

ABRAVA

CEDOC. Centro de Documentação e Informação

BOLETIM TRIMESTRAL Nº 03

Julho/Setembro – 2022

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 Especializada AVAC-R
Av. Rio Branco, 1492 – Campos Eliseos – São Paulo, SP - 01206-905 - Tel. (11) 3361-7266 - R. 219
E-mail: cedoc@abrava.com.br Site: <http://www.abrava.com.br/>

LIVROS E PUBLICAÇÕES DIGITAIS

[Fundamentos de Segurança Contra Incêndio em Edificações Proteção Passiva e Ativa FSCIE-PPA](#)

[Vantagens econômicas e construtivas de se instalar sprinklers em edificações](#)

[Cool Technologies is a searchable database of sustainable cooling from around the globe](#)

[Guide to Ammonia in North American Ice Arenas](#)

[Boletim Econômico DEE-Abrava Ago. 2022](#)

[Nova NR-07 PCMSO - Comentada](#)

[Principles of Heating, Ventilating, and Air Conditioning, 9th. Edition](#)

[REHVA Guidance 32: Energy Efficient Renovation of Existing Buildings for HVAC professionals](#)

[Mudanças do clima: tudo que você queria e não queria saber \(download mediante cadastro\)](#)

[Quality Management for Buildings](#)

[Manual ProAcústica para Qualidade Acústica em Escolas](#)

[Manual ProAcústica de Acústica Básica](#)

[Manual de Escopo de Projetos e Serviços de Acústica. 3.ed.](#)

[Modelo de Memorial Descritivo Projeto de Acústica](#)

[Manual ProAcústica para Qualidade Acústica de Auditórios](#)

[Guia de utilização dos escopos de projeto de edificações habitacionais para atendimento da ABNT NBR 15575:2013](#)

ARTIGOS TÉCNICOS (links)

[Proyecto de calidad del aire en universidad puertorriqueña p.13](#)

[Proacústica Handbook: Noise and Vibration Control in Building Installations](#)

[Interlaboratory and proficiency tests for building's sound insulation field measurements in Brazil - 4th Edition 2020](#)

[InterNoise 2019: Interlaboratory and proficiency tests for field measurements in Brazil](#)

[Sistemas Com Ambientes Condicionados Por Radiação \(arquivo digital Cedoc\)](#)

[Trocador de calor tipo roda entálpica \(arquivo digital Cedoc\)](#)

[How Microchannel Heat Exchangers Can Keep Refrigerants Evenly, Continually Distributed](#)

[Data Centers: Cryptocurrency Drives Data Center Innovation](#)

[Economia circular e a certificação LEED](#)

[Créditos, pré-requisitos e pontos: LEED para Design e Construção de Interiores](#)

[Call for Evidence: Energy Labelling for Local Space Heaters](#)

[Impacto do covid-19 na qualidade do ar interior e recomendações para utilização de sistemas de AVAC-R](#)

[Recovery of non-flammable synthetic refrigerant](#)

[Intelligent air conditioning in business tower](#)

[Energy saving project in thermal power plants](#)

[Recovery, recycling and regeneration of refrigerants](#)

[Mean Kinetic Temperature for Drug Storage](#)

[The efficiency of thermal districts](#)

[Data Centers: Where and How Should PUE Be Improved?](#)

[Roundtable: Energy Storage: Helping Move Toward A More Sustainable Future](#)

[Desvendando os erros dos splits](#) Revista do Frio, jun.22. p. 20

[Vazamentos de fluidos refrigerantes na mira do setor.](#) Revista do Frio, jun.22. p. 20

[A evolução do inversor: eletrônica de um jeito simples.](#) Revista do Frio, jun.22. p. 46

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

BOLETINS TÉCNICOS DO SETOR (recebimento gratuito mediante cadastro)

[PNQAI. ABRVA- BOLETIM](#)

REVISTAS ELETRÔNICAS DO SETOR

[CONDENSER IAR](#) Ago.2022

[REVISTA ABRVA REFRIGERAÇÃO & CLIMATIZAÇÃO.](#) Agosto 2022

[REVISTA DO FRIO](#) Setembro 2022

[ANUÁRIO DO FRIO.](#) 2020

[REVISTA PROTEÇÃO.](#) JULHO 2022

NORMAS BRASILEIRAS E INTERNACIONAIS

ABNT/CB-055: Norma Brasileira publicadas

PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO ABNT/CB-055 - COMITÊ BRASILEIRO DE REFRIGERAÇÃO, AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E AQUECIMENTO (maio 2022)

Confira os trabalhos em andamento, nas comissões de estudos e participe das comissões:

• ***CE-055:000.001 Comissão de Estudos de Medições em campo***

— PN-055:000.001-001 Medição de sistemas de ventilação —

Desempenho em campo (Baseado na AMCA -203) (FASE CONCLUSIVA)

— Próximo trabalho: Tradução da ASHRAE 111 Measurement, Testing, Adjusting, and Balancing of Building HVAC Systems

• ***CE-055:000.002 Comissão de Estudos de Qualidade do ar interior***

— Projeto de Tradução da ISO 16000-40, Indoor air — Part 40:

Indoor air quality management system

— Projeto de Tradução da ISO 23431, Measurement of road tunnel air quality

• ***CE-055:001.002 Comissão de Estudos de Expositores Friqoríficos***

— Tradução da ISO 22044 – Commercial beverage coolers – Classification, requirements and test conditions

• ***CE-055:01.004 Comissão de Estudos de Sistemas de Refrigeração Comercial e Industrial***

— Tradução da IEC 60335-2-89, Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-89: Particular requirements for commercial refrigerating appliances and ice-makers with an incorporated or remote refrigerant unit or motor-compressor.

• ***CE-055:001.005 Comissão de Estudos de Manuseio e contenção de fluidos refrigerantes***

— Projeto de Norma: Segurança de cilindros descartáveis

com fluidos refrigerantes – Transporte, armazenamento, manuseio e descarte

- CE-055:002.001 Comissão de Estudos de Sistemas de condicionamento de ar e ventilação na área da saúde
— Projeto de Norma: Capelas de exaustão de gases evapores- Métodos de ensaio
- CE-055:002.002 Comissão de Estudos de Sistemas de exaustão para cozinhas comerciais e industriais
— Projeto de Norma: Sistemas de exaustão para churrasqueiras e chaminés de edificações residenciais com múltiplos pavimentos
- CE-055:002.003 Comissão de Estudos de Sistemas de condicionamento de ar e ventilação comercial e industrial
— Projeto de Norma: Sistemas de ventilação e climatização em ambientes de tecnologia da informação, comunicação, missão crítica e data center
- CE-055:002.006 Comissão de Estudos de Sistemas de ventilação em túneis
— Projeto de Norma: Sistemas de ventilação em túneis rodoviários – Requisitos
- CE-055:002.007 Comissão de Estudos e Equipamentos para limpeza do ar e outros gases
— Projeto: Prática recomendada: Manejo de filtros de ar e sistemas de filtragem (filtração) em sistemas de climatização
- CE-099:004.005 Comissão de Estudos de Qualificação de pessoas
— Projeto de Norma: Sistemas de climatização e refrigeração
— Certificação e qualificação de pessoas
- CE-24:101.005 – Proteção contra incêndio através de sistemas de pressurização de rotas de fuga e ambientes contíguos
— Projeto de Norma: Controle de fumaça e calor em átrios, espaços amplos e suas áreas de acesso
- ABNT/CEE-155 Comissão de Estudos Especial Materiais isolantes térmicos e acústicos
— Projeto de revisão: ABNT NBR 11363:2014 – Tubos termo isolantes à base de lã de rocha;
— Projeto de revisão: ABNT NBR 11364:2014 – Painéis termo isolantes à base de lã de rocha — Especificação;
— Projeto de revisão: ABNT NBR 11722:2014 – Feltros termo isolantes à base de lã de rocha;
— Projeto de revisão: ABNT NBR 13047:2014 – Mantas termo isolantes à base de lã de rocha
- ABNT/CEE-249 Comissão de Estudos Especial Inspeção predial
— Projeto de Norma: Inspeção predial – Sistemas de aquecimento, ventilação, ar-condicionado e refrigeração – AVAC-R – Procedimento

Para informações e interesse em participar das comissões de estudos, enviar email para cb-055@abnt.org.br
O CB-055 é coordenado pelo Engº Oswaldo Bueno e secretariado por Clara Lúcia.

RECOMENDAÇÕES NORMATIVAS EM GERAL/ABRAVA- Site Abrava

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 nº 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 E PUBLICAÇÃO: ASHRAE/AHRI E OUTRAS:

The Definitive Companion to Standard 62.1

ASHRAE updates standard 62.1 and 62.2

2022 AHRI Standards Style Guide

2022 ANSI IAR 3 - American National Standard for Ammonia Refrigeration Valves

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 - *Faiar Ibero-American standard for air quality control inside buildings.* (25 P.)

NIBF 500001: 2019 - *NIBF 500001. Norma Ibero-Americana Faiar 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

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 de 01/09/22 até 20/09/22)

ABNT NBR 17062:2022 - Medição de vazão de fluidos em condutos fechados - Medidores de vazão mássica por princípio térmico (ISO 14511:2019, MOD)

21/09/2022

ABNT NBR IEC 60079-10-1:2022 - Atmosferas explosivas

ABNT NBR 14645-3:2005 Versão Corrigida:2011 - Elaboração do "como construído" (as built) para edificações

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

Eventos Nacionais e Internacionais AVAC-R 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.**