

ABRAVA

CEDOC. Centro de Documentação e Informação

BOLETIM TRIMESTRAL Nº 04

Outubro/Dezembro – 2021

Publicações e indicações de leitura técnica, recebidas e 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: <http://www.abrava.com.br/> www.abrava.com.br

NOTÍCIAS SOBRE PUBLICAÇÕES

Sistemas de climatização com Volume de AR Variável e caudal de água variável
Marcos, Rui Cavaco

Boletim Econômico ABRAVA. TERMÔMETRO AVAC-R. 3º Trimestre de 2021

QAI. Qualidade do Ar Interno: garantia de Saúde e Bem-Estar

Colder/Ultragaz- Guia para inovar na adoção e no uso de fluido refrigerante natural

Caminhos jurídicos e regulatórios para a descarbonização no BRASIL
(acervo digital Cedoc)

Anuário Estatístico de Energia Elétrica

Atlas da Eficiência Energética Brasil

Matriz energética e elétrica

Critical Task Guidance for Ammonia Refrigeration System Emergency Planning, 1st Edition

Canal ABRAVA Covid-19

ACR Latinoamérica. Vol. 5, Sep/Oct . 021.

ARTIGOS TÉCNICOS (links)

Diseño electrónico de enfriamiento y/o calefacción

Construindo nosso futuro energético: o que os profissionais de edificações precisam saber sobre as mudanças que estão chegando ao setor elétrico

Nuevo programa de UL para tecnología de enfriamiento por inmersión en Data Centers

El Marketing es su gran pasión

Guía práctica para una ventilación segura

HVAC 2030 – BSRIA puts opportunities and challenges to the industry

Commissioning building systems

Pre-Commission Cleaning of Pipework Systems Amended 6th edition (BG29/2021)

BSRIA launches update to Water Treatment for Closed Heating and Cooling Systems

Estudio: Algunos filtros de aire para interiores no eliminan compuestos orgánicos volátiles

O que você precisa saber sobre Internet das Coisas

Revista Eletrônica e Informática, set./out. 2021. P.22

Siete preguntas sobre el monitoreo remoto de HVAC

Ejemplo de un proyecto con enfriador frío y calor

La ventilación natural no siempre es la mejor opción

Comissionamento como ferramenta da qualidade em plataformas offshore

REHVA ventilation calculator updated version 2.0

Geladeira a energia solar não usa componentes elétricos

Boas práticas de comissionamento predial de nova construção

Ventilación: recuperación activopasiva

Limpieza y desinfección en sistemas de aire acondicionado

Selladores de fuga para sistemas de refrigeración y aire acondicionado

Estudo sueco comprova a dispersão do Sars-Cov 2 por aerossóis a mais de 50 metros

Limpieza y desinfección en sistemas de aire acondicionado

Ventilación: recuperación activopasiva

Improving IEQ To Reduce Transmission Of Airborne Pathogens In Cold Climates

New Guidance for Residential Air Cleaners

Cold Chain Technology Brief: Vaccines

Abrasip e Secovi-SP publicam RT sobre instalação de gás

Informe sobre la tecnología de la cadena de frío sobre vacunas

A produtividade na acústica de edificações

El panorama de la ventilación pinta bien

La contaminación del aire en espacios interiores

Seguridad con el uso del amoníaco anhidro R717

Melhorar a qualidade do ar dos ambientes internos é questão de saúde pública

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

BOLETINS TÉCNICOS DO SETOR (recebimento gratuito mediante cadastro)

AMCA: artigos técnicos

Ashrae HVAC-R Industry News

BSRIA launches update to Water Treatment for Closed Heating and Cooling Systems

Climate Control Middle East

Energías Renovables

Engenharia Compartilhada

Indústria 4.0

[Ipesi Informa](#)

[Natural Refrigerants](#)

[ProAcústica](#)

[R744.com](#)

[Shecco](#)

REVISTAS ELETRÔNICAS DO SETOR

[REFRINOTICIAS AL AIRE México, USA & Latinoamérica · Mayo 2021](#)

[ACR LATINOAMERICA, n° 5/2021](#)

[AMCA IN MOTION, 2020](#)

[ABCS MAGAZINE, NOV. 2020](#)

[ACCELERATE: ADVANCING CLEANING COOLING](#)

[IIAR CONDENSER, nov.2021](#)

[INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION](#)

[REVISTA ABRAVA. CLIMATIZAÇÃO E REFRIGERAÇÃO](#)

[REVISTA FUNDABOM](#)

[REVISTA IPESI ELETRÔNICA & INFORMÁTICA](#)

[REVISTA DO FRIO E CLIMATIZAÇÃO, ABRIL 2021](#)

[REVISTA DO FRIO E CLIMATIZAÇÃO, JUN.2021](#)

[REVISTA METAL-MECÂNICA, JUN.2021](#)

NORMAS BRASILEIRAS E INTERNACIONAIS

ABNT/CB-055: Norma Brasileira publicadas:

26.10.2021 : [ABNT NBR 17003:2021 - Sistemas solares térmicos e seus componentes - Coletores solares - Requisitos gerais e métodos de ensaio, desenvolvida pela CE-055:003.001 Comissão de Estudos de Equipamentos e sistemas para aproveitamento térmico da energia solar](#)

09.11.2021 a [ABNT NBR ISO 29463-1 Filtros e meios filtrantes de alta eficiência para remoção de partículas ar - Parte 1: Classificação, ensaio de desempenho e identificação elaborada pelo ABNT/CEE-138 Equipamentos para limpeza do ar e outros gases, com o apoio do ABNT/CB-055.](#)

ABNT/CB-055: Projeto de Norma Brasileira :

Projeto de Norma: *Sistemas de exaustão para churrasqueiras e chaminés de edificações residenciais com múltiplos pavimentos*

Projeto de revisão da ABNT NBR 15976 Redução das emissões de fluidos refrigerantes em equipamentos e instalações estacionárias de refrigeração e ar-condicionado - Requisitos gerais e procedimentos.

RECOMENDAÇÕES NORMATIVAS EM GERAL/ABRAVA - SITE

CONAMA 03: Padrões da qualidade do ar, previsto no Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar – PRONAR

CONFEA. NORMATIVOS: Dispõe sobre a fiscalização das atividades de instalação e manutenção de sistemas condicionadores de ar e de frigorificação.

Ministério da Saúde - 12/05/1998 - Regulamenta as ações de controle de infecção hospitalar no país, em substituição a Portaria MS 930 / 92

ANVISA -16/01/2003 - Legislação brasileira com os padrões e parâmetros de avaliação de qualidade do ar de ambientes climatizados

Resolução - RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003

PORTARIA 2.914 -ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

[Decreto 7467 - Prefeitura Municipal de Florianópolis - 15/09/2009](#) - Protocolo para vigilância microbiológica da qualidade do ar, regulamenta as práticas de higienização, limpeza, desinfecção e controle da qualidade

[Lei 2132/2011 - Prefeitura Municipal de São Sebastião -16/05/2011](#) - Dispõe sobre as medidas de limpeza, manutenção, operação e controle de todos os componentes dos sistemas

[Lei 1457/2010 - Prefeitura Municipal de Manaus - 10/05/2010](#) Dispõe sobre limpeza e inspeção de aparelhos condicionadores de ar e central de ar condicionado, na forma que menciona.

[Decreto 688 - Prefeitura Municipal de Manaus - 03/11/2010](#) - Regulamenta a Lei nº 1457, de 10 de maio de 2010, que dispõe sobre a limpeza e inspeção de aparelhos condicionadores de ar e central de ar condicionado na forma que menciona, e dá outras providências

[Deliberação CREA – CE - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - 08/03/2013](#) - Dispõe sobre os Profissionais Habilitados a responsabilizarem-se pelos serviços referentes a projeto, fabricação, inspeção, instalação e manutenção.

[RDC 208 -ANVISA- Agencia Nacional de Vigilância Sanitária -01/08/2013-](#) Regulamento técnico para neutralizador de odor

[Resolução SMA 100 Secretaria de Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo - 17/10/2013](#) - Regulamenta as exigências para os resultados analíticos, incluindo-se a amostragem, objeto de apreciação pelos órgãos integrantes do SEAQUA

[Portaria DAAE 2069 - Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos Estado de São Paulo - 19/09/2014](#) - Legislação do Estado de São Paulo que disciplina a utilização de recursos hídricos, provenientes de rebaixamento de lençol freático em edificações

[Portaria FEPAM n° 37/2016 - Fundação Estadual De Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM - 09/05/2016](#) - Dispõe sobre a exigência de implantação da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 nos laboratórios que realizam amostragem e análises ambientais no Estado do Rio Grande do Sul e estabelece a obrigatoriedade de estarem acreditados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO

[Lei 13.589 - Presidência da República - 04/01/2018](#) - Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes

ATUALIZAÇÃO ASHRAE/AHRI E OUTRAS:

[IIAR Standards Review](#)

[UL. Standards Sales Site](#)

[The NADCA Standard: 2021 Edition: for the Assessment, Cleaning, and Restoration of HVAC Systems](#) (free download)

[ANSI/IIAR 2-2021 is a standard for the design of safe closed-circuit ammonia refrigeration systems](#)

Normas e Handbooks Ashrae: Adendos, Erratas e Correções:

[ASHRAE Handbook Online](#)

[Ashrae Handbook Corrections](#)

[Normas e Handbooks Ashrae: Manuals](#)

Normas internacionais recebidas

FAIAR

NibF 500001: 2019 - *Norma iberoamericana FAIAR de control de calidad de aire en interiores en edificios.* (47 p.)

NibF 500001: 2019 - *Faiair Ibero-American standard for air quality control inside buildings.* (25 P.)

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

OBS: Disponíveis para Consulta GRATUITA no recinto ou VENDA, consulte Cedoc

CB-55/ABNT/ABRAVA – Conheça e Participe: reuniões e votação de Normas brasileiras do setor

POSICIONAMENTO DOS PROJETOS ATUALIZADO EM 12/08/2021

PROJETOS CONCLUÍDOS

ABNT NBR 16401- Instalações de condicionamento de ar — Sistemas centrais e unitários – Parte 1: Projetos das instalações (EM PROCESSO DE EDITORAÇÃO)

ABNT NBR 16401- Instalações de condicionamento de ar — Sistemas centrais e unitários – Parte 2: Parâmetros para conforto térmico (EM PROCESSO DE EDITORAÇÃO)

ABNT NBR 16401- Instalações de condicionamento de ar — Sistemas centrais e unitários – Parte 3: Qualidade do ar interior (EM PROCESSO DE EDITORAÇÃO)

PROJETO DE NORMA: 055:003.001-005 Sistemas solares térmicos e seus componentes — Coletores solares — Requisitos gerais e métodos de ensaio (EM PROCESSO DE EDITORAÇÃO)

PROJETO DE NORMA: 055:001.004-004/2 (ISO 5149-2:2014 + AMD 1:2020) - Sistemas de refrigeração e bombas de calor — Segurança e requisitos ambientais — Parte 2: Projeto, construção, ensaios, identificação e documentação (EM PROCESSO DE EDITORAÇÃO)

PROJETO DE REVISÃO ABNT NBR 15976 Redução das emissões de fluidos refrigerantes em equipamentos e instalações estacionárias de refrigeração e ar condicionado — Requisitos gerais e procedimentos (EM PROCESSO DE EDITORAÇÃO)

PROJETO DE NORMA: 024:101.005-001 (ABNT NBR 16983) Controle de fumaça e calor em incêndio (EM CONSULTA NACIONAL- ATÉ 09/09/2021)

2º PROJETO DE REVISÃO DA ABNT NBR 7256 Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) — Requisitos para projeto e execução das instalações (EM PROCESSO DE PUBLICAÇÃO)

PROJETO DE REVISÃO ABNT NBR 15960 Fluidos refrigerantes — Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) — Procedimento (PUBLICADA EM 28.06.2021)

PROJETO DE EMENDA ABNT NBR 15569 Sistema de aquecimento solar de água em circuito direto — Requisitos de projeto e instalação (PUBLICADA EM 29.06.2021)
PROJETOS CONCLUÍDOS

PROJETO DE NORMA: 055:004.001-001 Terminologia (Em processo de formatação)

PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO

PROJETO DE NORMA: 055:000.001-001 Medição de sistemas de ventilação — Desempenho em campo (EM FASE CONCLUSIVA)

NOVO PROJETO DE REVISÃO ABNT NBR 16255 - Sistemas de refrigeração para supermercados – Diretrizes para o projeto, instalação e operação

NOVO PROJETO NORMA: 055:001.005-007 Segurança de cilindros descartáveis com fluidos refrigerantes – Transporte, armazenamento, manuseio e descarte

PROJETO DE NORMA 055:002.001-002 Capelas de exaustão de gases e vapores – Método de ensaio (EM FASE CONCLUSIVA)

PROJETO DE NORMA: 055:002.002-002 Sistemas de ventilação exaustão para churrasqueiras e chaminés de edificações residenciais com múltiplos pavimentos

PROJETO DE NORMA: 055:002.003-004 Qualidade do ar interior em ambientes não residenciais climatizados artificialmente - Padrões referenciais – Métodos de ensaio (Baseado na RE-09) (EM FASE CONCLUSIVA)

PROJETO DE NORMA: 055:002.003-005 Sistemas de ventilação e climatização em ambientes de tecnologia da informação, comunicação e missão crítica e data center

PROJETO DE NORMA: 055:002.006-001 Sistemas de ventilação em túneis rodoviários

NOVO PROJETO DE NORMA: 024:101.005-002 Controle de fumaça e calor em átrios

NOVO PROJETO DE NORMA: 099:XXX.XXXX-XXX Qualificação de pessoas em sistemas de refrigeração, ar condicionado, ventilação e aquecimento

NOVO PROJETO DE NORMA GT-INSPEÇÃO PREDIAL (Parte sistemas de refrigeração, ar condicionado, ventilação e aquecimento)
ABNT/CEE-138 EQUIPAMENTOS PARA LIMPEZA DO AR E OUTROS GASES

NOVO PROJETO DE NORMA: Práticas recomendadas para manejo de filtros de ar e sistemas de filtração em sistemas de climatização (AVAC-R)
ABNT/CEE-155 MATERIAIS ISOLANTES TÉRMICOS E ACÚSTICOS

REVISÃO ABNT NBR 11625:2015, Isolantes térmicos pré-moldados de sílica diatomácea

REVISÃO ABNT NBR 11364:2014, Painéis termoisolantes à base de lã de rocha — Especificação

REVISÃO ABNT NBR 11722:2014, Feltros termoisolantes à base de lã de rocha

REVISÃO ABNT NBR 11363:2014, Tubos termoisolantes à base de lã de rocha

REVISÃO ABNT NBR 10661:2012, Isolantes térmicos pré-moldados de silicato de cálcio ou sílica diatomácea — Determinação da resistência à flexão para placas

REVISÃO ABNT NBR 10662:2012, Isolantes térmicos pré-moldados de silicato de cálcio — Especificação

REVISÃO ABNT NBR 11777:1990, Cimento isolante à base de silicato de cálcio para rejuntamento – Especificação

REVISÃO ABNT NBR 11359:1989, Cordões termoisolantes de lã de vidro – Especificação

SUBCOMITÊS ABNT-CB 55/ABRAVA

Categoria: SCB 055:002 - Condicionamento de Ar e Ventilação

Categoria: SCB-055:001 - Refrigeração

Categoria: SCB 055:003 – Aquecimento

Categoria: SCB 055:004 – Terminologia

CE-055:000.001 Comissão de Estudos de Medições em Campo

Categoria: Comissões de Estudos Especiais

Categoria: CE-024:103.005 Comissão de Estudos de Sistemas de controle do movimento da fumaça de incêndio

Categoria: CE-099:004.005 Comissão de Estudos de Qualificação de Pessoas

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)

ABNT NBR 7256:2021 - Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) - Requisitos para projeto e execução das instalações, que revisa a norma ABNT NBR 7256:2005.

ABNT NBR 15960:2021 - Fluidos refrigerantes - Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) - Procedimento , que revisa a norma ABNT NBR 15960:2011.

ABNT NBR 15569:2020 Emenda 1:2021 - Sistema de aquecimento solar de água em circuito direto - Requisitos de projeto e instalação

ABNT-NBR 13789-1997 (Projeto: 00:02.023-002:1996) - Terminologia - Princípios e métodos - Elaboração e apresentação de normas de terminologia

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

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>

Eventos Nacionais e Internacionais AVAC 2021 a 2023

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 contribuições 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)
- Catálogo DAIKIN. 2013. (CDR)

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.