como abono salarial e seguro-desemprego.

No âmbito municipal, das 6 milhões de pessoas que trabalham para as prefeituras de todo o país, 2 milhões ganham salário mínimo. Desde 2003, a política de valorização do piso salarial acumula impacto de R\$ 18,8 bilhões

nos cofres municipais. Entre os Estados, dez tiveram em 2013 despesa total com pessoal acima do limite prudencial e um, Tocantins, ultrapassou o limite da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Dados do Dieese apontam que o reajuste do mínimo também produz aumento de receita pública. O ajuste de janeiro, de 6,78%, deve gerar R\$ 13,9 bilhões em tributos sobre o consumo.

De forma geral, os analistas concordam que o aumento real do salário mínimo foi fundamental para recuperar a renda do trabalho, corroída nos anos 80 e 90. Porém, há quase consenso sobre a necessidade de uma rediscussão da regra de reajuste durante a próxima campanha eleitoral. Uma das ideias seria a correção do mínimo pela inflação mais a variação da renda per capita e não do PIB. **Página A3 e A4**

No campo da ciência



Doiro de fazendas no Pontal do Paranapanema (SP) e em Correló Prociópio (PR), Jovelino Mineiro foge do perfil tradicional do empresário do campo com uma investida em outro setor, muito distante do seu, ao se associar a uma empresa de pesquisas sobre o câncer. **Página B12**

Montadoras receiam Apple ao volante

William Boston e George Downs The Wall Street Journal

A Apple e o Google estão pisando no acelerador para integrar seus smartphones com os sistemas de comunicação dos veículos, mas grandes montadoras insistem que a tela dos painéis dos automóveis pertence a elas e que o único papel para as duas gigantes de tecnologia é fornecer aplicativos.

Um dos motivos para a reticência das montadoras é que ninguém pode afirmar com certeza quão valiosos vão se tornar a receita e os dados gerados pelos motoristas e passageiros com o uso dos serviços on-line. Nos EUA, estimativas indicam que a receita da General Motors com seu sistema OnStar, que oferece uma série de serviços via assinatura, é de cerca de US\$ 1,5 bilhão ao ano. **Página D10**

Bolívia se queixa das enchentes do Madeira

Daniel Rittner e André Borges De Brasília

As cheias no rio Madeira e seus afluentes reacenderam cobranças da Bolívia sobre possíveis impactos das hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau em áreas fronteiriças. Pressionado por entidades ambientalistas e autoridades locais, que dispararam um alerta por causa das inundações na região, o governo boliviano pediu esclarecimentos formais ao Itamaraty. A preocupação de auxiliares do presidente Evo Morales é saber se a construção das barragens tem potencializado os efeitos devastadores do excesso de água às margens dos rios Beni e Madre de Dios, tributários do Madeira, no norte do país.

A região enfrenta uma situação caótica: milhares de desabrigados, registro de mortes e estima-se que pelo me-

nos 100 mil cabeças de gado tenham sido perdidas. Há suspeitas de que as barragens das usinas dificultam a vazão natural dos rios.

A queixa foi levada a Brasília, na semana retrasada, por uma delegação boliviana. Segundo o embaixador do país no Brasil, Jerjes Justimiano, foram solicitadas informações técnicas sobre o funcionamento das usinas. Ele aponta que, além da inquietação com as inundações, seu governo está intrigado com o volume de sedimentos nos afluentes do Madeira e desaparecimento de espécies de peixes.

A barragem de Jirau está a cerca de 80 km da fronteira e a de Santo Antônio, rio abaixo, a 200 km. "Temos todos os estudos com relação à vazão. Não há nenhuma relação com a usina", diz Victor Paranhos, diretor-presidente do consórcio Energia Sustentável do Brasil, que construiu a obra. **Jirau. Página A6**

Diamantes de Roosevelt brilham no mercado negro

Marcos de Moura e Souza De Espinho D'Este, Pineta Bueno e Aléxia Roosevelt (Rondônia)

Numa porção da Floresta Amazônica onde pode estar uma importante jazida de diamantes, índios e garimpeiros refizeram uma lucrativa parceria

para extrair e vender as pedras de maneira ilegal. A atividade foi retomada no fim do ano passado na Terra Indígena Roosevelt, uma área que se estende por Rondônia e Mato Grosso. Há dez anos, 29 garimpeiros foram assassinados na região em meio a desentendimentos com os índios por causa do te-

so que aflora nessas terras. "O que sai da área tem destino conhecido das autoridades: o comércio internacional ilegal de diamantes. É uma longa cadeia criminosa da qual participam índios, garimpeiros, policiais, contrabandistas, empresas de fachada e, por vezes, agentes da lei.



Bancos elevam juro do crédito imobiliário

Felipe Marques De São Paulo

As taxas de juros no financiamento para a compra da casa própria começaram a subir. Depois de passar quase um ano cobrando em média cerca de 9% ao ano acima da Taxa Referencial (TR), os bancos elevaram neste início de 2014 os custos para os tomadores de crédito habitacional. Ainda assim, a forte competição na modalidade deve conter o ritmo de reajustes.

A pedido do Valor, o Canal do Crédito, site que simula e faz a intermediação de financiamentos imobiliários, realizou um levantamento sobre a taxa média cobrada pelos grandes bancos no SBFPE, que inclui créditos com direito da poupança e de recursos livres. A conclusão é que neste ano, até meados de fevereiro, a taxa está em 9,25% ao ano mais TR. Em 2013, a média foi de 9%, muito abaixo dos 12% de 2008, quando atingiu o teto determinado por lei. O levantamento incluiu dados dos cinco maiores bancos e do HSBC. **Página C1**

Homem vence a máquina na hora de investir

Luciana Seabra De São Paulo

A disputa entre a disciplina dos robôs e a inteligência dos homens transcende os filmes de ficção científica. No mundo dos investimentos, o embate ocorre entre fundos que confiam na capacidade dos gestores e fundos que obedecem a programas de computador.

Usar algoritmos sofisticados não garante um retorno superior ao de outras carteiras disponíveis no mercado, concluiu uma pesquisa do Centro de Estudos em Finanças da Fundação Getúlio Vargas e divulgada ao Valor. O resultado mostrou que fundos administrados pelos homens deram retornos melhores. No período de 24 meses, o ganho acumulado pelas carteiras humanas foi de 20,7%, em comparação com 15,1% dos fundos geridos com auxílio de computadores. Além disso, o maior retorno desses fundos foi obtido correndo-se menos riscos.

Como não há uma categoria específica de fundos quantitativos, foram avaliados 13 que têm o termo "quant" no nome entre 31 de outubro de 2011 e a mesma data em 2013. **Página D1**

A cada 15 ou 20 dias, cada família que controla um pedaço de terra nas margens do igarapé Lajes, onde está a clareira do garimpo, em uma das principais aldeias do cinto-larga, a Roosevelt, recebe entre R\$ 15 mil e R\$ 20 mil, segundo o cacique Daniel Rondon. "É mais ou menos 20% das vendas", diz. **Página B3**

Título: Mais espaço para os engenheiros aeronáuticos**Veículo:** Valor Econômico - **Localidade:** SÃO PAULO - SP - **Data de publicação:** 10/03/2014**Editoria:** Eu & Carreira - **Página:** A1 e D3

MERCADO

Mais espaço para os engenheiros aeronáuticos

Projetos de defesa do governo mobilizam cadeia do setor privado e abrem oportunidades profissionais. Por **Edson Valente**, de São Paulo

Os engenheiros aeronáuticos e aeroespaciais têm alçado novos voos no mercado de trabalho brasileiro. As oportunidades para esses profissionais cresceram nos últimos anos com investimentos do governo em programas de defesa e de ampliação da frota de caças e de helicópteros, entre outras iniciativas.

De acordo com Diogo Forghieri, gerente regional da Randstad Professionals — empresa de recrutamento que possui uma divisão especializada no mercado aeroespacial —, até pouco tempo os institutos de pesquisa espacial absorviam a maior parte dos formados pelo ITA (Instituto Tecnológico de Aeronáutica). Nos últimos cinco anos, porém, projetos patrocinados pelo governo começaram a mobilizar toda a cadeia privada do setor.

"Multinacionais passaram a demandar profissionais de alto desenvolvimento acadêmico não só para escritórios de representação, mas para encabeçar projetos com enfoque em tecnologia na área de defesa, como os programas de satélites brasileiros", diz. Outro que se destaca é o Inova Aerodefesa, que tem o objetivo de apoiar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação nas empresas brasileiras da área.

Forghieri estima que, desde 2010, esses investimentos crescem no ritmo de 10% ao ano no Brasil — entre 2011 e 2012, o montante saltou dos US\$ 6,8 bilhões para os US\$ 7,5 bilhões anuais. Tal movimentação, afirma o gerente da Randstad, é alimentada por um contingente de 25.064 pessoas (dados de 2012) que integram o setor aeroespacial brasileiro e que possuem alto nível salarial e acadêmico.

Em dois ou três anos, o número de engenheiros formados, além do ITA, em instituições como a Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC-USP), a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade Federal de Itajubá (Unifei) não será suficiente para atender à demanda

existente. Os projetos, em geral, são de médio e longo prazos — de cinco a dez anos. Assim, o aquecimento do setor em termos de necessidade de mão de obra, que se estende aos formados em engenharia mecânica, mecatrônica, eletrônica e até civil e química, deverá se manter por um tempo considerável.

A questão da escassez de talentos é agravada pela concorrência com outros segmentos que empregam os engenheiros aeronáuticos e aeroespaciais. Segundo Forghieri, 60% deles permanecem no setor e os demais migram para mercados que, em geral, oferecem remunerações mais polpudas — caso da indústria de óleo e gás. Desse modo, muitas vezes as companhias do segmento aeroespacial importam mão de obra de países como França, Alemanha e Estados Unidos. "Os gastos com um engenheiro brasileiro e com um europeu acabam se equivalendo", afirma.

Também é percebida uma mudança no perfil dos profissionais procurados, que tem se tornado mais complexo diante das novas frentes de atuação. Deles, é requerida uma visão de gestão e de negócios a longo prazo, alinhada com o mercado e com práticas de marketing. Encontrar quem tenha essas características, no entanto, não é tarefa fácil. Estar atento a novas tendências em aeronáutica também é um pré-requisito, na opinião de Pedro Lacava, chefe da divisão de engenharia aeronáutica e coordenador do curso de engenharia aeroespacial do ITA. "O conceito de aeronave vai evoluir em aspectos como o desenho de fuselagem e o uso de combustíveis que emitam menos gases que provoquem o efeito estufa", ressalta.

Os salários de entrada, de acordo com a Randstad, ficam entre R\$ 6 mil e R\$ 8 mil mensais. Um gerente de um programa da cadeia aeroespacial, por sua vez, recebe de R\$ 10 mil a R\$ 15 mil por mês. Os ganhos de executivos mais seniores na lide-



Walter Filho, diretor do centro de engenharia e de ensaios em voo da Helibras, diz que equipe tem uma bagagem heterogênea

rança desses programas ficam no patamar dos R\$ 25 mil aos R\$ 35 mil mensais. Mestrados e doutorados fora do país são corriqueiros em seus currículos.

Os engenheiros, porém, podem progredir na carreira sem ter de, necessariamente, trilhar caminhos gerenciais. A chamada "carreira em Y" é uma realidade em empresas como a Helibras, fabricante brasileira de helicópteros sediada em Itajubá (MG) e subsidiária da Airbus Helicopters, divisão do grupo Airbus. "O profissional pode seguir dentro de sua especialidade técnica ou em um eixo mais administrativo", explica Walter Filho, diretor do centro de engenharia e de ensaios em voo da Helibras. Em sua opinião, abrir opções é uma das formas de atrair e reter os melhores ta-

lentos. Além disso, o programa de cargos e salários estabelece remunerações compatíveis nos dois braços da bifurcação.

O crescimento recente da Helibras espelha o momento favorável vivido pelo setor aeroespacial no Brasil. Em 2008, a empresa assinou com o governo federal um contrato para o fornecimento de 50 helicópteros modelo EC725 à Marinha, ao Exército e à Aeronáutica. A partir do acordo, desenvolveu seu centro de engenharia e compôs um novo time. Se, em 2009, eram 209 funcionários, hoje o número passa de 850. O objetivo é entregar um projeto de helicóptero nacional, adaptado às necessidades específicas de nossas Forças Armadas, até 2020.

De acordo com Walter Filho, a composição da equipe de engenheiros da companhia é bastante

heterogênea. "Há os jovens com grande potencial e os que têm mais bagagem na aeronáutica". Com a idade na casa dos 30 aos 35 anos, os profissionais geralmente já têm experiência internacional — muitos fizeram intercâmbio na Airbus da França, o que o diretor caracteriza como treinamento "on the job" na matriz para "absorver" tecnologia e multiplicá-la por aqui. "A formação acadêmica no Brasil é compatível com o que há lá fora, mas a área requer muita atualização de conhecimento", afirma Ana Renó, vice-presidente administrativa e de recursos humanos da empresa. Buscar talentos nas universidades também é uma política adotada pela fabricante.

A Helibras mantém convênio com a EESC-USP para captar jovens e enviá-los à França para que

conheçam o cenário internacional do negócio de helicópteros. A trajetória entre ser trainee e assumir um cargo de engenheiro pleno sênior leva de três a quatro anos. Entre as estratégias de atração está também um pacote de benefícios que inclui participação nos resultados e bônus relacionados a desenvolvimento e cumprimento de metas.

Forghieri, da Randstad, chama a atenção para uma carência que se agrava com o aquecimento do setor: a de docentes nas universidades. "Assediados pelas grandes empresas, os especialistas optam por chefiar projetos nessas organizações em busca de salários melhores", afirma. Em contrapartida, o meio acadêmico também busca incrementar seus quadros. O ITA, por exemplo, deve aumentar o número de professores em todos os seus cursos dos atuais 150 para 300 em cinco anos. Boa parte deles deverá integrar o projeto de um laboratório de inovações no segmento aeronáutico, que deve começar a operar em três anos, segundo Lacava.

Em 2008, em paralelo ao curso de engenharia aeronáutica — focado em projetar aeronaves —, o ITA inaugurou o de engenharia aeroespacial, mais voltado para projetos de satélites e veículos lançadores desses artefatos. O coordenador salienta que o surgimento desse curso, que formou sua segunda turma em 2013, deve-se ao fomento do governo brasileiro a programas aeroespaciais, sobretudo o Veículo Lançador de Microsatélites (VLM).

Nesse segmento, empresas como Mectron, da Organização Odebrecht, e Visiona, fruto de associação entre Telebras e Embraer, são importantes "players". "O ITA deverá dobrar seu número de alunos em cinco anos", afirma o coordenador. No último vestibular, as vagas já passaram de 120 para 180. Hoje há 20 para o curso de engenharia aeronáutica e 10 para o de aeroespacial. Dentro de dois anos, serão 40 para cada um deles.