



para o resfriamento sustentável. Cidades mostram resultados: Existem esforços globais e locais para abordar a eficiência energética e o impacto climático do setor de refrigeração, em particular por meio da Emenda Kigali ao Protocolo de Montreal. Essas ações podem fazer uma enorme diferença, mas as cidades podem fazer muito mais. A Cool Coalition, uma rede global que conecta mais de 80 parceiros, está trabalhando para uma rápida transição global para um resfriamento eficiente e favorável ao clima. Ela trabalhará com as cidades C40 (grupo formado pelas grandes cidades mundiais que estão empenhadas em debater e combater a mudança climática) e sua rede de mais de 90 membros para compartilhar conhecimentos e integrar o resfriamento urbano em seus planos de ação climática. Ao implementar estratégias de refrigeração limpa, as cidades podem não apenas reduzir a demanda por refrigeração, mas alinhar suas políticas com outras áreas de importância, como qualidade do ar, saúde pública e resiliência energética. As cidades estão trabalhando em soluções inovadoras, e as cidades C40 estão se aprofundando nelas no C40 World Mayors Summit, encontro em Copenhague para trocar experiências e compartilhar boas práticas implementadas em nível local. As soluções possíveis abrangem a ampliação de iniciativas de refrigeração via telhados e fachadas verdes e limpas; paisagismo urbano com soluções baseadas na natureza, como corredores verdes; e uma oferta bem articulada de espaços públicos verdes. “As cidades têm um papel fundamental a desempenhar para fornecer um resfriamento eficiente e limpo para seus cidadãos”, disse David Aitken, Diretor de Inovação da Cool Coalition. “Como facilitadora; autoridade de planejamento; proprietária de ativos; e financiadora, as cidades têm muita alavancagem para influenciar a maneira como o resfriamento é produzido e consumido”, avaliou Aitken. “A ação de resfriamento a nível local também irá gerar cobenefícios relacionados à saúde, ao bem-estar, à qualidade do ar e à melhoria nos padrões de vida”, concluiu o diretor. Exemplos no mundo: Após a onda de calor de 2010, Ahmedabad, cidade na Índia, desenvolveu um plano para telhados frios, conscientização e estações de refrigeração. Desde 2013, a cidade evita uma estimativa de 1.100 mortes por ano, tornando-se modelo para 30 outras cidades indianas que já lançaram ou estão desenvolvendo o seu próprio plano. Como parte de seu compromisso com o acordo climático de Paris, Melbourne, na Austrália, está apostando em soluções baseadas na natureza. O objetivo é plantar, por ano, 3.000 árvores que fornecem sombra, refletem a luz do sol e liberam umidade no ar através de suas folhas. A estimativa é de, assim, resfriar a cidade em 4 °C. Copenhague, na Dinamarca, usa água do mar em seu sistema de refrigeração distrital, reduzindo as emissões de CO<sup>2</sup> em até 30.000 toneladas por ano. O objetivo é expandir ainda mais o resfriamento distrital e contribuir para a meta de se tornar neutra em CO<sup>2</sup> até 2025. Outras iniciativas em Copenhague incluem telhados verdes para prédios municipais; e um laboratório inteligente de energia da cidade que demonstra como a eletricidade, o aquecimento, os prédios com eficiência energética, as instalações elétricas e o transporte são integrados em um sistema otimizado. Telhados frios e novos materiais de construção em ascensão: Telhados frios estão ganhando força globalmente. Por meio de sua Iniciativa CoolRoofs, a cidade de Nova Iorque já pintou mais de 46 mil metros quadrados de seus telhados com um revestimento refletivo. Enquanto isso, a ‘Aliança Global por Cidades mais Frias’ lançou o Million Cool Roofs Challenge, uma competição global que ofereceu dois milhões de dólares para que se amplie rapidamente a implantação de telhados altamente refletivos de energia solar nos países em desenvolvimento. Analisando o alcance dessa ferramenta nas regiões menos desenvolvidas do mundo, o diretor executivo da Global Cool Cities, Kurt Shickman, apontou: “O conceito de telhados frios é simples, mas a implementação enfrenta barreiras no sul global”. “Precisamos aumentar a conscientização. A disponibilidade de revestimentos e outras soluções de teto frio geralmente é limitada ou inexistente”, comentou. Segundo Shickman, falta financiamento e investimento. “O Million Cool Roofs Challenge procura abordar cada um desses desafios”, concluiu. Solução que vem do alto: Os telhados e fachadas verdes fornecem isolamento térmico e ajudam a limpar o ar capturando partículas. Eles oferecem oportunidades para a agricultura urbana e o tratamento de águas residuais local, agregando mais benefícios. Os materiais de construção de base biológica, cujo impacto climático é menor do que o concreto e que armazenam menos calor, também oferecem um potencial real para melhorar as áreas ao redor da construção. Embora o concreto tenha uma alta massa térmica, sua produção consome muita energia: entre oito e dez por cento das emissões de CO<sub>2</sub> do mundo são provenientes da produção de cimento. “Alternativas como materiais de base biológica estão sendo cada vez mais usadas e podem ajudar a reduzir os impactos ambientais, além de fornecer a energia térmica desejada”, afirmou a chefe da Unidade de Cidades do PNUMA, Martina Otto. “Firmamos, por exemplo, uma parceria com a Universidade de Yale para explorar o uso de alternativas como a madeira certificada; o bambu; e resíduos agrícolas, como a fibra de coco”, relatou. Segundo o PNUMA, as cidades têm um amplo leque de opções para escolher. Elas podem orientar decisões de compras públicas em relação a seus prédios; estabelecer padrões de desempenho; usar sua autoridade de planejamento; e estabelecer parcerias com o setor privado. Ao aproveitar essas opções, as cidades podem diminuir o seu calor e ajudar a colocar o mundo na rota para um futuro mais fresco. BreatheLife – um esforço global por um ar mais limpo: A rede BreatheLife é liderada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e pela Coalizão Clima e Ar Limpo. Ela apoia iniciativas em prol de um ar mais limpo; promove o uso de energia limpa; e ajuda cidades, regiões e países a desenvolver políticas e programas para reduzir a poluição do ar. Além disso, o BreatheLife enfatiza medidas que comunidades ou indivíduos podem tomar (como, por exemplo, interromper a queima de resíduos; promover espaços verdes; e caminhar ou andar de bicicleta) para melhorar a qualidade do ar. Fonte: <https://nacoesunidas.org/cidades-podem-ajudar-a-combater-mudancas-climaticas-diz-pnuma/>  
FONTE: <http://www.troposfera-brasil.org/news/1420/39/Cidades-podem-ajudar-a-combater-mudancas-climaticas-diz-PNUMA/>

## **Panasonic instaló en Tokio soluciones de climatización al aire libre**

*ACR Latinoamérica, 22 Octubre 2019*

Internacional. Con un clima "subtropical húmedo", Tokio experimenta veranos extremadamente calurosos con temperaturas que alcanzan más de 35 grados en julio y agosto. Tales altas temperaturas pueden provocar que muchas personas sufran e incluso mueran por insolación. Por lo tanto, Panasonic Corporation ha anunciado que creará Cool Spots en la ciudad de Tokio, lo que contribuirá a la creación de una ciudad cómoda y activa en el verano de 2020. El acondicionador de aire verde es una solución de niebla de enfriamiento por aire que rocía una niebla fina y sedosa, enfriando el aire con residuos insignificantes. Proteger a las posibles víctimas del calor del verano de Tokio : Entre mayo y septiembre de 2018, en Japón, casi 100,000 personas requirieron asistencia en ambulancia para dicha amenaza a la salud según el anuncio hecho por la Agencia de Manejo de Incendios y Desastres el 25 de octubre de 2018. En respuesta a este desafío de temperatura, Panasonic ofrece soluciones de Air Cooling Mist que son adecuadas para la instalación al aire libre, como en paradas de autobuses, aceras y entradas a lugares. La solución incluye un soplador de cortina de aire giratorio que utiliza un flujo de aire giratorio. Esto crea un espacio de enfriamiento en forma de cúpula con un diámetro de 2 metros, que puede mantener fácilmente hasta cinco personas frescas en cualquier momento. En el área de enfriamiento de 2 m de diámetro creada por la solución, la temperatura puede reducirse en 4 grados, lo que hace que los usuarios experimenten una disminución percibida de aproximadamente 7 grados en la temperatura corporal. El Green Air Conditioner también está equipado con un sistema de monitoreo y control remoto que puede controlar automáticamente el rociado de acuerdo con los datos del pronóstico del clima local. Esto permite que la solución altere la velocidad de flujo de



Terra. Há alguns anos, os pesquisadores descobriram que o silício pode transformar calor em eletricidade com grande eficiência quando posto na forma de nanofios, filamentos com menos de 100 nanômetros de comprimento. Como ninguém conseguiu compatibilizar os nanofios com o processo industrial de fabricação da microeletrônica, Hu e seus colegas se voltaram para as nanolâminas, que têm apenas 80 nanômetros de espessura, mas podem ter até oito vezes mais em largura. Embora ainda sejam muito finas, essa dimensão é compatível com as técnicas de fabricação dos chips. Reciclagem de calor: A parceira com a Texas permitiu que a equipe fabricasse grandes lotes dos coletores de energia termoelétrica para aferir sua eficiência. Há perdas em relação aos materiais mais exóticos, mas o menor custo e a integração mais do que compensam essa menor eficiência. "Você pode conviver com uma redução de 40% na capacidade termoelétrica em relação aos materiais exóticos porque seu custo por watt gerado despenca. O custo marginal é menor por um fator de 100," disse Lee. A equipe está projetando agora seus próximos lotes de fabricação, que deverão incluir um processador com um sensor no mesmo chip, amplificadores e um rádio usado em comunicações sem fio, visando aplicações na internet das coisas.

FONTE: [https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=processadores-convertir-calor-eletricidade&id=010110190930&ebol=sim#\\_XbGk2IRK1s](https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=processadores-convertir-calor-eletricidade&id=010110190930&ebol=sim#_XbGk2IRK1s)

## Licitações e Compras governamentais

### Ordem cronológica de Entrega da Proposta:

#### **CONCURSO Nº 1/2019**

**Orgão:** MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Grupamento De Apoio De Santa Cruz

**Código da UASG:** 120669

**Objeto:** *Cadastro e Seleção de Empresa ESCO (Energy Service Company) ou Empresa de Engenharia habilitada para prestar serviços especializados de engenharia para elaboração de diagnóstico energético, implementação de projeto com fontes incentivadas e execução de todas as atividades necessárias a viabilizar a participação do Grupamento de Apoio de Santa Cruz e Unidades Apoiadas nos Programas de Eficiência Energética (PEE) a serem lançados por meio de Chamadas Públicas de Projetos (CPP) publicada pela Light Serviços de Eletricidades SA*

**Edital a partir de:** 16/10/2019 das 08:00 às 12:00 Hs e das 13:00 às 15:30 Hs

**Endereço:** Rua do Império, S/nº - Santa Cruz - Rio de Janeiro (RJ)

**Entrega da Proposta:** 02/12/2019 às 09:00Hs

**FONTE:** <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/placar-licitacoes>

#### **CONCURSO N. 01/2019**

**Orgão:** MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Base Aérea de Fortaleza.

**Código da UASG:** 120014

**Objeto:** *Cadastro e seleção de empresa ESCO (Energy Service Company) ou Empresa de Engenharia habilitada para prestar serviços especializados na elaboração de diagnóstico energético contemplando fontes incentivadas, especificamente Usina Fotovoltaica (UFV), e execução de todas as atividades necessárias à implantação do Programa de Eficiência Energética (PEE), segundo os Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE), de forma a viabilizar a participação da Base Aérea de Fortaleza e Unidades Apoiadas em Chamadas Públicas de Projetos de Eficiência Energética (CPP) de Empresas de Distribuição de Energia Elétrica, conforme especificações constantes no Projeto Básico.*

**Edital a partir de:** 19/09/2019 das 08:00 às 12:00 Hs e das 13:00 às 16:00 Hs

**Endereço:** Av. Borges de Melo, 205, Aeroporto - Aeroporto - Fortaleza (CE)

**Telefone:** (85) 32163071

**Fax:** (85) 32163071

**Entrega da Proposta:** 04/11/2019 às 10:00Hs

**FONTE:** <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/placar-licitacoes>

#### **TOMADA DE PREÇO Nº 11/2019 (NOVO)**

**Orgão:** MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Grupamento De Apoio De São José Dos Campos

**Código da UASG:** 120016

**Objeto:** *Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação do sistema central de ar-condicionado e ventilação para o prédio da direção do IEAv, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.*

**Edital a partir de:** 24/10/2019 das 08:00 às 17:00 Hs

**Endereço:** Praça Marechal do Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila Das Acácias - Vila Das Acácias - São José dos Campos (SP)

**Telefone:** (12) 39473179

**Entrega da Proposta:** 08/11/2019 às 09:00Hs

**FONTE:** <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/placar-licitacoes>

#### **TOMADA DE PREÇO Nº 01/2019 (NOVO)**

**Orgão:** MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Secretaria de Defesa Agropecuária. Coordenação Geral de Apoio Laboratorial. Laboratório Federal De Defesa Agropecuária/SP

**Código da UASG:** 130102

**Objeto:** Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para Execução de Obra, Reforma e Adequações constantes no Projeto Legal (Aprovado pelo CBPMESP) e Projeto Executivo das Instalações do Sistema de Proteção e Combate a Incêndio existente no LFDA-SP e realização de todos os procedimentos necessários e acompanhamento dos trâmites no CBPMESP para a obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) em proveito do LFDA-SP.

**Edital a partir de:** 24/10/2019 das 08:00 às 12:00 Hs e das 13:00 às 14:00 Hs

**Endereço:** Rua Raul Ferrari, S/nº - Jardim Santa Marcelina - Campinas (SP)

**Telefone:** (19) 32542134

**Fax:** (19) 32542240

**Entrega da Proposta:** 11/11/2019 às 09:00Hs

**FONTE:** <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/placar-licitacoes>

## Cursos e Seminários Abrava + Parceiros

<b>Calendário de Cursos 2019 ABRAVA (2º semestre)</b>					
<b>DATA</b>	<b>CURSO</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>CARGA</b>	<b>HORARIO</b>	<b>LOCAL</b>
<b>OUTUBRO</b>					
29/10/2019	<a href="#">Seminário Tratamento de águas para sistemas de ar-condicionado central e refrigeração</a>	-	8h	08h30h - 17h	ABRAVA
31/10/2019	<a href="#">Dimensionamento de Tubulação de Fluido Refrigerante</a>		8h	09h - 18h	ABRAVA
06/11/2019	<a href="#">Seminário de Higienização em Sistemas de Ar Condicionado e Ambiente, com ênfase na Lei 13.589/2018</a>		8h	08h - 18h	ABRAVA
<b>NOVEMBRO</b>					
09/11/2019	<a href="#">PMOC</a>	Arnaldo Parra	8h	09h - 18h	ABRAVA
<b>A GRADE PODE SOFRER ALTERAÇÕES. Contato: ALINE (11) 361-7266 r. 223</b>					

## Feiras e Eventos Nacionais e Internacionais - 2019

### **2019 – 2º Semestre**

#### **OUTUBRO 2019**

20-25/10/2019 - [25º COBEM](#)

21-24/10/2019 – [IRAN HVAC & R](#)

22-23/10/2019 – [13º INFRA RJ](#)

22-23/10/2019 - [EUROPEAN HEAT PUMP SUMMIT 2019](#)

22-25/10/2019 – [HOSPITAL MED 2019](#)

22-24/10/2019 - [FILTECH 2019](#)

23-24/10/2019 - [TECNOFRÍO 2019](#)

28-29/10/2019 - [14th ABS.CONFERENCE ON ADVANCED BUILDING SKINS](#)

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. 119/ [WHATSAPP \(11\) 99573.1227](https://www.whatsapp.com/channel/00299111111111111111) 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)

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

28-31/10/2019 – [FUTURECOM 2019](#)

### **NOVEMBRO 2019**

04-05/11/2019 - [REHVA BRUSSELS SUMMIT](#)

05-08/11/2019 - [INTERCLIMA 2019](#)

06-08/11/2019 – [HFN \(HOTEL & FOOD NORDESTE\)](#)

12-14/11/2019 – [ACLIMA EXHIBITION 2019](#)

19-23/11/2019 - [CSP MADRID 2019. INTERNATIONAL SOLAR CONFERENCE](#)

20-23/11/2019 – [REPARASUL. FEIRA DE AUTOPEÇAS E REPARAÇÃO AUTOMOTIVA](#)

21-23/11/2019 – [REFCOLD INDIA 2019](#)

25-29/11/2019 – [GREENBUILDING BRASIL CONFERÊNCIA INTERNACIONAL E EXPO](#)

26-27/11/2019 – [1º FÓRUM DE HOTÉIS E MEIOS DE HOSPEDAGEM](#)

27-29/11/2019 – [EXPO FRÍO Y CALOR BOLÍVIA](#)

28-29/11/2019 – [4º AUSTRALIA SOLAR + ENERGY STORAGE 2019](#)

### **DEZEMBRO 2019**

04-06/12/2019 – [8º INDIA COLD CHAIN SHOW 2019](#)

09-12/12/2019 – [2019 ASHRAE- BUILDINGS XIV INTERNATIONAL CONFERENCE](#)

## **2020 – 1º e 2º Semestre**

### **JANEIRO 2019**

21 a 32/01/2020 – [HVAC & REFRIGERATION SHOW](#) Excel, Londres, Inglaterra

### **FEVEREIRO 2020**

01-05/02/2020 - [ASHRAE 2020 WINTER CONFERENCE & AHR EXPO](#) Orlando, FL – EUA

03-05/02/2020 - [AHR EXPO 2020](#) – Orlando, FL, USA

11-13/02/2020 – [HVAC-R EXPO SAUDI](#) Riyadh, Arabia Saudita

11 – 14/02/2020 - [AQUATHERM MOSCOW 2020](#) Moscou, Russia

12-14/02/2020 - [SUPERMARKET TRADE SHOW](#) - Chiba – Japão

27-29/02/2020 - [ACREX INDIA 2020](#) - Delhi NCR, India

### **MARÇO 2020**

03-06/03/2020 - [HVAC&R JAPAN 2020](#) Chiba – Japão

09-11/03/2020 - [ANUFOOD BRAZIL](#) São Paulo, SP

10-13/03/2020 - [CLIMATE WORLD MOSCOW](#) - Moscou, Rússia

17-20/03/2020 – [MCE. MOSTRA CONVEGNO EXPOCONFORT](#) – Milão, Itália

31/03-03/04/2020 – [INTECHTRA 2020](#) São Paulo, Brasil **(NOVO)**

## **ABRIL 2020**

14-16/04/2019 – [ECOENERGY 2020](#) São Paulo, Brasil **(NOVO)**

15-17/04/2020 – [ICCC 2020. INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABILITY AND COLD CHAIN](#) Nantes, França

## **MAIO 2020**

05-06/05/2020 - [FEIMEC - FEIRA INTERNACIONAL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS](#) São Paulo, Brasil **(NOVO)**

13-15/05/2020 - [EXPO FRÍO Y CALOR CHILE](#) – Santiago, Chile

## **JUNHO 2020**

07-11/06/2020 – [THERMAG IX. INTERNATIONAL CONFERENCE ON CALORIC COOLING](#) Maryland, EUA.

## **JULHO 2020**

22-23/07/2020 – [REFRIAMÉRICAS 2020](#) San José, Costa Rica.

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

## **AGOSTO 2020**

04-07/08/2020 - [EXPOLUX. FEIRA INTERNACIONAL DA INDÚSTRIA DE ILUMINAÇÃO](#) São Paulo, SP - Brasil

18-20/08/2020 - [FORLAC. FEIRA PARA INDÚSTRIA DE LÁCTEOS](#) Lambari, MG - Brasil

## **OUTUBRO 2020**

08-10/04/2020 - [CHINA REFRIGERATION](#) Wuhan , China

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

## **NOVEMBRO 2020**

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

30-11 -08/11/2020 - [BIENAL INTERNACIONAL DO LIVRO](#) São Paulo, SP – Brasil

## **DEZEMBRO 2020**

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

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

## **2019 – 2º Semestre**

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

## **Ações Presidência e Vice-Presidência 2019**

Novembro 2019



## Clipping Semanal Abrava – 24 de Outubro de 2019

---

---

07 / Nov Reunião Diretoria ABRAVA

**Dezembro 2019**

05 / Dez Reunião Diretoria e Conselho ABRAVA

06 / Dez Reunião Comitê Nacional de Ar Condicionado e Refrigeração – Basile

06 / Dez Noite do Pinguim