

CEDOC. Centro de Documentação e Informação

BOLETIM TRIMESTRAL Nº 03

Julho/Setembro - 2020

Publicações e indicações recebidas/sugeridas pelo CEDOC. Centro de Documentação e Informação – Abrava
Artigos disponíveis para download. Os conteúdos veiculados são de inteira responsabilidade das fontes citadas em link.

ABRAVA. Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento
CEDOC. Centro de Documentação e Informação / Biblioteca Técnica
Av. Rio Branco, 1492 – Campos Elíseos – São Paulo, SP - 01206-905 - Tel. (11) 3361-7266 - R. 219
E-mail: cedoc@abrava.com.br Site: www.abrava.com.br

NOTÍCIAS SOBRE PUBLICAÇÕES

ASHRAE atualiza seu guia de preparação de construção

ACR Latinoamérica, 01/09/2020

4 Falhas e anomalias construtivas comuns em edificações: saiba como evitá-las



Série Você sabia... Módulo 1: Camada de Ozônio: Conheça as legislações que você precisa seguir

ABRAVA. Depto Nacional de Meio Ambiente, jul.2020 (Link eletrônico)

Série Você sabia... Módulo 2 : conheça sobre a aplicação e destinação de fluidos refrigerantes

ABRAVA. Depto Nacional de Meio Ambiente, jul.2020 (Link eletrônico)

Série Você sabia... Módulo 3 : Boas práticas em manutenção de sistemas refrigeração e ar condicionado

ABRAVA. Depto Nacional de Meio Ambiente, jul.2020 (Link eletrônico)

Série Você sabia... Módulo 4 : Fluidos refrigerantes

ABRAVA. Depto Nacional de Meio Ambiente, jul.2020 (Link eletrônico)

Manuais Pró-Acústica

Pró-Acústica, jul. 2020

Nueva guía LEED para abordar COVID-19 y apoyar edificios con estrategias de reapertura

ACR Latinoamérica, 30/06/2020 (Link eletrônico)

AHRI publica guía sobre transición segura a refrigerantes con bajo GWP

ACR Latinoamérica, 30/06/2020 (Link eletrônico)

ANVISA divulga nova nota técnica sobre o setor de climatização

Assessoria ASBRAV, 30/04/220

A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) divulgou nova nota sobre a utilização dos sistemas de climatização em aeroportos, portos e passagem de fronteiras durante a pandemia do Covid -19.

COVID-19 Guidance

REHVA published its first COVID-19 guidance mid-March 2020, updated in April. REHVA experts are working on a second review focusing on how to reopen and safely use buildings after the lockdown, providing advice on specific components, buildings/space types, as well as risk calculation and mitigation measures, that will be published by the end of July 2020. Responding to the concerns requesting urgent advice, we release two system specific guidance documents on fan coils operation in case recirculation can't be avoided and on measures to minimise air-leakages across rotary heat exchangers. Both will be parts of the comprehensive third guidance. Until then, the 2nd guidance document remains the latest general document with valid further advice. Safe use of fan coils with recirculation - This specific guidance provides advice on how fan coils and split units should be safely operated in case central air-recirculation cannot be avoided. Limiting internal air leakages across the rotary heat exchanger - This specific guidance includes some precautionary measures to reduce internal air leakage in ventilation systems and prevent the transmission of the virus through particles suspended in the air. Building specific guidance: School buildings – The purpose of this guidance is to provide summarised advice on the operation and use of building services in schools, in non-technical language, targeting school principals, teachers and facility managers.

10 Renabravas: Recomendações Normativas - Abrava

[Rena brava n.01 - Execução de serviços de limpeza e Higienização de sistemas de distribuição de ar](#)

[Rena brava n. 02 - Qualidade do ar interior em Sistemas de condicionamento de ar e ventilação para Conforto](#)

[Rena brava n. 03 – Sistemas de condicionamento de ar para conforto térmico](#)

[Rena brava n. 04 – Proteção contra congelamento de coletores solares térmicos](#)

[Rena brava n. 05 - Qualidade do ar interior em Sistemas de condicionamento de ar e ventilação para Conforto](#)

[Rena brava n. 06 – Guia para inspeção de sistemas de ar condicionado](#)

[Rena brava n. 07 – Cartilha de orientação sobre manutenção de sistemas de climatização – PMOC](#)

[Rena brava n. 08– Uso de Produtos Químicos em Sistemas de AVAC-R](#)

[Rena brava n. 09 – Renovação de ar em sist. de AVAC-R para reduzir o risco de contaminação de pessoas com o vírus SARS-CoV-2](#)

[Rena brava n.10 - Plano de Tratamento Químico Visando Longas Paradas e Retomadas em Sistemas AVAC-R](#)

Fonte: <https://abrava.com.br/normalizacoes/categorias/renabravas/>

ARTIGOS TÉCNICOS (links)

[Funcionamento interno: como a biologia e o comportamento humanos afetam a qualidade do ar interno](#)

[A Logística Reversa de resíduos sólidos](#)

[Fluxo de ar em um edifício](#)

[Preservación de la Cadena de Frío](#)

[Uso de la humidificación para ambientes saludables](#)

[Distritos térmicos: concepto y beneficios](#)

[Nuevo estudio para comprender beneficios y costos de diseño de refrigeración con eficiencia energética](#)

[Unidades de refrigeración para camiones](#)

[Aislamiento de espuma elastomérica](#)

[Report Offers Countries Guidelines for Assessing Cooling Needs](#)

[Distritos térmicos: concepto y beneficios](#)

[O conforto acústico em hospitais, mais do que uma solução de arquitetura e engenharia, é um ato de cuidado com o ser humano](#)

[Análise da qualidade do ar interno de uma unidade de terapia intensiva](#)

[Análise de desempenho de um túnel de congelamento em uma empresa do setor alimentício](#)

[Recomendaciones sobre preservación de alimentos](#)

[International reporting related to de-carbonization & the operation of heat pumps on natural refrigerants](#)

[Motivos para você comprar um ar condicionado inverter](#)

[Boas práticas com fluidos refrigerantes reduzem desperdício e danos ao meio ambiente](#)

[Cuidados importantes asseguram bom funcionamento do refrigerador e freezer](#)

[Guardian Halo: sistema de detecção passiva e higienização corporal por foto hidro ionização](#)

Webinars Técnicos (links)

WEBNAIRS ABRAVA/ASHRAE e OUTROS

[Trox Select - software de cotação, seleção, confecção do projeto de equip. para sist. de climatização e refrigeração](#)

Trox Academy, 08/10/2020 - 17H

[Distribuição de ar e sua contribuição no HVAC-R](#)

Trox Academy, 17/09/2020 - 17H

[Aire fresco inteligente con VRV](#)

ACR Latinoamérica, 29/09/2020

[The Impact of Covid-19 on the Building Automation market and the uptake of Convergence \(IoT\)](#)

24/09/2020 • 14:00 BST

[Desempenho Térmico de Edificações Habitacionais](#)

Greenbuilding Brasil, ago. 2020 (gravado)

[Contribuição do Sistema de filtragem do ar no HVAC-R](#)

Trox Academy, 27/08/2020 - 17H

[Operação segura em organizações durante situações de pandemia](#)

ABNT, 19/08/2020 - 10H

[Futuro das edificações e eficiência energética](#)

IPT/Acweb 28/08/2020 - 15H

[O plano nacional de resíduos sólidos \(planares\)](#)

19/08/2020

[A importância da qualidade do ar interno: uma visão global](#)

IPT/Acweb 18/08/2020 - 15H

[Conforto acústico pós-pandemia](#)

IPT/Acweb 12/08/2020 - 15H

[Formas de projetar: mudanças no pós-pandemia](#)

IPT/Acweb 05/08/2020 - 15H

[Sistemas UVC](#)

Trox Academy, 05/08/2020 - 17H

[Treinamento sobre Energias Renováveis](#)

CEBDS, 03/08, às 14h

[Displacement Flow - Uma maneira de controlar o vírus?](#)

VDI Brasil, 28 de Julho

[Servitização como modelo de negócio no contexto da Indústria 4.0](#)

VDI Brasil, 24 de Julho

[World Guide to Transcritical CO₂ Refrigeration](#)

R477, 03 julho 2020

[Diseño e implementación para Control de Ambientes Críticos](#)

Johnson Controls y Triatek, 23 de julho

[Diseño e Implementación para Control de Ambientes Críticos](#)

Johnson Controls, 23/07/2020

[COVID-19 Research Synergies Meetings](#)

Agência Fapesp, 16-21 de Julho

[Industry4 Her Webinars](#)

VDI Brasil, 14 JuL. 2020- 12h - com Adriana Belmiro

[Alta tecnología en agua helada](#)

ACR Latinoamérica, 14 JuL. 2020- 12h

[Novos Cenários para as Feiras de Negócios](#)

Feiras Industriais, 14 JuL. 2020- 12h

[Simpósio COVID-19 - Que doença é essa?](#)

Agência Fapesp, 09 de Julho - 14h às 17h e das 18h às 20h

[Sistemas de Gestão de continuidade de Negócios em tempo de pandemia](#)

ABNT, 08 JuL. 2020- 10h

[Acústica - Produtos e Aplicações](#)

SindusconSP/Saint-Gobain, 07 JuL. 2020-

[A importância do comércio exterior no Brasil para o Mundo](#)

ABNT, 01 JuL. 2020 - 18h (gravado)

[Biomass and Sustainability](#)

Fapesp, 25/06/2020 (Gravado)

[Eficiência Energética e sua relação com a qualidade do ar e tratamento de água](#)

08 de julho (- 18:00h (Gravado)

[Dia Mundial da Refrigeração](#)

26 de junho - 15:00h (Gravado)

The Current State of the European Refrigeration Industry

BSRIA, jun.2020

EPB standards linked to health and wellbeing

REHVA, 16 junho 2020

Current Trends in Refrigeration Technology Study Energy Consumption in Refrigeration Technology in Germany

Eurammon, June 26th 2020

SITES DE INTERESSE DO SETOR HVAC-R + SUGESTÃO DE LITERATURA TÉCNICA

Accelerate Special: Clean Cooling

Revista Eletrônica

ABNT. Catálogo de Normas

Busca e aquisição de Normas Nacionais e Internacionais

Eurammon. Simpósio 2020

Trabalhos técnicos apresentados em formato digital para download:

[Heat Pumps Chances and Challenges to Decarbonisation](#)

[Current Trends in Refrigeration Technology Study Energy Consumption in Refrigeration Technology in Germany](#)

[Standardization and Eco-design for Refrigerating Systems & Heat Pumps](#)

REHVA: REHVA: Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations. Webinars 2020

Webinars veiculados pela REHVA

NORMAS BRASILEIRAS E INTERNACIONAIS

REHVA: Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations

EPB Standards Explained - 6 short videos

Fonte: <https://www.rehva.eu/news/article/epb-standards-explained-6-short-videos#gallery-news--first>

ANSI Removes Outdated Standards

ANSI recently announced an administrative action to remove from its approved database American National Standards (ANSs) that have been superseded and/or have expired. The current edition of each standard is available for download at www.ahrinet.org/standards. The outdated standards [are listed here](#). Contact: Karl Best.

AHRI Free Download Standards

Fonte: <http://www.ahrinet.org/search-standards>

Listagem em Português: http://www.ahrinet.org/App_Content/ahri/files/standards%20pdfs/CERT_STAND_ENG-POR.pdf

ATUALIZAÇÃO ASHRAE:

Normas e Handbooks Ashrae: Adendos, Erratas e Correções:

<https://www.ashrae.org/standards-research-technology/standards-addenda>

<https://www.ashrae.org/standards-research-technology/standards-errata>

<https://www.ashrae.org/resources-publications/handbook#handbookcorrections>

Normas e Handbooks Ashrae: Guidelines:

<https://www.techstreet.com/ashrae/subgroups/43297>

Normas e Handbooks Ashrae: Standards

<https://www.techstreet.com/ashrae/subgroups/43298>

Normas e Handbooks Ashrae: Manuals

<https://www.techstreet.com/ashrae/subgroups/42759>

Normas internacionais recebidas pelo CEDOC – Jan / Abr. 2020

FAIAR

NiBf 500001: 2019 - norma iberoamericana FAIAR de control de calidad de aire en interiores en edificios. (47 p.)

NiBf 500001: 2019 - Faiaf Ibero-American standard for air quality control inside buildings. (25 P.)

NIBF 500001: 2019 - NIBF 500001. Norma Ibero-Americana Faiaf de controle da qualidade do ar no interior de edifícios. (25 p.)

OBS: Disponíveis para Consulta GRATUITA ou VENDA, consulte Cedoc

CB-55/ABNT/ABRAVA – Conheça e Participe

ABNT/CB-055: novos projetos previstos para serem desenvolvidos

REVISÃO DA ABNT NBR 15976:2011 - Redução das emissões de fluidos frigoríficos halogenados em equipamentos e instalações estacionárias de refrigeração e ar condicionado – Requisitos gerais e procedimentos (Comissão De Estudos De Sistemas De Refrigeração Comercial E Industrial)

REVISÃO DA ABNT NBR 15960:2011 - Fluidos Frigoríficos – Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) – Procedimento

(Reativação Da Comissão De Estudos De Manuseio E Contenção De Fluidos Frigoríficos)

Criação De Uma Nova Comissão De Estudos “Sistemas De Ventilação Em Túneis”: Elaboração de Norma: “Ventilação em túneis e passagens subterrâneas” (Em fase de aprovação pela ABNT)

Projeto De Norma: “Sistema Coletivo Para Churrasqueiras Em Edificações” (Comissão De Estudos De Sistemas De Exaustão Para Cozinhas Comerciais E Industriais) (Em fase de aprovação pela ABNT) www.abnt.org.br/catalogo

ABNT/CB-055 /Abrava

Clara Lúcia H. M. Bastos (secretaria)

Oswaldo de Siqueira Bueno (Gestor)

Tel.: 3361.7266 r.124 E-mail: cb-055@abnt.org.br

NORMAS Brasileiras Publicadas (relacionadas ao setor- ABR./JUN.2020)

ABNT libera lista de 32 normas gratuitas para contribuir no combate ao COVID-19

ABNT NBR ISO 16890-1:2019 - *Filtros de ar para ventilação em geral Parte 1: Especificações técnicas, requisitos e sistema de classificação baseado na eficiência do material particulado (EPM)*

ABNT/CB-55/2020 /publicadas e confirmadas:

ABNT NBR 14518:2020 *Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais. (PUBLICADA EM 2019+EMENDA 1)*

ABNT NBR 11215:2016 – CONFIRMAÇÃO_ *Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor 19/08/2020 - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento*

ABNT NBR ISO 5149-1:2020 - *Sistemas de refrigeração e bombas de calor - Segurança e requisitos ambientais - Parte 1: Local de instalação (15/04/2020)*

ABNT NBR ISO 5149-3:2020 - *Sistemas de refrigeração e bombas de calor - Segurança e requisitos ambientais - Parte 3: Local de instalação (15/04/2020)*

ABNT NBR ISO 15569:2020 - *Sistemas de aquecimento solar de água em circuito direto. Requisitos de projeto e instalação (17/04/2020)*

ABNT/CB-CEE 155/2020:

ABNT NBR 11306:2020 – *Isolantes térmicos de lã de vidro — Flocos — Isolantes térmicos de lã de vidro — Flocos — Especificação*

ABNT/outros Comitês /2020 /publicadas e confirmadas:

ABNT/CB003- 2020

ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Errata 26/08/2020 – *Atmosferas explosivas*

ABNT NBR IEC 60079-18:2016 Emenda 31/08/2020:2020 – *Atmosferas explosivas*

ABNT/CB009

ABNT NBR 10540:2016 *Aquecedores de água a gás tipo acumulação — Terminologia*

ABNT/CB053

ABNT NBR 12229:1991 19/08/2020 -- (Projeto: 00:001.11-002:1990)- *Representação de unidades SI e outras em sistemas de processamento de informações com limitações de caracteres—Procedimento*

ABNT/CB031

ABNT NBR 9429:2016: *Espuma flexível de poliuretano - Determinação das dimensões*

Projetos de normas/projetos brasileiros em consulta pública /Revisão/ Legislação pertinente:

ABNT NBR 7256 - *Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) — Requisitos para projeto e execução das instalações. (EM FASE FINAL DE REVISÃO)*

ABNT NBR 16401-1 - *Instalações de condicionamento de ar — Sistemas centrais e unitários Parte 1: Projetos das instalações (EM FASE FINAL DE REVISÃO)*

ABNT NBR 16401-2 - *Instalações de condicionamento de ar – Sistemas centrais e unitários Parte 2: Parâmetros de conforto térmico; (EM FASE FINAL DE REVISÃO)*

ABNT NBR 16401-3, *Instalações de condicionamento de ar – Sistemas centrais e unitários Parte 3: Qualidade do ar interior. (EM FASE FINAL DE REVISÃO)*

CONSULTA NACIONAL - ABNT/CEE-155

2º Projeto de Revisão ABNT NBR 11361: *Mantas termoisolantes à base de lã de vidro*

Prazo: até o dia 17.07.2020

www.abntonline.com.br/consultanacional

OBS. Os projetos de normas brasileiras, estão disponíveis exclusivamente para **visualizar e imprimir**, mediante cadastro prévio, até a data limite no link: <http://www.abnt.org.br/normalizacao/consulta-nacional/o-que-e>

MATERIAL DISPONÍVEL PARA DOAÇÃO

MÍDIA IMPRESSA E DIGITAL:

- Coletânea DNPC. Depto. Nacional de Empresas Projetistas e Consultores: Artigos Técnicos. 161p. (Livro)
- Qualidade em instalações de aquecimento solar: boas práticas. 43p. (Livro)

- **Manual sobre sistemas de água gelada PNUD/MMA. 3 vol. .**
- **Aquecedor solar em sua casa: melhor opção em água quente. (Folder)**
- **Energia solar térmica: participação na matriz energética e constribuições socioeconômicas ao Brasil. (Folder)**
- **Aquecedores solares de água no “Minha casa, Minha vida”. (Folder)**
- **Eficiência de coletores solares e comparações entre tubos evacuados e coletores planos (Folder)**
- **FEBRAVA 2015. Ilha Meio Ambiente. 2015 (CDR)**
- **7º CONBRAVA - Congresso Brasileiro de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação, Aquecimento e Tratamento de Ar. 2001.**
- **10ª CONBRAVA - Congresso Brasileiro de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação, Aquecimento e Tratamento de Ar. 2007.**
- **11º CONBRAVA - Congresso Brasileiro de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação, Aquecimento e Tratamento de Ar. 2009.**
- **12º CONBRAVA - Congresso Brasileiro de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação, Aquecimento e Tratamento de Ar. 2011.**
- **13º CONBRAVA - Congresso Brasileiro de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação, Aquecimento e Tratamento de Ar. 2013.**
- **15ª FEBRAVA - Feira Internacional de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação, Aquecimento e Tratamento de Ar - Catálogo oficial. 2007.**
- **Catálogo DAIKIN. 2013. (CDR)**
- **50ª Noite do Pinguim. Vídeo. 2011.**

OBS: Distribuição gratuita. Pedidos podem ser feitos por e-mail, telefone ou através do nosso site e serão atendidos pela ordem de chegada e conforme a disponibilidade do material. **Despesas de envio para volumes com mais de 300g serão enviados como encomenda a ser paga pelo requerente.**