

ABRAVA

CEDOC. Centro de Documentação e Informação

BOLETIM TRIMESTRAL Nº 01

JANEIRO/MARÇO – 2025

ENVIADO EM 04/06/2025

Publicações e indicações de leitura técnica, recebidas 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 Elíseos – 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/ Papel

Ricardo Panesi - Climatização: o Guia. Com destaques para as normas NBR 16401 e ISO 16890. UICLAP, 2025. (acervo físico)

[Circular Transition Indicators \(CTI\) Social Impact guide](#)

[UNEF presenta un manual de seguridad contra incendios en instalaciones de autoconsumo](#)

[Importance And Risks of Using Perception Scales for Evaluating IEQ](#)

[Importância da formulação de um programa de compliance ambiental pelas empresas](#)

[Lessons Learnt and Future Perspectives on Classroom Acoustics](#)

[Let's learn more about the R32](#)

[Measurement and Quantification of Thermal Environments; ISO 7726 -Ergonomics of the Thermal Environment - Instruments and methods for measuring and monitoring physical quantities](#)

[Navigating Building Controls & Automation: A Terminology Handbook](#)

[Noise from Service Equipment in Residential Buildings and Hospitals – Regulations in selected countries in Europe](#)

[O que é e como medir o sucesso dos projetos de Lean Six Sigma no setor industrial?](#)

[Pare de viver apagando incêndios em seus processos, faça um planejamento de manutenção industrial.](#)

[Technological management of maintenance in air conditioning \(II\)](#)

[The ever-evolving cold chain](#)

[The Indoor Environmental Quality from the Past to Future Challenges](#)

[Verification Procedures for Indoor Visual Environment According to the EN Standard](#)

ARTIGOS TÉCNICOS e LEGISLAÇÃO (links)

[Fotovoltaica, una inversión rentable y a prueba de incendios](#) p.46

[Material que coleta passivamente água do ar é descoberto por acaso](#)

[Tecnologia de compressão do calor fica ao alcance do uso prático](#)

[What new Zero Emission Buildings can bring for HVAC?](#) P.5

[Contribution to Commission Guidance on Phasing Out Financial Incentives for Stand-alone Boilers Powered by Fossil Fuels](#)

[Lowering System Temperatures Can Substantially Increase Beneficial Application of Heat Pumps in Existing Building Stock](#)

[Integrating Smart Readiness into Energy Performance Certification: A Unified Approach for Sustainable and Digitalized Buildings](#)

[Gestão da energia para sistemas eletromotrizes](#)

[UNEF presenta un manual de seguridad contra incendios en instalaciones de autoconsumo](#)

[BMS technology and efficient air conditioning optimize modern medical center](#)

[8 curiosidades sobre o estudo “Transição energética como driver da reindustrialização”](#)

[HVAC Ductwork: Becoming Smarter and More Adaptive](#)

[Optimisation of thermal comfort and indoor air quality in educational environments](#)

[Case study: Lagleyze Hospital reinforces the safety of its operating theatres with new air conditioning technology](#)

[O comissionamento durante o uso e manutenção de edificações](#)

[Registro de Vazão Constante](#)

[Soluções sustentáveis para sua casa: veja algumas dicas](#)

[Existem várias soluções para aumentar a produtividade nas instalações de ar-condicionado](#)

[O que não pode faltar na maleta do instalador](#)

[Norma 7256 – Uma visão sistêmica](#)

[Ashrae 15 e 34: garantia para o projeto, instalação e operação dos sistemas VRF](#)

[VTE: El comissionamiento para todos los proyectos: la Validación Técnica de la Edificación es un proceso integral y personalizado que amplía y evoluciona los principios del commissioning tradicional](#)

[Climatización y deshumidificación em un banco de germoplasma](#)

[Alterando a metodologia de cálculo para condicionamento de ambientes, eliminando ociosidade dos resfriadores principal ferramenta → PSICROMETRIA. AlexandreAlberico \(arquivo digital Cedoc\) jan.2025](#)

[Abiquim vislumbra redução da poluição plástica com material 100% reciclável](#)

[Building Decarb 101. Center of Excellence for Building Decarbonization](#)

[New European Commission 2024-2029: What's in Store for Buildings and Decarbonisation?](#)

[ASHRAE Center of Excellence for Building Descarbonization](#)

[New European Commission 2024-2029: What's in Store for Buildings and Decarbonisation?](#)

[Why are data centers embracing heat reuse?](#)

[AHRI Launches Efficiency Rating Calculators_](#)

[10 Coisas Que Você Precisa Saber Sobre Qualidade do Ar Interno](#)

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

ABRAVA – Publicações – Cartilhas técnicas (download gratuito)

[VENTILAÇÃO E O PMOC: Uma abordagem de Operação e Manutenção](#)

[RESFRIAMENTO ADIABÁTICO – 100% VENTILAÇÃO “Resfriamento evaporativo para conforto térmico e saúde ocupacional”](#)

[CALCULADORA SEGURANÇA QAI. Qualidade do Ar Interior](#)

[Eficiência energética no ar-condicionado: tecnologias aliadas às boas práticas](#)

[A Relação da Refrigeração e a eficiência energética](#)

[Qualidade do ar interno: garantia de saúde, segurança e bem-estar](#)

WEEKLY UPDATE FROM ASHRAE, ANSI, ARI

ANSI – Publicações

[ANSI Standards Action Standards Action is ANSI's free weekly publication covering current standards development activities in the U.S. and internationally](#)

[Weekly Update from ANSI](#)

AHRI – Publicações

[2024 AHRI Policy & Procedures for the Development of Standards](#)

[Weekly Update from AHRI](#)

ASHRAE – Publicações

[IgCC® —International Green Construction Code: Powered by ANSI/ASHRAE/ICC/USGBC/IES Standard 189.1](#)

[2020 ASHRAE HANDBOOK: HVAC SYSTEMS AND EQUIPMENT \(I-P Edition\)](#) (acervo físico CEDOC)

BOLETINS TÉCNICOS DO SETOR

[BOLETINS ECONÔMICOS ABRVA](#)

NFPA. National Fire Protection Association (codes and standards)

REHVA

[Model Indoor Environmental Quality regulation aligning with new provisions of the 2024 EPBD recast](#)

[Guidebook 34: Instantaneous Wastewater Heat Recovery in Buildings was officially](#)

[Model Indoor Environmental Quality regulation aligning with new provisions of the 2024 EPBD Recast](#)

[EUROPEAN ENGINEERING SKILLS STRATEGY](#)

SMACNA BRASIL

[SMACNA. Guia de Garantia da Qualidade](#)

[SMACNA. Manual de Uso da Marca](#)

[SMACNA BRASIL. Artigos técnicos](#)

[SMACNA BRASIL. Normas e Especificações](#)

REVISTAS ELETRÔNICAS DO SETOR:

[ACR LATINOAMERICA N.1, 2025](#)

[ASHRAE TECHNOLOGY PORTAL](#)

[ASHRAE Journal Podcast](#)

[CONDENSER. Winter 2025](#)

[CONDENSER Spring 2025](#)

[ENERGIAS RENOVABLES Mar. 2025](#)

[ENERGIAS RENOVABLES Abr. 2025](#)

[ENERGIAS RENOVABLES Maio 2025](#)

[REVISTA ABRVA Refrigeração & Climatização Jan. 2025](#)

[REVISTA ABRVA Refrigeração & Climatização Fev. 2025](#)

[REVISTA ABRVA Refrigeração & Climatização Mar. 2025](#)

[REVISTA ABRVA Refrigeração & Climatização Abr. 2025](#)

[REVISTA ABRVA Refrigeração & Climatização Maio 2025](#)

[REVISTA DO FRIO. Jan.2025](#)

[REVISTA DO FRIO. Fev.2025](#)

[REVISTA DO FRIO. Mar.2025](#)

[REVISTA DO FRIO. Maio 2025](#)

[THE REHVA EUROPEAN HVAC JOURNAL N.01/2025](#)

[THE REHVA EUROPEAN HVAC JOURNAL N.02/2025](#)

NORMAS BRASILEIRAS E INTERNACIONAIS

[ISO. INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION](#)

ABNT NORMAS PUBLICADAS JANEIRO/MARÇO 2025

ABNT NBR 16401-3:2024 - Qualidade do ar interior.

ABNT NORMA CANCELADAS --JANEIRO/MARÇO 2025

ABNT NBR16401-Parte 3 (SUSPENSÃO)

a que se refere a "Qualidade do ar interior", tratado na reunião de 20 de maio de 2025 da CE 055 002 003 "Sistemas Centrais de Condicionamento de Ar e Ventilação Comerciais e Industriais" do CB55

ABNT NORMAS em consulta pública

Projeto de Revisão ABNT NBR 11742 - Porta resistente ao fogo para saída de emergência

Prazo: 16/06/2025

Projeto ABNT NBR ISO 7101 - Gestão de organizações de cuidados à saúde — Sistemas de gestão da qualidade em organizações de cuidados à saúde — Requisitos

Prazo: 01/07/2025

AMCA Standards / Publications

EPA. Environmental Protection Agency - US

IIAR Standards / Publications:

IIAR 1: ANSI/IIAR 1-2022 - Standard for Definitions and Terminology Used in IIAR Standards

IIAR 2: ANSI/IIAR 2-2021 - Standard for Design of Safe Closed-Circuit Ammonia Refrigeration Systems

IIAR 3: ANSI/IIAR 3-2022 - Ammonia Refrigeration Valves

IIAR 4: ANSI/IIAR 4-2020 - Standard for the Installation of Closed Circuit Ammonia Refrigeration Systems

IIAR 5: ANSI/IIAR 5-2019 - Standard for the Startup of Closed-Circuit Ammonia Refrigeration Systems

IIAR 7: ANSI/IIAR 7-2019 - Standard for Developing Operating Procedures for Closed-Circuit Ammonia Refrigeration Systems

IIAR 8: ANSI/IIAR 8-2020 - Standard for Decommissioning of Closed-Circuit Ammonia Refrigeration Systems

IIAR 9: ANSI/IIAR 9-2020 - Standard for Minimum System

CARBON DIOXIDE (IIAR STANDARD):

IIAR CO2: ANSI/IIAR CO2-2021 Safety Standard for Closed-Circuit Carbon Dioxide Refrigeration Systems

HYDROCARBONS (STANDARD IN DEVELOPMENT):

IIAR HC: IIAR HC-202x - Safety Standard for Closed-Circuit Refrigeration Systems

ASHRAE Standards and Publications:

ASHRAE Standard 37-2024 -- Methods of Testing for Rating Electrically Driven Unitary Air-Conditioning and Heat Pump Equipment (ANSI Approved)

2023 ASHRAE Handbook HVAC Applications (I-P) (acervo físico CEDOC)

2024 ASHRAE Handbook HVAC Systems and Equipment (I-P) (acervo físico CEDOC)

ASHRAE Public Review:

ANSI/ASHRAE Standard 185.3-2024R, Method of Testing Commercial and Industrial In-Room Air-Cleaning Devices and Systems for Microorganism Bioaerosol Removal or Inactivation in a Test Chamber

ASHRAE Standards Errata

ASHRAE Standards Addenda

IIAR. Catálogo (gratuito para Membros IIAR)

ISO. International Standard Organization

ISO 916:2020 - Testing of refrigerating systems: Essais des machines frigorifiques. (ACERVO CEDOC para consulta)

ISO 916:2020 - Teste de sistemas de refrigeração. (ACERVO CEDOC para consulta)

ANSI/AHRI Standards: Publicadas:

AHRI Standard 300-2025 (SI/I-P) - Sound Rating and Sound Transmission Loss of Packaged Terminal Air-Conditioners and Heat Pumps

BSR/AHRI Standard 1251-202x (SI) - Performance Rating of Walk-in Coolers and Freezers

AHRI 300 (2015) - {R2021}: Sound Rating and Sound Transmission Loss of Packaged Terminal Equipment

ANSI/ASHRAE/AHRI Standard 155 - Method of Testing for Rating Commercial Space Heating Boiler Systems

AHRI Standard 1365 - Performance Rating of Commercial and Industrial Unitary Air Conditioning and Heat Pump Condensing Units

AHRI Standard 1600 - Performance Rating of Unitary Air Conditioning and Air-Source Heat Pump Equipment

AHRI 1365-2024 (SI/I-P) - Performance Rating of Commercial and Industrial Unitary Air-conditioning and Heat Pump Condensing Units

AHRI Standard 810-2023 (SI/I-P), Performance Rating of Automatic Commercial Ice-Makers

AHRI Standard 270-2025 (SI/I-P) - Sound Performance Rating of Outdoor Unitary Equipment.

AHRI 270 (2015): Sound Rating of Outdoor Unitary Equipment (with Addendum 1)

AHRI ANNOUNCES STANDARDS REVISION PROJECTS:

AHRI Standard 810-2023 (SI/I-P) - Performance Rating of Automatic Commercial Ice-Makers

AHRI Standard 260-2024 (SI/I-P) - Sound Rating of Ducted Air Moving and Conditioning Equipment

AHRI Standard 700-2024 (SI) - Specifications for Refrigerants

AHRI Standard 390 (I-P) - Performance Rating of Single Package Vertical Air Conditioners and Heat Pumps.

AHRI Standard 1365-202x (SI/I-P) - Performance Rating of Commercial and Industrial Unitary Air-Conditioning and Heat Pump Condensing Units

STC: Commercial Unitary

BSR/AHRI Standard 1400-202x (I-P) - Performance Rating of Indirect Water Heaters

BSR/AHRI Standard 1251-202x (SI) - Performance Rating of Walk-in Coolers and Freezers

[BSR/AHRI Standard 1250-202x \(I-P\)](#) - Performance Rating of Walk-in Coolers and Freezers

AHRI Reafirmadas:

[AHRI 460: Performance Rating of Remote Mechanical-Draft Air-Cooled Refrigerant Condensers](#)

[AHRI 490 \(I-P\) and 491 \(SI\): Performance Rating of Remote Mechanical-Draft Evaporatively-Cooled Refrigerant Condensers](#)

[AHRI Standard 491-2011 \(R2024\) \(SI\), Performance Rating of Remote Mechanical-Draft Evaporatively-Cooled Refrigerant Condensers](#)

[AHRI Standards Open for Public Review and Comment:](#)

[AHRI Announces New Standards Projects](#)

[AHRI Announces Two Standards Revision Projects](#)

Normas Brasileiras Publicadas

[CB 055 da ABNT informa que foram publicadas, dia 25 de julho, 04 normas focadas em termoisolantes.](#)

ABNT NBR NM 335:2025	Ensaio não destrutivo — Ultrassom — Terminologia
ABNT NBR NM 333:2025	Ensaio não destrutivo Monitoração contínua por emissão acústica de vasos de pressão - Procedimento
ABNT NBR IEC 60079-29-1:2025	Atmosfera explosiva
ABNT NBR IEC 60079-10-2:2016 Errata 1:2025	Atmosferas explosivas
ABNT NBR 17241:2025	Ensaio não destrutivo — Emissão acústica — Procedimento para ensaio em plataformas elevatórias móveis de trabalho (PEMT)
ABNT IEC/TS 60079-32-1:2020 Errata 1:2025	Atmosferas explosivas
ABNT NBR ISO 9001:2015 Emenda 1:2024	Sistemas de gestão da qualidade — Requisitos
Handbook 22000:2024	Sistemas de gestão da segurança de alimentos
ABNT NBR 17185:2024	Gestão do conhecimento em gerenciamento de projetos — Requisitos
ABNT NBR ISO 13349-1:2024	Ventiladores - Vocabulário e definições de categorias - Parte 1: Vocabulário;
ABNT NBR 17175:2024	Sistemas de ventilação em túneis rodoviários e urbanos - Requisitos.
ABNT NBR 11360:2024	Isolantes térmicos de lã de vidro - Flocos - Especificação que revisa a norma ABNT NBR 11360:2020
ABNT NBR 11361:2024	Mantas termo isolantes à base de lã de vidro - Especificação que revisa a norma ABNT NBR 11361:2020.
ABNT NBR 11362:2024	Feltros termo isolantes à base de lã de vidro - Especificação, que revisa a norma ABNT NBR 11362:2013.
ABNT NBR 11363:2024	Tubos termo isolantes à base de lã de rocha — Especificação
ABNT NBR ISO/IEC 30134-1:2024	Tecnologia da informação — Data centers — Indicadores-chave de desempenho Parte 1: Visão geral e requisitos gerais
ABNT NBR 11358:2024	Painéis termo isolantes à base de lã de vidro — Especificação

Normas Brasileiras Confirmadas

ABNT NBR 12237:1988 Projetos e instalações de salas de projeção cinematográfica - Procedimento

ABNT NBR 13206:2010 Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução de fluidos – Requisitos

ABNT NBR 14665:2001 Sistema de refrigeração com gás R134a - Requisitos

ABNT NBR 15572:2013 Ensaio não destrutivo — Termografia — Guia para inspeção de equipamentos elétricos e mecânicos

Normas Brasileiras em Revisão

[Projeto de Revisão ABNT NBR IEC 60079-17](#) Atmosferas explosivas Parte 17: Inspeção e manutenção de instalações elétricas

[CB-55/ABNT/ABRAVA – Conheça e Participe: reuniões e votação de Normas brasileiras do setor](#)

Para informações e interesse em participar das COMISSÕES DE ESTUDOS, enviar email para cb-055@abnt.org.br

O CB-055 é coordenado pelo Eng. Oswaldo Bueno e secretariado por Clara Lúcia.

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

RECOMENDAÇÕES NORMATIVAS EM GERAL/ABRAVA

(RENABRAVAS)

Comitê das Normas Regulatórias ABRAVA chama atenção para as mudanças na NR 1, que tratam do direito de recusa do colaborador

1- Execução de serviços de limpeza e higienização de sistemas de distribuição de ar

2- Qualidade do ar interior em sistemas de condicionamento de ar e ventilação para conforto

3- Sistemas de condicionamento de ar para conforto térmico

4 – Proteção contra congelamento de coletores solares térmicos

5 – Guia para uso e aplicação dos fluidos frigoríficos

6 – Guia para inspeção de sistemas de ar-condicionado

7 – Cartilha de orientação sobre manutenção de sistemas de climatização – PMOC

8 – Uso de produtos químicos em sistemas de AVAC-R

9 – Renovação de Ar em Sistemas de AVAC-R Para Reduzir o Risco de Contaminação de Pessoas com o Vírus SARS- CoV-2

10 – Plano de Tratamento Químico Visando Longas Paradas e Retomadas em Sistemas AVAC-R

11 - Manejo de filtros de ar e sistemas de filtragem (filtração) em sistemas de climatização (AVAC-R)

12 – Introdução Informações relevantes sobre o eSocial e as Normas Regulamentadoras – NRs

RECOMENDAÇÕES E LEGISLAÇÃO

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 refrigeração.

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- Agência 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 DAEE 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

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 edifícios.* (25 p.)

OBS: Disponíveis para Consulta GRATUITA no recinto do Cedoc

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>

MATERIAL DISPONÍVEL PARA DOAÇÃO

MÍDIA IMPRESSA E DIGITAL

- Aquecedor solar em sua casa: melhor opção em água quente. (Folder)
- Aquecedores solares de água no Programa *Minha casa, Minha vida*. (Folder)
- Coletânea DNPC. Depto. Nacional de Empresas Projetistas e Consultores: Artigos Técnicos. 161p. (Livro). (Últimos exemplares)
- Eficiência de coletores solares e comparações entre tubos evacuados e coletores planos (Folder)
- Eficiência energética no ar-condicionado ([versão digital](#))
- Energia solar térmica: participação na matriz energética e contribuições socioeconômicas ao Brasil. (Folder)
- FEBRAVA 2015. Ilha Meio Ambiente. Cartilhas 2015 (CD)
- Manual sobre sistemas de água gelada PNUD/MMA. (**Disponível Somente V.3**)
- Qualidade do ar interno: garantia de saúde, segurança e bem-estar. ABRAVA/PNQAII ([versão digital](#))
- Qualidade em instalações de aquecimento solar: boas práticas. 43p. (Livro)
- Relação da refrigeração e a eficiência energética. Abrava/Procel ([Versão digital](#))

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.**