

Recontando a **história**

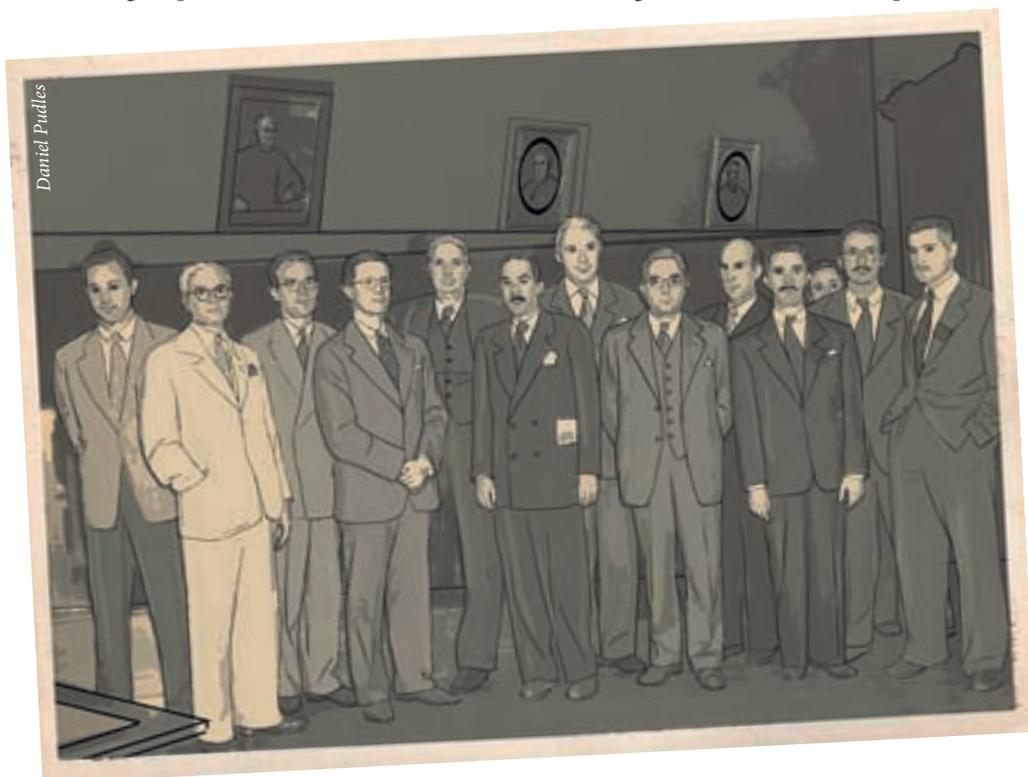
Economia predominantemente agrícola, siderurgia incipiente. As 221 mil toneladas de aço em lingote produzidas no Brasil eram

utilizadas principalmente para fazer enxadas e pequenos artefatos agrícolas. Em tempos de Segunda Guerra Mundial, grandes indústrias europeias

e americanas estavam voltadas à fabricação de armas. Já a brasileira precisava dar um salto significativo, uma vez que não conseguia mais importar matérias-primas e bens de consumo.

A ABM (à época, Associação Brasileira de Metais) surgiu então para dar o suporte necessário, por meio do intercâmbio tecnológico, para alavancar o desenvolvimento industrial. Professores, pesquisadores, estudantes, engenheiros e dirigentes da área participaram da sua constituição em 10 de outubro de 1944.

Profissionais-chave reuniam-se voluntariamente, acreditando que esta troca de experiências firmaria a Entidade como ambiente ideal para o fomento de ideias e tecnologias impulsionadoras do setor.



Enquanto **isso...**

O 1º curso de Engenharia Metalúrgica do Brasil nasceu na Escola Politécnica de São Paulo, em 1939, com a contribuição de Robert Mehl, Arthur Phillips e Allan Bates, professores americanos e grandes incentivadores da criação da ABM.



A produção no Brasil em:
1944 ▶ 769 mil t de minério de ferro;
292 mil toneladas de ferro-gusa; 107 mil t de laminados.
1959 ▶ 139 milhões de t de aço e ferro fundidos e 14.495 automóveis fabricados.

PRIMEIROS PASSOS

As atividades iniciais foram realizadas graças a Adriano Marchini, diretor do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), que cedeu uma sala à ABM e colaboração direta de seus engenheiros. Constituída por 39 fundadores, a Associação foi idealizada pelo engenheiro Miguel Siegel, pesquisador do IPT, que se tornou seu vice-presidente. A sua frente, estava o general Edmundo de Macedo Soares. Aos 11 anos, foi transferida para o Instituto de Engenharia, no Palácio Mauá.



Troca de experiências

A fundição foi um dos primeiros setores a movimentar a Associação e, também, a agrupar-se em Comissão Técnica, dando origem à CTF, posteriormente conhecida como Cofun. As comissões de Aços para Construção Mecânica e de Tratamentos Superficiais dos Metais vieram em seguida, assim como as de Laminação (CTL) e Redução de Minério de Ferro.

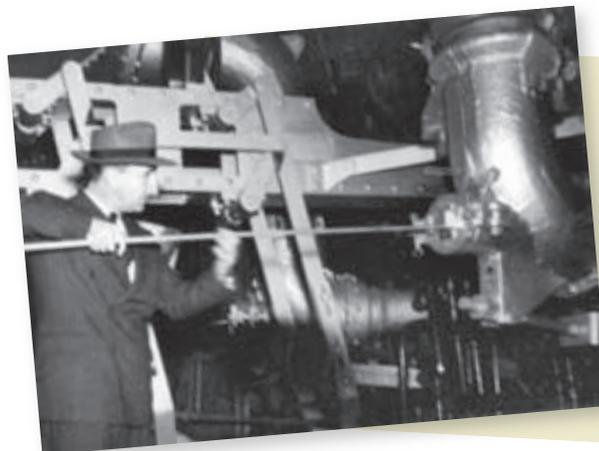
Surgiam, então, grandes trocas de experiências a partir do que seus membros descobriam de mais moderno durante viagens profissionais ao exterior, instigando a sede de conhecimento técnico entre eles.

CRESCENDO JUNTOS

Uma das mais antigas entidades técnicas de classe profissional do Brasil, a ABM tem uma história que se mistura com a do nascimento das gigantes do setor. A primeira metade da década registra, por exemplo, o início das operações da Magnesita, Companhia Brasileira do Alumínio (CBA), Companhia Vale do Rio Doce, Belgo Mineira, Aços Especiais Itabira (Acesita), Aços Villares e a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN).



Fim da Segunda Guerra Mundial e início da nova ordem. Surgem: Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional, Plano Marshall, Conselho para Assistência Econômica Mútua e Organização das Nações Unidas.



CSN foi a primeira siderúrgica com alto-forno a coque no País. Entrou em operação em 1946, mesmo ano do surgimento do 1º computador nos Estados Unidos.



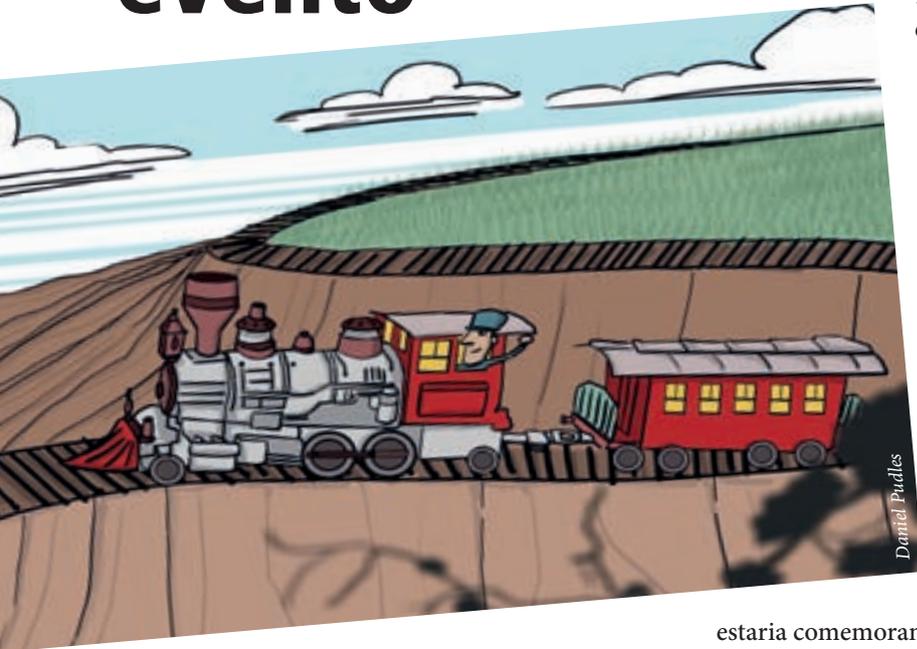
O mais antigo evento

Vista como facilitadora de acesso a informações dos progressos tecnológicos, primando pelo avanço da engenharia e melhor desenvolvimento dos trabalhadores, 28 estudantes já faziam parte do quadro associativo da ABM. Os primeiros Congressos eram realizados em duas fases: no Rio de Janeiro e em Minas Gerais. Uma vez, após jantarem em Sabará, na Belgo-Mineira, os participantes seguiram viagem de trem para a Usiminas, mas um descarrilamento obrigou o grupo a atrasar cerca de quatro horas. Mesmo com o imprevisto, eles foram recepcionados, às 2 horas da manhã, por Edmundo Macedo Soares, então diretor industrial da Usiminas, e uma banda musical.

Congressinho

Na Reunião Geral (1944), chamada de Congressinho, foram apresentadas sete contribuições técnicas e pronunciada conferência pelo professor Robert Mehl. Caso ela tivesse sido registrada oficialmente como Congresso, o evento também

estaria comemorando em 2014 seu 70º aniversário.



NOVA MANEIRA DE APRENDIZAGEM

Com o passar dos anos, a diversidade de experiências e de interesses manteve-se como a grande força motora ao crescimento pessoal e profissional, ao desenvolvimento da indústria e à impulsionamento da pesquisa nas suas áreas de atuação. Outra maneira de dis-

seminação do conhecimento já estava em prática. Em 1958, sete cursos tinham sido realizados: Princípios Básicos da Metalurgia; Aciaria; Laminação e Forja; Aços e seus Tratamentos Térmicos; Redução de Minérios de Ferro; Controle de Qualidade; Fundição.

Enquanto isso...

Em 1952 foi fundada a Companhia Siderúrgica Mannesmann e em 1953 a Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras).



A construção da capital do Brasil estava em ritmo acelerado, surgiam muitas estradas, entre elas, a Belém-Brasília e a estatal Rodobrás para executar as obras no Planalto Central.

A ABM começou com 215 sócios fundadores e chegou em 1964, com seis Regionais e 2.088 membros.”

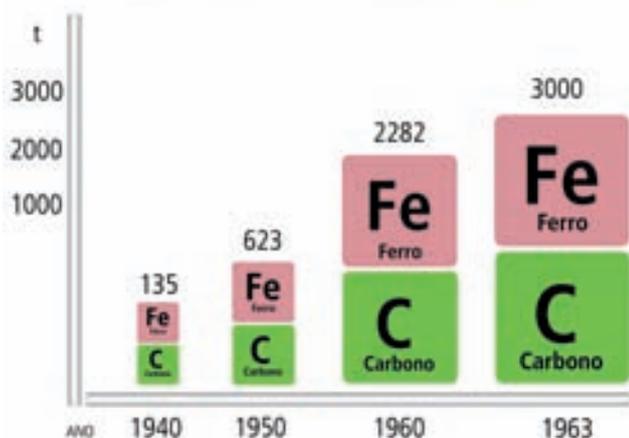
CONHECIMENTO ATRAVÉS DAS GERAÇÕES

O ABM Boletim (1945) – com as contribuições apresentadas nos Congressos – e o ABM Noticiário (1947) deram origem, mais adiante, à **Revista ABM - Metalurgia, Materiais & Mineração**, que se tornou memória da Entidade e do desenvolvimento industrial brasileiro. Uma obra de seus fundadores inseria a ABM em uma nova atividade: edição de livros. Utilizada por várias gerações

de estudantes de engenharia metalúrgica, *Aços-carbono* e *Aços-liga*, teve o título alterado para *Aços e Ferros Fundidos* e ganhou sua versão espanhola pelo Instituto Latino-americano de Ferro e Aço (Ilafa).

O professor James Taylor cedeu, à ABM, seus direitos autorais e de publicação do English-Portuguese Metallurgical Dictionary (1964), obra que mais tarde se tornaria o Dicionário Metalúrgico.

Evolução da produção do AÇO



Valioso saber



As principais contribuições ao desenvolvimento do setor e à ABM são reconhecidas desde o começo pela Entidade, por meio da Medalha de Ouro (Medalha de Mérito ABM), conferida anualmente e alternadamente a pessoas física e jurídica.

Em 1957: Medalha de Prata Hubertus Colpaert (Medalha ABM Hubertus Colpaert) entregue trienalmente ao associado titular autor do melhor trabalho ou obra nos campos da metalografia e metalurgia física.

Prêmio Villares (Luiz Dumont Villares), instituído pela Aços Villares (Gerdau Aços Especiais Brasil) aos trabalhos sobre laminação, forjamento e tratamento térmico dos aços especiais.

* Entre parênteses, os nomes atuais.



IPT

Da década de 1940 a 1960, o Brasil saltou de 41 milhões de habitantes para 70 milhões. A busca por mais infraestrutura, inovações e competitividade impulsionava o setor.

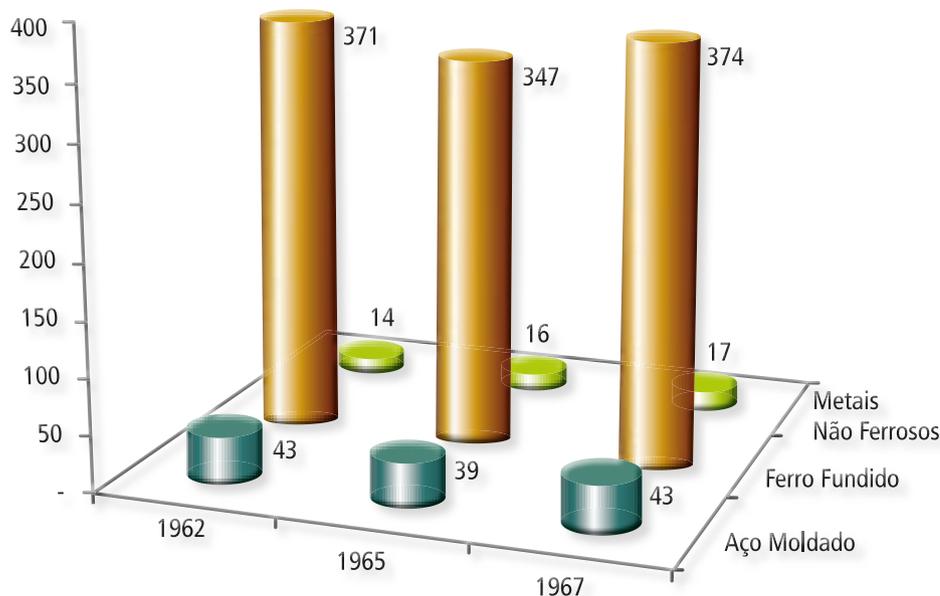
Sabia que a 1ª estatística do setor foi feita na ABM? Veja na **próxima edição** os destaques do período **1965 a 1985**.

Pioneirismo e compromisso

Em 1965, ano em que o alto-forno nº 1 da CSN atingia a produção de 10 milhões de toneladas de gusa, a Comissão de Fundação da ABM (Cofun), enviava 600 questionários às empresas para

levantar a produção de fundidos. Esse trabalho estatístico para mapear o setor já tinha sido iniciado, pioneiramente, em 1962. As dificuldades eram muitas. A principal era a falta de sensibilidade

das empresas para esse tipo de serviço, refletida no pequeno índice de retorno dos questionários. Apesar dos obstáculos, a Cofun, com persistência, ampliava suas estatísticas. Do volume de produção, passou a coletar dados sobre equipamentos e o processo de moldagem usado nas fundições, aumentando em extensão e profundidade as informações. Os levantamentos foram feitos pela ABM até 1976, com a participação decisiva do engenheiro Horace Hunnicutt. No ano seguinte, a Associação Brasileira de Fundição – Abifa (criada em 1969) assumia o trabalho em função de contrato que firmou com o Conselho de Não Ferrosos e de Siderurgia – Consider. A ABM, entretanto, continuou divulgando os resultados em sua revista mensal, demonstrando seu compromisso com o setor.



Enquanto isso...

1965 é o ano em que começa a circular a revista mensal Metalurgia – ABM, como resultado da fusão do Boletim – ABM com o ABM Noticiário.



O País possuía 41 siderúrgicas em 1966, sendo que as três maiores (CSN, Usiminas e Cosipa) respondiam por 56,9% da produção de aço em lingotes, ou seja, 2.640 t/ano.



RESPONDENDO ÀS DEMANDAS

Caminhando *pari passu* com o desenvolvimento do nosso parque industrial, a ABM respondia às novas demandas, que se sofisticavam. No início, cursos de formação e capacitação, como o de Princípios Básicos de Metalurgia, contribuíram para formar uma importante massa crítica para o setor.

Já ao final da década de 70, com o apoio da Fiesp, o programa de cooperação tripartite envolvendo ABM, IPT e o IRSID (Instituto de Pesquisa da Siderurgia Francesa) resultava em cursos especiais, ministrados por especialistas da França nas áreas de aciaria, laminação, controle de qualidade e redução de minérios.



Seminário sobre Laminação de Produtos Planos e Não-planos - Recife - Setembro 1984

Foco nos debates

A atividade de maior êxito dentre as promovidas pelas Comissões Técnicas eram os simpósios, que propiciavam o debate sobre assuntos específicos.

O primeiro a surgir – depois do Congresso – foi o Simpósio sobre Laminação do Aço, em 1967, em Volta Redonda (RJ), cidade que abrigava a CSN.

As comissões técnicas também cresceram neste período e não mediram esforços para a criação de eventos nas áreas de Aciaria (1969), Redução de Minério de Ferro (1970) e Energia (1979), trazendo profissionais de diversos lugares do País e do mundo para trocar experiências.



Em 1967, o setor automobilístico brasileiro atingia a produção recorde de 225 mil veículos – contra 14,5 mil em 1959 – e empregava 56 mil pessoas. Um dos carros mais cobiçados na época era o Aero Willys.

Na Mineração Rio do Norte – MRN – ingressam a CVRD e a CBA, associadas à Alcan. O Projeto Trombetas torna o Brasil o terceiro produtor mundial de bauxita, em 1974.

GRANDES CONTRIBUIÇÕES AO PAÍS



A atuação da ABM deixava claro que no Brasil havia especialistas de gabarito, em condições de passar o conhecimento tão bem quanto os principais centros internacionais. Esse mérito comprova-se pelo excelente nível das contribuições técnicas apresentadas nos eventos da Entidade.

A ABM, então, ampliou suas premiações para os autores dos melhores trabalhos. Os de produção e utilização de ferro-ligas e aços ligados ao níquel passavam a concorrer ao Prêmio Morro do Níquel (1966); os de preparação dos minérios de ferro para redução ao Prêmio Vale do Rio Doce (1966); os de redução de minério de ferro ao Prêmio Intendente Câmara (1969) e os de energia aplicada à metalurgia ao Prêmio Companhia Siderúrgica Nacional (1978).

Já os Prêmios Companhia Brasileira de Alumínio e Cosipa (1979) eram direcionados à área de metalurgia extrativa dos não ferrosos e à laminação e tratamento térmico de aços ao carbono, respectivamente. Foi instituído também o Prêmio Paulo Lobo Peçanha (1984) para o setor de tratamentos termoquímicos de aços ao carbono e metalurgia do pó.

Sede própria

Desde os primeiros anos de vida, a ABM contribuiu para a integração dos profissionais: estudantes, empresários e pesquisadores do setor da metalurgia. E desempenhando um papel de tamanha importância, era fundamental ter um espaço próprio.

Foi na gestão do professor Emílio Wainer que a Associação conquistou sua primeira sede: 290 m² com salas para cursos e reuniões, no Conjunto Nacional, na Avenida Paulista. Engajada na missão de consolidar-se, implantar seminários, ampliar o número de associados e elevar sua receita, a ABM crescia cada vez mais e, em apenas dois anos, o espaço tornou-se insuficiente.

Salas no mesmo prédio foram alugadas, ampliando o espaço para 480 m². Mas a boa notícia veio em 1977, quando a Siderúrgica Barra Mansa, do Grupo Votorantim, adquiriu um terreno de 2.240 m² situado na Avenida dos Bandeirantes, em São Paulo, que foi doado pelo engenheiro Antonio Ermírio de Moraes à Associação. Era uma prova de que os empresários do



Primeira sede à Avenida Paulista



Lançamento das obras na Av. dos Bandeirantes

setor acreditavam na vocação da ABM.

Conhecida como a Casa de Metal, a nova sede teve seu marco inicial de construção em 1981, ocasião em que foi depositado no terreno um cilindro de aço inoxidável contendo a documentação da cerimônia e a lista dos participantes.

Ainda em obras, a sede começava a receber as primeiras atividades, em 1982. No ano seguinte, quando completou 40 anos, a Associação transferiu-se para o novo prédio.

Enquanto isso...

Assim como a população, que saltou de 70 milhões de habitantes, em 1960, para 107 milhões, em 1975, a produção no Brasil também crescia em grande escala. Ela somava neste ano 8,3 milhões de aço em lingotes.



Produção em 1975

108 milhões de t de ferro
2,8 milhões de t de manganês
969 milhões de t de alumínio
266 milhões de t de cobre

APOIO FUNDAMENTAL DOS PARCEIROS E ASSOCIADOS



AGO, em 1983, na sede ainda em obras.

O prédio foi erguido em estrutura de aço



Uma ideia genial possibilitou a construção da nova sede. O então presidente Paulo D. Villares, a fim de obter recursos financeiros para a edificação, lançou a campanha 'Doe uma Anuidade'. Associados apoiaram e aderiram à empreitada.

No mesmo sentido, mais de 20 empresas contribuíram com produtos e serviços. Essa importante demonstração de união foi mais um reconhecimento de que a ABM vinha cumprindo seu papel como impulsionadora da área metalúrgica e do desenvolvimento do Brasil.

“Aceite o prezado amigo esta contribuição, menos pelo valor que ela representa e mais pelo o que ela significa em termos de empenho de todos os que se dedicam à metalurgia, no sentido de verem concretizado o anseio comum de dotarem sua associação de uma sede à altura do que ela significa no contexto do desenvolvimento brasileiro”

Carta enviada pelo associado Waldo Rolim de Moraes Filho ao diretor Emilio Wainer, à frente das obras na época

A abertura política marca o governo de seis anos (1979-1985) do presidente João Baptista de Oliveira Figueiredo, o último do regime militar.



São comercializados os primeiros microcomputadores no Brasil, como ferramentas de trabalho.

A ABM amplia sua atuação para a área de materiais não metálicos. Veja na **próxima edição** os destaques do período 1986 a 2006

Referência na formação do engenheiro



Livro de Chiaverini (à dir.) passou por várias gerações de engenheiros

pelas mãos de seus filhos e netos, estudantes de engenharia.

Um bom exemplo é *Aços e Ferros Fundidos*, uma das obras editadas pela ABM. Desde o seu lançamento, em 1959, continuou sendo a publicação mais vendida e requisitada como livro-texto nas universidades brasileiras, como Escola Politécnica da USP e a Universidade Federal Fluminense (UFF). Após algumas atualizações, chegou à 7ª edição nos anos de 1980 como referência no segmento.

Outras obras bastante requisitadas na época, na Livraria da ABM, eram o *Dicionário Metalúrgico*, bilíngue, de James Taylor, editado e revisado pelo engenheiro Vicente Chiaverini, autor de *Aços e Ferros Fundidos*, *Tratamentos Térmicos das Ligas*, *Metalurgia do Pó* e *Tecnologia Mecânica*.

Marcado pelo aprimoramento da ciência e da técnica metalúrgica em todo País, o período trouxe grandes publicações

que eternizaram o conhecimento do setor. Muitos engenheiros chegaram a ver o mesmo livro, que contribuiu para o avanço da sua carreira, passar

Enquanto **isso...**

De 1975 a 1988, a produção do aço triplicou e o País chegou ao posto de 6º maior produtor mundial, com 24,6 milhões de toneladas de aço bruto.



Em 1986 foi inaugurada a Açominas, em Ouro Branco (MG), chamada na época de Presidente Arthur Bernardes e com capacidade de 2 milhões de toneladas/ano.

CONTRIBUIÇÃO À BIBLIOGRAFIA NACIONAL



Após uma pesquisa de mercado com sete mil pessoas do setor, a ABM foi identificada como detentora e estimuladora do conhecimento técnico-científico em condições de suprir a carência de bibliografia nacional sobre o setor e ser referência editorial na formação de alunos e na atualização de profissionais. A publicação *Parceiras do Desenvolvimento Social*, obra lançada como parte das comemorações dos 60 anos da Associação, deu início à *Coleção de Livros Metalurgia*

e *Materiais*, abrangendo desde conhecimentos básicos, ciência e metalurgia física, como matérias-primas, processos de fabricação, produtos, aplicações e gestão. Os associados interessados em elaborar projetos de livros de atualização, de referência, obras de difusão e livros-texto foram convocados por edital em 2005 e o primeiro resultado foi a obra *Ligotamento Contínuo de Aços*, dos engenheiros Amauri Garcia, Jaime Spim, Carlos Santos e Noé Cheung.

PRIMEIRA PUBLICAÇÃO INTERNACIONAL

“**F**oi com muita satisfação e até com um certo prazer que recebi o exemplar número 01 da revista *Metalurgia International*. Gostaria de cumprimentar a Associação Brasileira de Metais pelo grande esforço que vem fazendo para ampliar o intercâmbio entre as pessoas ligadas ao ramo metalúrgico tanto internamente no Brasil como em outros países”. Em 1987, a revista *Metalurgia – ABM* recebia a carta de Gilberto Aurino da Silva, de Osasco (SP), que reafirmava aos colegas leitores a importância da primeira publicação em língua inglesa para o aumento do respeito e do prestígio que a ABM já tinha conquistado. A revista *Metalurgia International – ABM* teve oito números em circulação até fevereiro de 1990.



O estudo e o desenvolvimento da indústria de latas de alumínio no País foram iniciados em 1986, quando a Alcan Alumínio do Brasil instalou um laminador a quente na sua unidade industrial em Pindamonhangaba (SP).



A ABM concedeu o título de Marco Histórico da Metalurgia Brasileira à Real Fábrica de Ferro de São João de Ipanema, em 1989.

O futuro da nova geração

Um ambiente em que todos conversassem de igual para igual sobre suas experiências. Esta quebra de barreiras na ABM originou grandes projetos, inclusive para o público jovem. O mais importante deles despontou em 2000 durante um bate-papo entre o gerente de eventos Gilberto Pereira, o diretor-executivo, Horacido Leal Barbosa Filho, e dois estudantes de engenharia metalúrgica, um da UFMG e outro da Ufop.

A ideia foi trabalhada, dando origem no ano seguinte ao 1º Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia Metalúrgica (Enemet), em Belo Horizonte (MG), e reforçando a ABM como um elo fundamental entre a academia e a indústria.

Empresas, corpo docente e alunos da UFMG, Ufop, UFRGS, USP e UFF discutiram as lacunas para a adequação dos currículos, formulando sugestões e recomendações aos professores e dirigentes de escolas de engenharia e profissionais.

A iniciativa deu tão certo que reuniu 400 participantes e passou a integrar o Congresso, que já estava na 56ª edição. Na busca por novos talentos, o meio empresarial aparece como grande apoiador do evento.



Cerca de 400 estudantes de várias partes do País participaram das atividades do Enemet



Enquanto isso...

Em 1992, a revista passou a chamar-se *Metalurgia & Materiais*.



PÓS-GRADUAÇÃO NA ABM

Uma parceria com o Centro Universitário da FEI abriu novos caminhos para a ABM, em 2005, que agora avançava na área de especialização para suprir a falta de profissionais qualificados. Metalurgia com Ênfase em Siderurgia foi o primeiro curso de pós-graduação oferecido ao mercado pelas duas instituições.



Profissionais de operação, gestão e pesquisa na aula inaugural no campus da FEI, em São Paulo.

AMPLIANDO OS HORIZONTES

Enquanto as siderúrgicas eram privatizadas e os investimentos retomados, a ABM passava a representar também empresas, pesquisadores e demais profissionais da área de materiais não metálicos, ampliação que originou novo nome à Entidade, em 1991: Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais. Ela acompanhava o salto da produção brasileira e expandia

sua presença nacional – por meio de regionais –, o número de eventos realizados e o leque de publicações. No mesmo ano, foram criadas 12 Divisões Técnicas – que englobaram as antigas Comissões Técnicas – e, em seguida, novas surgiram: Recursos Humanos, Tratamento Térmico, ABM Júnior e Metalurgia do Pó.

Enquanto a Escola Politécnica da USP comemorava 100 anos em 1993, eram privatizadas a CSN, Cosipa, CST, Acesita e Açominas.

De 1994 a 2003, as siderúrgicas desembolsaram US\$ 13 bilhões para modernizar suas plantas, principalmente as áreas de laminação, visando ao enobrecimento do *mix* de produção.

O sistema de votação eletrônica para escolha da Diretoria e Conselho foi implantado pela primeira vez na ABM em 2005.

Precursora na certificação

Asiderurgia brasileira saía na frente e dava sinais de uma vantagem competitiva ao País: ser o primeiro no mundo a certificar operadores. De olho na oportunidade, ABM e Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) assinaram termo de cooperação técnica e financeira que originava o inédito Programa Nacional de Certificação de Operadores (PNCO).

Foi criado para atender à demanda dos setores minerossiderúrgico e metalmeccânico da América Latina, tendo em vista o aumento da produtividade e a redução de falhas nas usinas. Nesta época, a Associação já havia se consagrado como primeira entidade técnica de classe profissional a receber a certificação ISO 9001:2000.



Primeiros operadores de ponte rolante certificados

Até abril de 2005, 143 operadores de ponte-rolante da Villares, CST, CVRD, Gerdau Açominas e Belgo estavam certificados e mais 80 profissionais se habilitavam. A iniciativa estendeu-se a outras funções nas siderúrgicas e logo mais seriam beneficiados operadores de Aciaria, Alto-Forno, Pelotização, Sinterização, Laminação a Quente e Coqueria.

AGILIDADE E DINAMISMO

Para assegurar a continuidade à governança corporativa, em 2002, a ABM realizou algumas mudanças em seu Estatuto, entre elas, a volta da figura do vice-presidente que, naturalmente, ocuparia a presidência na gestão posterior. A diferença agora era o mandato de dois anos, mesma duração da gestão dos vice-diretores das Regionais e das Divisões Técnicas, que sucederiam seus diretores.

Algumas situações já testadas na prática foram referendadas, como a criação dos conselhos assessores nas Regionais e a profissionalização da estrutura administrativa, com a instituição de uma Diretoria Executiva, em substituição à Secretaria Geral. Desde então, a categoria de associados júniores passa a abranger jovens de até 26 anos ou que estivessem na graduação.

Enquanto **isso...**

A fusão da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, CST e Vega do Sul, em 2005, originou a Arcelor Brasil. No ano seguinte, ela e suas subsidiárias integraram o grupo ArcelorMittal, tornando-se o maior produtor mundial de aço.

ABM intensifica sua atuação na mineração e completa seu 70º aniversário. A **próxima edição** trará os principais fatos entre os anos de **2007 e 2014**.

Conhecimento a qualquer hora e lugar

Sintonizada com as tendências, a ABM percebeu que era hora de seus programas alcançarem profissionais que almejavam aprimorar seus conhecimentos, mas que não podiam se ausentar dos postos de trabalho. Foi quando lançou, em 2007, o primeiro curso a distância, *Fundamentos da Siderurgia*, com conteúdo programático elaborado pelo Prof. Dr. Marcelo Breda Mourão, da Universidade de São Paulo (USP).

Com a mesma qualidade de seus cursos presenciais, porém com mais flexibilidade de tempo e de espaço e com menor custo, a novidade caiu no gosto dos profissionais, ampliando o número de pessoas atendidas. As empresas logo perceberam que ali estava a oportunidade de melhorar a capacitação de seus funcionários.



Assim, no ano seguinte, a Associação fechou a primeira turma de Educação a Distância - EAD, com 57 alunos de diversas companhias de toda a cadeia siderúrgica.

Com o *know-how* adquirido, outros cursos foram lançados: *Tratamentos Térmicos de Ligas Ferrosas; NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Básico; Refratários; Seleção e Especificação de Materiais*

Metálicos para Construção Mecânica; Britagem e Peneiramento.

Futuros profissionais

Focada no público jovem, a ABM criou, em 2012, o 'Programa de Ensino a Distância para Estudantes de Engenharia e Tecnólogos', com custos ainda mais acessíveis, promovendo qualificação profissional antes mesmo da graduação.

METALURGIA, MATERIAIS... E MINERAÇÃO!

Atuar em toda a cadeia do aço e contribuir para a atualização e desenvolvimento do setor minerometalúrgico sempre esteve nos planos da ABM.

Esse objetivo foi alcançado em 2008, quando o então presidente José

Armando de Figueiredo Campos anunciou a grande novidade daquele ano, na abertura do 63º Congresso: a mineração passava a fazer parte do nome e da estratégia da Entidade.

Algumas empresas do setor já integravam o quadro associativo, como

Vale, Samarco, CBMM, MMX e Rio Tinto.

Com a ampliação da área de atuação, a Associação passou a contribuir ainda mais para o fortalecimento do setor mineral. Entre as principais atividades promovidas, destacavam-se: os simpósios de Minério

de Ferro e Brasil-Japão de Minério de Ferro; os seminários de Redução e de Autorredução e Aglomeração a Frio; a pós-graduação de *Engenharia de Minas, com ênfase em Beneficiamento Mineral*; e cursos abertos e *in company*.

JUBILEU DE OURO

Em 2013, foi realizado, na histórica cidade de Ouro Preto (MG), o 50º Seminário de Laminação. Logo na entrada do evento, um enorme painel ilustrava a evolução do seminário e os principais progressos da conformação mecânica no Brasil e no mundo.

A linha do tempo foi construída com a colaboração de várias pessoas que fizeram parte desta história. As lembranças também foram resgatadas por meio de *displays* na área de exposição e vídeos institucionais elaborados especialmente para a ocasião.

Referência para os profissionais da indústria e da academia, o Seminário de Laminação



Painel ilustrou os 50 anos do Seminário de Laminação

alcançou uma longevidade que traduz sua importância. O Jubileu de Ouro ficou marcado como uma celebração do conhecimento adquirido e pela contribuição efetiva para os avanços do setor ao longo dessas cinco décadas.

CERTIFICADORA NACIONAL

Outra importante conquista também foi anunciada durante o 63º Congresso, que aconteceu em Santos (SP): a ABM passou a ser reconhecida pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade (Inmetro), tornando-se o 9º organismo de certificação de pessoas pelo órgão no País. A acreditação abrangia a ocupação de operador de ponte rolante, pórticos e semi-pórticos.

Primeiros aprovados no concurso em 2012 participaram do Seminário de Aciaria

INVESTINDO EM NOVOS TALENTOS

Grandes parcerias entre a ABM e as organizações do setor abriram um leque de oportunidades à nova geração, que ansiava por mais interação com seus futuros empregadores. O projeto *Estudantes nos Seminários* surgiu com o objetivo de promover essa aproximação. 53 oportunidades já foram oferecidas a universitários de todo o Brasil, que participaram de três Seminários de Aciaria e dois de Redução, com todas

as despesas pagas pelas empresas patrocinadoras. A iniciativa foi lançada em 2012 e permanece até hoje. A seleção dos estudantes é feita por meio de concurso de redação sobre determinado assunto relacionado aos setores de atuação da ABM. Além de conhecimento, nesses eventos os estudantes ganham visibilidade e criam uma importante rede de relacionamento.



Ultrapassando fronteiras

Com a firme missão de promover intercâmbios tecnológicos e disseminar o conhecimento, a ABM vem, há anos, trabalhando por sua internacionalização. Parcerias com instituições, empresas e entidades estrangeiras geraram resultados positivos. Principalmente a realização de diversos eventos de alcance global, como o *International Brazilian Conference on Tribology – TriboBr* e o 1º Congresso Internacional de Materiais ABM/TMS, ocorrido em 2010, no Rio de Janeiro.

Em 2014, reafirmou sua meta ao realizar, com êxito, três eventos internacionais simultâneos: o 69º Congresso Anual da ABM – Internacional, o 1º Brazilian-German Symposium on Materials Science and Engineering e o Pan American Materials Conference.

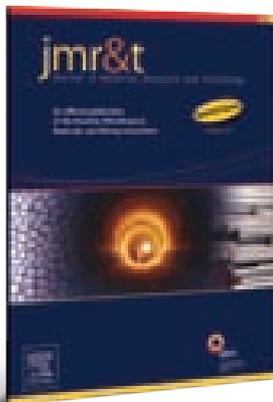
Outra importante conquista que ultrapassou as fronteiras do Brasil foi o

lançamento do periódico *Journal of Materials Research and Technology (jmr&t)*, em 2012. Com isso, pesquisadores brasileiros e estrangeiros ganharam mais uma oportunidade para publicar seus trabalhos. Contemplando todas as áreas de atuação, o periódico é

resultado de uma parceria com a Elsevier, uma das mais antigas e conceituadas editoras do mundo nas áreas de ciência, tecnologia e saúde.

A primeira edição trouxe contribuições de 48 autores do Brasil, China, Polônia, Inglaterra e EUA,

dos quais 12 eram associados ABM. Idealizado para ser referência entre a comunidade técnico-científica, o *jmr&t* é publicado totalmente em inglês e voltado a artigos originais, de revisão e notas técnicas. Até 2014, 107 trabalhos foram veiculados, representando 23 países.



69º Congresso, Pan American e Brazilian-German Symposium atraíram participantes de 28 países

CRESCIMENTO DAS REGIONAIS

Atendendo aos objetivos de descentralização das atividades, inicia-se um importante processo de expansão das regionais, que começam a organizar eventos voltados às empresas locais. No Vale do Aço, por exemplo, surge o *Workshop de Segurança e Saúde Ocupacional - Foco Industrial*, em 2008.

Com a criação da Regional Ceará, em 2012, e da Regional Centro-Oeste, em 2014, a ABM passa a ter 19 unidades em pontos estratégicos do País, facilitando o relacionamento com entidades de classe e empresas.

Primeiro livro em inglês

Lançado em 2010, o livro 'Fenômenos do Transporte: fundamentos e aplicações nas Engenharias Metalúrgica e de Materiais' ganhou sua versão em inglês já no ano seguinte, devido à demanda de ampliar a divulgação do conteúdo para um novo público, especialmente da América Latina.



Justa homenagem

Já era esperado que 2014 seria um ano marcante. Afinal, a ABM está completando 70 anos! Como não poderia deixar de ser, a programação de aniversário foi planejada para estar à altura da Entidade e traduzir sua importância para a comunidade técnico-científica.

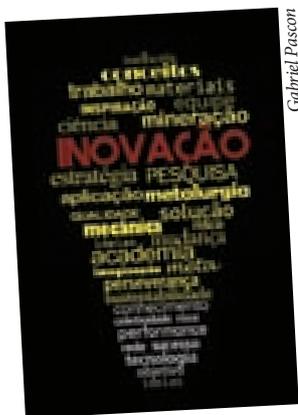
Em maio, a inauguração da Galeria dos Presidentes abriu as comemorações. A exposição, instalada no *hall* de entrada da sede, em São Paulo, é permanente e busca homenagear àqueles que tiveram a responsabilidade de construir, fortalecer e preparar a Associação para o futuro. A cerimônia contou com a presença de inúmeros ex-presidentes, familiares, associados, funcionários e executivos de empresas.

Na ocasião, também foi inaugurada a Vitrine das Mantenedoras, um reconhecimento pela importante participação das empresas associadas que valorizam essa parceria pela busca do conhecimento, da capacitação dos profissionais e da inovação.

O maior e mais esperado evento do ano foi, sem dúvida, o 69º Congresso Anual – Internacional, que aconteceu em julho. Simultaneamente, foram realizados mais quatro eventos: o *Pan American Materials Conference*, o *1st Brazilian-German Symposium on Materials Science and Engineering*, o 1º Workshop de Tratamentos de Superfícies de Ligas



Nelson Guedes, presidente do Conselho, e Paulo Villares, presidente da ABM 1981, inauguraram a Galeria



Gabriel Pascon

“ Muito bonita esta homenagem, um reconhecimento, não só aos diretores, mas a todos que contribuíram para que a ABM chegasse até aqui. Fico feliz em constatar que, depois de 70 anos, ela continua com os mesmos propósitos de quando foi fundada e sendo uma entidade essencial para o crescimento do setor e do País. ”

Paulo Diederichsen Villares,
presidente da ABM em 1981

Resistentes à Corrosão e o 14º Enemet - Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia Metalúrgica, de Materiais e de Minas.

Durante o Congresso, foi lançada, oficialmente, a campanha ‘Orgulho de Ser ABM’ (veja matéria na pág. 414). Esta frase, pronunciada diversas vezes pelos associados, acabou transformando-se numa ação para promover uma interatividade com a marca.

A entrega do Prêmio Inovação, em 10 de outubro, dia do aniversário da Associação, fechará as comemorações bem ao estilo da Entidade: valorizando projetos inovadores que aproximam academia e indústria (veja matéria na pág. 414).

Muita coisa ainda está por vir. A ABM chegou aos 70 anos madura e experiente. Porém, com ideias inovadoras, planos para o futuro e certa de que ainda tem muito a contribuir para o desenvolvimento dos setores no Brasil e no mundo afora.



Display promoveu interatividade do público com a marca