

ABRAVA

Prefeitura avalia qualidade do ar no hospital do Riocentro

O Fluminense, 01 MAI 2020

A Prefeitura do Rio, por meio da Subsecretaria de Vigilância Sanitária e Controle de Zoonoses, adotou nesta quinta-feira (30) medidas para conferir a qualidade do ar do Hospital de Campanha, no Riocentro, que será inaugurado nesta sexta, 1º de maio. A convite da pasta, a Associação Brasileira de Refrigeração Ar-condicionado, Ventilação e Aquecimento (Abrava) de São Paulo enviou um técnico para coletar amostras para a análise da renovação do ar e a medição de índices como os de temperatura, que pode variar de 21 a 23 graus. O material será usado também para conferir o hidróxido de carbono e a umidade do ar, que deve ser mantida entre 30 e 60%, de acordo com parâmetros da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). As análises das amostras coletadas em 18 pontos do hospital servirão ainda para certificação de que não há bactérias, fungos e outras impurezas no ar, com o laudo completo saindo em alguns dias. "O monitoramento da qualidade do ar é uma das muitas de nossas missões. Esta ação é feita no dia a dia nas inspeções nos sistemas de climatização e foi intensificada por conta da pandemia. Com foco nas condições higiênicas-sanitárias, atuamos aqui no Hospital de Campanha há mais de um mês, verificando o ar em áreas como o centro cirúrgico, a sala de esterilização, a UTI e as enfermarias, e também a parte de armazenamento e o gerenciamento de resíduos. E contar com a análise da Abrava será muito importante para a Vigilância, que está cuidando até do cardápio dos pacientes e da força de trabalho", destacou Márcia Rolim, subsecretária de Vigilância Sanitária. O coordenador de Engenharia da Vigilância Sanitária, engenheiro João Telles, que acompanha o projeto de construção do hospital desde o início, ressaltou a importância de todos os estabelecimentos da cidade repensarem os seus planos de gerenciamento e controle de operação do sistema de ar-condicionado, em especial, neste período de pandemia. "É crucial que esses planos sejam revistos para evitar a disseminação do coronavírus. É preciso que toda a manutenção esteja em dia, com os filtros substituídos regularmente. Essa uma das ações de prevenção importantíssima para reduzirmos as chances de contágio desse novo vírus", alertou João Telles. Além da Coordenação de Engenharia, a Vigilância Sanitária vem atuando no projeto de construção do hospital como um todo, conferindo as várias etapas de execução e orientando sobre as normas higiênicas-sanitárias a serem cumpridas para que a unidade funcione a pleno vapor, de acordo com todas as regras sanitárias previstas por órgãos como a Anvisa.

FONTE: <https://www.ofluminense.com.br/cidades/33-rio-de-janeiro/2354-prefeitura-avalia-qualidade-do-ar-no-hospital-do-riocentro>

Abrava divulga diretrizes para o uso do ar condicionado no combate ao covid-19

Ecoquest/Abrava, 03 ABR. 2020

A ABRAVA, Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento, destaca algumas medidas preventivas que podem contribuir para o funcionamento seguro de um ambiente, garantindo a qualidade do ar adequada em favor da saúde das pessoas. NO AMBIENTE: Ajustar a renovação do ar externo em maior vazão possível, com atenção para áreas altamente poluídas. Maior ventilação do ambiente interno, menor o risco de transmissão de patógenos. Monitorar constantemente a qualidade do ar, com especial atenção ao nível de material particulado e umidade que facilitam a proliferação de vírus. Manter todo o sistema de climatização limpo e higienizado, incluindo bandeja e dutos de distribuição de ar. Verificar o filtro periodicamente e trocá-lo antes do término de sua vida útil determinada pelo fabricante. Manter os sistemas em operação por mais horas, se possível 24 horas por dia, 7 dias por semana, para aprimorar a qualidade do ar interno. Desinfecção de ambientes com filtragem absoluta (HEPA) associados a tecnologias ativas, como ionização e foto-catálise. Quanto ao sistema de dutos e ambientes maiores, recomenda-se desinfecção com ozônio em ambientes desocupados e células foto-catalíticas nos dutos. Considere o UVGI (irradiação germicida ultravioleta), na serpentina de ar-condicionado para eliminação de bio-filme. Manter atualizada as análises da qualidade do ar interno (semestralmente) e fazer as correções dos desvios identificados nos laudos, conforme Resolução 09 da ANVISA. Manter atualizado o Plano de Manutenção, Operação e Controle: PMOC do Ar Condicionado. INFORMAÇÕES ADICIONAIS AOS PROFISSIONAIS DA ÁREA: Uso de EPI's. Utilização de máscaras, óculos e luvas, por profissionais que prestam serviço de manutenção do ar condicionado; Não retirar o filtro do ar condicionado da embalagem antes do seu uso efetivo; Após o seu uso, descartá-los de forma apropriada, utilizando sacos plásticos; Na sala de máquinas, manter o asseio e limpeza do ambiente, proibir o armazenamento de objetos no local e restringir o acesso de pessoas.

FONTE: <http://www.ecoquest.com.br/abrava-divulga-diretrizes-para-o-uso-do-ar-condicionado-no-combate-ao-covid-19/>

Mercado HVAC-R - Normas, Produtos e Cases

Covid-19 teria tido menos impacto no Brasil se a Agenda 2030 tivesse avançado

Jornal da USP, 05/05/2020 - Por Ivanir Ferreira

A disseminação de várias doenças como diarreia, hepatite e verminoses tem relação direta com a falta de serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto. O novo coronavírus também está no radar de pesquisadores. Além da associação evidente de falta de água para lavagem das mãos e higiene em geral com a disseminação do vírus, estudos preliminares detectaram vestígios genéticos do vírus em fezes humanas, mesmo depois de ele ter sido eliminado das vias respiratórias – embora não se saiba ainda o peso dessa presença na transmissão. Nessa linha de raciocínio, pesquisadores da USP e da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) acreditam que a pandemia da covid-19 teria tido menos impacto social se a chamada Agenda 2030 tivesse avançado nos últimos anos. O Norte do Brasil tem maior carência: somente 10% da população tem acesso a tratamento de resíduos sólidos, e pouco mais de 50%, à água potável. A Agenda 2030 é um plano de ação para o desenvolvimento sustentável lançado pela Organização das Nações Unidas (ONU) e acordado por 193 lideranças mundiais em 2015. Propõe encaminhamentos para diversas questões e a meta de número seis é enfática em relação à importância de assegurar acesso à água limpa e saneamento básico a toda a população até 2030. "A desigualdade social é clara quando o assunto diz respeito à disponibilidade de água potável e tratamento de esgotos no Brasil, e a precariedade dessas condições eleva o índice de doenças", afirma Ana Luiza Fontanelle, doutoranda em Planejamento de Sistemas Energéticos da Unicamp e pesquisadora colaboradora do Research Centre for Gas Innovation (RCGI) da Escola Politécnica (Poli) da USP. O Norte e o Nordeste do País, que são as regiões mais vulneráveis e sofrem com falta de leitos de UTI e estrutura de saúde para tratar pacientes com covid-19, são também as que têm menores taxas de acesso à água e a saneamento. Dados do Sistema de Informação sobre Saneamento (SNIS) de 2018 mostra a discrepância entre as regiões brasileiras, inclusive, entre bairros mais ricos e periféricos de algumas cidades: no Sudeste, cerca de 90,3% têm acesso à água 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: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR

79,2%, à coleta de esgoto, sendo a área urbana ainda mais privilegiada, com 97,7% e 72,1%, respectivamente. Já no Norte do Brasil, pouco mais da metade dos brasileiros, 57,6%, conta com recursos hídricos e 10,5%, com tratamento de resíduos. CONTINUA EM: <https://jornal.usp.br/atuais/covid-19-teria-tido-menos-impacto-no-brasil-se-a-agenda-2030-tivesse-avancado/>

Estudo orienta sobre a ventilação e a exaustão em unidades de atendimento a pacientes com Covid-19

Asbrav, 04/05/2020

Constantemente preocupada em atender as necessidades da Sociedade, a ASBRAV – Associação Sul-Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Aquecimento e Ventilação, desenvolveu, de forma inédita, um estudo orientativo para instalações de ventilação e exaustão, destinado a módulos temporários para abrigar pacientes portadores de COVID-19. O objetivo é auxiliar Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), promovendo o conhecimento técnico básico para a adequada ventilação dos ambientes, no momento em que forem realizadas a implantação e/ou adequação de leitos temporários destinados a doença. Na última semana, a entidade deu início a divulgação do material para as autoridades sanitárias, associados da ASBRAV e profissionais do setor. O estudo mostra um exemplo com oito leitos. Aplicações para diferentes números de leitos bem como outras configurações, devem receber as devidas adequações.

O estudo é conceitual para esta finalidade, sendo que a elaboração do projeto executivo deve ser desenvolvida por profissional habilitado, com a correspondente responsabilidade técnica. Para acessar o estudo em sua íntegra acesse o link [Qualidade do Ar Interior: disseminação de casos do COVID-19](#) ressalta mais ainda a preocupação com a qualidade do ar em ambientes internos. O tema vem despertando a atenção da Associação Sul Brasileira de Refrigeração, Ar condicionado, Aquecimento e Ventilação (ASBRAV) uma vez que os ambientes fechados por conta da necessária climatização exigem, cada vez mais, cuidados que incluem projetos com correta renovação do ar e filtragem.

FONTE: <https://asbrav.org.br/estudo-orienta-como-devem-ser-a-ventilacao-e-a-exaustao-em-unidades-para-atendimento-a-covid-19-2/>

Desarrollan nuevas tecnologías de filtración de aire autoesterilizante

ACR Latinoamérica, 21 Abril 2020

Estados Unidos. Con el enfoque mundial en la prevención y transmisión del coronavirus, en la Universidad Ben-Gurion del Negev en Beer-Sheva, Israel, se está desarrollando un nuevo tipo de filtro de aire que se autoesteriliza y autodescontamina, basado en la tecnología de filtración de agua. La nueva nanotecnología se basa en filtros de agua de grafeno inducido por láser (LIG) que eliminan virus y bacterias en el agua. Este nuevo concepto, diseñado para la filtración de aire, podría usarse en filtros de aire en sistemas HVAC o integrarse en máscaras faciales para un efecto de auto-esterilización. La mayoría de las máscaras se contaminarán durante el uso, incluida la máscara del respirador N95, y si no se usa o maneja adecuadamente, se convierte en un riesgo de contaminación.

El LIG es una espuma de grafeno microporosa que se puede generar en muchos tipos de materiales. Los filtros LIG en agua proporcionan una protección activa con eliminación simultánea de contaminación y desinfección. El LIG ya es resistente a las bacterias y mata activamente a los microbios y virus utilizando una corriente eléctrica de bajo nivel de una fuente de energía. Los investigadores prevén el doble sistema de protección aplicado a la filtración de aire. "La superficie de grafeno resistente a las bacterias protege contra los microorganismos para que no se multipliquen, mientras que los microbios atrapados en el filtro son eliminados por los efectos eléctricos", dice el inventor Dr. Chris Arnusch, profesor titular e investigador en el Instituto BGU Zuckerberg para la Investigación del Agua, parte de los Institutos Jacob Blaustein para la Investigación del Desierto. El Dr. Arnusch trabaja en la purificación del agua desarrollando membranas con propiedades antibacterianas y antivirales. Durante los últimos cinco años, ha aplicado con éxito esta tecnología en aplicaciones de tratamiento de agua: "El material puede esterilizarse completamente por corriente eléctrica, por lo tanto, un filtro de aire LIG tiene el potencial de combinarse con filtración de aire de última generación, como los filtros HEPA. Los filtros podrían agregar una capa activa de protección, así como prolongar la vida útil de la tecnología HEPA. Como resultado, hospitales, automóviles, edificios y transporte público podrían convertirse en espacios más seguros. Si dicho material se incorpora a una máscara, podría ser posible un mayor nivel de protección para los proveedores médicos, así como para la población en general ". Las máscaras quirúrgicas están diseñadas principalmente para proteger a otros, y en realidad pueden propagar bacterias cuando se humedecen o se usan de manera inadecuada. Un filtro de aire LIG activo en una máscara funcionaría durante la inhalación y la exhalación, lo que permitiría proteger tanto al usuario como a otras personas en contacto cercano, así como eliminar los riesgos de manipular un material contaminado. "Esta nueva dirección de investigación en el laboratorio de Arnusch se basa en la investigación colaborativa en BGU combinando nanomateriales y filtración, proporcionando una nueva solución en nuestra lucha contra COVID-19", dice Doug Seserman, director ejecutivo de las American Associates de Nueva York de la Universidad de Ben -Gurion del Negev. "Esperamos que este nuevo concepto de máscara facial pueda ser validado y producido lo antes posible". La investigación está siendo apoyada por una subvención inicial como parte del esfuerzo de respuesta BGU COVID-19, una de las 50 iniciativas financiadas. Cada uno requiere apoyo financiero, y AABGU ha anunciado su compromiso de recaudar fondos de emergencia, permitiendo a BGU participar plenamente en los esfuerzos mundiales de mitigación y contención.

FONTE: https://www.acrlatinoamerica.com/202004219247/noticias/empresas/desarrollan-nuevas-tecnologias-de-filtracion-de-aire-autoesterilizante.html?utm_source=ACR+Latinoam%C3%A9rica&utm_campaign=56b79dc072-acr-boletin-semanal&utm_medium=email&utm_term=0_18f2eb6bf0-56b79dc072-252987649&mc_cid=56b79dc072&mc_eid=f19261be4b

CB-55 - REFRIGERAÇÃO, AR-CONDICINADO, VENTILAÇÃO E AQUECIMENTO

NORMA BRASILEIRA – CB-55/2020: 2º Projeto de Revisão

ABNT NBR 11627 - Isolantes térmicos à base de fibras minerais - Determinação de absorção de vapor de água, referente ao ABNT/CEE-155 Materiais Isolantes Térmicos Acústicos ,

NORMA BRASILEIRA PUBLICADA- CB-55/2020:

ABNT NBR ISO 5149-3:2020 - Sistemas de refrigeração e bombas de calor - Segurança e requisitos ambientais - Parte 3: Local de instalação
www.abnt.org.br/catalogo

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: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR

Associados e representantes, em notícia

Danfoss lanza nueva válvula para unidades pequeñas de aire acondicionado

ACR Latinoamérica, 05 Maio 2020.

Internacional. Danfoss ha presentado la autodenominada válvula de expansión electrónica (EEV) más pequeña del mundo, un mini EEV para pequeñas unidades de A/C, que permite a los OEM impulsar una mayor eficiencia del sistema, confiabilidad y operaciones más silenciosas. Desarrollado en respuesta a la demanda del mercado para una operación de unidad más silenciosa y mayor confiabilidad, el Danfoss ETS 5M es significativamente más pequeño y liviano que las siguientes mejores alternativas, brindando a los OEM la oportunidad de crear diseños de sistemas compactos o reemplazarlos en los sistemas existentes. Para aplicaciones de confort, la empresa asegura que el ETS 5M garantiza un bajo nivel acústico y ofrece una capacidad de doble flujo de alto rendimiento, lo que permite un rendimiento silencioso y preciso tanto para enfriamiento como para calefacción. Además, el ETS 5M es ideal para acondicionadores de aire de sala de computadoras (CRAC) de alta temperatura de evaporación con expansión directa. Su control de flujo preciso y la mejor protección de su clase contra la humedad y las fugas internas mejoran la confiabilidad del sistema en los centros de datos donde las temperaturas constantes deben mantenerse durante todo el día. Las nuevas válvulas son eléctricamente compatibles con los controladores de 12V existentes. FONTE: https://www.aclarlatinoamerica.com/202005059266/noticias/empresas/danfoss-lanza-nueva-valvula-para-unidades-pequenas-de-aire-acondicionado.html?utm_source=ACR+Latinoam%C3%A9rica&utm_campaign=8c84a587a6-acr-boletim-semanal&utm_medium=email&utm_term=0_18f2eb6bf0-8c84a587a6-252987649&mc_cid=8c84a587a6&mc_eid=f19261be4b

Dannenge International lanza línea de purificación de aire para hospitales

ACR Latinoamérica, 05 Maio 2020.

Brasil. Dannenge International, a través de RGF Environmental, lanzó para el mercado brasileño la línea de productos BioControls, ofreciendo una amplia variedad de sistemas de purificación de aire, diseñados para su uso en hospitales y centros de salud. Los productos con tecnología PHI (Photo Hydro Ionization) proporcionan soluciones para reducir los riesgos de transmisión de patógenos infecciosos en el aire y ofrecen un uso flexible en diversos entornos y aplicaciones. El equipo está diseñado para: - Reducir los riesgos de transmisión de enfermedades infecciosas por virus y bacterias. - Cumplimiento con todas las regulaciones 510 (k) de la FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos), NR15 - Norma Reguladora del Ministerio de Trabajo, y sin ozono; - Uso flexible en diversos entornos e instalaciones hospitalarias; - Elimina la necesidad de reformas costosas en los sistemas de climatización; - Garantía de rendimiento de calidad. Los productos de la línea BioControls han sido probados ampliamente para afirmar su efectividad. Además, están diseñados con controles e indicadores visibles para ayudar a monitorear el rendimiento. Cada producto fue diseñado para realizar una función específica, cumpliendo con las pautas y los controles de ingeniería de los CDC (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades). Se integran para formar un sistema de purificación de aire adecuado para hospitales y otros entornos de atención médica, ofreciendo una alternativa económica y de rendimiento a las modificaciones de ingeniería. La línea RGF BioControls tiene Microcon MAP, un purificador de aire móvil de alta capacidad, que cumple con las regulaciones de la FDA (Food and Drug Administration) de 510 (k) para entornos hospitalarios y de atención médica. Se ha diseñado específicamente para eliminar contaminantes microbianos peligrosos transportados por el aire, utilizando el patrón de distribución de aire Circumflow. Esto es creado por una entrada y escape de aire de 360°, que son exclusivos de la serie Microcon map. Ninguna otra unidad reproduce esta característica, que se ha especificado para mejorar el filtrado de la zona respiratoria dentro de una habitación de hospital. La filtración HEPA probada y establecida, combinada con lámparas germicidas UV, proporciona el sistema de purificación de aire Microcon para funcionar. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) reconocen que la purificación de aire de un hospital y el sistema de filtración HEPA pueden desempeñar un papel importante en el control de las infecciones transmitidas por el aire.

FONTE: https://www.aclarlatinoamerica.com/202005059261/noticias/empresas/dannenge-international-lanza-linea-de-purificacion-de-aire-para-hospitales.html?utm_source=ACR+Latinoam%C3%A9rica&utm_campaign=8c84a587a6-acr-boletim-semanal&utm_medium=email&utm_term=0_18f2eb6bf0-8c84a587a6-252987649&mc_cid=8c84a587a6&mc_eid=f19261be4b

Carrier elige el R-32 para sus chillers scroll comerciales

ACR Latinoamérica, 28 Abril 2020

Estados Unidos. Carrier dio a conocer la selección del refrigerante R-32 para reemplazar el refrigerante R-410A, en enfriadores comerciales que utilizan tecnología scroll. La empresa explicó que El R-32 fue elegido por su bajo impacto ambiental, alta eficiencia energética, amplia disponibilidad y facilidad de uso. En Europa, el refrigerante se ofrecerá en algunos chillers tipo scroll a partir de la primera mitad de 2020. Las introducciones seguirán en otras regiones y todos cumplirán con las regulaciones de la Enmienda de Kigali del Protocolo de Montreal de la ONU que entrarán en vigencia en 2023. "Carrier enfoca el refrigerante adecuado para cada aplicación con el fin de proporcionar las mejores soluciones para nuestros clientes", dijo Chris Nelson, Presidente, HVAC, Carrier. "Después de una evaluación exhaustiva de las opciones, Carrier seleccionó el R-32 para chillers scroll y bombas de calor por su menor impacto en el medio ambiente, reafirmando nuestro compromiso continuo con la sostenibilidad". El uso por parte del operador del refrigerante R-32 y el diseño adecuado del sistema reducirá la huella de carbono del refrigerante en un 80% en chillers scroll comerciales y bombas de calor. Esto se debe al GWP mucho más bajo y a una reducción significativa de la carga de refrigerante del sistema en comparación con la generación anterior que usaba R-410A. Este anuncio es una continuación de la selección de Carrier para 2018 del R-454B, conocido comercialmente como Puron AdvanceTM, como su solución primaria de menor GWP para reemplazar R-410A en productos comerciales unitarios residenciales y de paquete que utilizan compresores scroll vendidos en América del Norte. Carrier también anunció previamente compromisos para avanzar hacia refrigerantes de bajo GWP con la selección de HFO R-1234ze (E) para enfriadores de tornillo en Europa en 2015, la introducción de R-513A en múltiples enfriadores centrífugos y de tornillo en 2018 y finalmente la introducción del galardonado enfriador centrífugo AquaEdge 19DV con HFO R-1233zd (E) en 2016. FONTE: <https://www.aclarlatinoamerica.com/202004289255/noticias/empresas/carrier-elige-el-r-32-para-sus-chillers-scroll-comerciales.html>

Cassette para purificación de aire LG Electronics

ACR Latinoamérica, 21 Abril 2020

Los nuevos cassettes de 1 y 4 vías para interiores de LG cuentan con una tecnología eficiente de purificación de aire que puede implementarse agregando paneles y kits, pasa por diferentes fases como prefiltro, electrificación de polvo, filtro de polvo ultrafino y filtro de desodorización. Con este proceso se eliminan partículas ultrafinas, hasta PM 1,0. En primer lugar, la estructura multicapa del prefiltro elimina las partículas, siendo 2,5 veces más eficiente que los prefiltros generales. Luego, el proceso de electrificación de polvo aumenta la fuerza electrostática, mejorando la eficiencia de recolección de partículas en el filtro. El siguiente paso es remover partículas ultrafinas de hasta PM 1,0. Por último, el filtro de desodorización elimina el olor y los gases nocivos con tecnología de absorción de gases de alta eficiencia. La capacidad de reducción de partículas como polvo, polen y humo según las métricas CADR (Clean Air Delivery Rate), debe

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

Se houver algum problema com os links de acesso, por gentileza nos contatar: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR

ser de 10,0 m³/min; este cassette presenta una tasa de 19,1 m³/min; un 91% más que el estándar. Los paneles interiores están integrados para minimizar el espacio necesario de instalación, permitiendo un uso más amplio del espacio interior sin ocupar la superficie del piso. Adicional, se puede usar semipermanentemente mediante el uso de manijas fácilmente extraíbles y filtros lavables, por lo que es adecuado para uso en hospitales, escuelas, guarderías e instalaciones de enfermería, y también para tiendas minoristas y restaurantes. FONTE: https://www.acrlatinoamerica.com/202004219248/productos/aire-acondicionado-y-ventilacion/cassette-para-purificacion-de-aire.html?utm_source=ACR+Latinoam%C3%A9rica&utm_campaign=56b79dc072-acr-boletin-semanal&utm_medium=email&utm_term=0_18f2eb6bf0-56b79dc072-252987649&mc_cid=56b79dc072&mc_eid=f19261be4b

Meio Ambiente/Energia/Economia/Exportação/Opiniões/Assuntos Gerais

Energia verde pode impulsionar recuperação da Covid-19

ABNT Notícias, 05/05/2020

A Agência Internacional de Energia Renovável concluiu que a aceleração do investimento em energia renovável pode gerar enormes benefícios econômicos, ajudando a combater a emergência climática global. O diretor-geral da agência, Francesco La Camera, disse que a crise global desencadeada pelo surto do coronavírus expôs "as profundas vulnerabilidades do sistema atual" e forçou os governos a investir em energia renovável para impulsionar o crescimento econômico e ajudar a cumprir as metas climáticas. O relatório histórico da agência descobriu que a aceleração do investimento em energia renovável ajudaria a enfrentar a crise climática e, com efeito, se pagaria. Também aumentaria o número de empregos no setor e melhoraria de maneira mensurável as pontuações globais de saúde e bem-estar, de acordo com o relatório. "Uma recuperação verde é essencial à medida que emergimos da crise da Covid-19. O mundo se beneficiará econômica, ambiental e socialmente, concentrando-se em energia limpa", afirmou Ignacio Galán, presidente e CEO da gigante espanhola de energias renováveis Iberdrola, dona da Scottish Poer. "Alinhar estímulos econômicos e pacotes de políticas com metas climáticas é crucial para uma economia viável e saudável a longo prazo". A sua empresa também pode ajudar nessa recuperação! Venha conhecer os Programas de Sustentabilidade da ABNT! Para saber mais acesse: <https://www.abntonline.com.br/sustentabilidade/> FONTE: <http://www.abnt.org.br/noticias/6847-energia-verde-pode-impulsionar-recuperacao-do-covid-19>

Oportunidades e Eventos

Webinar TROX Academy - Contribuição do Sistema de filtragem do ar no combate à COVID 19

07 de maio de 2020, 17h-17h40

FONTE: <https://www.youtube.com/channel/UCHJ3T9d7te9XpKY86FIHQow>

Webinar ACR Latinoamerica: la importancia de la calidad del aire interior

12 de maio de 2020, 12h-SP

FONTE: <https://www.acrlatinoamerica.com/202005059269/webinars/webinar-la-importancia-de-la-calidad-del-aire-interior.html>

FAPESP amplia prazo para submissão de propostas ao edital PIPE COVID- 19

Agência FAPESP – 06/05/2020

A FAPESP já selecionou seis projetos submetidos por startups e pequenas empresas ao edital "Pesquisa para o Desenvolvimento de Tecnologias para Produtos, Serviços e Processos para o Combate à COVID-19". As propostas aprovadas somam R\$ 6 milhões, de um total disponível de R\$ 20 milhões. Assim, como previsto originalmente, foi aberta uma segunda etapa de apresentação de propostas ao edital com prazo até 22 de maio. As empresas que tiveram suas propostas denegadas na primeira etapa podem redesenhar o projeto com base no parecer do assessor da FAPESP responsável pela análise e submetê-lo novamente para avaliação. O edital oferece, no âmbito do Programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE-Fase 3), em parceria com a Financiadora de Inovação e Pesquisa (Finep), uma linha especial de financiamento a startups e pequenas empresas dispostas a aplicar ou escalar processos ou produtos inovadores relacionados à doença causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), como kits diagnósticos, ventiladores pulmonares e equipamentos de proteção individual (EPIs), entre outros. Projetos aprovados : A Timpel terá o apoio da FAPESP para escalar a produção e colocar no mercado um equipamento de tomografia por impedância elétrica para o tratamento de pacientes com insuficiência respiratória e necessidade de ventilação artificial em decorrência da COVID-19. O equipamento foi desenvolvido no âmbito de um Projeto Temático apoiado pela FAPESP e conduzido na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FM-USP) pelo pesquisador Marcelo Amato (leia mais em pesquisaparainovacao.fapesp.br/1334). A Setup Automação e Controle de Processos vai desenvolver ventiladores pulmonares portáteis de baixo custo, testes funcionais e calibração automatizada. A empresa já contou com apoio do PIPE-FAPESP (Fase 2) para desenvolver um sensor de medição de alta precisão para as linhas de luz do Sirius, a nova fonte de luz síncrotron do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), em Campinas. Tecnologia semelhante será agora empregada nos ventiladores pulmonares. A Cellco Biotec do Brasil vai produzir kits diagnósticos para a detecção de COVID-19 pelo método RT-PCR multiplex, com resultados em tempo real. A empresa já tem apoio da FAPESP e da Finep, no âmbito do PIPE-PAPPE Subvenção, para desenvolver processo de produção de DNA polimerases – enzimas empregadas na manipulação in vitro do material genético – para a produção de reagentes básicos de biologia molecular. A Isgame, startup de programação de games para idosos apoiada pelo PIPE-FAPESP (Fase 2), contará com recursos para adaptar sua tecnologia ao monitoramento e à manutenção da saúde física e mental de idosos em quarentena e no período pós-quarentena. A Opto Tecnologia Optrônica, empresa especializada no desenho e fabricação de sistemas optrônicos para produtos e soluções aeroespaciais, de defesa e industriais, desenvolverá um sistema de identificação do estado febril em pessoas por meio de imagens nos espectros visível e termal. A empresa tem apoio do PIPE-FAPESP (Fase 2) para o desenvolvimento de sistema embarcado para correção de espalhamento pontual em satélites miniaturizados. A Biolinker Biologia Sintética, empresa que sintetiza e avalia potencial terapêutico de proteínas, vai desenvolver diagnóstico sorológico de baixo custo e alta performance. A empresa já teve o apoio da FAPESP para otimizar a biossíntese de proteínas e conta com recursos do PIPE para desenvolver um sistema miniaturizado e integrado para a otimização de campos magnéticos que será empregado no processo lab-on-chip.

FONTE: <http://agencia.fapesp.br/fapesp-amplia-prazo-para-submissao-de-propostas-ao-edital-pipe-covid-19/33095/>

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: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR

Alunos da USP ajudam microempresas a enfrentar crise econômica

Jornal da USP, 05/05/2020-

Alunos do curso de Marketing da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da USP vão dar início a um projeto de auxílio a micros e pequenas empresas (MPEs) para superarem a crise ocasionada pela pandemia da covid-19. O projeto Transforme SP, organizado pela Federação das Empresas Juniores do Estado de São Paulo (Fejesp), é uma plataforma que recebe as inscrições das empresas interessadas e também recolhe doações para manutenção do serviço. O projeto vai possibilitar a conexão das MPEs com as empresas juniores das universidades, que irão prestar consultorias gratuitas em áreas como marketing, gestão empresarial e financeira. Os alunos que vão iniciar o Transforme SP fazem parte da Marketing Jr USP, empresa júnior do curso da EACH que tem o objetivo de colocar em prática o aprendizado de sala de aula, executando projetos reais e cobrando bem menos por seus serviços em relação ao valor cobrado pelo mercado. Nesse projeto, no entanto, o serviço é gratuito e custeado pelas doações. Fernanda Florindo, aluna que coordena a empresa júnior, conta que o principal intuito é "juntar os conhecimentos de marketing que se aprende durante a graduação para ajudar MPEs com inteligência de mercado, estratégias de posicionamento e construção de marca". A Marketing Jr USP irá atender inicialmente à microempresa Bom Demais Bolos, de Campinas, que está com dificuldades financeiras por conta da pandemia e colocou como demanda a necessidade de mudança para poder sobreviver. A consultoria consiste em análise interna e externa de mercado na área do cliente, com foco em criar diferenciais competitivos para a microempresa. As empresas juniores contam com respaldo da Universidade e do corpo docente e todo o dinheiro investido em seus projetos são reinvestidos em educação empreendedora. Para saber mais informações sobre o projeto, como doar e também como ser uma microempresa auxiliada pelas empresas juniores neste momento, consulte aqui a página do Transforme SP, ou entre em contato pelo e-mail transformesp@fejesp.org.br

FONTE: <https://jornal.usp.br/atualidades/covid-19-teria-tido-menos-impacto-no-brasil-se-a-agenda-2030-tivesse-avancado/>

Curiosidades e Novas Tecnologias

Comando de válvulas de plástico torna carros mais leves e silenciosos

Site Inovação Tecnológica - 05/05/2020

Plástico nos motores de carros: O comando de válvulas é um eixo dotado de saliências, cada uma controlando a abertura e fechamento de uma válvula de admissão ou exaustão, respectivamente, pela entrada da mistura ar-combustível na câmara do pistão e pela eliminação dos gases após a queima. Esta é uma das peças mais críticas para o aumento da eficiência de um motor a combustão. A adoção dos plásticos nos carros não se fez por acaso: eles são mais leves, reduzindo o consumo de combustível, são mais baratos e é mais fácil e rápido fabricar peças de plástico do que peças metálicas - peças de alumínio, por exemplo, requerem um sobretabalho significativo após a injeção ou moldagem. Mas o motor a combustão tem sido um campo onde os plásticos não avançaram muito, com o calor e o desgaste representando entraves significativos - a história é outra no campo dos carros elétricos, com os motores de plástico já despontando como uma alternativa promissora. A equipe superou esse desafio escolhendo um plástico conhecido como "polímero termoendurecível", devidamente reforçado com fibras de carbono, vidro ou aramida. O resultado é um material quimicamente resistente, capaz de suportar elevadas temperaturas e resistir a grandes esforços mecânicos. "O módulo da árvore de comando fica localizado no cabeçote, então normalmente ele fica no espaço superior do motor. Aqui, faz especialmente sentido reduzir o peso, pois isso também contribui para diminuir o centro de gravidade do veículo," disse Thomas Sorg, do Instituto Fraunhofer de Tecnologia Química, na Alemanha. Comando de válvulas de plástico: A equipe construiu o comando de válvulas de plástico na forma de um módulo monolítico, o que significa que até os rolamentos estão integrados - em outras palavras, ele é fabricado como uma peça única, reduzindo assim o tempo de montagem na fábrica de motores. Os testes em bancada, com o motor funcionando por 600 horas, mostrou como ganho adicional uma significativa redução no ruído emitido pelo motor. "Nós podemos produzir módulos de comando de válvulas de polímero termoendurecido com muito mais facilidade do que seus equivalentes de metal leve [alumínio], e podemos fazê-lo economicamente em um processo de moldagem por injeção," enfatizou Sorg. "Embora a rigidez do polímero termoendurecido seja apenas um quarto da do alumínio, cuidados no projeto nos permitiram atender à deformação máxima permitida." Embora a tecnologia pareça ter chegado tarde, tendo em vista a acelerada adoção dos carros elétricos, a substituição dos metais por polímeros pode dar uma sobrevida aos motores a combustão. FONTE: <https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=comando-valvulas-plastico&id=010170200505&ebol=sim#.XrQpaaK1s>

Internet das coisas cognitiva dá sentidos quase humanos à indústria

Site Inovação Tecnológica - 29/04/2020

Internet das coisas cognitiva: Engenheiros alemães estão avançando as tecnologias da chamada Indústria 4.0 integrando à "internet industrial" equipamentos capazes de imitar as habilidades sensoriais e cognitivas humanas. É o que engenheiros do Instituto Fraunhofer chamam de "internet das coisas cognitiva" - resumidamente, equipamentos que sejam capazes de monitorar e otimizar seu próprio funcionamento. Um dos primeiros protótipos é um atuador que incorpora não apenas seus próprios sensores, mas também mecanismos para que as leituras dos sensores ajustem o funcionamento do próprio atuador. Atuador é um termo genérico para qualquer tipo de dispositivo que controla mecanicamente um sistema automatizado ou robótico - pode ser um motor, um codificador (encoder), um mecanismo de posicionamento etc. Em sua primeira utilização, o "atuador cognitivo" otimizou a qualidade do trabalho de uma ferramenta de corte a laser, superando os melhores ajustes feitos pelos engenheiros. Audição de máquina: Ao integrar componentes sem fio e tecnologia de comunicação de banda larga para medir as frequências ressonantes da ferramenta, analisando os dados em tempo real e detectando anomalias, torna-se possível capturar dados do processo no próprio local, e automatizar o processo de ajuste. "Isso nos informa imediatamente se há algum problema com o processo de usinagem - por exemplo, uma ferramenta com defeito," explica o engenheiro Hendrik Rentsch. Neste caso, "ferramenta" é o instrumento de corte que entra em contato com a peça que está sendo trabalhada (usinada, perfurada, cortada etc). Conforme o trabalho avança, a ferramenta começa a se desgastar, ou perder o corte, fazendo cair a qualidade do trabalho; ou então, a próxima peça é feita de uma liga mais mole. Assim como você ajusta a força ao cortar um alimento com uma faca que não está cortando direito, ou dosa a força ao cortar um morango ou um abacaxi, torna-se necessário fazer o mesmo na máquina. Ao emitir ondas ultrassônicas, o atuador inteligente faz com que a ferramenta ressoe. Os sinais de ressonância são amplificados e podem ser usados para monitorar e controlar a ferramenta, incluindo sua velocidade de rotação e líquidos de refrigeração, por exemplo - esse conceito de controle de qualidade por análise sonora é também conhecido como "audição de máquina", um companheiro da "visão de máquina". "Dessa maneira, é possível manter um nível contínuo de qualidade e produtividade, mesmo quando o processo de fabricação está sendo executado com a produção total. A solução pode ser integrada a um custo baixo em qualquer ferramenta, por exemplo, em uma ferramenta de perfuração de metal," disse Rentsch. Internet das coisas com segurança: Uma

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: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR

das grandes preocupações com a internet das coisas é o risco de ataque e controle externo dos equipamentos conectados. Para minimizar os problemas, a equipe desenvolveu em sua arquitetura IdC (internet das coisas) o que eles chamam de "gêmeo digital", em que os dados do componente vão para o ambiente seguro do servidor da empresa, e uma camada de segurança define os dados que a empresa deseja compartilhar e os usuários autorizados. Isso não apenas dá segurança, como cria um ambiente no qual a indústria pode compartilhar dados com parceiros ou com os fabricantes, de forma a otimizar o funcionamento dos seus equipamentos - frente a alterações nas matérias-primas, por exemplo. "Nossa tecnologia cria uma ponte entre a arquitetura IdC e as soluções existentes para a troca segura de dados de processos industriais, como o aplicativo de administração de ativos da Indústria 4.0 ou a arquitetura IDS [sigla em inglês para Sistema de Detecção de Intrusos]. Ela pode acomodar qualquer tipo de banco de dados ou aplicativo. Por exemplo, ela permite que fabricantes e usuários de máquinas compartilhem dados do processo para melhorar o monitoramento das condições da ferramenta," disse Hendrik Habe, membro da equipe. Mas um dos grandes interesses da nova plataforma é permitir que programas de aprendizado de máquina e inteligência artificial sejam usadas para gerar valor a partir dos dados coletados do processo industrial, neste caso, dados sonoros que traduzem a "saúde" de cada equipamento industrial. "Os humanos também podem fazer isso, mas a inteligência artificial pode fazer mais rapidamente e analisar muito mais espectros de som ao mesmo tempo, além de aprender a distinguir sinais de desgaste em uma escala mais precisa. O algoritmo ajuda o operador humano a decidir, por exemplo, se uma ferramenta precisa ser substituída ou não. A inteligência artificial é sintonizada em frequências diferentes das do ouvido humano e pode aconselhar ao operador quais frequências devem receber atenção especial," disse Sebastian Mayer, membro da equipe.

FONTE: <https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=internet-das-coisas-cognitiva&id=010125200429&ebol=sim#XrOsGahK1s>

Licitações e Compras governamentais

Ordem cronológica de Entrega das Propostas:

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 034/2020Cli **(NOVO)**

PROCESSO Nº 2020/015742

OFERTA DE COMPRA: Nº 030030000012020OC00052,

Objeto: *Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva mensal e corretiva para aparelhos de ar condicionado e respectivas instalações, incluindo o fornecimento e a substituição de partes e peças, instalados nos prédios do Foro Regional I - Santana e Foro Regional II - Santo Amaro - Adolfo Pinheiro, em LOTE ÚNICO. Vistoria facultativa: de 27/04/2020 a 06/05/2020, mediante agendamento prévio com o local indicado no Edital.*

Abertura da Sessão Pública: dia 11/05/2020, às 10:00 horas.

FONTE: <http://www.tjsp.jus.br/adm/portal-servicos-frontend/portal-servicos-scl/edital/3131>

PREGÃO ELETRÔNICO: 021/2020 **(NOVO)**

PROCESSO nº 2019/183168

OFERTA DE COMPRA: Nº 030030000012020OC00048,

Objeto: *Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de assistência e suporte técnico preventivo e corretivo em equipamentos de ar-condicionado central tipo Split System e condicionadores de ar tipos Split e janela, e cortina de ar, todos os seus componentes e respectivas instalações, incluindo o fornecimento de partes e peças indispensáveis ao seu perfeito funcionamento e controle da qualidade do ar interno, para o Fórum da Comarca de Bauru/SP". Vistoria facultativa: de 29/04/2020 a 15/05/2020, mediante agendamento prévio com o local indicado no Edital.*

Abertura da Sessão Pública: dia 14/05/2020, às 09:00 horas

FONTE: <http://www.tjsp.jus.br/adm/portal-servicos-frontend/portal-servicos-scl/edital/3065>

FEIRAS E EVENTOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS – 2020/2023 (*)

() Em permanente atualização. Eventos serão excluídos da listagem logo após sua realização*

MAIO 2020

11-14/05/2020 – [ISH CHINA & CIHE](#) Beijing, China **(Evento Adiado sem data prevista)**

15-18/05/2020 - [2020 REHVA ANNUAL MEETING](#) Lisboa, Portugal **(Evento CANCELADO)**

18/05/2020 - [4º WORKSHOP SINDRATAR-PE: ENERGIA RENOVÁVEL EM CLIMATIZAÇÃO](#) **(apoio institucional Abrava)**

19-22/05/2020 - [HOSPITALAR](#) São Paulo, SP, Brasil **(Evento Adiado sem data prevista)**

21/05/2020 - [V EXPO QUALINDOOR ABRAVA](#) Campinas, SP, Brasil **(apoio institucional Abrava)**

25-27/05/2020 - [IWACP - 9º INTERNATIONAL WORKSHOP ON ADVANCES IN CLEANER PRODUCTION](#) Melbourne, Australia **(Data MANTIDA, porém On Line)**

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: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR



Clipping Semanal Abrava – 07 de Maio de 2020

26-28/05/2020 - [ANUTEC BRAZIL](#) Curitiba, PR - Brasil (**apoio institucional Abrava**)

27/04-01/05/2020 - [AGRISHOW](#) Ribeirão Preto, SP - Brasil

28-31/05/2020 - [EXPOGARCA 2020](#) - Punta del Este, Uruguai

29-31/05/2020 - [SINDIEXPO 2020](#) - Porto Alegre, RS - Brasil (**apoio institucional: Abrava**)

JUNHO 2020

01/06/2020 - [19ª CONFERÊNCIA DE PRODUÇÃO MAIS LIMPA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS](#) São Paulo, SP - Brasil (**NOVO**)

03/06/2020 - [2º ENCONTRO: JOVENS PROFISSIONAIS DE REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO ABRAVA](#) São Paulo, SP - Brasil (**apoio institucional Abrava**)

07-11/06/2020 - [THERMAG IX. INTERNATIONAL CONFERENCE ON CALORIC COOLING](#) Maryland, EUA. (**Evento adiado sem data prevista**)

14-17/06/2020 - [ROOM VENT CONFERENCE 2020](#) - Torino, Itália (**Evento Adiado sem data prevista**)

23-24/06/2020 - [ATMOSPHERE: THE FUTURE OF AIR CONDITIONING](#) (**Evento Online**)

23-26/06/2020 - [FOOMA JAPAN. INTERNATIONAL FOOD MACHINERY & TECHNOLOGY EXHIBITION](#) Osaka, Japão

23-25/06/2020 - [REVAC EXPO & FORUM 2020](#) Kuala Lumpur, Malásia

24/06/2020 - [&R 2020 – WORKSHOP DE REFRIGERAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL ABRAVA](#) São Paulo, SP - Brasil (**apoio institucional Abrava**)

25/06/2020 - [FILI 2020. FÓRUM INTERNACIONAL DE LIDERANÇA E INOVAÇÃO](#) São Paulo, SP, Brasil (**apoio institucional Abrava**)

26/06/2020 - [WORLD REFRIGERATION DAY 2020](#) Derby, Reino Unido

27/06-01-07/2020 - [2020 ASHRAE VIRTUAL CONFERENCE](#) Austin, Estados Unidos (**Evento Online**)

JULHO 2020

01-03/07/2020 - [ACRA 2020. ASIAN CONFERENCE ON REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING](#) Hangzhou, China (**adiado para 15-17/10/2020**)

01-03/07/2020 - [8TH IBERO-AMERICAN CONGRESS OF REFRIGERATION SCIENCE AND TECHNOLOGY](#) Pamplona, Espanha

07-09/07/2020 - [CIRMARE 2020. 5º CONGRESSO INT. "RECUPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO DE EDIFÍCIOS"](#) Rio de Janeiro, RJ - Brasil

14-16/04/2020 - [CIRMARE 2020. 5º CONG. INT. "RECUPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO DE EDIFÍCIOS"](#) Rio de Janeiro, RJ - Brasil (**adiado para 08-10/09/2020**)

08-10/07/2020 - [HVAC VIETNAM 2020](#) Hanoi, Vietnam (**adiado sem data prevista**)

09-10/07/2020 - [SEMINARIO IAR 2020](#) Medellín, Colômbia (**adiado para 11-12/11/2020**)

09-11/07/2019 - [SOLAREX ISTAMBUL](#) Istambul, Turquia (**adiado para ESTA DATA**)

13-16/07/2020 - [ELETROLAR SHOW 2020 . LATIN AMERICAN ELECTRONICS](#) São Paulo, SP - Brasil

13-16/07/2020 - [25TH INTERNATIONAL COMPRESSOR ENGINEERING CONFERENCE AT PURDUE](#) West Lafayette, Estados Unidos

13-16/07/2020 - [6TH INTERNATIONAL HIGH PERFORMANCE BUILDINGS CONFERENCE AT PURDUE](#) West Lafayette, Estados Unidos

13-16/07/2020 - [18TH INTERNATIONAL REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING CONFERENCE AT PURDUE](#) West Lafayette, Estados Unidos

22-23/07/2020 - [REFRIAMÉRICAS 2020](#) San José, Costa Rica (**adiado para 28-29/10/2020**)

22-23/07/2020 - [SOLARTEC AMÉRICAS](#) San José, Costa Rica (**adiado para 28-29/10/2020**)

26-29/07/2020 - [IR RANKINE 2020 CONFERENCE - ADVANCES IN COOLING, HEATING AND POWER GENERATION](#) Glasgow, Escócia

Elaborado pelo **CEDOC/Abrava**. Notícias extraídas de informes, jornais e revistas eletrônicas ou convencionais. Quando houver, os **grifos** são nossos. Se houver algum problema com os links de acesso, por gentileza nos contatar: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR

AGOSTO 2020

- 04-06/08/2020 - [MEC SHOW. ESPÍRITO SANTO GAS & OIL](#) Serra, ES - Brasil
- 04-07/08/2020 - [EXPOLUX](#). FEIRA INTERNACIONAL DA INDÚSTRIA DE ILUMINAÇÃO São Paulo, SP - Brasil
- 04/08/2020 - [5º SEMINÁRIO DE REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO ABRAVA E SIMMEF](#) Florianópolis, SC – Brasil **(apoio institucional Abrava)**
- 11-13/08/2020 - [MARINTEC SOUTH AMERICA/NAVALSHORE](#) Rio de Janeiro, RJ – Brasil **(adiado para 27-29/10/2020)**
- 11-14/08/2020 - [INTERPLAST](#) Joinville, SC – Brasil
- 12-14/08/2020 - [92º ENIC - ENCONTRO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO](#) Brasília, DF, Brasil **(adiado para esta data)**
- 13-16/07/2020 - [ELETROLAR SHOW](#) São Paulo, SP - Brasil
- 16-18/08/2020 - [AVAI CHINA 2020](#) Gangzhou, China
- 18-20/08/2020 - [FORLAC. FEIRA PARA INDÚSTRIA DE LÁCTEOS](#) Lambari, MG - Brasil
- 18-21/08/2020 - [FENASUCRO & AGROCANA](#) São Paulo, SP - Brasil
- 18-20/08/2020 - [EXPOLAZER & OUTDOOR LIVING](#) Brasília, DF - Brasil
- 19-21/08/2020 - [EXPO FRÍO Y CALOR CHILE](#) Santiago, Chile
- 19-21/08/2020 - [CHINA REFRIGERATION](#) Wuhan, China **(antecipado para esta data)**
- 19-21/08/2020 - [CONCRET SHOW SOUTH AMERICA](#) São Paulo, SP - Brasil
- 26-28/08/2020 - [EXPO FRÍO CALOR ARGENTINA](#) Buenos Aires, Argentina

SETEMBRO 2020

- 01-02/09/2020 - [GREEN ENERGY FUTURE](#) - Seoul, Korea do Sul **(Adiado para Esta Data)**
- 02-04/09/2020 - [10th IIR CONFERENCE ON COMPRESSORS AND REFRIGERANTS](#) Bratislava, Tchechoslovaquia
- 04-09/09/2020 - [IFA. CONAUMER ELECTRONIC UNLIMITED](#) Berlin, Alemanha
- 08-10/09/2020 - [AMTS Brasil. AUTOMOTIVE MANUFACTURING TECHNOLOGY SHOW](#) São Paulo, SP - Brasil
- 08-10/09/2020 - [EXPOALUMÍNIO](#) São Paulo, SP - Brasil
- 08-10/09/2020 - [CIRMARE 2020. 5º CONGRESSO INT. "RECUPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO DE EDIFÍCIOS](#) Rio de Janeiro, RJ **(adiado para esta data)**
- 08-11/09/2020 - [MCE. MOSTRA CONVEGNO EXPOCONFORT](#) - Milão, Itália **(Evento Adiado sem datas prevista)**
- 10/09/2020 - [5º WORKSHOP DE INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO ABRAVA BCA](#) São Paulo, SP - Brasil **(apoio institucional Abrava)**
- 15-17/09/2020 - [EXPOSHOPPING 2020](#) São Paulo, SP - Brasil
- 15-17/09/2020 - [PPW. PACKAGING & PROCESS 2020](#) São Paulo, SP - Brasil
- 15-18/09/2020 - [EQUIPOTEL SP](#) São Paulo, SP - Brasil **(adiado para 27-30/10/2020)**
- 15-18/09/2020 - [PPW 2020. PACKAGING & PROCESS WEEK](#) São Paulo, SP - Brasil **(apoio institucional: Abrava)**
- 15-18/09/2020 - [METALURGIA 2020](#) Joinville, SC
- 15-18/09/2020 - [FEICON BATIMAT](#) São Paulo, SP, Brasil
- 16-19/09/2020 - [EBRATS. TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE](#) São Paulo, SP - Brasil
- 20-22/09/2020 - [SEAFOOD SHOW LATIN AMERICA](#) São Paulo, SP - Brasil
- 20-22/09/2020 - [FISP. FEIRA INTERNACIONAL DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO](#) São Paulo, SP - Brasil

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: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR

20-23/09/2020 – [13º CONGRESSO IBEROAMERICANO DE ACÚSTICA; FIA 2020. 29º ENCONTRO SOBRAC](#) Florianópolis, SC – Brasil

21-24/09/2020 – [HEAT PUMP CONFERENCE 2020](#) Jesu, Korea do Sul (adiado para esta data)

21-25/09/2020 - [EXPO ACAIRE](#) Bogotá, Colômbia

22-24/09/2020 - [AHR MEXICO](#) Monterrey, México

22-24/09/2020 – [EXPO SUPERMERCADOS](#) Porto Alegre, RS, Brasil (adiado para esta data)

22-24/09/2020 – [MERCOFRIO 2020](#) Porto Alegre, RS - Brasil

22-24/09/2020 – [AHR EXPO-MEXICO](#) Monterrey, México

22-25/09/2020 – [EUROVENT SUMMIT](#) Antalya, Turquia (adiado para 12-15/10/2021)

23/25/09/2020 – [EXPOBOR](#) São Paulo, SP - Brasil (adiado para esta data)

27-30/09/2020 - [2020 SMACNA ANNUAL CONVENTION](#) Colorado Springs, EUA.

30/09-03/10/2020 – [SODEX ANKARA](#) Ankara, Turquia

OUTUBRO 2020

06-08/10/2020 - [BW EXPO E SUMMIT](#) São Paulo, SP - Brasil

08-10/10/2020 - [CHINA REFRIGERATION](#) Wuhan , China (antecipado para 19-20/8/2020)

08-10/10/2020 – [FCE COSMETIQUE](#) São Paulo, SP - Brasil (adiado para esta data)

08-10/10/2020 – [FCE PHARMA](#) São Paulo, SP - Brasil (adiado para 08 a 10/10/2020)

13-15/10/2020 - [CHILLVENTA](#) Nuremberg, Alemanha

13-14/10/2020 – [BSN 2020](#) Oslo, Noruega

15-17/10/2020 – [ACRA 2020. ASIAN CONFERENCE ON REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING](#) Hangzhou, China (adiado para esta data)

19-22/10/2020 – [FISPAL FOOD SERVICE 2020](#) São Paulo, SP - Brasil (adiado para esta data)

19-22/10/2020 – [FISPAL TECNOLOGIA 2020](#) São Paulo, SP - Brasil (adiado para esta data)

20-22/10/2020 - [INTERNATIONAL FIRE FAIR](#) - São Paulo, SP - Brasil

21-23/10/2020- [HOSPITAL MED](#) - Recife, PE - Brasil (apoio institucional Abrava)

27-29/10/2020 - [MARINTEC SOUTH AMERICA/NAVALSHORE](#) Rio de Janeiro, RJ – Brasil (adiado para esta data)

27-30/10/2020 – [EQUIPOTEL SP](#) São Paulo, SP - Brasil (adiado para esta data)

28-29/10/2020 – [REFRIAMÉRICAS 2020](#) San José, Costa Rica (adiado para esta data)

28-29/10/2020 – [TECNOEDIFICIOS 2020](#) San José, Costa Rica

28-29/10/2020 – [SOLARTEC AMÉRICAS](#) San José, Costa Rica (adiado para esta data)

29/10/2020- [VI EXPO QUALINDOOR ABRAVA](#) Recife – PE (apoio institucional Abrava)

30/10 A 08/11/2020 – [BIENAL DO LIVRO DE SÃO PAULO](#) São Paulo, SP - Brasil

NOVEMBRO 2020

01-05/11/2020 – [INDOOR AIR 2020](#) Seoul, Korea (Evento Adiado para ESTA DATA)

04-06/11/2020 – [HOTEL & FOOD NORDESTE](#) Recife, PE - Brasil (apoio institucional Abrava)

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: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR



Clipping Semanal Abrava – 07 de Maio de 2020

04-06/11/2020 - [REHVA BRUSSELS SUMMIT 2020](#) Bruxelas, Suíça

11-12/11/2020 - [SEMINARIO IJAR 2020](#) Medellín, Colômbia (adiado para esta data)

16-20/11/2020 - [ENCIT 2020. 18th BRAZILIAN CONGRESS OF THERMAL SCIENCES AND ENGINEERING](#) Bento Gonçalves, RS – Brasil

23-25/11/2019 – [ECOENERGY 2020](#) São Paulo, SP, Brasil (apoio institucional Abrava) (adiado para ESTA DATA)

23-26/11/2020 – [THE BIG FIVE](#) Dubai, RAU

25-26/11/2020 – [ENCONTRO NACIONAL DE EMPRESAS PROJETISTAS E CONSULTORES ABRAVA](#) - Curitiba, PR - Brasil (apoio institucional Abrava)

DEZEMBRO 2020

06-09/12/2020 - [14º IIR. GUSTAV LORENTZEN CONFERENCE](#) Kyoto – Japão

10-11/12/2020 - [KOBE SYMPOSIUM, INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NEW REFRIGERANTS AND ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY](#) Tóquio, Japão

2021

JANEIRO 2021

10-12/01/2021 – [CLIMAMED](#) Lisboa – Portugal (adiado para esta data)

FEVEREIRO 2021

15-17/02/2021 - [ARBS 2020](#) Melbourne, Austrália

25/02 a 03/03/2020 [INTERPACK 2020](#) Dusseldorf, Alemanha

MARÇO 2021

25/02-03/03/2021 - [INTERPACK 2020](#) Dusseldorf, Alemanha (adiado para esta data)

23-26/03/2021 – [ANUGA FOOD TEC](#) Cologne, Alemanha

MAIO 2021

13-15/05/2021 - [9TH IIR CONFERENCE ON AMMONIA AND CO2 REFRIGERATION TECHNOLOGIES](#) Ohrid, North Macedonia

26-28/05/2021 - [EQUIPOTEL REGIONAL](#) Salvador, BA, Brasil (adiado para esta data)

JUNHO 2021

15-16/06/2021 - [EXPOTEL. SIMPOTEL](#) São Paulo, SP - Brasil

16-18/06/2021 - [2TH IIR CONFERENCE ON HFO REFRIGERANTS AND BLENDS](#) Osaka, Japão

JULHO 2021

20-23/07/2021 – [FIEE. 31ª FIEE ENERGY](#) São Paulo, SP - Brasil

SETEMBRO 2021

01-03/09/2021 - [13TH IIR CONFERENCE ON PHASE-CHANGE MATERIALS AND SLURRIES FOR REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING](#) Vicenza, Itália

01-03/09/2021 - [6TH IIR CONFERENCE ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES AND TRANSFER PROCESSES OF REFRIGERANTS](#) Vicenza, Itália

14 -17/09/2021 - [FEBRAVA 2021](#) São Paulo, SP - Brasil (NOVO)

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: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR

21-23/09/2021 – São Paulo, SP - Brasil (adiado para esta data)

OUTUBRO 2021

12-15/10/2021 – [EUROVENT SUMMIT](#). Antalya, Turquia (adiado para esta data)

24-27/10/2021 - [2021 SMACNA ANNUAL CONVENTION](#) Maui, Hawai

25-27/10/2021 – [AHR 2021](#). Chicago, EUA

2023


AGOSTO 2023

21-26/08/2023 - [26º CONGRESS OF REFRIGERATION](#). Paris, França

Calendário de Cursos 2020 ABRAVA (1º E 2º SEMESTRES)

CURSOS ON LINE ABRAVA

A GRADE PODE SOFRER ALTERAÇÕES. Contato: SAMIRA (11) 361-7266 r. 223



INSCREVA-SE NO CURSO DE REFRIGERAÇÃO COMERCIAL 2020

A refrigeração necessita de profissionais com conhecimentos técnicos no setor, seja diretamente para profissionais de projeto/instalação/manutenção ou indiretamente para profissionais de vendas e comercialização. Em função disto, procuramos abrange cada detalhe que possa ajudar tais profissionais.

SOBRE O CURSO:
Serão 05 módulos, totalizando 96 horas nos quais abordaremos desde os fundamentos da refrigeração, passando por sistemas básicos e sistemas mais complexos, bem como cálculos para dimensionamento de equipamentos/acessorios. Focando ainda na prática correta para a instalação dos equipamentos e sua localização na obra. Na parte final abordaremos detalhadamente o start up da instalação bem como balanceamento e regulagem do sistema de refrigeração comercial.

OBJETIVO:
Colaborar para a formação de profissionais que já atuam ou se iniciam no setor de Refrigeração Comercial fornecendo conhecimento teórico e de boas práticas, os quais poderão ser utilizados pelos alunos envolvidos na missão de termos melhoria da qualidade nos equipamentos e instalações de refrigeração no Brasil.

Público Alvo:
Engenheiros, técnicos, mecânicos, instaladores, vendedores e estudantes, que atuam ou pretendem atuar no ramo da refrigeração/ar condicionado. Engenheiros e chefes de manutenção nas indústrias que dependem de equipamentos de refrigeração e/ou ar condicionado.

CLIQUE AQUI E CONHEÇA O CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO CURSO

Presencial:	Online:
Associados ABRAVA: R\$1.600,00	Associados ABRAVA: R\$1.800,00
Demais interessados: R\$2.300,00	Demais interessados: R\$2.500,00

Opções de pagamento: Cartão de crédito em 10x com juros.
Boleto bancário à vista. Débito em conta.





INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

- No investimento, está incluído o material didático para a realização do curso.
- Certificação: Para obter o certificado de participação, o aluno deverá ter presença em 70% do curso. A Certificação será feita através de foto de presença nos dias ocorridos no início de todas as aulas. Para alunos online serão contabilizados os registros de acesso.
- A participação Online deverá seguir as datas e horários da programação. Preferencialmente, deve ser realizada simultaneamente a turma presencial. Sacorralhamos uma internet igual ou superior a 10MB/s. O acesso será feito em plataforma própria via Login e senha (presencial e intranet) fornecido ao aluno.

FAÇA JÁ SUA INSCRIÇÃO!

Local: Auditório Abrava
Avenida Rio Branco, 1492
Campos Eliseos - São Paulo - SP

Início:
18/07/2020
Horário: 08h00
às 17h00

REALIZAÇÃO:     

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: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR



**4º WORKSHOP
SINDRATAR-PE
TECNOLOGIA
RENOVÁVEL
EM
CLIMATIZAÇÃO**

PARTICIPE DESTA EVENTO
18 de MAIO DE 2020
(Abertura 13h)
Casa da Ind. FIEPE (Auditório 1º andar)
INSCREVA SUA EMPRESA COMO
APOIADORA
81-99969-3064
sindratar-pe@fiepe.org.br

Logos of sponsors and partners: DAIKIN, SOCLIMA, GHS, OERIS, ARTEMP, SICFLUX, SEBRAE, PAJEÚ, FIEPE, ABRAVA.



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: Tel. (11) 3361-7266 r. 219/ **WHATSAPP (11) 99573. 1227** ou 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

Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas nos respectivos links.

Comentários e sugestões serão bem-vindas. Para deixar de receber, responda ao envio como: EXCLUIR