

# ABRAVA

## Lei sobre manutenção de ar-condicionado entra em vigor

*Blog do Frio, 05/01/2018*

Todos os edifícios brasileiros, públicos ou privados, serão obrigados a fazer a manutenção de seus sistemas de ar condicionado. É o que determina a Lei 13.589/2018, sancionada na quinta-feira (4) e publicada nesta sexta-feira (5) no Diário Oficial da União. Segundo a agência de notícias do Senado, a lei já está em vigor para novas instalações. Para sistemas já instalados, o prazo para cumprimento dos novos requisitos legais é de 180 dias depois de sua regulamentação. Agora, os edifícios terão de adotar um Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), a fim de prevenir ou minimizar riscos à saúde de seus ocupantes. O plano deverá obedecer aos parâmetros regulamentados pela Resolução 9/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), e posteriores alterações, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). O objetivo é garantir a boa qualidade do ar interior, considerando padrões de temperatura, umidade, velocidade do ar, taxa de renovação e grau de pureza. A lei será aplicada a todos os edifícios, mas os ambientes climatizados de uso restrito – laboratórios e hospitais, por exemplo – deverão obedecer a regulamentos específicos. O presidente Michel Temer vetou apenas o artigo que atribuía a engenheiro mecânico a responsabilidade técnica do PMOC. Segundo a Presidência da República, tal regra criaria reserva de mercado sem necessidade. O deputado federal Arnaldo Faria de Sá anunciou que nova lei estava prestes a ser sancionada durante a 56ª Noite do Pinguim, no início de dezembro, ao lado do presidente da Abrava, Arnaldo Basile, e do restante da diretoria da entidade. Setor comemora: Em nota, o presidente da Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento (Abrava), Arnaldo Basile, comemorou a sanção da lei. “Foi uma longa luta, de mais de 15 anos, apoiada pela sociedade civil, que clamava por sua aprovação”, disse. Segundo Basile, são inúmeras as doenças comprovadamente causadas pela má qualidade do ar, devido à manutenção inadequada dos sistemas de climatização. “Os proprietários e usuários de imóveis devem ter em mente que a boa manutenção planejada traz diversos benefícios para os empreendimentos, como redução de custos, substituição de equipamentos obsoletos no momento adequado, redução dos riscos de incêndios e acidentes pessoais e, fundamentalmente, melhor qualidade de vida”. Fonte: <http://blogdofrio.com.br/lei-sobre-manutencao-de-ar-condicionado-entra-em-vigor/>

## Agora é lei! Sancionada obrigatoriedade da manutenção de ar-condicionado em prédios de uso público e coletivo

*Revista Infra, 11/01/2018*

O presidente Michel Temer sancionou lei que torna obrigatória a execução de um plano de manutenção, operação e controle (PMOC) de aparelhos de ar-condicionado em edifícios de uso público e coletivo "visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes". O texto está publicado no Diário Oficial da União (DOU) desta sexta-feira (05/01) com veto ao artigo que atribuía a responsabilidade técnica do PMOC exclusivamente a engenheiros mecânicos. A Presidência alegou que o dispositivo rejeitado criava "reserva de mercado desarrazoada", violando previsão constitucional que garante o direito ao livre exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão. A nova lei também se aplica aos ambientes climatizados de uso restrito, como aqueles dos processos produtivos, laboratoriais, hospitalares e outros, que deverão obedecer a regulamentos específicos. Os sistemas de climatização e os respectivos planos de manutenção previstos na lei devem obedecer a parâmetros de qualidade regulamentados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e a normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). O texto cita que "aos proprietários, locatários e prepostos responsáveis por sistemas de climatização já instalados é facultado o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da regulamentação desta lei, para o cumprimento de todos os seus dispositivos".

Fonte: <http://www.revistainfra.com.br/Textos/18342/Agora-é-lei!>

## Parque Tecnológico do Distrito Federal conta com tecnologia para a descontaminação de sistema do ar interno

*Maxpress, 08/01/2018*

Os equipamentos, com tecnologia de Irradiação Ultravioleta Germicida, além de garantir saúde e bem estar para os ocupantes do edifício, reduzem a necessidade de manutenção e o consumo de energia. A EcoQuest do Brasil, por meio da Silux, unidade de negócios que atua nos serviços de descontaminação de interiores, é a responsável pela qualidade do ar interno nas edificações do Parque Tecnológico do Distrito Federal – BioTIC. A primeira edificação é equipada com 19 condicionadores de ar do tipo Fan Coil, que utilizam água gelada em seu sistema, dispensam o uso direto de fluidos refrigerantes e são voltados para ambientes que necessitam de grandes potências. Para que esses equipamentos estejam livres de contaminação e possam atuar em plena capacidade, a EcoQuest instalou em cada aparelho de ar condicionado do prédio um equipamento com tecnologia IUVG (Irradiação Ultravioleta Germicida). Além da descontaminação do equipamento e, conseqüentemente do ar interno, a tecnologia IUVG aplicada apresenta outras vantagens, como a eficiência energética. A serpentina, presente nos equipamentos de ar condicionado, é uma superfície úmida. A poeira, que contém fungos e bactérias, circula no ar e vai se acumulando no equipamento formando uma "crosta" de sujeira. Equipamentos de ar condicionado precisam ser limpos e livres de contaminação para não juntarem impurezas que, além de contaminarem o ar, ainda fazem com que consumam mais energia para atuarem plenamente. A tecnologia IUVG realiza descontaminação permanente, garantindo a eficiência energética dos aparelhos de ar condicionado, maior vida útil da serpentina e reduzindo a necessidade de manutenção. Segundo Henrique Cury, diretor da EcoQuest do Brasil, 60% do consumo de energia de uma edificação vem dos sistemas de ar-condicionado. “Com as nossas tecnologias, podemos reduzir em até 40% a conta de ar-condicionado. Portanto, podemos chegar a uma redução de aproximadamente 20 a 25 % da conta de energia de um edifício se usarmos as tecnologias de descontaminação e de monitoramento dos parâmetros da qualidade do ar”, afirma o executivo. O Parque Tecnológico do Distrito Federal é um empreendimento com capacidade para abrigar cerca de 1,2 mil empresas e centros de pesquisas ligados aos setores de biotecnologia, nanotecnologia, cosméticos, saúde, agricultura e energia. O Parque foi concebido como um ambiente inovador e sustentável, favorável para atrair startups e multinacionais e para fomentar o aumento de cooperação e a criação de negócios entre empresas, universidades e centros de pesquisa. Sobre a EcoQuest do Brasil - empresa que atua desde 2006 na medição e tratamento do ar nos ambientes, busca o pioneirismo no mercado brasileiro, trabalhando com soluções ecológicas, que promovem a saúde e o bem-estar, aliados à competitividade. Localizada em São Paulo e com representantes

Elaborado pelo CEDOC/Abrava, notícias extraídas de informes, jornais e revistas eletrônicos ou convencionais. Quando houver, os **grifos** são nossos.

Se houver algum problema com os links de acesso, por gentileza nos contatar: (11) 3361-7266 r. 119 ou [cedoc@abrava.com.br](mailto:cedoc@abrava.com.br)

**Obs:** Em alguns casos, é necessário criar login para ler matérias de alguns jornais. Este conteúdo aparece semanalmente em nosso site: [www.abrava.com.br](http://www.abrava.com.br)

credenciados nos demais estados brasileiros, oferece soluções sustentáveis para descontaminação do ar e de superfícies em hospitais, laboratórios, indústrias farmacêuticas, indústrias alimentícias, restaurantes, bancos, escritórios, shoppings centers, hotéis, escolas, academias e até mesmo residências. Henrique Cury afirma que as soluções utilizadas pela empresa buscam aliar a eficácia da descontaminação à sustentabilidade. Dessa forma, a empresa, **que faz parte atuante do Qualindoor, Departamento Nacional de Qualidade do Ar Interno da ABRAVA**, e está conectada às inovações que agreguem produtividade à eficiência de energia e redução de desperdício. “Estudos mostram a importância direta do bem-estar dos ocupantes das edificações com relação à produtividade no trabalho ou nos estudos, o que faz com que a atenção à qualidade do ar interno das edificações seja um ponto de importante, que vai além da prevenção de doenças”, explica o executivo. Segundo ele, este ano, a expectativa é de chegar a 20% de crescimento nos negócios. “Mesmo com a crise, a empresa vem crescendo em média 30% nos últimos anos, devido à conscientização do mercado sobre o uso de tecnologias sustentáveis para melhorar a qualidade do ar, visando eficiência energética e bem-estar dos ocupantes de edifícios internos”, completa Cury. Fonte:

### **Lei que obriga manutenção de ar condicionado entra em vigor**

*Exame, citando O Estado de São Paulo, 08/01/2018*

Todos os edifícios, públicos ou privados, serão obrigados a fazer a manutenção de seus sistemas de ar condicionado. É o que determina a Lei 13.589/2018, sancionada na quinta-feira (4) e publicada nesta sexta-feira (5) no Diário Oficial da União. A lei já entrou em vigor para novas instalações de ar condicionado. Para sistemas já instalados, o prazo para cumprimento dos requisitos é de 180 dias depois da regulamentação da lei, a ser feita posteriormente. Os edifícios terão que fazer a manutenção dos sistemas de climatização a partir de um Plano de Manutenção, Operação e Controle, com o objetivo de prevenir ou minimizar riscos à saúde dos ocupantes. O plano deverá obedecer a parâmetros regulamentados pela Resolução 9/2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e posteriores alterações, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). O objetivo é garantir a boa qualidade do ar interior, considerando padrões de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza. A lei será aplicada a todos os edifícios, mas os ambientes climatizados de uso restrito – laboratórios e hospitais, por exemplo – deverão obedecer a regulamentos específicos. A matéria tem origem no Projeto de Lei da Câmara (PLC) 70/2012, aprovado no Senado em agosto de 2013. Veto: O Ministério da Justiça e Segurança Pública recomendou o veto ao trecho do projeto que obrigava a responsabilidade técnica do Plano de Manutenção, Operação e Controle a um engenheiro mecânico. De acordo com o presidente da República, Michel Temer, na razão para o veto, tal regra cria reserva de mercado sem necessidade.

Fonte: <https://exame.abril.com.br/brasil/lei-que-obriga-manutencao-de-ar-condicionado-entra-em-vigor/>

Fonte: <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,entra-em-vigor-lei-que-obriga-manutencao-de-ar-condicionado,70002142942>

### **Lei que obriga a manutenção de sistemas de ar-condicionado em edifícios de uso coletivo é sancionada**

*Abrava News, n. 151, jan. 2018.*

Assinada pelo Presidente Michel Temer, a Lei Federal 13.589, datada de 4/1/2018 torna obrigatória a execução de um plano de manutenção, operação e controle (PMOC) de sistemas e aparelhos de ar-condicionado em edifícios de uso público e coletivo, inclusive produtivos, laboratoriais e hospitalares, estes últimos obedecendo a regulamentos específicos, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes.

De acordo com a nova Lei, devem ser obedecidos parâmetros normativos e de qualidade regulamentados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e a normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **Arnaldo Basile, presidente da ABRAVA e do Comitê Nacional de Climatização e Refrigeração**, comemora a publicação da Lei: “Foi uma longa luta, de mais de 15 anos, apoiado pela sociedade civil, que clamava pela aprovação desta lei, que trará enormes benefícios, principalmente, para a saúde da população. São inúmeras as doenças comprovadamente causadas pela má qualidade do ar, neste caso geradas por manutenção inadequada de sistemas de ar condicionado. De outra parte, os proprietários e usuários dos imóveis devem conscientizar-se que a boa manutenção planejada traz benefícios para seus empreendimentos, reduções nos custos com uma manutenção planejada, substituição de equipamentos obsoletos no momento adequado, redução dos riscos de incêndios e acidentes pessoais, possibilidade de reduções nos custos dos seguros, e fundamentalmente, melhor qualidade de vida”. finaliza Basile. O texto da Lei determina que os proprietários, locatários e prepostos responsáveis por sistemas de climatização já instalados terão o prazo de 180 dias, a partir da regulamentação da lei, para o cumprimento de todos os seus dispositivos. Isto provocará uma mudança no comportamento dos usuários, que com o tempo perceberão os benefícios que um sistema de climatização e ar condicionado bem operado e mantido propicia. Por outro lado, o exercício das boas práticas de engenharia, gerará mais e melhores oportunidades de empreendimentos e empregos aos profissionais e empresas do setor de Ar Condicionado, Ventilação, Refrigeração e Aquecimento (AVACR), contribuindo assim para o desenvolvimento econômico e social do Brasil. Fonte: <http://abrava.com.br/?p=11549>

## **Mercado HVAC-R - Produtos e Cases**

### **Setor de refrigeração fatura acima dos R\$ 30 bilhões e aposta na computação em nuvem**

*DatacenterDynamics, 3 Janeiro, 2018*

Com faturamento acima dos R\$ 32 bilhões por ano, gerando mais de 250 mil empregos diretos e 200 mil indiretos no Brasil, que está no Top 10 entre os maiores mercados mundiais do segmento, o setor de refrigeração vai de vento em popa no país. Os dados são da Asbrav (Associação Sul Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado Aquecimento e Ventilação) e da Abrava (Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento) e mostram que o setor segue crescendo, mesmo em meio à crise econômica. De fato, a Abrava indica que a queda no PIB nacional não afetou as vendas do segmento de refrigeração, ar condicionado, aquecimento e ventilação, que registra crescimento consecutivo nos últimos anos. Um dos maiores players do setor, a Dufrio aposta em tecnologia para manter o crescimento. A empresa aderiu à Computação em Nuvem como estratégia para atender às demandas de negócio e,

Elaborado pelo CEDOC/Abrava, notícias extraídas de informes, jornais e revistas eletrônicos ou convencionais. Quando houver, os **grifos** são nossos.

Se houver algum problema com os links de acesso, por gentileza nos contatar: (11) 3361-7266 r. 119 ou [cedoc@abrava.com.br](mailto:cedoc@abrava.com.br)

Obs: Em alguns casos, é necessário criar login para ler matérias de alguns jornais. Este conteúdo aparece semanalmente em nosso site: [www.abrava.com.br](http://www.abrava.com.br)

atualmente, conta com aproximadamente 35 servidores em produção totalmente em nuvem, enquanto outros 20 utilizam um cenário híbrido, com replicação para a cloud como estratégia de continuidade. A solução de backup utilizada pela companhia também migrou 100% para o ambiente em nuvem, aposentando o sistema de fitas magnéticas. “Precisávamos de uma estrutura dinâmica e ágil para responder às necessidades do negócio, e a nuvem Microsoft se mostrou como uma excelente alternativa”, explica Wilton Soken, gerente de Infraestrutura da Dufrio. Segundo ele, os fornecedores escolhidos foram a Microsoft, com a plataforma Microsoft Azure, e a Cloud2Go, parceira da gigante global que fez a implementação das soluções e conduziu a migração. A jornada da Dufrio para a nuvem iniciou com a plataforma de colaboração Office 365, seguindo para um projeto de continuidade de negócios baseado em data center secundário em nuvem pública, com ambiente híbrido, e logo se transformando em uma migração parcial para a cloud. Conforme Udo Schuler, diretor de Tecnologia e Planejamento da Dufrio, os benefícios obtidos são muitos. “Tivemos redução de custos, tecnologia de ponta, confiabilidade e escalabilidade de recursos”, destaca ele. O diretor executivo da Cloud2Go, Marcos Weber, detalha que a experiência do cliente com o data center em nuvem foi tão positiva que o que deveria ser secundário logo virou principal. “Isso permitiu uma realocação dos recursos locais para outras aplicações, e, conseqüentemente, evitou a necessidade de investimentos na infraestrutura local para expansão, seguindo um modelo Opex de acordo com o uso”, esclarece. Conforme Schuler, a Cloud2Go foi capaz de mudar uma percepção inicial negativa que a Dufrio possuía em relação à nuvem. “Isso graças a sua qualificação e experiência, que permitiu demonstrar as vantagens sob vários aspectos, justificando a opção”, ressalta. Já Soken acrescenta que a nuvem da Microsoft se mostrou muito estável. Este, aliás, foi um dos principais ganhos para o negócio. “Nossa operação está rodando há mais de um ano sem qualquer evento de indisponibilidade de recursos”, salienta. Impacto positivo que motivou a avaliação de novos investimentos. A Dufrio hoje estuda adotar novas tecnologias em nuvem, como o Windows Server 2016 e o SQL Server em Linux. “Estamos avaliando a migração e os impactos decorrentes da medida”, finaliza Schuler.

Fonte: <http://www.datacenterdynamics.com.br/focus/archive/2018/01/setor-de-refrigera%C3%A7%C3%A3o-fatura-acima-dos-r-30-bilh%C3%B5es-e-aposta-na-computa%C3%A7%C3%A3o-em-&u=7558>

### Prefeitura de Santos entrega 30 ônibus com ar condicionado...

..... e wi-fi. A Prefeitura de Santos entregou, na última sexta-feira (22), 30 ônibus novos equipados com ar-condicionado e wi-fi. A expectativa é de que até hoje (26), todos estejam em operação, elevando para 63% o percentual de coletivos climatizados da frota. Os custos da implantação não foram informados. /

Agências Fonte: <http://www.dci.com.br/dci-sp/notas-1.672664>

### A importância da climatização em hotéis e pousadas

*Perfil WE - 22/12/2017*

Com a chegada das férias, do verão e de altas temperaturas, a circulação em hotéis e pousadas aumentam neste período, e como saber se a climatização do estabelecimento está adequada? O Qualindoor – Departamento Nacional de Qualidade do Ar da ABRAVA – Associação Brasileira de Refrigeração, Ar-condicionado, Ventilação e Aquecimento destaca alguns pontos a serem observados pelo estabelecimento e pelo próprio hóspede em relação a climatização em hotéis e pousadas. De acordo com Marcelo Munhoz vice-presidente do Qualindoor e executivo da Sictell, “Cada vez mais as pessoas estão confinadas em ambientes sem ventilação natural. Em hotéis e pousadas não são diferentes e é de suma importância atenção a qualidade do ar e ao conforto térmico dos usuários” Os hóspedes: Para que os turistas não tenham problemas com o conforto térmico e a qualidade do ar respirado em hotéis ou pousadas é preciso que se atente para alguns detalhes como, por exemplo, a sujeira nos difusores dos equipamentos que é sinal de filtro sujo ou a falta de limpeza nos dutos de distribuição do ar condicionado. A presença de mofo localizado nas paredes ou em tetos são características de que o ambiente não possui uma renovação de ar adequada, nestes casos o Qualindoor recomenda que a administração do hotel seja acionada para a alerta e possível troca de quarto. Da parte dos hóspedes também existem considerações a serem feitas, como manter a temperatura do equipamento na média de 23 ou 24° graus, conforme recomendação da OMS – Organização Mundial da Saúde. Aspectos como não ficar debaixo de grelhas com o vento direto no corpo, não fumar nos aposentos, não utilizar incensos ou produtos químicos para perfumar o ambiente, também garantem uma melhor qualidade do ar respirado. Da responsabilidade do Hotel ou pousadas: De acordo com o Qualindoor, o ar condicionado é essencial em hotéis, além do conforto térmico que é de obrigação do estabelecimento, para também assegurar a qualidade do ar interno observando a filtragem, renovação, resfriamento e controle de umidade. Além da arquitetura, comodidade e localização, a reputação de um hotel ou pousada depende do conforto proporcionado aos hóspedes durante a sua estadia, assim como a garantia da qualidade de um ar interno de boa qualidade. Alguns cuidados devem ser observados desde a concepção do projeto, passando pela escolha do sistema a ser comprado, assim como a contratação de empresas qualificadas para todas as etapas, projeto, instalação e manutenção. No quesito manutenção, existe o Plano de Manutenção Operação e Controle (PMOC) é um plano exigido desde 1998 pela Portaria GM/MS 3523/98, que visa garantir a qualidade do ambiente e preservar a saúde das pessoas que frequentam os ambientes climatizados. Válido para proprietários, locatários e propostos, responsáveis por sistema de climatização com capacidade acima de 60.000 BTUs (British Thermal Unit – expressão em inglês que significa Unidade Térmica Britânica. BTU é uma unidade de energia, que mede a quantidade de energia necessária para elevar a temperatura). Observar e acompanhar o trabalho da empresa contratada para fiscalizar a eficácia dos serviços prestados, por meio de laudos, fotos e análises de qualidade do ar disponibilizada pela contratada. Em hotéis ou pousadas é possível aplicar diversos sistemas para climatizar o ambiente, mas, para isso é preciso a contratação de uma empresa de projetos especializada para a escolha do melhor sistema para o empreendimento. Existem hoje no mercado inúmeros modelos possíveis de serem utilizados como mini-splits, splits hi-wall e multi-splits, VRF e Sistemas de água gelada, mas é necessário que sejam analisadas todas as possibilidades e necessidades, dentro do que se deseja com o melhor custo benefício para o empreendimento, como boa climatização, eficiência energética, período de validade dos equipamentos, entre outros aspectos. A ABRAVA recomenda às boas práticas da engenharia como contratação de empresas e profissionais qualificados para qualquer tipo de serviço, mais informações no [www.abrava.com.br](http://www.abrava.com.br) ou no [www.qaiabrava.com.br](http://www.qaiabrava.com.br)

Fonte: <http://perfilwe.com.br/a-importancia-da-climatizacao-em-hotéis-e-pousadas/>

### Painéis de espelhos são desenvolvidos para acabar com o calor

*Webarcondicionado, 11 de dezembro de 2017*

Existe um método melhor para combater o calor do que o ar-condicionado? Nós do WebAr acreditamos que não, mas diversas tecnologias têm sido criadas como uma alternativa para ajudar no resfriamento, como mostramos aqui. Dessa vez, a empresa SkyCool Systems, pertencente à Universidade de Stanford, nos Estados Unidos, apresentou uma nova tecnologia baseada em painéis de espelhos – você não leu errado, são espelhos mesmo – com o objetivo de reduzir significativamente os custos e as demandas de energia de ar condicionado e refrigeração. Em um artigo publicado na MIT Technology Review, a empresa mostra como explorar fenômenos físicos através de materiais avançados para resfriar o meio ambiente e enviar o calor diretamente para o espaço. Assim, com esse sistema, a empresa pretende reduzir as necessidades elétricas de resfriamento de um edifício em 21% no verão, por exemplo. Como os espelhos atuam na refrigeração: De acordo com o artigo, os painéis de espelhos se parecem com espelhos comuns. A diferença é que eles incorporam uma bomba de água, tubos de cobre e uma caixa de metal na base do painel. Graças a esses três elementos, Eli Goldstein e Aaswath Raman, criadores do projeto, desenvolveram uma tecnologia de refrigeração que pode atuar como uma condensadora, componente esse que pode ser encontrado em qualquer sistema de ar condicionado. Através disso, os painéis são capazes de reduzir a temperatura e converter o vapor em líquido, aliviando a rede elétrica e sendo ecológico ao contribuir também com a redução da emissão de gases de efeito estufa. Os desenvolvedores desses painéis inteligentes explicam na publicação científica que todos os objetos emitem calor sob a forma de radiação térmica. No entanto, o ar circundante (na forma de moléculas de água) absorve e irradia parte desse calor, e uma pequena quantidade de emissões é capaz de liberar essas moléculas de água. Com isso, as superfícies dos objetos tornam-se mais frias do que o ar circundante naqueles comprimentos de onda, possibilitando aos pesquisadores desenvolverem uma película fina capaz de irradiar o calor infravermelho nessa faixa. Por outro lado, a equipe da SkyCool Systems combinou as propriedades da radiação com propriedades reflexivas, permitindo que os materiais emitissem quase todo o calor da luz solar. Graças a isso, a equipe mostrou que os painéis poderiam reduzir em 21% o consumo de energia elétrica de um prédio com escritórios no verão. Fonte: <http://m.webarcondicionado.com.br/paineis-de-espelhos-sao-desenvolvidos-para-acabar-com-o-calor>

## Comércio luso-brasileiro alcança o melhor resultado em cinco anos

*Portugal Digital, 08/01/2018 - Jorge Horta*

As trocas comerciais entre o Brasil e Portugal alcançaram a marca de US\$ 2,26 bilhões em 2017, o valor mais elevado dos últimos cinco anos, apenas atrás do registo de US\$ 2,6 bilhões de 2012, de acordo com os dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços do Brasil. A corrente de comércio entre os dois países no ano passado cresceu 75% em comparação com o valor de US\$ 1,29 bilhão transacionado entre o Brasil e Portugal em 2016, beneficiando principalmente de um maior crescimento nas exportações brasileiras para Portugal. Segundo os dados do Ministério da Indústria, o Brasil exportou para o mercado português US\$ 1,43 bilhão em 2017, mais 119% do que no ano anterior, enquanto Portugal exportou para o Brasil US\$ 827 milhões, com um crescimento de 29% relativamente a 2016. O mês de dezembro não foi o melhor do ano, mas representou um incremento das trocas entre os dois países em comparação com igual período de 2016. O Brasil exportou para Portugal US\$ 99,2 milhões no último mês do ano e importou US\$ 79,7 milhões. Julho foi o melhor mês: Em 2017 o mês em que as duas economias mais transacionaram foi julho, com uma corrente de comércio de US\$ 282 milhões. O pior mês foi fevereiro, com menos de US\$ 87 milhões. A pauta exportadora brasileira foi dominada pelos minérios e laminados de ferro (contributo de 31%) e pelo petróleo (pouco mais de 25%), além de produtos como o milho (7%) e soja (6%). As exportações portuguesas para o Brasil em 2017 foram lideradas pelo azeite, com mais de 25%. O gásóleo, com 16%, o bacalhau, com 7%, o vinho e as pêras, ambos com contributos de 5%, foram outros produtos em destaque nas vendas de Portugal para o mercado brasileiro. Historicamente, o melhor ano de sempre nas relações comerciais luso-brasileiras foi 2011, com um volume de trocas de US\$ 2,89 bilhões, seguido de 2012, com US\$ 2,62 bilhões. Desde então o comércio entre os dois países abrandou, o que coincidiu com um período de crise económica em Portugal.

## Purificadores de ar no ambiente industrial

*Blog, Fispal Tecnologia, acesso em 30/12/2017*

Fonte: <http://blog.fispaltecnologia.com.br/purificadores-de-ar-dao-mais-seguranca-a-ambientes-industrias-2/>

## Aperfeiçoamento contínuo: modelo de cozinha industrial vem ganhando novos contornos....

*Revista IP&C Panificação e Confeitaria, n. 10, dez.17/jan.18 p.10*

Fonte: <http://clipping.cservice.com.br/cliente/viewmateria.htm?materiald=35092823&canalId=326097&clientId=hx3118G7FZO=&avaliar=&uit=>

## Chegou o verão: conheça riscos e benefícios do uso do ar-condicionado na estação

*Mauricio Araya, 26/ dez.2017*

Fonte: <http://mauricio.jor.br/2017/12/26/riscos-beneficios-nadoar-condicio/27148/>

## Norma acústica ganha versão atualizada e aperfeiçoada

*Revista Infra, 14/12/2017*

ABNT NBR 10152 traz novos valores de referência para ambientes internos de uma edificação de acordo com o uso. Após longo processo de estudos, debates, revisão e consultas públicas nacionais, que teve início na década de 90, a norma ABNT NBR 10152 Acústica - Níveis de Pressão Sonora em Ambientes Internos e Edificações - foi publicada na versão 2017, no dia 24 de novembro, atualizada e aperfeiçoada. Entre as novidades, a versão traz, na Tabela 3, novos valores de referência para ambientes internos de uma edificação de acordo com o uso e apresenta valores de referência em RLAeq, RLASmax e RLNC para 48 ambientes, distribuídos em 10 diferentes categorias. O processo de discussão e análise dos temas revistos teve a contribuição e participação da presidência, diretoria técnica e representantes de empresas associadas à Associação Brasileira para a Qualidade Acústica (ProAcústica). "A ProAcústica parabeniza todos os profissionais, instituições e seus representantes envolvidos neste longo processo de revisão e publicação desta importante norma para o setor", comemora Davi

Akkerman, vice-presidente de Atividades Técnicas da associação. Para Krisdany Cavalcante, coordenador da Comissão de Desempenho Acústico de Edificações (ABNT/CB-02/CE-02:135.01), entre as principais evoluções dos requisitos da norma estão as questões de instrumentação e calibração cujas normas passaram por duas importantes atualizações entre 1987 e 2017. "Isso aumenta a segurança na aplicação da norma, tanto para medição quanto para situações de projeto". Quanto aos profissionais que já atuam com instrumentação de qualidade, calibradas periodicamente, Cavalcante ressalta que a ABNT NBR 10152 será apenas a confirmação de condições e requisitos para a execução de um bom trabalho. Para novos profissionais, que tenham ou venham a iniciar os trabalhos em acústica, esta segunda edição apresenta notas explicativas ao longo dos capítulos, além dos anexos informativos. Com relação às interações com a Norma de Desempenho NBR 15575, a norma Acústica - Níveis de Pressão Sonora em Ambientes Internos e Edificações vai além da aplicação em edifícios residenciais, abrangendo empreendimentos comerciais, aeroportos, hospitais e outras edificações. Os valores de referência em RL<sub>Aeq</sub>, apresentados na Tabela 3 da NBR 10152, para residências, possuem correlação com os valores de diferença padronizada de nível ponderada especificados pela ABNT NBR 15575 (Partes 4 e 5), mas essa correlação é verdadeira apenas quando os níveis em LA<sub>eq</sub>, externos à edificação, forem iguais ou inferiores aos previstos na NBR 10151 (em Consulta Nacional até 08/01/18: <http://www.abntonline.com.br/consultanacional/>). CONTINUA EM: <http://www.revistainfra.com.br/Textos/18298/Norma-acustica-ganha-versao-atualizada-e-aperfeicoada>

## Meio Ambiente / Energia / Exportação / Assuntos Gerais

### Brasil se destaca na energia de fonte solar

D C I, Liliana Lavoratti • 10.01.18 12:00 AM

Dentre as vocações do Brasil, a geração de energias renováveis é uma das principais, em sintonia com o futuro. Ontem, a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), divulgou que o País alcançou a marca histórica de 1 gigawatt (GW) de potência instalada em usinas de fonte solar fotovoltaica conectadas à matriz elétrica nacional. Essa potência é suficiente para abastecer 500 residências e atender o consumo de 2 milhões de brasileiros. O resultado também coloca o Brasil entre os 30 países do mundo, de 195, com mais de 1 GW de fonte solar. Embora o número represente um avanço, estamos longe do nosso potencial. Fonte: <http://www.dci.com.br/opiniaio/plano-de-voio/brasil-se-destaca-na-energia-de-fonte-solar-1.675473>

### Brasil ultrapassa 1 GW em usinas solares em operação, diz associação do setor

D C I, REUTERS • 08.01.18 5:11 PM

O ritmo de crescimento mundial deve enfraquecer para 3 por cento em 2019 e 2,9 por cento em 2020, completou. Grande parte do crescimento será conduzido por economias emergentes, em particular exportadores de commodities, com a taxa de crescimento para o grupo como um todo subindo para cerca de 4,5 por cento em 2018 e chegando a uma média de 4,7 por cento em 2019 e 2020, disse o banco. Para o Brasil a projeção é de expansão de 2 por cento neste ano, indo a 2,3 por cento em 2019 e 2,5 por cento em 2020. Já para a China a expectativa de crescimento é de 6,4 por cento neste ano e de 6,3 por cento no próximo, enquanto o PIB da Índia deve expandir 7,3 por cento em 2018 antes de acelerar a 7,5 por cento em 2019 e 2020, segundo as projeções do Banco Mundial. O Brasil ultrapassou uma marca histórica e agora conta com mais de 1 gigawatt em capacidade instalada em usinas de energia solar em operação, patamar alcançado por apenas 30 países no mundo, disse em nota a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar). O anúncio vem em um momento em que o país comemora a contratação de usinas solares pelos menores preços da história, em um leilão para viabilizar novos empreendimentos realizado pelo governo no final de dezembro, que atraiu forte interesse do mercado e gerou uma competição entre investidores que derrubou as cotações. A Absolar disse que o Brasil entrou em 2018 com quase 1,1 gigawatt em instalações fotovoltaicas, o que representou um crescimento astronômico de 1.153 por cento frente aos apenas 87,7 megawatts ao final de 2016. O resultado deve-se aos primeiros leilões realizados pelo governo brasileiro para contratar usinas da fonte, em 2014 e 2015, ambos com previsão de entrega dos empreendimentos em 2017. Projetos de grande porte, como essas usinas de leilões, respondem por 0,935 gigawatt em capacidade, enquanto pequenas instalações, como painéis solares em telhados, respondem por mais 0,164 gigawatt. "Somando esses dois segmentos do mercado, atingimos praticamente 1,1 gigawatt operacionais desde o início de 2018", disse em nota o presidente da Absolar, Rodrigo Sauaia. Ele destacou ainda que o país tem um dos climas mais favoráveis em todo o mundo para esses empreendimentos. "O Brasil está mais de 15 anos atrasado no uso da energia solar fotovoltaica. Temos condições de ficar entre os principais países do mundo nesse mercado", afirmou. Apesar da forte expansão, a geração solar ainda é incipiente no Brasil, onde representa menos de 1 por cento da matriz elétrica. As usinas de geração do país somam cerca de 155 gigawatts, com predomínio das hidrelétricas, que respondem por cerca de 60 por cento da capacidade. No leilão realizado em dezembro, o Brasil contratou 574 megawatts em novas usinas solares, que entrarão em operação a partir de 2021, por em média 145 reais, contra 245 reais na primeira licitação para a fonte, em 2014.

Fonte: <http://www.dci.com.br/industria/brasil-ultrapassa-1-gw-em-usinas-solares-em-opera%C3%A7%C3%A3o-diz-associac%C3%A7%C3%A3o-do-setor-1.675091>

### Mercados emergentes vão conduzir crescimento global em 2018, diz Banco Mundial

D C I, REUTERS • 10.01.18 7:30 AM

WASHINGTON - A economia global deve expandir 3,1 por cento em 2018 contra 3 por cento no ano passado, no primeiro ano desde a Grande Recessão de 2008 em que se aproxima ou alcança o potencial de crescimento, disse o Banco Mundial na terça-feira. Em uma atualização de seu relatório econômico, o Banco Mundial alertou entretanto que a melhora deste ano será temporária a menos que os governos adotem políticas focadas em melhora da participação da força de trabalho. Em contraste, a expansão em economias desenvolvidas deve desacelerar a 2,2 por cento em 2018, de 2,3 por cento no ano passado, conforme os bancos centrais removem gradualmente seu estímulo pós-crise. "No longo prazo, a desaceleração do crescimento potencial --uma medida da rapidez com que uma economia pode expandir quando o trabalho e o capital são totalmente empregados --coloca em risco os ganhos na melhora do padrão de vida e redução da pobreza ao redor do mundo", disse o banco em seu relatório Perspectivas Econômicas Globais de Janeiro de 2018. Fonte: <http://www.dci.com.br/mundo/mercados-emergentes-v%C3%A3o-conduzir-crescimento-global-em-2018-diz-banco-mundial-1.675537>

## Metade de quem adere ao Refis fica inadimplente

ESTADÃO CONTEÚDO • 10.01.18 7:00 AM

Metade das empresas e pessoas físicas que aderem aos programas de parcelamento de débitos fica inadimplente com as parcelas e deixa de pagar impostos, segundo a Receita. A maioria dos contribuintes acaba sendo excluída por inadimplência e opta por incluir a dívida parcelada em outros programas. São os chamados "viciados dos Refis". Para a área técnica do Fisco a concessão reiterada de parcelamentos sob condições especiais criou uma acomodação nos contribuintes que não se preocupam mais em liquidar suas dívidas. Pelos números da Receita, os contribuintes que aderiram a três parcelamentos especiais ou mais detêm um dívida de mais de R\$ 160 bilhões. Desse valor, 68,6% são dívidas de contribuintes sujeitos a acompanhamento diferenciado dos fiscais da Receita Federal. As informações são do jornal O Estado de S. Paulo. Fonte: <http://www.dci.com.br/economia/metade-de-quem-adere-ao-refis-fica-inadimplente-1.675531>

## Santander e banco dos Brics anunciam parceria para projetos de infraestrutura no Brasil

D C I, REUTERS • 10.01.18 10:04 AM

SÃO PAULO (Reuters) - O Santander Brasil e o New Development Bank (NDB), o chamado banco dos Brics, anunciaram nesta quarta-feira uma parceria para investimentos em projetos de infraestrutura no país. O acordo deve enfatizar projetos de energia renovável, mobilidade urbana, rodovias e ferrovias, disse o diretor de mercado de capitais do Santander Brasil, Rafael Noya. O NDB, criado em 2015 por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, já tem uma carteira de projetos de cerca de 300 milhões de dólares no país, disse o presidente-executivo do NDB, o brasileiro Sergio Suchodolski, por videoconferência

Fonte: <http://www.dci.com.br/financas/santander-e-banco-dos-brics-anunciam-parceria-para-projetos-de-infraestrutura-no-brasil-1.675584>

## Desindustrialização pode piorar diante da retomada econômica

D C I, RODRIGO PETRY • 08.01.18 12:00 AM

Assim como a recuperação econômica prevista para este ano deve elevar a demanda pelos mais diversos bens de consumo, também acende o alerta para o aumento das importações em detrimento da produção local, acentuando o processo de desindustrialização. A perda de participação da indústria sobre o Produto Interno Bruto (PIB) é um processo que se intensifica desde os anos de 1990, mas ganhou força com a recente recessão econômica, que gerou três anos consecutivos de retração da atividade fabril. Em relação a 2007, quando a participação da indústria no PIB era de 16,6%, houve um recuo a 11,8% até o terceiro trimestre de 2017, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para piorar este quadro, uma recuperação da produção a níveis semelhantes aos observados no melhor momento do setor, em 2013, poderia vir apenas em 2024, estima o economista do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (Iedi), Rafael Cagnin. "Precisamos virar a página da crise e começar a colocar em pé e a todo vapor um novo arranjo para o setor produtivo", explica. Segundo ele, enquanto a indústria brasileira definhava, os demais países ampliavam sua capacidade produtiva, com a intensificação do uso de tecnologia. E este é exatamente um dos maiores problemas do período recessivo: a retração dos investimentos em bens de capital, necessários para a modernização dos parques fabris, responsáveis por garantir mais produtividade e competitividade. Com os empresários fortemente preocupados em reduzir despesas, os aportes em ativos fixos foram deixados de lado. Importações: No entanto, com a recuperação econômica e o consequente retorno do consumo, parte deste abastecimento deverá ser abocanhada por produtos importados. "Devemos observar a volta das importações absorvendo parte do consumo interno", prevê o presidente da Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (Abit), Fernando Pimentel. De acordo com ele, a recuperação da demanda garantiu uma expansão de aproximadamente 3,5% da produção de vestuário no ano passado, mas este resultado deverá ser menor este ano – de 2,5% –, mesmo com um cenário macroeconômico mais positivo, em razão das importações. Na indústria elétrica e eletrônica, as expectativas são semelhantes. "O avanço do setor [que fabrica celulares e computadores] implica em mais importações, pelas características da nossa base produtiva", destaca o presidente-executivo da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), Humberto Barbato. Para o professor de economia da PUC-SP e sócio-diretor da consultoria AC Lacerda, Antonio Corrêa de Lacerda, é bem provável que a indústria continue perdendo representatividade no PIB. "Conjuntamente estamos melhor, mas estruturalmente pioramos", diz, ressaltando que o acesso a recursos de longo prazo, como os obtidos pelas empresas no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), ficaram mais escassos. "Isso afeta muito o desempenho da indústria. As políticas industriais deveriam ser perenes, independentemente do governo. São poucos os países que se desenvolvem sem a indústria acompanhar", completa. Mudança de estratégia: Para o presidente da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Guto Ferreira, o que ocorre no Brasil não é uma desindustrialização, mas um nova configuração econômica, pela maior participação do setor agrícola, especialmente como fornecedor global. Além disso, ele reforça que o Brasil também vem ganhando mercado em cadeias como a automobilística e de bens de consumo, como no caso da Havaianas, que é um produto praticamente sem concorrência. "Não é uma questão estatística, mas de retórica. A indústria precisa se acostumar com o novo momento da economia mundial", avalia Ferreira. Segundo ele, o governo vem elaborando uma agenda estratégica para ganhar competitividade, não só interna como externa, em setores como têxtil, agro, medicina e defesa. "Competitividade não é abrir o mercado de forma irrestrita, mas priorizando áreas", completa. Paraguai: Junto com a perda da competitividade interna, o Brasil passou a sofrer também com a intensa concorrência do Paraguai, que passou a atrair empresas por meio de incentivos fiscais, além de uma oferta de energia com preços mais baixos. Estima-se que nos últimos cinco anos, cerca de 80 empresas deixaram o Brasil para se instalar no país vizinho. Entre elas estão companhias com perfis distintos, como a rede varejista Riachuelo e a fabricante de brinquedos Estrela. "É um processo de atração quase irresistível", comenta o consultor do Centro das Indústrias do Estado do Amazonas (Cieam), Alfredo Lopes. Segundo ele, a Zona Franca de Manaus passa por um intenso processo de desindustrialização por falta de competitividade, em razão de questões como ineficiência logística, energética e tributária. "Há falta de investimentos na agregação de valor, reduzindo a capacidade de inovação tecnológica", afirma, exemplificando que dos quase R\$ 2,4 bilhões arrecadados pelo fundo nacional de desenvolvimento científico e tecnológico, recolhidos por empresas de informática entre 2012 e 2017, menos de 10% foram repassados às empresas. "Não há como inovar e agregar valor à produção sem usar verbas para pesquisa e desenvolvimento. Há um confisco desses valores, que impedem as empresas de se diversificarem", completa Lopes. Como consequência da retração da produção fabril e da perda de representatividade sobre o PIB, os postos de trabalho industrial também perdem força. "Essa é outra maneira de medir a desindustrialização: pela perda de participação sobre o emprego gerado", alerta Cagnin. Ele pondera que um recuo de participação da geração para o

setor de serviços poderia ser algo normal, porém, essa retração no Brasil se dá pelo aumento de vagas de baixa qualificação. No ano passado, cerca de 15,5% do emprego estava na indústria de transformação, ante 17,9% de 2010 e 18,5% de 2005.

Fonte: <http://www.dci.com.br/impresso/desindustrializa%C3%A7%C3%A3o-pode-piorar-diante-da-retomada-econ%C3%B4mica-1.674932>

## China flerta com projetos novos no Brasil

*Valor Econômico, 26/12/2017 - 05:00 - Por Daniel Rittner*

A China já tem US\$ 117 bilhões em investimentos diretos acumulados no Brasil, segundo o Ministério do Planejamento, mas concentra quase 45% de tudo isso em apenas três setores: energia, mineração e agronegócio. Uma das grandes cónitas em 2018 é se as empresas chinesas deixarão de fazer suas maiores apostas na compra de ativos existentes e onsolidados, como tem acontecido até agora, para fazer avanços em projetos novos (conhecidos como "greenfield" no jargão do mercado) - principalmente em segmentos da infraestrutura. A expectativa do governo brasileiro e de especialistas é justamente essa. O Fundo Brasil-China para a Expansão da Capacidade Produtiva, que foi lançado neste ano e tem até US\$ 20 bilhões disponíveis, deve dar uma mãozinha. No fim de janeiro, autoridades dos dois países se reúnem em Brasília e vão avaliar conjuntamente oito projetos pré-selecionados para inaugurar o mecanismo de apoio bilateral. Há cláusula de confidencialidade em torno dos empreendimentos, que precisaram se candidatar oficialmente a receber os recursos, mas o mercado acredita em pelo menos dois favoritos: a Ferrogrão, ferrovia que ligará Sinop (MT) a Miritituba (PA), e uma usina siderúrgica no Maranhão, em parceria com a CBSteel. Ainda em janeiro, espera-se uma definição sobre a entrada das empresas China Railway Capital e da China Railway First Group na linha 6 do metrô de São Paulo, que foi paralizada com apenas 15% das obras executadas. Junto com a japonesa Mitsui, os dois grupos chineses negociam uma substituição do consórcio responsável por construir a linha, que tem à frente três empreiteiras afetadas pela Lava-Jato - Odebrecht, Queiroz Galvão e UTC. Outro projeto tido como prioritário é a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (Fiol), que rasga o interior da Bahia, e a construção do Porto Sul de Ilhéus para escoar a carga transportada sobre os trilhos. Trata-se, conforme diversas fontes oficiais e da iniciativa privada, do empreendimento logístico de maior interesse da China no Brasil. A dificuldade tem sido formatar o leilão ainda em 2018. "Hoje as empresas chinesas buscam não só garantir o suprimento de commodities ou desovar a capacidade ociosa de suas fábricas em outros países", afirma o secretário de assuntos internacionais do Ministério do Planejamento, Jorge Arbache, um dos principais interlocutores dos asiáticos no governo brasileiro. "Elas estão procurando aumento de escala e participação mais ativa em bons negócios, em um saudável processo de diversificação, deixando de focar apenas em bens e focando também no campo de serviços, inclusive em áreas com um elevado grau de conhecimento tecnológico." Em 2017, uma série de negócios de peso foi anunciada pelos chineses: a compra da CPFL Energia pela State Grid, a aquisição do Terminal de Contêineres de Paranaguá (PR) pela China Merchants Port, a vitória da State Power Investment Corporation (Spic) no leilão da hidrelétrica de São Simão (antes pertencente à Cemig), as negociações da HNA para assumir o aeroporto do Galeão (RJ). Para Arbache, a entrada dos chineses em mais projetos "greenfield" é questão de tempo. "Isso vai acontecer. É um processo de aprendizagem", diz o secretário, que acha nociva a comparação com americanos, europeus ou japoneses. "A presença deles no Brasil tem mais de 100 anos, houve tempo de sobra para entender os sacolejos da macroeconomia, do câmbio. Os chineses começaram a investir em 2009 e 2010." As eleições presidenciais estão no radar dos asiáticos, que demonstram enorme desconforto com o crescimento da candidatura do deputado Jair Bolsonaro (PSC-RJ), segundo fontes ouvidas pelo Valor em Pequim. Ele é tido como "sinofóbico" por causa de uma sequência de declarações recentes prometendo impor freios às aquisições da China no Brasil. Independentemente das urnas, o aumento da presença chinesa parece mesmo para valer. "Para os investidores, de maneira geral, há muitas incertezas sobre as perspectivas eleitorais e o processo de reformas. Mas os investidores chineses, em articular, são menos suscetíveis a essas flutuações e estão decididas a fortalecer suas parcerias de longo prazo", afirma o economista Marcelo Allain, ex-secretário do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) e atualmente sócio-diretor da consultoria BR Infra Group. De acordo com ele, Brasil e Paquistão saíram do 19º Congresso do Partido Comunista - realizado em outubro - como apostas da China no mundo emergente. Diante da orientação dada pelo PC, fatores como risco ambiental e de construção erdem importância. "Quando existe uma diretriz política de Pequim, o peso relativo que se dá a esses fatores é menor do que em empresas de outros países", observa Allain. Fonte: [http://www.valor.com.br/imprimir/noticia\\_impresso/5237371](http://www.valor.com.br/imprimir/noticia_impresso/5237371)

## Comércio luso-brasileiro alcança o melhor resultado em cinco anos

*Portugal Digital, 09/01/2018 - Jorge Horta*

As trocas comerciais entre o Brasil e Portugal alcançaram a marca de US\$ 2,26 bilhões em 2017, o valor mais elevado dos últimos cinco anos, apenas atrás do registo de US\$ 2,6 bilhões de 2012, de acordo com os dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços do Brasil. A corrente de comércio entre os dois países no ano passado cresceu 75% em comparação com o valor de US\$ 1,29 bilhão transacionado entre o Brasil e Portugal em 2016, beneficiando principalmente de um maior crescimento nas exportações brasileiras para Portugal. Segundo os dados do Ministério da Indústria, o Brasil exportou para o mercado português US\$ 1,43 bilhão em 2017, mais 119% do que no ano anterior, enquanto Portugal exportou para o Brasil US\$ 827 milhões, com um crescimento de 29% relativamente a 2016. O mês de dezembro não foi o melhor do ano, mas representou um incremento das trocas entre os dois países em comparação com igual período de 2016. O Brasil exportou para Portugal US\$ 99,2 milhões no último mês do ano e importou US\$ 79,7 milhões. Julho foi o melhor mês: Em 2017 o mês em que as duas economias mais transacionaram foi julho, com uma corrente de comércio de US\$ 282 milhões. O pior mês foi fevereiro, com menos de US\$ 87 milhões. A pauta exportadora brasileira foi dominada pelos minérios e laminados de ferro (contributo de 31%) e pelo petróleo (pouco mais de 25%), além de produtos como o milho (7%) e soja (6%). As exportações portuguesas para o Brasil em 2017 foram lideradas pelo azeite, com mais de 25%. O gasóleo, com 16%, o bacalhau, com 7%, o vinho e as pêras, ambos com contributos de 5%, foram outros produtos em destaque nas vendas de Portugal para o mercado brasileiro. Historicamente, o melhor ano de sempre nas relações comerciais luso-brasileiras foi 2011, com um volume de trocas de US\$ 2,89 bilhões, seguido de 2012, com US\$ 2,62 bilhões. Desde então o comércio entre os dois países abrandou, o que coincidiu com um período de crise económica em Portugal. Fonte: [https://portugaldigital.com.br/comercio-luso-brasileiro-alcanca-o-melhor-resultado-em-cinco-anos/?utm\\_term=Newsletter+Portugal+Digital+++09%2F01%2F2018&utm\\_campaign=Portugal+Digital&utm\\_source=google&utm\\_medium=email](https://portugaldigital.com.br/comercio-luso-brasileiro-alcanca-o-melhor-resultado-em-cinco-anos/?utm_term=Newsletter+Portugal+Digital+++09%2F01%2F2018&utm_campaign=Portugal+Digital&utm_source=google&utm_medium=email)

# Legislação e Previdência

## Modulação de sentença sobre ICMS em PIS/Cofins será destaque no STF

DCI, RICARDO BOMFIM • 09.01.18 12:00 AM

O Supremo Tribunal Federal (STF) encerrou uma série de julgamentos importantes em 2017, mas com a pauta tomada por questões políticas, nem tudo foi resolvido. Para especialistas, o principal agora é esperar pela modulação do juízo pela exclusão do ICMS na base do PIS/Cofins. Julgada em março de 2017, a proibição de que o imposto estadual pudesse incidir sobre as contribuições federais só teve o acórdão publicado em outubro, mas logo que saiu, já recebeu embargos da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional. De acordo com o sócio da área tributária do Demarest Advogados, Antônio Carlos Gonçalves, no julgamento desses embargos o Supremo pode modular a decisão anterior, possivelmente até limitando os efeitos para a partir do momento em que saiu a sentença. “Está claro o que o STF quis dizer quando determinou que imposto não é receita, mas a Fazenda vai querer tumultuar o jogo, já que a apuração do [Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços] ICMS é complicada. O fisco pode tentar se beneficiar disso, e os contribuintes vão precisar ficar de olho para não perderem um direito que foi adquirido de receberem a restituição dos valores pagos a maior nos últimos cinco anos.” Para ele, o Supremo não deve modular a decisão para os contribuintes que já têm ações ajuizadas, contudo, pode haver alguma alteração para quem ainda não ajuizou ações, porque isso ajudaria a equilibrar o déficit das contas públicas. “Sabemos a situação do governo, então espera-se algum tipo de pressão no Judiciário para que não solte uma bomba nas contas do Tesouro”, comenta. Também devem chegar ao STF ações resultantes da exclusão do ICMS, já que muitos impostos são cobrados sob a mesma base, como é o caso do Imposto Sobre Serviços (ISS). Outros processos: Já o sócio do segmento tributário do Siqueira Castro Advogados, Maucir Fregonesi Jr., lembra que o processo sobre contribuições de terceiros, em especial as destinadas ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), chegou a ser colocado em pauta no STF, mas foi retirado e deixou contribuintes à espera de uma definição. A questão está disposta em dois recursos extraordinários. No primeiro, uma produtora de fios de algodão pede que o STF reforme decisão do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF-4) – com sede em Porto Alegre (RS), e que atua na região Sul –, que considerou legal a cobrança da contribuição destinada ao Sebrae. A empresa alegou que a Emenda Constitucional 33/2001 impediu a incidência da contribuição sobre a folha. O segundo, por sua vez, foi ajuizado por uma companhia metalúrgica contra outra decisão do TRF-4, desta vez considerando que o adicional de 0,2% sobre a folha de salários é constitucional. Novamente, a alegação da empresa é que a exigência não faz sentido após a Emenda Constitucional 33. “Sob a ótica do contribuinte, será um alívio se for declarada a inconstitucionalidade, visto que resultará em uma redução da contribuição devida sobre os salários, mas dependerá de uma análise do poder público para falar sobre como seria o custeio dessas organizações”, destaca. Atualmente, os encargos sobre a folha são a principal fonte de receita dessas instituições, de modo que a decisão do Supremo pode tornar deficitária a arrecadação das entidades. Além disso, o sócio da área previdenciária do Demarest Advogados, Marcello Pedroso, lembra que pode haver uma reação em cadeia, com contribuintes pedindo o fim do ônus sobre os salários para financiar o Serviço Social da Indústria (Sesi), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o salário educação. Apesar dos julgamentos importantes de temas tributários que estão para ser julgados no Supremo, Fregonesi acredita que este ano também será marcado pela prevalência da pauta penal. “Temos habeas corpus de uma série de processos da área criminal, o que, evidentemente, eleva a carga de trabalho do STF”, avalia o especialista do Siqueira Castro.

Fonte: <http://www.dci.com.br/legislacao/modula%C3%A7%C3%A3o-de-senten%C3%A7a-sobre-icms-em-pis-cofins-ser%C3%A1-destaque-no-stf-1.675204>

## Veto de Temer ao Refis da Pequena Empresa é publicado

DCI, citando ESTADÃO CONTEÚDO • 08.01.18 11:37 AM

O Diário Oficial da União (DOU) desta segunda-feira, 8, formaliza o veto integral do presidente Michel Temer ao projeto de lei que instituiu o programa especial para parcelamento de débitos tributários das microempresas e empresas de pequeno porte, o Refis da Pequena Empresa. Conforme o Broadcast, serviço de notícias em tempo real do Grupo Estado, antecipou, a decisão de Temer foi assinada na sexta-feira, 5, atendendo a recomendações da área econômica para não ferir a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e outras disposições constitucionais. Embora tenha rejeitado o texto, Temer já está costurando um acordo com a base do governo no Congresso para derrubar o seu próprio veto ao Refis, segundo disse o presidente do Sebrae, Guilherme Afif Domingos, na sexta-feira, quando se reuniu com o presidente da República para discutir o assunto. Temer vai pedir ao Ministério da Fazenda um estudo do impacto das perdas para negociar com o Congresso a derrubada do veto de comum acordo. O Sebrae também vai contratar a Fundação Getúlio Vargas (FGV) para um fazer um cálculo paralelo. Se fosse sancionado, o perdão da dívida dos pequenos negócios causaria um impacto de R\$ 7,8 bilhões nos cofres públicos nos próximos 15 anos, duração do parcelamento previsto na proposta. O Refis para Micro e Pequenas Empresas foi aprovado pelo Congresso em meio às negociações para a aprovação a Reforma da Previdência. Por isso, a dificuldade do presidente em vetar, de fato, a proposta nesse momento em que busca apoio para conseguir aprovação da proposta em fevereiro. Na razão do veto publicado nesta segunda-feira, a Presidência destaca que essas empresas já têm regime tributário diferenciado e favorecido, “o qual foi desenhado para trazer equilíbrio às grandes e pequenas empresas”. Para o Ministério da Fazenda, o projeto representa “inconsistência técnica, na medida em que o Simples Nacional é um regime de tributação favorecida, e a inadimplência implica exclusão do regime, não sendo cabível, assim, a instituição do pretendido programa especial de regularização tributária com débitos apurados nos moldes do regime mais benéfico”. O Ministério do Planejamento, também favorável ao veto, lembra que já é “relevante” o incentivo recebido pelas empresas optantes do Simples Nacional, cuja renúncia em 2018 está estimada em R\$ 80,6 bilhões. O Ministério da Justiça e Segurança Pública e a Advocacia-Geral da União defenderam o veto alegando que o projeto incide em inconstitucionalidade formal por afronta ao disposto no artigo 113 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Esse artigo diz que toda proposição legislativa que criar ou alterar despesa obrigatória ou renúncia de receita deverá ser acompanhada da estimativa do seu impacto orçamentário e financeiro.

Fonte: <http://www.dci.com.br/economia/veto-de-temer-ao-refis-da-pequena-empresa-%C3%A9-publicado-1.675021>

## Mudanças fiscais em 2018 devem qualificar dados dos contribuintes

Elaborado pelo CEDOC/Abrava, notícias extraídas de informes, jornais e revistas eletrônicos ou convencionais. Quando houver, os **grifos** são nossos.

Se houver algum problema com os links de acesso, por gentileza nos contatar: (11) 3361-7266 r. 119 ou [cedoc@abrava.com.br](mailto:cedoc@abrava.com.br)

**Obs:** Em alguns casos, é necessário criar login para ler matérias de alguns jornais. Este conteúdo aparece semanalmente em nosso site: [www.abrava.com.br](http://www.abrava.com.br)



**DCI, PAULA SALATI • 28.12.17 12:00 AM**

Além do eSocial, outras mudanças fiscais importantes entram em vigor em 2018. Elas prometem qualificar os dados informados pelas empresas e pessoas físicas ao fisco. Uma delas é a Escrituração Fiscal Digital de Retenções e Outras Informações Fiscais (EFD-Reinf), que entra em vigor no dia 1º de maio do próximo ano para as empresas com faturamento anual acima de R\$ 78 milhões, e no dia 1º de novembro para os demais negócios. O gerente da área fiscal da desenvolvedora de softwares Ledware, Felipe Cantão, explica que o EFD-Reinf é um módulo do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) que complementa o eSocial – sistema onde as empresas passarão a informar as suas obrigações fiscais, previdenciárias e trabalhistas. “Este novo módulo tratará de todas as retenções feitas pelo contribuinte que não têm relação com o seu trabalho, além de sua receita bruta para fins de comparação e apuração das contribuições previdenciárias”, esclarece. Esse bloco, portanto, conterá dados sobre tributos, como PIS, Cofins, Imposto de Renda, CSLL, INSS, além de – se for este o caso – informações sobre o comércio de produção rural por pessoas jurídicas ou recursos recebidos ou transferidos por associações desportivas. Todo esse processo do EFD-Reinf, destaca Cantão, será importante para complementar a base de dados do eSocial, ajudando a simplificar os procedimentos fiscais dos negócios brasileiros. Qualificação cadastral: Outra etapa importante, que também diz respeito ao eSocial, é a qualificação cadastral. Esta já está disponível na internet para as empresas no portal do próprio eSocial. Neste local, os empregadores poderão verificar se as informações dos seus funcionários disponíveis nas empresas estão em conformidade com as bases de dados governamentais. “A qualificação cadastral oferece aos empregadores uma solução para identificar possíveis divergências entre os cadastros internos das empresas, o CPF [Cadastro de Pessoas Físicas] e o CNIS [Cadastro Nacional de Informações Sociais]”, reforça Cantão. “Nos casos de incorreções, [o sistema] apresentará as orientações para que se proceda a qualificação cadastral, a fim de não comprometer o cadastramento inicial ou admissões de trabalhadores”, complementa o especialista. Isso é importante para que as companhias exportem as suas informações ao eSocial da maneira mais correta possível, de forma a evitar eventuais multas por parte do governo federal. “Sem a qualificação dos dados, é difícil gerar o eSocial com exatidão”, ressalta Cantão ao DCI. Notas fiscais: Além das mudanças relacionadas aos departamentos pessoais e de recursos humanos das empresas, a agenda fiscal do governo federal exigirá que as companhias aqui instaladas preencham o GTIN (Global Trade Item Number) das notas fiscais eletrônicas (NFe). O GTIN é um código de barras dos produtos, informação que ainda não fazia parte do lançamento das notas fiscais em todo o Brasil. Todas as secretarias de fazenda estaduais terão que validar esses dados. Do contrário, a companhia não poderá, por exemplo, transportar a sua mercadoria. “Esse processo consiste em uma emissão de nota fiscal por parte de uma empresa a um cliente, a uma transportadora, entre outros, contendo a informação numérica do GTIN. Depois desse processo, há o envio das notas para as secretarias de fazenda que, por sua vez, irão verificar se há consistências nos dados. Se a parte do código de barras, ou outras informações não estiverem devidamente lançadas, as secretarias não irão autorizar a nota”, enfatiza Cantão. Além disso, o gerente da Ledware comenta que, mais do que emitir os dados por meio de uma nota fiscal, as empresas precisam ter sistemas internos que sejam capazes de incorporar o GTIN. “O sistema da companhia precisa ser aprimorado para conseguir pegar as informações do GTIN e lançá-las dentro do ‘xml’ da nota fiscal eletrônica. O ‘xml’ é um arquivo eletrônico que contém todos os dados da NFe”, afirma o especialista.

Fonte: <http://www.dci.com.br/economia/mudan%C3%A7as-fiscais-em-2018-devem-qualificar-dados-dos-contribuintes-1.673146>

**ICMS sobe 2,7% no ano até outubro e pode crescer acima de 3,5% em 2018****DCI, PAULA SALATI • 26.12.17 12:00 AM**

A arrecadação do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) tem potencial para crescer acima de 3,5% em 2018, caso a expectativa de expansão da economia entre 2,5% e 3% se concretize para o período. Essa é a projeção de Vladimir Fernandes Maciel, professor de economia da Universidade Presbiteriana Mackenzie. A receita do imposto só não deve ser maior por conta da modesta recuperação da indústria de bens de consumo duráveis. “Produtos como automóvel ou geladeira, por exemplo, possuem uma alíquota de ICMS maior do que as mercadorias semiduráveis e não duráveis, onde, justamente, estamos observando crescimento do consumo”, afirma Maciel. “As pessoas estão gastando mais com coisas baratas, com alimentos, calçados, roupas. Essa ainda deve ser uma tendência para 2018”, complementa Maciel. Entre janeiro e outubro deste ano, os 26 governos estaduais mais o Distrito Federal (ICMS) arrecadaram R\$ 358 bilhões com o ICMS, alta de 2,7%, em termos reais (descontada a inflação) em relação a iguais meses de 2016. Ou seja, o imposto se recuperou de dois anos seguidos de queda em 10 meses do ano, com reflexo da evolução positiva do consumo das famílias. Para o especialista em administração pública da Universidade de Brasília (UNB), José Matias Pereira, a recuperação do ICMS neste ano e a expectativa de uma alta maior para 2018 apontam que a economia “está voltando para os trilhos”. No entanto, esta retomada não pode ser vista como um crescimento vigoroso, tendo em vista a base de comparação baixa dos dois anos anteriores. Se levarmos em consideração os 10 meses de 2015 e de 2016, o ICMS acumula baixa de 8,52%. No entanto, segundo Matias Pereira, a estimativa de que a taxa de desemprego permaneça em patamar alto em 2018 é um limitador de um avanço mais expressivo do ICMS. Trabalho formal: Segundo Maciel, a modesta recuperação dos bens duráveis está relacionada com a fragilidade do mercado de trabalho formal. “A informalidade é o que está puxando o aumento do emprego. O trabalho formal, que é aquele que te permite tomar crédito para comprar um carro, por exemplo, não deve reagir em 2018”, reforça Maciel. Por esses motivos, destaca o economista, é que o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) ainda registra queda até outubro, apesar desta ser menor do que a verificada no ano passado. Nos 10 meses do ano, os estados arrecadaram R\$ 36,1 bilhões com o IPVA, recuo de 0,21%, ante igual período de 2016, quando essa receita havia diminuído 1%. Apesar deste quadro, a receita do imposto deve registrar estabilidade em 2018, em linha com uma recuperação mais modesta do consumo de bens duráveis. Além do ICMS, outra receita que aliviou os caixas estaduais foram as transferências do governo federal ao Fundo de Participação dos Estados (FPE). Esses repasses avançaram 3,7% em termos reais nos 10 meses do ano, chegando a R\$ 69 bilhões, depois de dois anos em retração. Somando os resultados de janeiro a outubro de 2015 e de 2016, o FPE acumula uma queda de 10,3%. Para Matias-Pereira, a recuperação do FPE reforça os sinais de retomada do crescimento da economia, principalmente quando se considera a expansão que tem ocorrido no Imposto sobre os Produtos Industrializados (IPI). O fundo é composto por este tributo e pelo Imposto de Renda da Pessoa Física e da Pessoa Jurídica (IRPF, IRPJ). Dados da Receita Federal divulgados na semana passada mostram que o governo federal arrecadou R\$ 44 bilhões com o IPI até novembro, alta real de 4,9%, em relação a igual período de 2016. Já o IRPF cresceu 3,2%, para R\$ 31,3 bilhões, uma elevação ainda modesta, na avaliação dos especialistas, o que está em linha com a fraca formação de vagas formais. O IRPJ, por sua vez, caiu 18,7% até novembro, para R\$ 113 bilhões. No entanto, Matias-Pereira espera que a arrecadação do IR avance em 2018 tendo em vista a expectativa de crescimento de 2,6% do Produto Interno Bruto (PIB) para o período. Com a continuidade do aumento da receita de IPI, a tendência é que as transferências federais ao FPE tenham mais elevação no ano que vem.

Elaborado pelo CEDOC/Abrava, notícias extraídas de informes, jornais e revistas eletrônicos ou convencionais. Quando houver, os **grifos** são nossos.

Se houver algum problema com os links de acesso, por gentileza nos contatar: (11) 3361-7266 r. 119 ou [cedoc@abrava.com.br](mailto:cedoc@abrava.com.br)

**Obs:** Em alguns casos, é necessário criar login para ler matérias de alguns jornais. Este conteúdo aparece semanalmente em nosso site: [www.abrava.com.br](http://www.abrava.com.br)

Fonte: <http://www.dci.com.br/economia/icms-sobe-2-7-no-ano-at%C3%A9-9-outubro-e-pode-crescer-acima-de-3-5-em-2018-1.672639>

## Mudanças no Simples vigoram a partir do início do ano

IPESI INFORMA - 21/12/2017

A partir de 1º de janeiro de 2018, haverá novo limite de faturamento anual para enquadramento. O MEI poderá faturar até R\$ 81 mil - o teto atual é R\$ 60 mil. Microempresas permanecem com teto de R\$ 360 mil e o faturamento de pequenas empresas sobe de R\$ 3,6 milhões para R\$ 4,8 milhões. Pelas novas regras, os limites para o recolhimento do ICMS e do ISS, impostos estadual e municipal, respectivamente, continuam em R\$ 3,6 milhões dentro do Simples. Já os impostos federais terão teto de R\$ 4,8 milhões. "A mudança mais fora de padrão é relativa aos impostos federais, compreendidos no limite de R\$ 4,8 milhões. Já os impostos devidos aos estados e municípios permanecem com limite de R\$ 3,6 milhões", diz o consultor do Sebrae-SP, João Carlos Loureiro Gomes. Quem tiver faturamento de até R\$ 3,6 milhões anuais tem de acessar o programa que gera a guia do Simples e recolher o DAS, disponível em ([www8.receita.fazenda.gov.br](http://www8.receita.fazenda.gov.br)). Para o que exceder R\$ 3,6 milhões até R\$ 4,8 milhões será gerado DAS sem ISS e ICMS, com cálculos conforme a regra municipal e estadual onde o negócio se localiza. Os MEIs devem estar atentos para as novidades no Simples Nacional. Com o aumento do limite de faturamento do MEI para R\$ 81 mil, haverá uma regra excepcional de transição em 2017. Caso ele fature até R\$ 72 mil este ano, permanecerá enquadrado no regime automaticamente em 2018. A partir de 2018, se o faturamento ficar até 20% acima de R\$ 81 mil, isto é, até R\$ 97,2 mil, o MEI será desenquadrado do regime em janeiro de 2019 e deverá recolher o imposto na modalidade do Simples Nacional para microempresa ou empresa de pequeno porte (4% comércio, 4,5% indústria e 6% serviços) apenas sobre o excesso até 20%. Caso fature mais que R\$ 97,2 mil o desenquadramento ocorrerá de maneira retroativa e o recolhimento do imposto na modalidade Simples Nacional para microempresa e empresa de pequeno porte incidirá sobre o total do faturamento observado em 2018. Segundo Gomes, as mudanças podem trazer dificuldades para os empreendedores. "É importante que as empresas tenham a figura do contador para auxiliar, porque se fizerem algo fora das condições impostas pelo Fisco, serão multadas." Algumas atividades que antes não podiam se enquadrar no Simples serão contempladas na nova versão: indústria ou comércio de bebidas alcoólicas, como micro e pequenas cervejarias, micro e pequenas vinícolas, produtores de licores e micro e pequenas destilarias, desde que não produzam ou comercializem no atacado; serviços médicos, como a própria atividade de medicina, inclusive laboratorial e enfermagem, medicina veterinária, odontologia; psicologia, psicanálise, terapia ocupacional, acupuntura, podologia, fonoaudiologia, clínicas de nutrição e de vacinação e bancos de leite; representação comercial e demais atividades de intermediação de negócios e serviços de terceiros; auditoria, economia, consultoria, gestão, organização, controle e administração. Deixarão de ser autorizadas as seguintes ocupações: arquivista de documentos, contador/técnico contábil e personal trainer. O MEI que atua nessas atividades terá de solicitar seu desenquadramento no Portal do Simples Nacional. Outra inovação estabelecida a partir de 2018 é que micro e pequenas empresas terão a possibilidade de terem investidor-anjo, que será o financiador não-sócio. Os aportes podem ser feitos por pessoas físicas ou jurídicas, inclusive fundos de investimento e instituições financeiras, ou mesmo por outras empresas optantes pelo Simples Nacional. Fonte: <http://www.ipesi.com.br/Noticias/6228-mudancas-no-simples-vigora-a-partir-do-inicio-do-ano>

## Curiosidades e Novas tecnologias

### Cada vez mais popular, chatbot deve explodir com WhatsApp corporativo

D C I, HENRIQUE JULIÃO • 02.01.18 12:00 AM

Se em 2017 a adoção de assistentes virtuais inteligentes (ou chatbots) virou realidade em diversos segmentos, neste ano há tendência de explosão no uso da tecnologia por conta da chegada do WhatsApp corporativo ao País. "O WhatsApp como canal de atendimento será um game changer", afirmou o CEO e cofundador da Hi Platform, Marcelo Pugliesi. Responsável por cerca de 150 milhões de atendimentos via chatbots para mais de 70 clientes em 2017, a empresa de plataformas de atendimento já busca entender o novo canal. "Escolhemos algumas empresas e iniciamos a fase de testes do piloto", conta o executivo. Caminho semelhante é traçado pela Plusoft, cujos chatbots realizaram 48 milhões de atendimentos entre novembro de 2016 e outubro de 2017. "Separamos uma equipe de desenvolvedores para estudar o funcionamento e já temos um protótipo funcionando", conta o diretor de inteligência artificial da Virtual Interactions (empresa do grupo Plusoft), Marildo Matta. "Ele terá um impacto maior que o [Facebook] Messenger. Na hora que liberar, será uma revolução." Em julho, o aplicativo (que também pertence ao grupo de Mark Zuckerberg) alcançou a marca de 1 bilhão de usuários únicos por dia. Batizada como WhatsApp Business, a versão corporativa do app não tem data para chegada ao Brasil, mas tem o Itaú como primeiro grande usuário. Até o momento foi confirmada que empresas poderão ter contas comerciais e verificadas. Disponível na Play Store, a nova versão vem enfrentando feedback negativo entre usuários. Pugliesi reconhece que os primeiros sinais do funcionamento da ferramenta são confusos, mas acredita que uma eventual abertura das APIs (para que desenvolvedores terceiros possam criar aplicações) traria benefícios. No caso contrário, o atendimento de demandas via WhatsApp (algo feito no Brasil em larga escala, mas de maneira informal) pode ser uma dor de cabeça para as duas pontas, considerando o volume de informações. Prontas: A Hi Platform já fornece chatbots para empresas com amplas bases de clientes. Um caso notório envolve a Sky: hoje 21% dos atendimentos feitos pelo SAC online da operadora de TV ocorrem via chatbot, ante 14,3% há um ano. Auxiliando processos como atualização cadastral e assistência técnica com a ajuda da inteligência artificial, o bot evita a necessidade de atendente humano em três a cada quatro contatos, além de resolver o problema em 80% das ocasiões. Segundo estudo da Mobile Time/Opinion Box, o Brasil conta com 8 mil bots rodando em sites próprios ou em ambientes como Messenger e Twitter: juntos eles teriam intermediado 500 milhões de contatos mensais em 2017. "E o Brasil está só começando", crê Matta, do grupo Plusoft. Em 2017 a empresa teve uma alta de 48% no faturamento, impulsionada pela vertical. Já a Hi Platform (fruto de fusão recente entre a Seekr e Direct Talk) tem intenção de dobrar os 20% da receita oriunda dos chatbots dentro de 18 meses. Matta conta que o uso já transcende o atendimento ao cliente, alcançando processos internos: em 2017 a empresa desenvolveu bots para treinamento de consultoras de vendas diretas em mais de um cliente no setor de cosméticos, assim como outro para auxílio a corretores de um banco na verificação do status de apólices. Mais importante ainda é o papel da ferramenta como vendedor virtual. "Um dos nossos clientes de telecom vendeu 50 mil celulares, modems e planos através de um robô integrado com meio de pagamento", destaca Matta. "Hoje o bot também é um vendedor virtual", completa

Elaborado pelo CEDOC/Abrava, notícias extraídas de informes, jornais e revistas eletrônicos ou convencionais. Quando houver, os **grifos** são nossos.

Se houver algum problema com os links de acesso, por gentileza nos contatar: (11) 3361-7266 r. 119 ou [cedoc@abrava.com.br](mailto:cedoc@abrava.com.br)

**Obs:** Em alguns casos, é necessário criar login para ler matérias de alguns jornais. Este conteúdo aparece semanalmente em nosso site: [www.abrava.com.br](http://www.abrava.com.br)

Pugliesi, que também destaca a adoção da ferramenta pelo setor público. “Já temos o governo de Goiás como cliente”, conta o CEO da Hi. Neste ano o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e o Poupatempo são exemplos de entidades que aderiram à onda, criando novos desafios de acessibilidade.

Fonte: <http://www.dci.com.br/servicos/cada-vez-mais-popular-chatbot-deve-explodir-com-whatsapp-corporativo-1.673757>

## IEEE aponta principais tendências em equipamentos eletrônicos

20/12/2017 - IPESI INFORMA

O Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos (IEEE) aponta três principais tendências de produtos eletrônicos que terão seu uso ampliado pelos consumidores para o período que se inicia com as festas de fim de ano, rumo a 2018. De acordo com Artur Ziviani, membro sênior do IEEE e pesquisador do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, instalado em Petrópolis (RJ), as principais tendências são:

- Equipamentos e aplicativos para casas inteligentes: esta nova tecnologia substitui, por exemplo, interruptores e tomadas tradicionais por aparelhos que oferecem três canais de alimentação diferentes, capazes de controlar lâmpadas dos ambientes ou aparelhos elétricos tradicionais, como uma cafeteira conectada à internet, o que permite ligá-la ou desligá-la à distância.
- Dispositivos controlados por voz: hoje já uma das tecnologias mais populares, as chamadas interfaces conversacionais podem oferecer 15.000 habilidades que podem variar de funções básicas para experiências mais complexas. Além disso, esses equipamentos permitem videoconferências entre os usuários.
- Aparelhos de realidade aumentada (augmented reality): esta tecnologia permite que o mundo virtual seja misturado ao real, possibilitando maior interação e abrindo uma nova dimensão na maneira de executar tarefas, mesmo aquelas incumbidas às máquinas. Suas aplicações vão desde a criação de jogos interativos até a melhoria de processos cirúrgicos quando médico está distante do paciente ou a facilitação de manutenção de carros pelo próprio proprietário.

Os chamados "eletrônicos de consumo" (em tradução livre de Consumers Electronics) evoluíram bastante nos últimos anos e, para a próxima década, devem se tornar cada vez mais integrados entre si, consolidando a Internet das Coisas (IoT, na sigla em inglês) como um cenário comum nos lares, prevê Ziviani. Mostradores flexíveis e realidade aumentada, sobretudo, se destacarão nesse contexto por uma maior expansão em seu uso. Mas o avanço tecnológico também acarreta desafios para que seu uso ocorra de maneira positiva e benéfica aos consumidores. Por isso, Ziviani recomenda que desenvolver sistemas com maior segurança e privacidade deve ser um objetivo central, assim como oferecer equipamentos confiáveis a um custo acessível ao maior número possível de pessoas. Caso essas orientações sejam seguidas, Ziviani prevê maior expansão da realidade aumentada nos eletrônicos de consumo, assim como de "equipamentos vestíveis", que incluem pulseiras, braceletes, relógios, óculos, anéis, trajes e dispositivos facilmente acoplados ao corpo, hoje já uma aposta das grandes empresas do mercado eletrônico. Essas tecnologias são o tema principal do Consumer Electronics Show (CES), a maior feira de eletrônicos do mundo, que se realiza anualmente no mês de janeiro em Las Vegas, patrocinada pela Consumers Electronics Association. Prevendo os destaques para a edição de 2018, Ziviani aponta robôs e drones como temas que terão bastante exposição pelo fato de estarem se disseminando por vários cenários, o que implica em novas formulações. Além disso, o engenheiro prevê que equipamentos e aplicativos que se baseiem em parte na Inteligência Artificial também serão um dos temas mais explorados, assim como máquinas com capacidade de aprendizado a partir do contexto no qual estão inseridas.

Fonte: <http://www.ipesi.com.br/Noticias/6226-ieee-aponta-principais-tendencias-em-equipamentos-eletronicos>

## 8 previsões em tecnologia que irão impactar o mercado em 2018

Revista Infra, 14/12/2017

A Dell Technologies aponta quais serão os maiores impactos de tecnologias emergentes em 2018. O prognóstico é baseado na visão das principais lideranças das empresas que compõem o grupo - Dell, Dell EMC, Pivotal, RSA, SecureWorks, Virtustream e VMware - que relacionaram como Inteligência Artificial, Realidade Aumentada/Virtual, e avanços emergentes em aplicações de Internet das Coisas e Cloud Computing devem impactar o mercado no próximo ano.

Segundo Luis Gonçalves, Vice-Presidente Sênior e Gerente Geral da Dell EMC Brasil Commercial, nos próximos anos vamos ver essas tecnologias ganharem força e se tornarem cada vez mais comuns, com impacto nos negócios, criação de novas profissões e contribuição para o desenvolvimento da sociedade. "Para ter êxito na nova era das parcerias homem-máquina, as empresas terão de aprimorar as suas capacidades no desenvolvimento de aplicações, preparar desde já a infraestrutura e qualificar a força de trabalho para essa nova realidade", diz o executivo. O que esperar de 2018:

CONTINUA EM: <http://www.revistainfra.com.br/Textos/18323/8-previsoes-em-tecnologia-que-irao-impactar-o-mercado-em-2018>

# Oportunidades e Eventos

## As entranhas do Metrô pelo BIM : Seminário online gratuito traz panorama do que ocorreu de mais importante em relação à metodologia em 2017 e sua implementação no sistema de transporte de SP

Você já deve saber o quanto a metodologia BIM [Building Information Modelling] é um processo exponencial, crescente e irreversível no mundo todo. Afinal, garante que toda a informação de um projeto se mantenha integrada e conectada por um único modelo, possibilitando que profissionais e empresas de diversas áreas trabalhem de maneira integrada e simultânea. Agora você terá a chance de conhecer a aplicação desta metodologia em um case robusto como o do Metrô de São Paulo, no seminário online e gratuito que a Zigurat Global Institute of Technology, instituição internacional com sede em Barcelona, especialista em formação online focada em arquitetos e engenheiros, irá realizar no próximo dia 18 de janeiro, às 20h (horário de Brasília).

O conteúdo, a ser ministrado por Ivo Mainardi - arquiteto, supervisor e líder do projeto inovaçãoBIM do Metrô de São Paulo e professor do International Master BIM Manager -, apresentará um panorama do que ocorreu de mais importante em relação à metodologia BIM no ano de 2017, a situação das ações

Elaborado pelo CEDOC/Abrava, notícias extraídas de informes, jornais e revistas eletrônicos ou convencionais. Quando houver, os **grifos** são nossos.

Se houver algum problema com os links de acesso, por gentileza nos contatar: (11) 3361-7266 r. 119 ou [cedoc@abrava.com.br](mailto:cedoc@abrava.com.br)

Obs: Em alguns casos, é necessário criar login para ler matérias de alguns jornais. Este conteúdo aparece semanalmente em nosso site: [www.abrava.com.br](http://www.abrava.com.br)

governamentais no Brasil e a experiência na missão da qual participou na Europa e o quadro do BIM para infraestrutura. O convidado também irá introduzir nesta apresentação as perspectivas de BIM para 2018 no Metrô de São Paulo e no Brasil. Inscreva-se aqui.

SERVIÇO: **Seminário: RETROSPECTIVA BIM 2017 - METRÔ DE SÃO PAULO**

Data: 18/01/2018

Horário: 20h (Brasília)

Sobre o palestrante: Ivo Mainardi é arquiteto e urbanista formado pelo Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, Mestre em Inovação na Construção pela Escola Politécnica da USP e professor de pós-graduação. Integrante do GT-BIM e Diretor da AsBEA - Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura. Coordenador do grupo BIM para Infraestrutura da CEE134 - Comissão de Estudo Especial Modelagem da Informação da Construção da ABNT. Supervisor e líder do projeto inovAçãoBIM do Metrô de São Paulo. Criador do podcast falaBIM, focado na divulgação do BIM em língua portuguesa. Professor do International Master BIM Manager. Fonte: <http://www.revistainfra.com.br/Textos/18348/As-entranhas-do-Metrô-pelo-BIM>

## Investe SP tem saldo positivo de projetos

*D C I, BEATRIZ BOTURÃO • 09.01.18 12:00 AM*

A Agência Paulista de Promoção de Investimentos e Competitividade - Investe São Paulo, fechou o ano de 2017 com saldo positivo. Balanço divulgado pelo órgão aponta que 32 empresas anunciaram investimentos ao longo do ano passado contra 26 em 2016. No total, a soma de investimentos foi de R\$ 3,6 bilhões, com a geração de 3.615 empregos para o estado em 2017, contra R\$ 3,2 bilhões e 4.844 empregos em 2016. O número de projetos que ainda está em atendimento, em algum estágio, pela instituição e que podem ser anunciados neste ano, também superou as expectativas. Foram 182 projetos em 2017, contra 177 em 2016. Segundo o diretor de Negócios da Investe São Paulo, Sérgio Costa, o destaque do ano passado foram as empresas estrangeiras que decidiram investir e instalar unidades no estado. "Das empresas que tiveram projetos concretizados, 76% foram estrangeiras e 25% foram brasileiras. Isso já aconteceu em outros anos, mas não nessa proporção. O investidor estrangeiro viu segurança para investir, mesmo com um cenário não tão atraente. O estado se mostrou como o maior mercado do Brasil, com alto poder aquisitivo", afirma. Ele explica que tal resultado não é sinal de enfraquecimento das empresas locais, mas sim, um reflexo dos anos de 2015 e 2016, e de uma expertise brasileira. "Esses foram os anos em que as empresas brasileiras investiram mais, pois aproveitaram um momento de queda no mercado para melhorar tecnologia e estarem prontas para concorrer com as estrangeiras nos anos seguintes. Elas aproveitaram a queda no mercado interno e começaram a exportar mais". Em 2016 foram 26 projetos e destes, 50% foram de estrangeiras. Costa deixa claro quais foram os fatores que mais colaboraram para a atração das estrangeiras. "Existem alguns motivos como a logística daqui, por conta das melhores estradas do país, do aeroporto internacional e Porto; mão de obra qualificada; um ambiente institucional seguro para as empresas; e uma cadeia de fornecimento bem consolidada". Municípios e setores: Para ele, o número crescente de projetos estrangeiros que foram atendidos deve-se também ao trabalho de relacionamentos com entidades diplomáticas, câmaras de comércio e associações empresariais. Dentre os 645 municípios do estado atendidos pela agência, Costa aponta os que mais se destacaram no recebimento de investimentos em 2017. "Treinamos esses municípios para reter esses investimentos e empresas, como Presidente Bernardes onde levamos o frigorífico Better Beef, Jundiá, Sorocaba, Itupeva e Itatiba, que atraíram dois importantes investimentos no setor de cosméticos, entre outras cidades." Para os setores, ele destaca alguns que mais se sobressaíram: "de cosméticos; metal mecânico; alimentos processados; fármacos, que foi muito importante em Ribeirão Preto e região de Campinas, Sorocaba e Jundiá; alimentos e bebidas; aeroespacial; e centros de pesquisa e desenvolvimento". Para este ano, ele destaca que a expectativa de investimentos é positiva tanto para as estrangeiras, como para as locais. "Vamos trabalhar muito para aumentar os resultados. O ano anterior confirmou uma tendência e espero que ela continue, uma vez que muitas empresas vêm pela visão estratégica ou pela 'inveja' por termos trazido a concorrência." Fonte: <http://www.dci.com.br/dci-sp/investe-sp-tem-saldo-positivo-de-projetos-1.675178>

## Notas

*D C I, 27/11/2017 - 05h00*

Prefeitura de São Paulo debate comércio e promoção de investimento externo. No próximo dia 6 de dezembro, a Prefeitura paulistana realiza o primeiro "Seminário de Comércio Exterior e Atração de Investimentos Estrangeiros Diretos: Uma Agenda Para o Brasil". O debate é dirigido ao empresário que quer exportar ou investir na cidade. A inscrição pode ser feita no link: <https://goo.gl/forms/Fqz8m3UZ96q7dCRx1/>

Fonte: <http://www.dci.com.br/dci-sp/notas-id666256.html>

# Feiras e Eventos Nacionais e Internacionais - 2018

## JANEIRO 2018

[20 A 24/01 – ASHRAE 2018 WINTER CONFERENCE – CHICAGO \(EUA\)](#)

[22 A 24/01 – AHR EXPO 2018 – CHICAGO \(EUA\)](#)

[22 A 24/01 – CONSOLFOOD 2018 – FARO \(PORTUGAL\)](#)

## MAIO 2018

[09 A 14/05 – TECNOFRIGORÍFICO 2018 – FORTALEZA \(CE\)](#)

Elaborado pelo CEDOC/Abrava, notícias extraídas de informes, jornais e revistas eletrônicos ou convencionais. Quando houver, os **grifos** são nossos.

Se houver algum problema com os links de acesso, por gentileza nos contatar: (11) 3361-7266 r. 119 ou [cedoc@abrava.com.br](mailto:cedoc@abrava.com.br)

**Obs:** Em alguns casos, é necessário criar login para ler matérias de alguns jornais. Este conteúdo aparece semanalmente em nosso site: [www.abrava.com.br](http://www.abrava.com.br)

[16 A 18/05 – EXPO FRÍO CALOR CHILE – SANTIAGO](#)

## **SETEMBRO 2018**

[25 a 27 MERCOFRIO 2018](#)

## **OUTUBRO 2018**

17 a 19– ENCONTRO DE PROJETISTAS E CONSULTORES 2018 – SALVADOR

## **NOVEMBRO 2018**

[27 A 29/11 – VALVE WORLD EXPO – DÜSSELDORF \(ALEMANHA\)](#)

Fonte : <http://abrava.com.br/?p=2752>