

2024



RELATÓRIO ANUAL

Apresentação

2024 foi um ano muito especial para a ABM, quando a entidade celebrou oito décadas de existência e de uma trajetória dedicada à promoção do conhecimento técnico-científico e da inovação em processos, produtos e gestão nas suas áreas de atuação. Poucas instituições podem se orgulhar de tamanha longevidade e de manter-se relevante, gerando impactos positivos para a indústria, para a academia e para a sociedade.

Para celebrar essa história rica e inspiradora, a ABM promoveu uma série de atividades comemorativas, com destaque para o evento realizado em sua sede, que reuniu cerca de 200 convidados, entre associados, ex-presidentes e parceiros.

Como parte das celebrações, foi lançado o projeto “Publicações Históricas”, que disponibiliza ao público o acervo digitalizado de

artigos técnicos e científicos publicados entre 1945 e 2003. A iniciativa democratiza o acesso à informação e preserva conteúdos essenciais para a continuidade de estudos que fomentam a inovação e fortalecem a competitividade das empresas.

Outro destaque do ano foi a realização da maior edição da ABM Week desde sua criação. O evento superou recordes anteriores de público, área de exposição e número de artigos submetidos, consolidando-se como o principal encontro técnico-científico e empresarial da América Latina nas áreas de metalurgia, materiais e mineração.

Nas próximas páginas deste relatório, você encontrará os detalhes e os números que retratam esse ano memorável para a ABM.

Boa leitura!



Índice

Apresentação	02
Governança	04
Conselho de Administração	05
Diretoria Executiva	06
Regionais	07
Associados	08
Comissões técnicas	14
Eventos	15
Medalhas e Prêmios	28
Capacitação	38
Publicações	41
ABM 80 anos	45

CLIQUE NO
CAPÍTULO QUE
DESEJAR.

PARA VOLTAR
AO ÍNDICE,
CLIQUE NO ÍCONE 



GOVERNANÇA

Conselho de Administração

**GESTÃO
2023-2025**



PRESIDENTE

Sergio Leite de Andrade

Vice-Presidente de Assuntos Estratégicos e Membro do Conselho de Administração da Usiminas



VICE-PRESIDENTE

Marcelo Chara

CEO da Usiminas

EX-PRESIDENTES DO
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



**Albano
Chagas
Vieira**



**Jorge Luiz
Ribeiro
de Oliveira**



**Sérgio Neves
Monteiro**

REPRESENTANTES DAS EMPRESAS MANTENEDORAS

Frederico Ayres Lima / APERAM
Jorge Adelino de Faria / ARCELORMITTAL
Paulo de Tarso Rossi Haddad / CBMM
Carlos Daroit / GERDAU
Celso Rodrigues de Freitas / RHI MAGNESITA
Rodrigo Alvarenga Vilela / SAMARCO
André Vassilenko Kalinin / SUNCOKE
Titus Friedrich Schaar / TERNIUM
Américo Ferreira Neto / USIMINAS
Rogério Tales Silva Carneiro / VALE
Augusto César Ferreira Lara / VILLARES METALS

REPRESENTANTES DOS ASSOCIADOS PESSOAS FÍSICAS

Ayrton Filetti
Carlos Sadao Shiratsu
José Herbert Dolabela da Silveira
Vânia Lúcia de Lima Andrade

REPRESENTANTES DOS ASSOCIADOS PESSOAS FÍSICAS, ATUANTES EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO, PESQUISA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Andersen dos Santos Paula / IME
(Instituto Militar de Engenharia)
Ieda Maria Vieira Caminha / INT
(Instituto Nacional de Tecnologia)
Sandra Lúcia de Moraes / IPT
(Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo)
Ricardo Henriques Leal / UFF
(Universidade Federal Fluminense)
Maurício Covcevich Bagatini / UFMG
(Universidade Federal de Minas Gerais)
Paulo Santos Assis / UFOP
(Universidade Federal de Ouro Preto)
Antônio Cezar Faria Vilela / UFRGS
(Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
Fernando José Gomes Landgraf / USP
(Universidade de São Paulo)

Diretoria Executiva



PRESIDENTE EXECUTIVO
Horácio Leal Barbosa Filho



DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO
Hideyuki Hariki



DIRETOR DE OPERAÇÕES
Valdomiro Roman da Silva

Regionais

Todos os anos, as regionais da ABM desempenham um papel essencial na ampliação da atuação da entidade e na aproximação com seus associados.

Em 2024, oito regionais avançaram significativamente na estruturação de sua governança, com a criação de conselhos consultivos que reuniram, ao todo, **109 participantes voluntários**.

Entre os destaques, está a **Regional Centro-Norte**, que promoveu diversas reuniões com órgãos federais para apresentar as iniciativas da ABM. Uma dessas ações foi o curso on-line "Noções Básicas de Siderurgia e sua Descarbonização", voltado para 28 profissionais do governo federal.

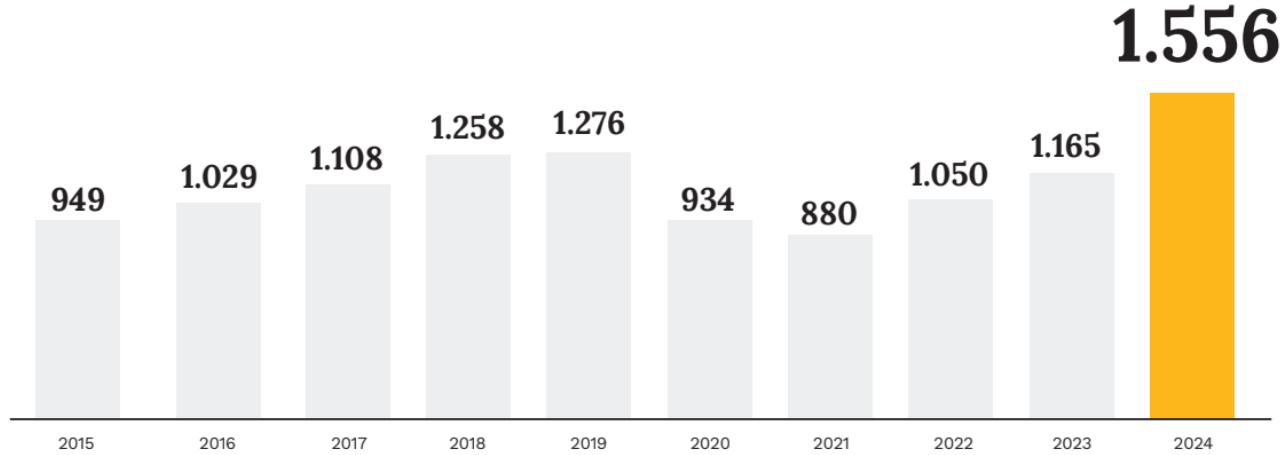
A regional também realizou o seminário presencial "Brasília Steel", com foco em inovações no uso do aço para construção civil e infraestrutura, que contou com a presença de 130 participantes. Além disso, promoveu o webinar "Certificação e Valorização de Produtos Siderúrgicos Verdes", que atraiu 554 participantes.



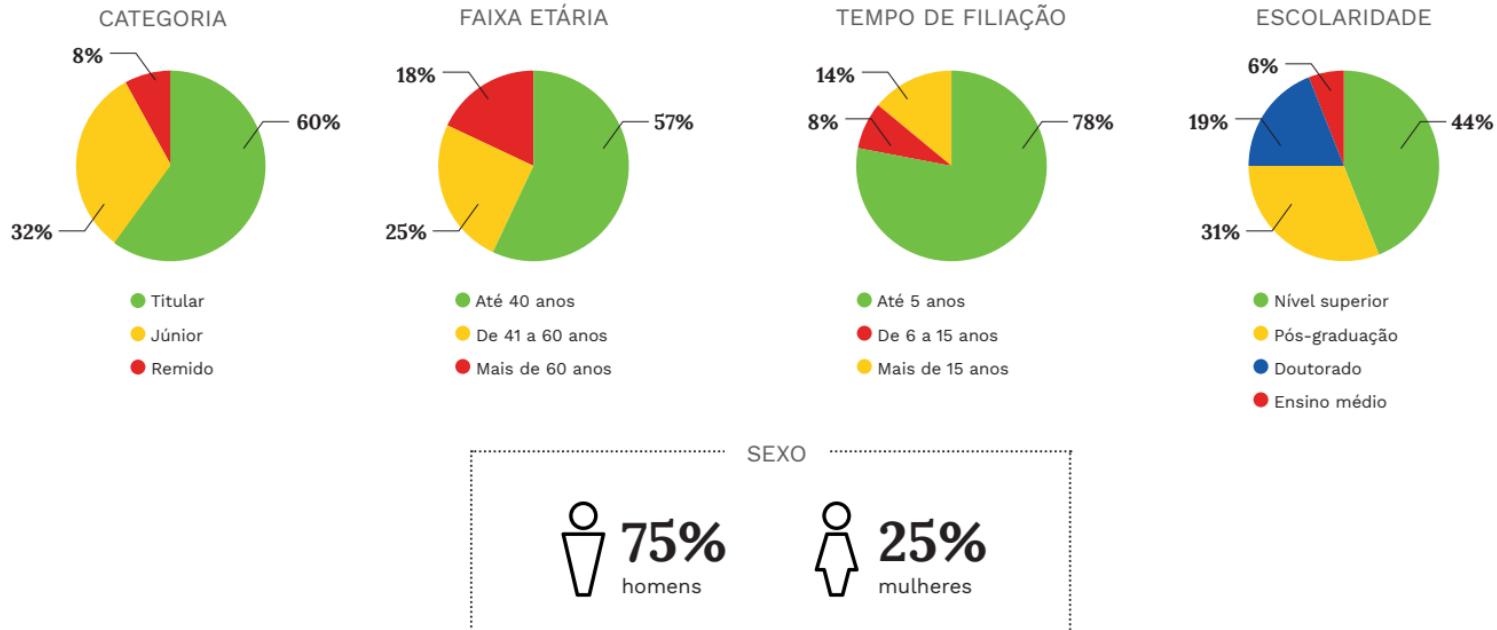
Associados

PESSOAS FÍSICAS

+34%
em relação
a 2023



Qual é o perfil dos associados da ABM?



Parcerias internacionais

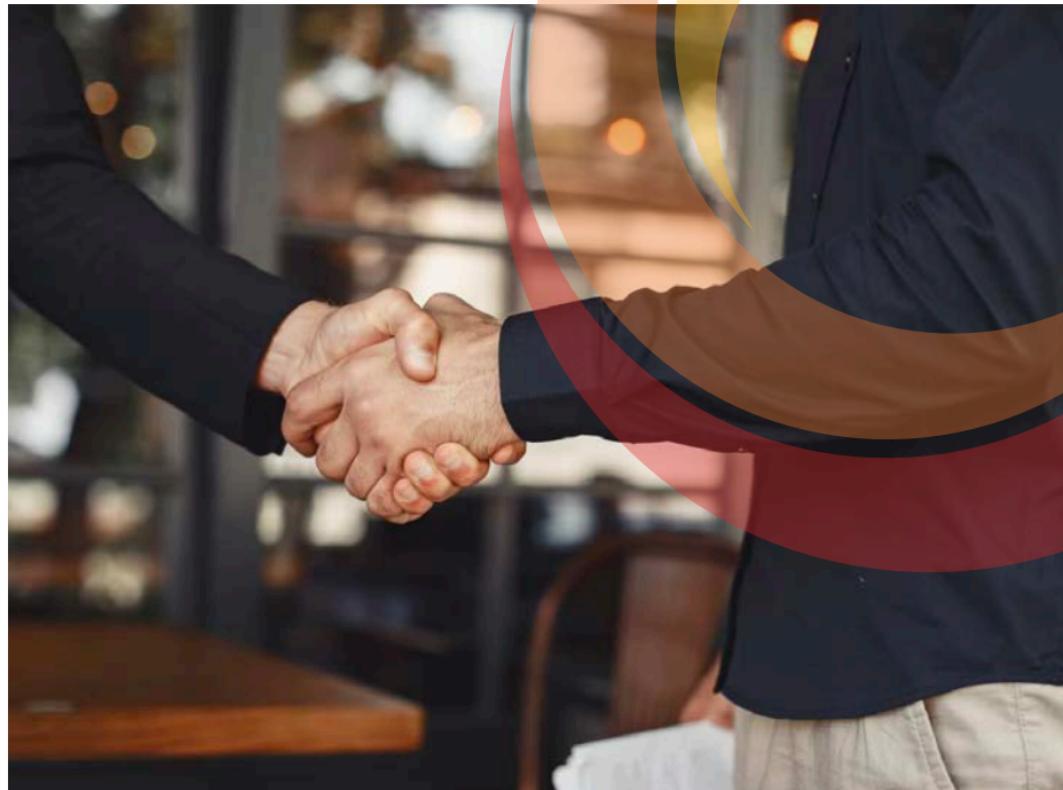
91 filiações

decorrentes da parceria
mantida com a

**AIST (Association for
Iron & Steel Technology)**



e com a
**TMS (Minerals, Metals
and Materials Society)**



Em comparação a 2023, a ABM registrou:

2023 2024

Número de associados
(pessoa física)



Número de associados
(pessoa jurídica)



Empresas mantenedoras



A MENOR taxa de evasão registrada na última década

11%

**Em 2024,
a ABM teve
o apoio de
17
empresas
mantenedoras**



52 empresas associadas

ACOKORTE
ACTECH ALUMINA
ALVAREZ & MARSAL
APLAN
ARCELORMITTAL PECÉM
ATOMAT
AUTRON
BOSTON ELECTROMETALLURGICAL
BRUKER DO BRASIL
CARBOXO RESENDE
CASSOTIS
CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA (CEPEL)
CORDSTRAP
DANIELI
DME ENGENHARIA E INCORPORAÇÕES
ENACOM
ENERGY TECH SOLUÇÕES ELÉTRICAS
FOSBEL
FUNDAÇÃO SALVADOR ARENA FSA
HARBISONWALKER INTERNATIONAL
HARSCO METAL
HASTEC GROUP BRASIL
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA
KOFRE
MCC - CISDI
MINERAÇÃO BELOCAL

NOURYON
NOVELIS
PAUL WURTH
PH INTRALOGÍSTICA
PHOENIX DO PECÉM
PRIMETALS
PSI METALS
RADIX
SIDERÚRGICA NORTE BRASIL
SIDERÚRGICA SÃO JOAQUIM
SIGMA
SIMATEC
SINOSTEEL
SMS GROUP
SOLENIS
SPRAYING SYSTEMS
TAIYUAN HEAVY MACHINERY GROUP
TECER TERMINAIS PORTUÁRIOS DO CEARÁ
TECNOSULFUR
UNILINK
VALLOUREC
VIKA CONTROLS
WEIR GROUP
WHITE MARTINS
YELLOW SOLUTIONS
ZWICKROELL

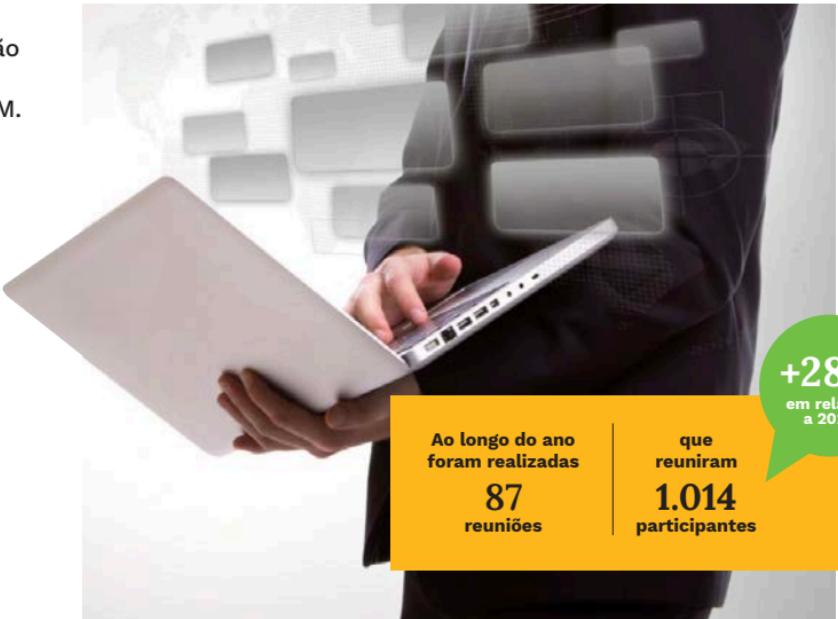


Comissões técnicas

As Comissões Técnicas são o principal pilar para o desenvolvimento das atividades de geração e difusão de conhecimento, capacitação, organização de conteúdos técnicos de eventos e *networking* da ABM.

Em 2024, 14 comissões técnicas atuaram ativamente:

- AUTOMAÇÃO E TI
- CONFORMAÇÃO E PRODUTOS METÁLICOS
- ENERGIA E UTILIDADES
- MOLDES, MATRIZES E FERRAMENTAS
- FUNDAMENTOS E PROCESSOS METALÚRGICOS
- FUSÃO, REFINO E SOLIDIFICAÇÃO
- ECONOMIA CIRCULAR E SUSTENTABILIDADE
- INICIAÇÃO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA
- LOGÍSTICA, SUPRIMENTOS E PCP
- MANUTENÇÃO E ENGENHARIA
- MATERIAIS CERÂMICOS, COMPÓSITOS E POLIMÉRICOS
- MINERAÇÃO
- REDUÇÃO DE MINÉRIOS E MATERIAS PRIMAS
- AGLOMERAÇÃO DE MINÉRIOS





EVENTOS



ABM Week

ABM Week

8^a edição

Aconteceu de 3 a 5 de setembro, no Pro Magno Eventos, em São Paulo, se consolidando como o maior evento técnico-científico e empresarial da América Latina nas áreas de metalurgia, materiais e mineração.

Em 2024, a ABM Week estabeleceu novos recordes de participantes, empresas e trabalhos técnicos apresentados, destacando-se pela forte integração entre academia, indústria e novos talentos.

O evento reuniu 2.901 credenciados, superando os 2.513 de 2023. No aspecto técnico-científico, o crescimento foi ainda mais impressionante, indicando o prestígio da ABM Week no ambiente acadêmico: o número de trabalhos submetidos cresceu 43%, com 1.127 papers enviados.

A programação contemplou 14 eventos simultâneos, promovendo sessões técnicas, plenárias, painéis, mesas

redondas, premiações, homenagens, coquetéis, entre outras atividades. Além disso, as empresas patrocinadoras puderam apresentar seus produtos e serviços na área de exposição e realizar contatos comerciais nas Rodadas de Negócios.

Temas contemporâneos permearam a maior parte das discussões. Entre eles, a competitividade das empresas do setor, as estratégias para descarbonização da siderurgia e a aplicação de tecnologias como a inteligência artificial na mineração.

No ano em que a ABM comemora 80 anos de existência, a ABM Week trouxe algumas novidades, a começar pela área de exposição ampliada. Também foram adicionados à programação dois novos seminários: “Economia Circular e Sustentabilidade” e “Manutenção e Engenharia de Projetos”. Outra atividade integrada ao evento foi o 7º WRRS - World Round Robin Seminar, em parceria com a Alloy Phase Diagram International Commission (APDIC).



ALGUNS NÚMEROS DA ABM Week 2024

2.901
participantes

Aumento de mais de 15%
em relação aos resultados de 2023

438
empresas

2.731
participantes
de 19
estados
brasileiros

515
estudantes **112**
professores/
pesquisadores

1.127
trabalhos submetidos

Aumento de mais de 43%
em comparação à edição anterior

89
empresas
patrocinadoras

Aumento de
41%
frente a 2023

55
universidades /
instituições de
pesquisa e
inovação
tecnológica

155
seções técnicas
1.057
trabalhos
programados

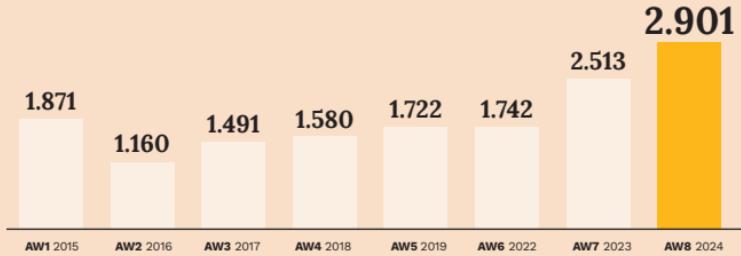
170
profissionais
estrangeiros
de **34**
países
diferentes

1.230
m²
de espaço
de exposição

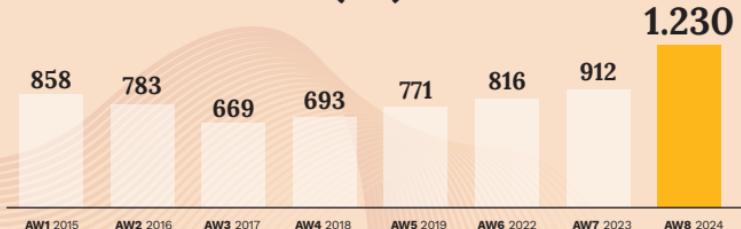
Aumento de
35%
no espaço de
estandes em
relação à ABM
Week 2023

EVOLUÇÃO DA ABM WEEK

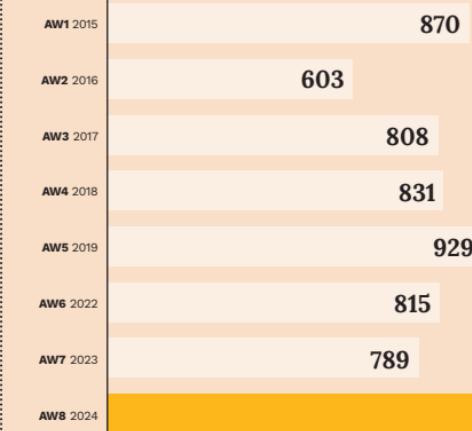
Número de participantes



Área de estandes (m²)

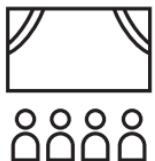


Número de trabalhos submetidos



+43%
em relação
a 2023

Raio-x da programação



**ARENA
TECNOLOGICA**
29 empresas e
startups apresentando

2
coquetéis de
networking

3
visitas técnicas com
33 participantes

14
**EVENTOS
SIMULTÂNEOS**
155
**SESSÕES
TÉCNICAS**

1
fórum
de líderes
10
mesas
redondas
1
plenária
2
painéis
59
palestrantes



4
**RODADAS
DE NEGÓCIOS**

40
patrocinadores
convidados
10
empresas
âncora
+400
encontros
agendados

Comissão organizadora

COORDENADOR GERAL

Sergio Leite de Andrade

Presidente do Conselho de Administração da ABM, Vice-Presidente de Assuntos Estratégicos e Membro do Conselho de Administração da Usiminas

VICE COORDENADOR GERAL

Marcelo Chara

vice-presidente do Conselho de Administração da ABM e CEO da Usiminas.

REPRESENTANTE DA EMPRESA ANFITRIÃ

Juliana Machado

Gerente Geral de comunicação corporativa e relações institucionais da ArcelorMittal

COORDENAÇÃO TÉCNICA

COORDENADOR

André Luiz Vasconcellos da Costa e Silva

Professor da Universidade Federal Fluminense (UFF) e consultor em seleção e especificação de materiais, análise de falhas, desenho de processos e melhoria na produção de aço.

VICE-COORDENADOR

Antônio Cesar Faria Vilela

Professor do departamento de metalurgia, coordenador do LASID na Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

MEMBROS CONVIDADOS

Andrezza Cecília Leal Gonçalves (CBMM)

Ayrtom Filleti (ABAL)

Carlos Humberto Sartori (Villares Metals)

Daniele Fonseca de Lima (Vesuvius)

Danielli Gaiotti (Samarco)

Denise Veiga, gerente (ABAL)

Erika Arnaut (Ternium)

Patrícia Cardoso (ArcelorMittal)

Roberto Luis Prosdocimi Maia (Usiminas)

Rogério Carneiro (Vale)

Samantha Lima (Aço Brasil)

Tamara Lapa (Gerdau)

Tarcisio Reis de Oliveira (Aperam)



Comissão organizadora

MEMBROS DAS COMISSÕES TÉCNICAS

Aglomeração de Minérios

José Murilo Mourão (consultor)
Lindaura de Souza Cândido d'Ávila (Vale)

Automação e TI

Renato Cesar Braga (Vallourec)
Leandro Rodrigues Ramos (ArcelorMittal)

Conformação e Produtos Metálicos

José Herbert Dolabela da Silveira (consultor)
Júlio César Enge Raelé (consultor)

Economia Circular e Sustentabilidade

Luiz Cláudio Pinto Oliveira (consultor)
Leila Kauffmann de Souza Oliveira Ribeiro (ArcelorMittal)

Energia e Utilidades

Eder Quental de Araújo (Gerdau)
Carlos Sadao Shiratsu (consultor)

Fundamentos e Processos Metalúrgicos

André Luiz Vasconcellos da Costa e Silva (UFF)
Milton Sergio Fernandes de Lima (ITA)

Fusão, Refino e Solidificação

José Flávio Viana (consultor)
Magno Levi Araújo Mendes (Alkegen)

Iniciação Científico-Tecnológica

Flávio Beneduce Neto (USP)
Willy Ank de Moraes (UniSanta)

Logística, Suprimento e PCP

Delmi Vicente de Carvalho (CRAMG)
Vitor José Melo de Soares (Usiminas)

Manutenção e Engenharia

Ricardo Sodré (ArcelorMittal)
Elieser Furtado de Oliveira (Usiminas)

Materiais Cerâmicos, Compósitos e Poliméricos

José Geraldo Melo Furtado (CEPEL)
Afonso Rangel Garcez de Azevedo (UENF)

Mineração

Vania Lúcia de Lima Andrade (consultora)
Rita Virgínia Gabriel da Silva (consultora)

Moldes, Matrizes e Ferramentas

Carlos Alberto Pinedo (Heat Tech)
Carlos Humberto Sartori (Villares Metals)

Redução de Minérios e Matérias Primas

Helênio Resende Silva Junior (SMS Paul Wurth)
Beatriz Fausta Gandra (Usiminas)



Comissão organizadora

DIRETORES DAS REGIONAIS

Centro Norte

Geraldo Iran de Souza Lima Cardoso (consultor)

Milton Carlos de Almeida Lima (Sinobras)

Espírito Santo

Francisco Coutinho Dornelas (consultor)

Minas Gerais

Gilvander Fontes Carvalho (Usiminas)

Bruno Roberto de Moraes Barbosa (Vale)

Nordeste

Marcelo Girotto de Mattos (Gerdau)

Eugenio Pacelli (ArcelorMittal Pecém)

Rio de Janeiro

Lêda Maria Vieira Caminha (INT)

Eduardo Cortes de Castro (CSN)

Regional São Paulo

Aristidis Bétzios (Danieli do Brasil)

José Roberto Bolota (Leanfox)

Regional Sul

Pedro Bruno Closs Neto (Gerdau)

Wagner Viana Bielefeldt (UFRGS)

Regional Vale do Aço

Mateus Alexandre da Silva (Usiminas)

Luciano Alcântara Teixeira (Usiminas)



14ºWSSO Workshop de Saúde, Segurança Ocupacional e de Processos

Promovido anualmente, o WSSO é um dos maiores eventos do país sobre práticas operacionais na indústria de base. Em 2024, o tradicional workshop aconteceu entre os dias 12 e 13 de junho no Centro Cultural da Usiminas, em Ipatinga, MG, reunindo centenas de engenheiros, técnicos de segurança, analistas, operadores, médicos, docentes, acadêmicos e gestores. O objetivo foi provocar uma reflexão conjunta entre todos os segmentos industriais visando fortalecer as diretrizes de segurança de pessoas, processos e saúde ocupacional, fundamentais à estabilidade e à consolidação dos resultados das empresas.

515
participantes
70
empresas
24
patrocinadores
4
painéis
1
coquetel
4
minicursos
(com 235 participantes)



O Latinoamerica Experts consiste em um conjunto de encontros organizados pela ABM para criar um ecossistema colaborativo, onde os profissionais possam compartilhar melhores práticas, analisar indicadores de desempenho e debater aspectos de gestão de saúde e segurança e soluções estratégicas e sustentáveis para os desafios da indústria.

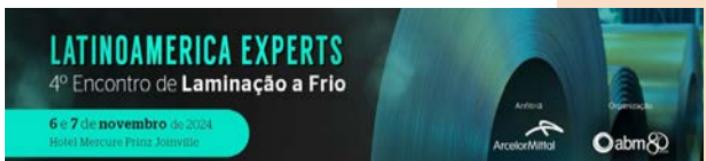
Os encontros reforçam a importância da confidencialidade e do foco em aspectos técnicos, excluindo discussões comerciais ou de *know-how* específico, garantindo um ambiente de troca aberto e participativo.

Em 2024, foram promovidos três eventos no âmbito do programa:



10º Encontro de Laminacão a Quente

Realizado nas instalações da Usiminas, em Ipatinga, MG, o evento aconteceu de 15 a 16 de maio, reunindo 46 especialistas de seis siderúrgicas: Arcelormittal-Tubarão, Aperam, Gerdau-Ouro Branco, CSN, Usiminas-Cubatão e Usiminas-Ipatinga.



4º Encontro de Laminacão a Frio

Reunindo 47 especialistas, o evento de laminacão a frio foi realizado em Joinville, SC, nas instalações da Arcelormittal Vega, nos dias 6 e 7 de novembro. Representantes de usinas do Brasil, da Argentina e do México participaram do Encontro. Foram elas: Arcelormittal-Vega, Aperam, CSN, Usiminas-Cubatão, Usiminas-Ipatinga, Ternium-Argentina e Ternium-México.



1º Encontro de Energia e Utilidades

Realizado pela primeira vez, o Encontro aconteceu nos dias 4 e 5 de dezembro na Gerdau Ouro Branco, MG. Participaram do evento 40 especialistas representando as seguintes empresas: Gerdau-Ouro Branco, Gerdau-Aconorte, AVB, CSN, Arcelormittal-Tubarão, Usiminas-Cubatão, Usiminas-Ipatinga, Ternium-Brasil, Vallourec-Barreiro e Vallourec-Jeceaba.

MEDALHAS E PRÊMIOS



Medalha Hubertus Colpaert

Instituída em 1957, essa tradicional condecoração da ABM reconhece o mérito pela contribuição nos campos da metalografia e da metalurgia física.



PREMIADO

Marc André Meyers

Professor na Universidade da Califórnia em San Diego (UCSD) e editor-chefe do Journal of Materials Research and Technology (JMRT). É uma referência mundial na área de comportamento dinâmico de materiais.

Medalha de Ouro ABM

Pessoa Jurídica

Honraria instituída pela ABM em 1944, a Medalha de Ouro celebra a excelência técnica e a inovação no setor de metais, reconhecendo empresas que se destacam por suas contribuições para o desenvolvimento da indústria. É conferida uma vez por ano, alternadamente para pessoa física e para pessoa jurídica.



JMRT Senior Career Award

Criado pelo Journal of Materials Research and Technology (JMRT), esse prêmio é concedido anualmente a uma pessoa reconhecida por notáveis realizações em ciência e engenharia de materiais.



PREMIADO

Professor Ke Lu

Membro sênior do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de Hong Kong e presidente da Academia de Materiais de Liaoning.

Prêmios de Reconhecimento Técnico

TEMÁTICOS



PRÊMIO APERAM Aços Inoxidáveis

Patrocínio: Aperam

Trabalho: INVESTIGAÇÃO DA FORMAÇÃO E REVERSÃO MARTENSITA INDUZIDA POR DEFORMAÇÃO EM UM AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX 2304 DURANTE O ENVELHECIMENTO ESTÁTICO POR DEFORMAÇÃO À BAIXA TEMPERATURA

Autores: Mariana Figueiredo Guimarães, Maria Luisa Oliveira de Sousa, Lais Bueno da Silva, Vitória Silveira Valentim, Ricardo Oliveira Correia, Raphael França Assumpção e Dagoberto Brandão Santos (UFMG)



PRÊMIO AÇO VERDE DO BRASIL Sustentabilidade

Patrocínio: Aço Verde Brasil

Trabalho: ANÁLISE DO GÁS HIDROGÊNIO COMO COMBUSTÍVEL PARA GRANDES ALTOS-FORNOS UTILIZANDO UM MODELO NUMÉRICO MULTIFÁSICO GLOBAL

Autores: José Adilson de Castro, Giulio Antunes de Medeiros, Leonardo Martins da Silva e Elizabeth Mendes de Oliveira (UFF)



PRÊMIO ANTÔNIO MOURÃO GUIMARÃES Refratários

Patrocínio: RHI Magnesita

Trabalho: INCREASE IN THE BOF PRODUCTIVITY OF THE USIMINAS STEEL SHOP#2 THROUGH THE THERMAL INSULATION OF THE CONVERTER

Autores: Hayslar A. A. Lima, Vladnilson P. Ramos e Douglas F. Galesi (Shinagawa), Ronaldo A. Borges e Márcio J. Veríssimo (Usiminas), Lucas C. Alvarenga (Saint-Gobain), Marcos V. Auad (M AUAD Consultoria), Matheus F. Santos (UFSCar) e Magno Mendes (Alkegen)



PRÊMIO ARCELORMITTAL Qualidade e Produtividade

Patrocínio: Arcelormittal

Trabalho: EFEITO DE TRATAMENTOS TÉRMICOS DE Q&P SOBRE O COMPORTAMENTO MECÂNICO EM TRAÇÃO DE UMA LIGA CMNSI COMERCIAL VISANDO A OBTENÇÃO DE AÇOS AHSS DE TERCEIRA GERAÇÃO

Autores: Charles Henrique Xavier Morais Magalhães e Geraldo Lúcio de Faria (UFOP)

Prêmios de Reconhecimento Técnico

TEMÁTICOS



PRÊMIO CBMM Aços com Nióbio

Patrocínio: CBMM

Trabalho: EFFECT OF PARTIAL SUBSTITUTION OF MN BY NB MICRO ADDITIONS ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF STRUCTURAL C-MN STEEL

Autores: Jean Viana Bahia, Fabio Dian Murari e Tadeu Messias Donizete Borba (Usiminas)



PRÊMIO LUIZ DUMONT VILLARES Aços Especiais

Patrocínio: Villares Metals

Trabalho: DEVELOPMENT OF CR ALLOYED HIGH CARBON SHEET STEEL – BW AC77MD – FOR THE MANUFACTURE OF CLUTCH BEARING RINGS BY DEEP DRAWING

Autores: Fernando Generoso Neiva Ferreira, Eduardo Alves Machado e Fabiano Almir Barbosa, Juliano Braz Possati e Marcelo Urdapilleta Rodrigues (ArcelorMittal Tubarão), Ivan Augusto Martins (Schaeffler Brasil), Mauricio Franco Bomfim, Odair Kirmse, Sérgio Augusto Barbosa da Silva e Thomas Frank (Waelzholz Brasmeta)



PRÊMIO USIMINAS Inovação

Patrocínio: Usiminas

Trabalho: COMPREHENSIVE USE OF NEPHELINE IN STEELMAKING: A REVIEW

Autores: Antonio Malynowskyj, Jorge Henrique Macarini, Alexandre Bristot Borges, Rosimeri Venâncio Redivo e Sabrina Tavares (Rio Deserto Group)



PRÊMIO GERDAU Aço Digital

Patrocínio: Gerdau

Trabalho: INSTALLATION AND COMMISSIONING OF A MANIPULATOR ROBOT IN THE CONTINUOUS CASTING AT STEELMAKING PLANT TERNIUM BRAZIL

Autores: Pedro Caetano Cardoso, Eduardo Duarte Hernandez, Lucio Mancarenhas Fernandes, Moises Bitencourt Miranda, Danilo Silveira Pinheiro, Paulo Ricardo Carvalho Teixeira (Vesuvius) e Giovani Delfim Apolinario (Ternium)

Prêmios de Reconhecimento Técnico

EVENTOS



LOGÍSTICA, SUPRIMENTOS E PCP

Patrocínio: ABM

Trabalho: PROJETO TWINBOUND: APLICAÇÃO DO CONCEITO DE DIGITAL TWIN E IOT PARA GESTÃO DE OPERAÇÕES PORTUÁRIAS

Autores: Leonardo Nogueira Mendonça e Rodrigo da Silva Deperon (ArcelorMittal Vega)



FUNDAMENTOS E PROCESSOS METALÚRGICOS

Patrocínio: CBMM

Trabalho: CORRELATION BETWEEN SURFACE AND INTERNAL CHARACTERISTICS OF A NB-48Ti ALLOY PRODUCED BY LASER POWDER BED FUSION ADDITIVE MANUFACTURING

Autores: Willy Ank de Moraes (Unisanta), Jhoan Sebastian Guzmán Hernández (Columbus, OH, USA), Izabel Fernanda Machado e Fernando José Gomes Landgraf (Poli-USP)



ECONOMIA CIRCULAR E GESTÃO INTEGRADA

Patrocínio: Arcelormittal

Trabalho: PRODUÇÃO DE CIMENTO SEM CLÍQUER A PARTIR DE COPRODUTOS SIDERÚRGICOS E RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO

Autores: Marcel Demarco de Souza Oliveira (CSN Cimentos), Sara de Carvalho Zago e Fernando Vernilli Júnior (USP Lorena)



MANUTENÇÃO & ENGENHARIA

Patrocínio: DME Engenharia

Trabalho: AUMENTO DA PRODUTIVIDADE (TEMPO FERRAMENTA) DA MANUTENÇÃO – GERMANO

Autores: Anhelela Narjara Narrimam Lima da Silva e Gustavo Baumgratz de Oliveira (Samarco)

Prêmios de Reconhecimento Técnico

EVENTOS



HENRI MEYERS

Laminação, Conformação de Metais e Produtos

Patrocínio: Família Meyers

Trabalho: MATHEMATICAL SIMULATION ANALYSIS OF INITIAL WORK ROLL PROFILE AS A TOOL FOR ENHANCING STRIP SHAPE CONTROL

Autores: Jônatas Venâncio Barbosa, Bruno Alves Resende e Saulo Moraes de Andrade (Usiminas)



KARLHEINZ POHLMANN

Moldes, Matrizes e Ferramentas

Patrocínio: ABM

Trabalho: INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO TÉRMICO NA REVERSÃO DA MARTENSITA À AUSTENITA DO AÇO MARAGING 350

Autores: Cristiane Sales Gonçalves e Jéssica Marinho Oliveira Silva (Villares Metals)



JEAN-PIERRE MEYERS

Redução de minérios e matérias-primas

Patrocínio: Família Meyers

Trabalho: OTIMIZAÇÃO DO TEOR DE MGO DO SÍNTER VISANDO ADEQUAÇÃO DA ESCÓRIA EM ALTO-FORNO

Autores: Beatriz Fausta Gandra, Gerson Evaristo de Paula Júnior e Mauro Vivaldino Fernandes (Usiminas)



MARC ANDRÉ MEYERS

Materiais Cerâmicos, Compósitos e Poliméricos

Patrocínio: Sérgio Neves Monteiro

Trabalho: ADIÇÃO DE HEMATITA COMO ADITIVO DE SINTERIZAÇÃO NA ALUMINA: EFEITO DA CONCENTRAÇÃO NAS PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Autores: Pedro Henrique Poubel Mendonça da Silveira, Amal Elzubair Eltom, Paula Roberto Rodrigues de Jesus, Marcelo Henrique Prado da Silva, Alaelson Vieira Gomes (IME), Jheison Lopes dos Santos (Instituto Bras Medicina, RJ), Geovana Carla Girondi Delaqua (UENF) e Carlos Maurício Fontes Vieira (UENF) e Douglas F. Galesi

Prêmios de Reconhecimento Técnico

EVENTOS



MINERAÇÃO

Patrocínio: Samarco

Trabalho: INFLUÊNCIA DA MASSA ESPECÍFICA DOS SÓLIDOS NO TML DE FINOS DE MINÉRIO DE FERRO

Autores: Rodrigo Fina Ferreira (Vale) e Rosa Malena Fernandes Lima (UFOP)



AGLOMERAÇÃO DE MINÉRIOS

Patrocínio: Vale

Trabalho: COMPARATIVO DOS CENÁRIOS BRASILEIRO E CANADENSE: POTENCIAIS E RESULTADOS DA APLICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS EM PLANTAS DE PELOTIZAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO

Autores: Davi Silva Braga, Mathieu Dubé e Michelia Alba (Corem - Quebec) e Ronaldo Santos Sampaio (RS Consultants)



ACIARIA, FUNDição E METALURGIA DE NÃO-FERROSOS

Patrocínio: Ternium

Trabalho: STEEL PROCESS SUSTAINABILITY OPTIMIZATION FOR WASTE GENERATION AND APPLICATION

Autores: Carlos André Ruy Carneiro, Carlos Roberto Guimarães, João Filipe Cavalcanti Leal, Marcos Daniel Gouveia Filho e Renardir Peixoto Maciel Júnior (ArcelorMittal Pecém), Breno Totti Maia (Lumar Metals) e José Flávio Viana (Sudamim)



AUTOMAÇÃO E TI

Patrocínio: Vesuvius

Trabalho: APLICAÇÃO DE REDE NEURAL ARTIFICIAL NA PREDIÇÃO DO DEFEITO CAREPA NA LAMINAÇÃO DE TIRAS A QUENTE

Autores: Marcelo Pinheiro Rodrigues, Juliano Braz Possatti, Rodrigo Santos Messner e Vitor Bogaci Ney (ArcelorMittal Tubarão), Marcelo Lucas Pereira Machado e Estéfano Aparecido Vieira (IFES)

Prêmios de Reconhecimento Técnico

EVENTOS



ENEMET

Patrocínio: Waelzholz Brasmetal

Trabalho: AUMENTO DA RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE UMA LIGA DE NITI SUPER ELÁSTICA COM REVESTIMENTOS A BASE DE ÓXIDO DE GRAFENO E DE ÓXIDO DE GRAFENO REDUZIDO: UM ESTUDO COMPARATIVO

Autores: Hana Hitomi Koga, Victor Cardoso Campideli e Dalila Chaves Sicupira (UFOP), Pablo Forlani Ribeiro Batista e Leandro de Arruda Santos (UFMG)



ENERGIA, UTILIDADES E GASES INDUSTRIAS

Patrocínio: White Martins

Trabalho: IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA AUTOMÁTICO PARA CONTROLE DE PRESSÃO DE LINHAS DE GÁS UTILIZANDO QUEIMADORES DE CALDEIRAS E TORRES DE COMBUSTÃO

Autores: José Geraldo da Silva Moreira, Eder Quental de Araújo e Bruno Augusto da Silva (Gerdau Ouro Branco)

CAPACITAÇÃO





A experiência na articulação entre academia e empresas permite à ABM disponibilizar um portfólio robusto de cursos abertos e in-company.

20 CURSOS ABERTOS

19
online 1
presencial

10 IN-COMPANY

- **Gerdau:** 2 presenciais e 2 online
- **Ternium:** 2 presenciais
- **Arcelormittal Pecém:** 1 online
- **Samarco:** 2 online
- **MDIC/SEV:** 1 online

6 CURSOS NOVOS/ATUALIZADOS

- Aglomeração de minério de ferro, presencial em Vitória-ES
- Técnicas de caracterização dos metais, ligas e escórias
- Refino primário dos aços
- Introdução à descarbonização na siderurgia e mineração
- Trefilação
- Eletrodos de grafite

PROGRAMA



7 webinars com
1.572 participantes

- Certificação e valorização de produtos siderúrgicos verdes
- Hidrogênio de baixo carbono: perspectivas de mercado para siderurgia brasileira
- Aços limpos: sustentabilidade e aplicações
- Siderurgia: uma visão geral, por ocasião do lançamento do livro de mesmo nome
- Lançamento da Série Refratários
- Metalurgia do pó: produtos sinterizados e manufatura aditiva, por ocasião do lançamento do livro de mesmo nome
- Inovação: conceitos e aplicações na indústria

CANAL ABM TV NO YOUTUBE

91
vídeos no
total





PUBLICAÇÕES

Coleção de livros ABM

Em 2024, a ABM teve um ano notavelmente produtivo no lançamento de publicações.

Em colaboração com a editora Blucher, foram disponibilizados cinco novos títulos.



**Metalurgia do pó:
Produtos sinterizados
e manufatura aditiva**

Autor: Daniel Rodrigues



Siderurgia: Uma visão geral

Autores: Jose Roberto Bolota (coordenador); Antonio Augusto Gorni; Antonio Malynowskyj; Eduardo Emery Cunha Quites; Marcelo Carboneri Carboni; Marcos Alexandre Stuart Nogueira; Rubens Jose Faco; Valdir Anderson Silverio



**Fundamentos
à tecnologia de
refratários Vol. 1**



**Refratários para a
área de redução na
siderurgia Vol. 2**



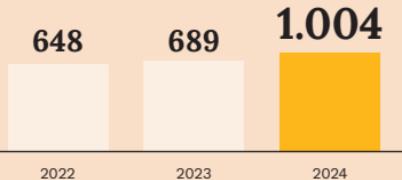
**Refratários para as áreas
de acaria e laminação na
siderurgia Vol. 3**

Autores: Alamar Kasan Duarte (coordenador); Adriana Mendes Corrêa; Alessandro Prenazzi; Alexander Rabelo Ollmann; Aloisio Simões Ribeiro; Aloysio de Oliveira Figueiredo Junior; Bárbara Luiza Borges de Melo; Caiau Melo; Carlos Henrique Soares; Carlos Pagliosa; Clenice Moreira Galinari; Douglas Galesi; Edmilson Gonçaga; Eduardo José Togni Cardillo; Giocondo Zago Neto; Guilherme Machado Pedrosa; Horácio Ávila Ferreira; Humberto Chiaretti Bassalo; Isaac Brasil Almeida; José Álvaro Prevatio Sardelli; Jose Carlos Belotti; Jose Vale de Matos Junior; Jove Gontijo Neto; Leandro Rocha Martins; Lucas Batista de Almeida; Maciel Rodrigues Rocha Blanchi; Magno Levi Araujo Mendes; Manoel Roberto Ferreira Fernandes; Matheus Naves Moraes; Mauricio Ferreira de Pinho; Neussias Inocêncio Henrique; Paschoal Bonadía Neto; Pitágoras Gomes Lanna; Raphael Dias de Medeiros; Ricardo Israel do Couto; Ricardo Israel do Couto; Roberson Marinho de Faria; Roberto de Paula Rettore; Santiago Luiz Barrios; Sérgio Fernando Nunes; Síguero Oscar Matsuda; Thiago Gonçalves Carvalho; Thiago Teixeira Soares Pereira; Tomás Moreira de Oliveira; Vinicius Franco do Nascimento; Vitor Guarnier Domician; Wagner Del Rio; Walter de Queiroz Cassete;

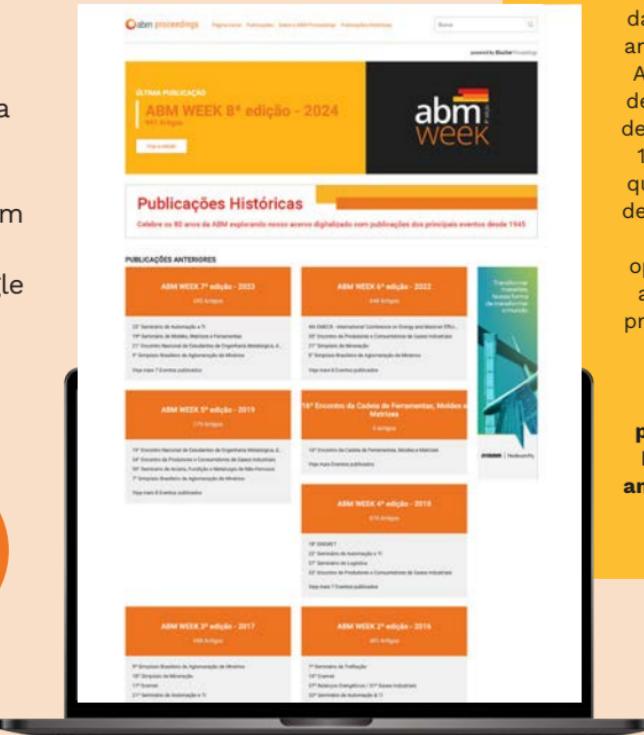
ABM Proceedings

O ABM Proceedings foi criado para ampliar a disseminação do conhecimento e facilitar o acesso online aos artigos apresentados nos eventos da ABM. Todos os trabalhos recebem DOI (Digital Object Identifier) e estão indexados em bases como CrossRef e Google Scholar, com possibilidade de vinculação direta ao CV Lattes.

Número de artigos publicados



14.161
artigos
publicados
desde 2004



Um fato relevante é que em 2024, como parte das comemorações pelo aniversário de 80 anos, a ABM iniciou o processo de digitalização de anais de eventos do período de 1945 a 2003. O acervo, que abrange décadas de desenvolvimento técnico, oferece uma valiosa oportunidade de acesso ao conhecimento para profissionais, estudantes e pesquisadores.

Mantido em parceria com a Editora Blucher, o repositório amplifica a possibilidade de citações.



72 artigos
submetidos

53 artigos
aprovados para
publicação

Aumento de
30% em relação
ao ano anterior.

CLASSIFICAÇÃO CAPES*
B1 nas áreas de
Engenharias I, II, III, IV e
de Materiais.

Revista TMM

Criada em 2004, a revista Tecnologia em Metalurgia, Materiais e Mineração (TMM) tem como foco as inovações e os avanços tecnológicos em processos e produtos, divulgando os trabalhos de maior destaque apresentados nos Seminários e Congressos da ABM.

Ao longo do ano, a revista passou por um intenso processo de preparação para ser submetida à avaliação visando sua inclusão na Coleção SciELO Brasil em 2025.



6.200 de
fator de impacto

10.394 artigos
submetidos

3.045 artigos
publicados

6^a colocação
no Rank Clarivate Impact Factor nas áreas de
Metalurgia e Engenharia Metalúrgica.

CLASSIFICAÇÃO CAPES
A1 na área de Engenharia II
e A2 na de Materiais.

JMR&T

Fruto de uma parceria da ABM com a editora Elsevier, o Journal of Materials Research and Technology foi lançado em 2012 para ser um periódico de alcance internacional.

Publicado trimestralmente, com edições online, o JMR&T tornou-se, em 2018, a revista brasileira com o maior Fator de Impacto entre os periódicos indexados na base de dados do Institute for Scientific Information (ISI).

* Sistema Brasileiro de Avaliação de Periódicos



**Como parte das celebrações pelos seus
80 anos completados em 10 de outubro
de 2024, a ABM promoveu uma série de
iniciativas especiais ao longo do ano.**



Landing page comemorativa

Concebida para preservar a memória da Associação. A página apresenta os principais marcos de cada uma das oito décadas de atuação da ABM, estabelecendo conexões com acontecimentos relevantes no cenário mundial.



Almanaque

Elaborado com os principais fatos históricos dos 80 anos de existência da Associação.

Nova Galeria dos Presidentes

Inaugurada na sede da ABM, em São Paulo, em homenagem às lideranças que contribuíram para a construção da rica história da entidade. A cerimônia contou com a presença de cerca de 200 convidados, entre associados, ex-presidentes e parceiros, em um evento que celebrou a trajetória da instituição e sua importância para o avanço técnico-científico e para a competitividade da indústria nacional.





Novas instalações na sede



Estúdio ABM

Para gravações de podcasts, videocasts e webinars.

Sala multiuso no andar superior



Áreas destinadas a coworking e reuniões

É assim, com os olhos voltados para o futuro, mas sem deixar de valorizar sua história, que a ABM pretende continuar construindo um legado de excelência, liderando discussões técnicas, promovendo eventos de impacto e fortalecendo conexões entre profissionais, empresas e instituições acadêmicas.





Associação Brasileira de
Metalurgia, Materiais e Mineração

Rua Antônio Comparato, 218, Campo Belo
São Paulo - SP

