

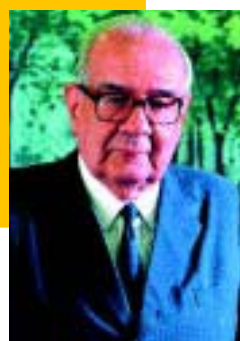


# Independência e defesa do interesse público

O Instituto de Engenharia (IE) sempre primou, em suas atividades e posturas por uma absoluta independência, apoiando as medidas de caráter oficial, quando necessário, mas sem jamais se curvar a outros interesses. A defesa do interesse público sempre foi o seu alvo, não importa de que lado as autoridades estejam. Como disse o eng<sup>o</sup> Ruy de Salles Penteado, membro do Conselho Consultivo do IE, ao rememorar aquilo de importante que a entidade representou e representa: “Nossa entidade nasceu como legítima representante da engenharia brasileira. Diferentemente do CREA, que regulamenta e fiscaliza o exercício legal da profissão, ou do Sindicato dos Engenheiros, que defende o profissional nos seus direitos, o Instituto – como carinhosamente é chamado – apareceu como o verdadeiro representante da Engenharia, como profissão.”

A seguir publicamos depoimentos de personalidades e empresários, que se manifestam sobre a importância da data em que se comemoram os 85 anos do IE. A **REVISITA ENGENHARIA** perguntou a eles “como encara o papel desempenhado pelo IE, do passado aos dias de hoje, levando-se em conta a profusão de novas tendências tecnológicas, sociais e políticas que foram surgindo nas últimas décadas?”. Pediu também um breve apanhado sobre como o setor ao qual suas empresas estejam ligadas ou como a entidade representada por eles vem se comportando nos últimos anos e quais as expectativas para o futuro próximo. Finalmente solicitou suas impressões so-

bre a própria revista, que este ano comemora 60 anos de existência. A seguir, os depoimentos:



**Olavo Egydio Setúbal** – “O Instituto de Engenharia continua desempenhando seu importante papel de fomentar o conhecimento, formar novos talentos e, sobretudo, o de combinar a lógica do saber aos princípios e regras do como fazer. Este processo, bem conduzido, permite sempre a excelência de resultados. E o que é mais importante: o Instituto tem acompanhado a evolução natural do conhecimento e de seus reflexos na sociedade, ajudando a desenvolver o aprendizado, que gera benefícios importantes ao bem-estar político, social, econômico do País.”

Sobre o setor ao qual seu grupo empresarial está ligado, disse Setúbal: “O setor financeiro brasileiro é um dos mais competitivos e modernos do mundo. Dotado de tecnologia de ponta e composto por instituições sólidas, é um dos fatores importantes para que o Brasil trilhe caminhos bastante promissores nos próximos anos. Vale lembrar que a parcela da sociedade que dispõe de contas e serviços bancários cresceu em percentual superior ao da população ativa e de aposentados pelo terceiro ano consecutivo. A confiança da sociedade no sistema bancário permitiu que o volume de recursos depositados nas insti-



**Depoimentos de personalidades e empresários sobre a importância dos 85 anos do IE e os 60 anos da *REVISTA ENGENHARIA*, acompanhado de breves considerações sobre como o setor ao qual suas empresas estejam ligadas vem se comportando nos últimos anos, ou como a entidade representada por eles vem evoluindo e quais as expectativas para futuro próximo**

tuições aumentasse de 427,2 bilhões de reais, em 1999, para 563 bilhões de reais, em 2001, com uma evolução no período de 31,8%. O aumento da competição no setor bancário resultou em mais e melhores informações aos clientes, que buscaram as aplicações de maior rentabilidade para seus recursos.”

Olavo Egydio Setúbal é engenheiro formado pela Escola Politécnica da USP e Doutor Honoris Causa pela Universidade Mackenzie. É presidente do Conselho de Administração da Itaúsa Investimentos Itaú S.A. desde abril de 2001 e diretor presidente desde março de 1986. É também presidente do Conselho de Administração do Banco Itaú S.A. desde outubro de 1986. Foi prefeito da cidade de São Paulo entre 1975 e 1979, ministro de Relações Exteriores entre 1985 e 1986 e membro do Conselho Monetário Nacional, CMN, nos anos de 1974 e 1975.



**Carlos de Paiva Lopes** – “O Instituto de Engenharia sempre teve um papel fundamental para a engenharia e para os engenheiros do Brasil, estando sempre presente nos importantes debates ao longo de sua existência. É, sem dúvida, uma das entidades mais ativas e participativas, que muito contribuiu para o desenvolvimento do país.”

Paiva Lopes é o atual presidente da Associação Brasileira da

Indústria Elétrica e Eletrônica, Abinee. É engenheiro eletrônico, formado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA, São José dos Campos, SP, em 1957. Ingressou no setor público na área de telecomunicações em fevereiro de 1968, na Embratel. Entre outras funções, ocupou a presidência da Telesp de abril de 1979 a abril de 1985 e a presidência da Embratel de maio 1990 a dezembro de 1992. Foi também diretor de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás por duas vezes. Recebeu vários prêmios, entre os quais o de Engenheiro do Ano de 1995, título entregue pelo IE. É atualmente o presidente do Conselho de Administração da Ericsson, membro do Conselho Consultivo da Anatel, diretor do Departamento de Infra-Estrutura da Fiesp e vice-presidente da Associação Comercial de São Paulo, entre outros cargos.



**Flavio Castelli Chuery** – “O Instituto de Engenharia, ao longo dos seus 85 anos, contribuiu decisivamente para o desenvolvimento da engenharia brasileira, estando sempre a frente das transformações tecnológicas e sociais ocorridas no setor, além de ter participado ativamente na elaboração de importantes políticas públicas.”

Sobre o setor ao qual a entidade que preside em nível nacional

– Associação Brasileira das Empresas e Profissionais das

Telecomunicações, Aberimest – está ligada, disse Chuery: “Os números do setor de telecomunicações dão a exata dimensão da transformação ocorrida nos últimos anos. Usando-se como base o ano de 1994 temos que, na telefonia fixa eram 13 milhões de linhas instaladas, hoje são quase 50 milhões de telefones; na telefonia celular atingimos a marca de 30 milhões de usuários, eram 800 mil. O Brasil possui 14 milhões de internautas, eram 200 mil – e a internet ainda está longe de ter sido realmente popularizada. O momento é de ajustes no atual modelo para continuar o sucesso do setor e a Aberimest, nos últimos 20 anos, tem tido uma forte atuação no cenário das telecomunicações.

Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, ele falou: “A tradição, a seriedade e a credibilidade da revista a credenciais como um importante instrumento de difusão dos assuntos relacionados com a engenharia e com os principais temas nacionais.”

Além de presidente da Aberimest, Chuery – que é economista e empresário – é secretário do Conselho Nacional de Telecomunicações, CNT, conselheiro do Sindicato da Indústria da Instalação, Sindinstalação, e conselheiro da Associação Brasileira de Telecomunicações, Telebrasil.



**Mario Franco** – “O Instituto de Engenharia, do qual sou membro há 50 anos, sempre teve papel de ponta no debate dos grandes problemas tecnológicos, políticos e sociais nacionais ligados à engenharia brasileira, posicionando-se invariavelmente com grande competência e coragem. Dentro da atividade a que me dedico, que é a do projeto estrutural, cabe lembrar o importante papel que sempre

teve a Divisão de Estruturas do IE, de cuja fundação participei, quer na análise de eventos marcantes (lembro os incêndios do Andraus e do Joelma e, mais recentemente, a catástrofe das Torres Gêmeas), quer na discussão e divulgação das normas estruturais, quer promovendo um sem número de palestras técnicas e de publicações científicas.”

Sobre o segmento de projeto estrutural, disse Franco: “O segmento teve, nos últimos anos, um enorme desenvolvimento tecnológico, no qual um papel central é desempenhado pela informática, não esquecendo, no entanto, a importância dos estudos teóricos e experimentais que deram origem, por exemplo, à nova NB-1 (NBR 6118). Por outro lado, observa-se, infelizmente, uma certa banalização da atividade de projeto, já que nem sempre a disponibilização das poderosas ferramentas de análise, dimensionamento e detalhamento das estruturas é acompanhada pelo indispensável aprofundamento das bases conceituais; tem sido posta de lado, freqüentemente, a valorização da intuição, este extraordinário recurso da mente humana que está na base de todo progresso científico e tecnológico.”

Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: “A revista tem tido, ao longo dos seus 60 anos, uma respeitável posição no panorama das publicações técnicas e no debate dos grandes assuntos nacionais.”

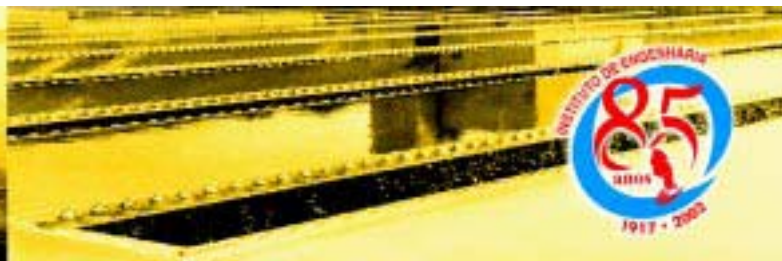
Mario Franco Nasceu em Livorno, Itália, em 1929. É engenheiro civil pela Escola Politécnica da USP, 1951; Doutor em Engenharia pela Escola Politécnica, 1967; professor do Departamento de Engenharia de Estruturas e Fundações da Escola Politécnica; professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/USP, de 1971 a 1998; e sócio fundador do Escritório Técnico Julio Kassoy e Mario Franco Eng. Civis Ltda., em 1952.

Franco participou de mais de 2.000 projetos estruturais, entre os quais: Othon Palace Hotel (São Paulo); Teatro Castro Alves (Salvador); Viadutos Alcântara e Bresser (São Paulo); Elevado Conceição (Porto Alegre), Porto de Aratu (Salvador); Parque e Hotel Anhembi (São Paulo); Centro de Cultura, São Paulo; Centro Cândido Mendes (Rio); Gessy-Lever (Indaiatuba); Citicorp Center (São Paulo); Ed. Nestlé (São Paulo); Museu da Escultura (São Paulo); Cenu (São Paulo); Birmann 21, 26 e 31 (São Paulo); Natura (São Paulo), Hotel Unique (São Paulo), Aché Faria Lima (São Paulo), Hotel Hilton (São Paulo), Torre Almirante (Rio). Foi o Eminent Engenheiro do Ano de 2001, título outorgado pelo IE.

**Alberto Maionchi** – “O IE tem contribuído significativamente com o permanente desenvolvimento da engenharia brasileira, por proporcionar oportunidades de divulgação e debate das experiências nos diversos segmentos, incluindo temas técnicos e temas gerenciais. Os inúmeros eventos organizados pelo IE, a Revista Engenharia e, mais recentemente, o portal na internet, têm constituído importantes veículos para a efetiva atualização de conhecimentos e implementação de experiências compartilhadas entre os profissionais de engenharia.”

Sobre o segmento de concessões rodoviárias, ao qual está ligado a Concessionária Ecovias dos Imigrantes S.A., da qual é diretor de engenharia, disse Maionchi: “Este é um segmento relativamente novo no Brasil. No entanto, a Ecovias é uma empresa exposta a grandes desafios de engenharia, quer na ampliação do Sistema Anchieta-Imigrantes e construção da Pista Descendente da Rodovia dos Imigrantes, quer na conservação das rodovias, túneis e viadutos, quer na complexa operação rodoviária do Sistema. A Ecovias e as concessionárias de rodovias têm acumulado uma experiência gratificante, no exercício da engenharia diretamente a serviço dos usuários, com incessante busca de inovações tecnológicas, preservação do meio ambiente e preservação da vida.”

Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: “A revista tem sido uma importante fonte de consulta, tanto para estudantes como para profissionais de engenharia dos diversos setores. Ao longo de seus 60 anos de veiculação, sempre apresentou temas importantes direci-



onados à divulgação do conhecimento técnico, gerencial, e das diversas pesquisas no campo da engenharia. Importante ressaltar as seções do tipo “Palavra do Leitor”, que constituem oportunidades para a expressão e divulgação de opiniões sobre temas relevantes.”

Além de diretor da Ecovias, Maionchi é o responsável pela implantação e fiscalização das obras de Construção da Pista Descendente da Rodovia dos Imigrantes. É engenheiro civil formado pela Escola Politécnica da USP, em 1962. Trabalhou na construção de usinas hidrelétricas, estradas de rodagem e em obras internacionais. Acompanhou e fiscalizou por intermédio da Celusa, empresa que posteriormente foi agregada à Cesp, a construção da estrada de Jupiá-Ilha Solteira. Foi chefe da seção de concreto e logo depois chefe do setor de obra da Usina de Jupiá. Foi ainda engenheiro residente das usinas de Jupiá e de Ilha Solteira. Em 1972 foi admitido pela Construtora Norberto Odebrecht S/A., como gerente de projeto da Usina Nuclear de Angra dos Reis, passando depois a assistente do superintendente de projetos siderúrgicos e responsável pela superintendência de barragens.

No ano de 1981, passou a diretor executivo da Odebrecht, elaborando propostas para trabalhos ligados ao Chile, Peru e Argentina. Em 1986, passou a superintendente da CNO/CBPO na Argentina e dois anos depois acumulou cargos, passando também a responsável pela área de engenharia e equipamentos da CBPO em São Paulo, onde foi responsável técnico de obras como a Hidrovia Tietê-Paraná, a duplicação da Rodovia D. Pedro I, a Rodovia Governador Carvalho Pinto e sistemas de esgotos sanitários da Praia Grande.

Em junho de 2000, foi admitido na concessionária Ecovias dos Imigrantes S/A, como diretor de engenharia na construção da Pista Descendente da Rodovia dos Imigrantes e das demais obras.

**José Roberto Cardoso** - *“O desempenho do Instituto de Engenharia tem sido, a meu ver, pautado pela defesa da engenharia nacional. Além desta atividade, o IE tem sido o catalisador das novas tendências tecnológicas, na medida em que estas são, freqüentemente, apresentadas em seus eventos.”*

Sobre a receptividade do Programa de Educação Continuada em Engenharia da Escola Politécnica da USP, por ele coordenado, disse Cardoso: “O programa tem recebido da sociedade uma receptividade excelente. Criamos, recentemente, novos cursos que tocam, com precisão, as novas atividades da Engenharia. Estas novas atividades estão relacionadas a aplicações de técnicas administrativas mescladas com técnicas oriundas da engenharia, cuja sinergia leva o desempenho profissional de nossos alunos a um nível diferenciado.”

Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: “Quanto à revista, na qual publiquei vários trabalhos, trata-se de um veículo de grande penetração na comunidade

de técnica da engenharia. Seus artigos são de técnicas aplicadas e apresentados em uma linguagem técnica cuja profundidade é adequada. Destacam-se as edições especiais, editadas por ocasião de grandes datas, como aquelas edições especiais do Metrô-SP, CPTM e outras.”

Cardoso é professor titular da Escola Politécnica da USP e coordenador do Programa de Educação Continuada em Engenharia da Escola Politécnica, PECE.



**Leonel Sant'Anna** - *“No contexto da sociedade global da informação, o engenheiro deverá, ao longo de sua vida, continuamente aprimorar seus conhecimentos em virtude da rápida obsolescência tecnológica. Mesmo que restrito à rotina de sua empresa, sempre terá algum envolvimento com inovação e daí a exigência de estar bem informado e atualizado tecnologicamente, o que será crucial para garantir sua competitividade no mercado. Assim, é fundamental que tenha habilidade de se manter bem informado, aplicando criativamente e objetivamente o conhecimento disponível, interagindo em grupo, em função da sinergia e interdisciplinaridade necessárias às atividades de engenharia. Esses aspectos recomendam que o profissional esteja conectado a uma rede de conhecimento e colaboração, conduzindo seus trabalhos dentro de padrões éticos e ecológicos. Daí o papel desempenhado pelo Instituto de Engenharia, do passado aos dias de hoje, provendo essa plataforma de interação dos profissionais entre si e com o mundo social e tecnológico, disponibilizando recursos de informação e atualização através da participação em trabalhos conjuntos, eventos e documentação, bem como possibilitando um posicionamento dos engenheiros com respeito às questões fundamentais da interação tecnologia-sociedade.”*

Sobre o segmento representado pela Associação Brasileira de Compatibilidade Eletromagnética (Abricem), da qual é diretor-executivo, disse Sant'Anna: “Nos últimos anos o segmento que a Abricem representa, tecnologia e segurança quanto a radiações eletromagnéticas, vem amadurecendo no sentido de tratar as questões de compatibilidade eletromagnética de uma forma mais sistematizada a nível nacional, a fim de que não se chegasse definitivamente a uma situação de poluição eletromagnética crítica e de se manter a competitividade de produtos no mercado internacional. Assim se consolidou a missão da Abricem, ou seja, ‘promover condições para segurança e desempenho satisfatórios de operação de equipamentos e sistemas eletro-eletrônicos, principalmente quanto a fenômenos eletromagnéticos e em especial quanto aos impactos na qualidade de vida das pessoas’. Quanto às expectativas para futuro próximo, a Abricem se propõe a contribuir decisivamente para se dominar o desafio de manter sob controle os impactos das radiações inerentes

à tecnologia eletro-eletrônica na qualidade de vida da sociedade, procurando difundir informações sobre o atendimento a limites de segurança, bem como divulgando os resultados de laudos técnicos por ela realizados.”

Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: “A revista tem tido um desempenho notável na difusão de assuntos relativos à engenharia e de interesse nacional em geral, muito em função da seleção oportuna de temas, de sua abordagem profissional e pela excelência de sua apresentação gráfica.”

**Gilberto Justen** - *“Nunca poderá deixar de ser extremamente relevante o papel desempenhado por uma organização séria, que congrega profissionais da engenharia brasileira, de peso incontestável também no cenário internacional. Aliás, tenho convicção de que uma parcela importante desta projeção internacional deve ser atribuída ao próprio Instituto de Engenharia, por ter sido, ao longo desses oitenta e cinco anos, uma instituição de congregação e de distribuição de idéias que ajudaram a concretizar os feitos da classe de engenheiros. A admiração e o respeito dos profissionais pela instituição é patente no mercado de trabalho. O mesmo se pode dizer das outras categorias profissionais, quando se referem ao IE. Qualquer análise, seja superficial, seja mais aprofundada, dos quadros diretivos do Instituto, durante esses anos, comprova a seriedade, a competência e a força da instituição. Por esses motivos, e por muitos outros mais, é perfeitamente justificada a comemoração dos 85 anos de realizações do IE. E nós temos a desejar que muitos outros anos venham pela frente, com a mesma disposição de aperfeiçoamento da categoria profissional, pois as mudanças e o progresso fazem parte da natureza humana, da qual a engenharia é um componente decisivo.”*

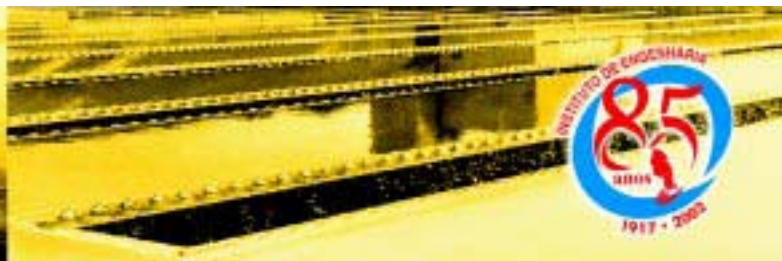
Sobre o setor de telecomunicações, que a Abecortel – da qual é presidente – representa, disse Justen: “A Abecortel representa as empresas de serviços de engenharia de telecomunicações. Na atual conjuntura de dificuldades nacionais e mundiais, não é cômoda a situação das empresas associadas. Embora tenham passado por um período de grande volume de investimento no setor, o declínio que se seguiu e que perdura até hoje, tem trazido grandes dificuldades na operação. Grandes mudanças no sistema de contratação das empresas operadoras dos serviços de telecomunicações trouxeram incertezas quanto ao planejamento e quanto à forma de operação das empresas de serviços. Muitas empresas de longa tradição não subsistiram às alterações do mercado. E não se esperam, no curto prazo, até que se estabilizem o quadro de atuação das operadoras e a própria situação econômica, condições que estabilizem também a atuação de nossas associadas. Como prestadoras de serviços de engenharia, e por contarem em seus quadros, primordialmente, com profissionais da engenharia, é estreito o relacionamento das empresas da Abecortel com o IE, o que é motivo de orgulho para esta Associação.”

Quanto aos 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: “Não há dúvida de que um órgão sério, que tem o papel de difundir os assuntos relacionados com a engenharia e com os grandes assuntos nacionais, se reveste de importância fundamental, nos objetivos da categoria e do IE. A informação profissional, para os profissionais, é a base do sucesso nos trabalhos. Assim, temos também que cumprimentar a revista por sua atuação profícua, no decorrer de seus 60 anos.”

Justen é economista e atua no setor de telecomunicações há 33 anos. No setor de energia elétrica atua há 15 anos.

**Roberto Kochen** - *“O IE, desde sua fundação, destacou-se por incentivar a excelência tecnológica da engenharia no Estado de São Paulo, e também por incentivar seus associados a terem uma postura ativa nos problemas municipais e estaduais, envolvendo aspectos de engenharia. Esta atuação levou a um grande destaque do IE no passado, e hoje luta-se para recobrar o antigo brilho, ofuscado pelo declínio do governo como promotor de políticas públicas (nas áreas de saneamento, transportes e habitação, entre outras). Atualmente, o meio ambiente revela-se como um grande fator de interação com a sociedade e regulação de suas atividades, e deverá ter importância cada vez maior, face à degradação do ambiente urbano em que vivemos, evidenciado pela escassez de recursos naturais outrora abundantes (como a água, por exemplo). O IE tem toda a condição de participar da difusão dos avanços tecnológicos na nossa sociedade, através da atuação de seu quadro associativo, de elevado nível técnico, e de seu prestígio, que o torna conselheiro de governantes e da administração pública em geral, sendo sempre ouvido e respeitado nos temas de interesse para a sociedade.”*

Sobre o setor ao qual a empresa geotécnica, da qual é diretor, está ligado, Kochen disse: “O setor de engenharia civil, geotecnia e infra-estrutura (viária, saneamento, transportes, habitação e outros) tem se ressentido da falta de investimentos do governo, o grande cliente de obras públicas. O setor de meio ambiente tem apresentado forte aumento de demanda, embora no último ano tenha ocorrido uma consolidação entre as empresas do setor, que reflete a crise econômica generalizada, acarretando preços reduzidos e dificuldades em se manterem equipes altamente especializadas e competentes. O novo governo deve representar um contraponto ao liberalismo exacerbado do atual, dando prioridade aos investimentos sociais, que incluem a infra-estrutura do País, fortemente negligenciada nos últimos anos. As empresas nacionais e a atividade de construção civil (seja para saneamento, habitação, transportes, o que for), devem ser estimuladas, pelo seu forte potencial de gerar empregos. As expectativas para um futuro próximo são, portanto, positivas, apesar das turbulências de início de governo, que serão vencidas sem grandes traumas, na nossa visão.”



Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: “A revista destaca-se pela qualidade técnica dos trabalhos publicados, e apresenta enorme relevância como órgão oficial do IE, difundindo suas idéias e conceitos em todo o Brasil. Os clubes e institutos de engenharia em outros estados do Brasil não dispõem de um veículo de mídia escrita com a qualidade e relevância desta revista. Neste aspecto, o IE é privilegiado ao dispor de tal revista como porta-voz.”

Roberto Kochen é membro do Conselho Deliberativo do IE, diretor do Departamento de Engenharia de Construções Civis do IE, professor da Escola Politécnica da USP e diretor da empresa GeoCompany.

**Roberto José Falcão Bauer** – *“Levando-se em consideração as novas tendências tecnológicas, sociais e políticas das últimas décadas, entendemos que o Instituto de Engenharia deve pautar suas ações nas idéias relacionadas a seguir, visando enaltecer a engenharia no desenvolvimento nacional: 1) manter a marca institucionalmente forte; 2) comunicação à sociedade e à comunidade técnica, da importância de engenharia no planejamento e construção de nosso País, em face das grandes carências de infra-estrutura; 3) posicionamento perante a sociedade, sobre assuntos pertinentes à área, tornando-se referência para a comunidade leiga, inclusive; 4) presença na mídia de massa com um marketing socialmente responsável.”*

Sobre o setor ao qual o Instituto Falcão Bauer de Qualidade – do qual é presidente –, Roberto José disse: “A L. A. Falcão Bauer atua na prestação de serviços de engenharia desde 1953 e vem acompanhando significativo aumento da preocupação com a qualidade dos materiais e serviços prestados à indústria da construção civil. A busca contínua pela certificação de produtos (blocos e telhas por exemplo) ou a comprovação de atendimento a requisitos de Normas Técnicas são a evidência da mudança do perfil, tanto de construtoras e gerenciadoras, como de fabricantes e fornecedores. As expectativas são, portanto, bastante promissoras, pois, ao contrário da década passada, em que o ensaio era utilizado como instrumento de recebimento de produtos e serviços, observa-se hoje, tendência crescente em considerar os ensaios uma confirmação da qualidade dos produtos e evidência do conhecimento e controle dos processos, bem como do atendimento aos requisitos previamente especificados. Acreditamos que nas próximas décadas, da mesma forma que na Europa, EUA e Japão, haverá no Brasil aumento significativo de produtos certificados e a assimilação da cultura de melhoria contínua.”

Roberto José Falcão Bauer é engenheiro civil pela Escola de Engenharia de Taubaté, em 1975, especialização em patologia de materiais, estruturas e habitabilidade, em 1979 pelo Instituto Eduardo Torroja de La Construcción y Del Cemento – Madrid. É diretor técnico do Grupo Falcão Bauer e presidente do Instituto Falcão Bauer da Qualidade. Além

disso, é professor na disciplina de Materiais de Construção Civil, no curso de Engenharia Civil da Universidade de Taubaté, São Paulo; professor desde 1976 do curso sobre Tecnologia de Concreto e Aço para Mestres e Fiscais de Obra, ministrado pelo laboratório L. A. Falcão Bauer, em convênio com o Senai; membro do Conselho Federal e Seccional de Ética de São Paulo, da Câmara Brasileira da Indústria da Construção, CBIC; membro do Conselho Diretor do Instituto Brasileiro do Concreto (Ibracon); vice-presidente de Ciência e Tecnologia do Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva, Sinaenco, Regional de São Paulo; presidente do Conselho Consultivo do Sindicato da Indústria da Construção Civil de Grandes Estruturas no Estado de São Paulo, Sinduscon-SP; membro do Conselho Fiscal do Instituto de Orientação as Cooperativas Habitacionais de São Paulo, Inocoop/SP.

**Adilson Antônio Primo** – *“Inicialmente quero parabenizar o Instituto de Engenharia pelos seus 85 anos de contribuição para a engenharia brasileira. O desenvolvimento e a diversificação da tecnologia vêm crescendo a níveis quase exponenciais. A atualização tecnológica de produtos e sistemas que em décadas passadas era da ordem de 10 anos ou mais, hoje, com a entrada no mercado das tecnologias digitais, dos micro-processadores, fibras óticas entre outros, é inferior a dois anos. Manter um portfólio competitivo requer hoje das empresas uma contínua renovação tecnológica de seus produtos e sistemas. Esta revolução tecnológica traz, por sua vez, mudanças significativas à sociedade, à indústria e à economia como um todo. É importante que estas mudanças sejam analisadas corretamente e discutidas entre os diversos setores da sociedade, órgãos setoriais e governamentais. É fundamental, neste contexto dinâmico, o papel da informação clara e objetiva. Neste sentido, o IE, através da sua ampla gama de atividades coordenadas pelas suas Diretorias sempre compostas por elementos de mais alta qualificação, vem desempenhando este papel de forma exemplar o que já lhe conferiu respeitabilidade nacional. Com certeza, o IE, apoiado por todos que compartilham dos seus objetivos, continuará a desempenhar esta função em direção a um futuro onde este papel de integrador entre a tecnologia e a sociedade será, cada vez mais, de vital importância.”*

Sobre os setores em que a multinacional Siemens – da qual é presidente executivo – atua, Primo disse: “Entre os setores que a Siemens atua o de energia e telecomunicações estão entre os principais: Quanto ao mercado elétrico brasileiro, o descompasso entre oferta e consumo de energia elétrica apresentado nas últimas duas décadas, aliado a períodos hidrológicos desfavoráveis, levou o país ao racionamento de junho de 2001 a fevereiro de 2002. Apesar de hoje não contarmos com novos riscos de déficit a curto prazo, é das crises que se extraem oportunidades. Assim a sociedade e os governantes brasileiros descobriram a importância do uso racional da energia elétrica e a necessidade de se ter um planejamento de longo

prazo. Porém, ainda há no mercado uma série de itens de natureza regulatória, econômica, fiscal e ambiental que aguardam uma definição pelos órgãos responsáveis e que vem acarretando a postergação de novos investimentos, principalmente privados. O investidor não se sente seguro enquanto uma reforma setorial não for implementada. Atualmente, a previsão é de que apenas 50% do total de energia nova planejada pelo governo para o ano de 2002 deverá efetivamente entrar em operação. Estimativas próximas à esta são válidas também para novas linhas de transmissão. Enquanto isso, um promissor mercado permanece à espera de medidas que incentivem sua expansão. Basta citar que uma parcela da população, em torno de 8%, não tem acesso à eletricidade e apenas recentemente iniciou-se a interligação dos sistemas elétricos entre as diferentes regiões do país.

Quanto ao setor de redes fixas para telecomunicações, ele passou por um enorme crescimento no Brasil, depois da privatização das operadoras do grupo Telebrás. O número de terminais instalados passou de cerca de 20 milhões a mais de 50 milhões, em apenas três anos. A partir do final do ano passado, houve uma forte redução de demanda em todo o mundo e também no Brasil. A recuperação desse mercado deverá demorar ainda de um ano e meio a dois anos, como início da introdução das redes convergentes (NGN = next generation networks). Por outro lado, o setor de redes móveis está passando por um novo ciclo de desenvolvimento, em virtude da instalação das novas redes GSM e do aumento da concorrência que virá como decorrência. Já o setor de redes para empresas tem se mantido bastante estável, não apresentando tantas oscilações, devendo passar, no futuro próximo, por uma crescente atualização tecnológica, também em direção à convergência de redes."



**Carlos Alves de Lima Nascimento**

*– "O papel do Instituto de Engenharia foi fundamental para criar as bases tecnológicas e o desenvolvimento do País. A indústria brasileira, a construção civil e demais atividades voltadas à engenharia sempre contaram com o apoio desta instituição. O país dependente de importações no início do século passado estabeleceu um plano de desenvolvimento*

*buscando fortalecer a indústria e a tecnologia nacional. Homens como Getúlio Vargas, o presidente Juscelino, o eng<sup>o</sup> Lanari e o então saudoso eng<sup>o</sup> Plínio de Queiroz, que presidiu o IE, foram responsáveis pela criação de empresas como Petrobras, Vale do Rio Doce, as empresas da indústria automobilística, a Usiminas e a Cosipa. A Cosipa nasceu no Instituto de Engenharia, em São Paulo. Estes nomes, dos quais destacamos carinhosamente o eng<sup>o</sup> Plínio de Queiroz, foram*

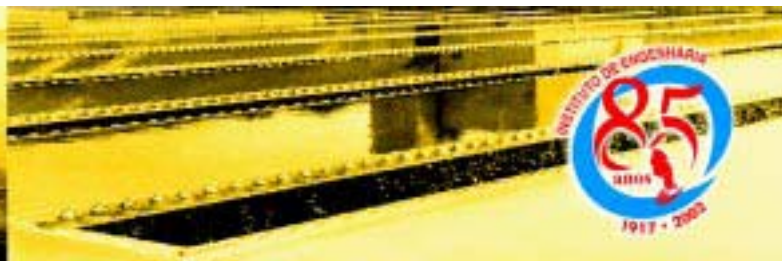
*capazes de transformar problemas em desafios; foram capazes de transformar sonho em visão e visão em ação. O Instituto de Engenharia de São Paulo teve papel relevante na criação da Cosipa onde a atitude desta Instituição sempre foi marcada por esta característica, onde a palavra problema era sinônimo de desafios. Desafios que precisam ser conquistados com inteligência, com sabedoria, articulando e preservando a qualidade de relacionamento com a sociedade, transferindo conhecimento e contribuindo na construção de um São Paulo e de um Brasil melhor.*

*Para refletirmos um pouco sobre isto, vamos imaginar quantos automóveis, quantos fogões e geladeiras, quantos empregos foram e ainda são criados; quantos tributos foram e ainda são pagos pela determinação e atitude de pessoas, a exemplo do eng<sup>o</sup> Plínio de Queiroz, que souberam compreender o que é ser líder. Ser líder é antecipar o futuro, buscar meios e instrumentos para transformar sonhos em realidade, oferecer produtos e serviços com qualidade, seguros e dentro da realidade social de nosso povo. Este papel contou com uma participação forte e atuante do Instituto de Engenharia que com determinação soube conquistar o objetivo mais nobre de uma instituição, a de melhorar as condições de qualidade de vida da população, usando de sua competência para influir na criação e competitividade de indústrias, na melhoria dos sistemas de transporte, na infra-estrutura, na construção civil, no saneamento básico e em tantas outras áreas de interesse público e social de nosso Estado e do Brasil. A exemplo da indústria automobilística, a indústria da construção civil deverá reunir escala de produção e tecnologia para atender a expectativa de uma população que sonha com uma casa. Casa que permite reunir a família, que possibilita a transferência de valores morais dos pais para seus filhos, casa que cria emprego, que abriga e transforma o sem teto, o sem emprego, o sem saúde em um cidadão com dignidade, com orgulho de ser brasileiro.*

*Mais uma vez o papel do Instituto será fundamental para reunir métodos construtivos, padronização de materiais, projetos voltados para a fabricação, emprego de alta tecnologia para conquistarmos escala de produção, que reduz custos, aumenta a produtividade e oferece produtos e serviços com qualidade, seguros e aderentes com a renda de nossa população."*

Sobre o setor ao qual está ligada a Companhia Siderúrgica Paulista, Cosipa – da qual é assessor da presidência para planejamento estratégico –, Nascimento disse: "O setor siderúrgico, segundo executivos do setor passou nestes últimos anos por transformações gigantescas e nossos desafios concentram-se no estímulo aos meios de consumo, uma vez que, o consumo específico de aço no Brasil em torno de 107 kg/habitante ainda é muito baixo quando comparado com outros países, também em desenvolvimento, que chegam a ultrapassar a marca de 700 kg/habitantes.

Os desafios desta indústria onde o fenômeno da globalização se faz presente passam necessariamente por questões complexas das quais destacamos: 1) maior com-



petição no mercado interno, com permanente adequação dos preços; 2) adequação a novas exigências ambientais; 3) crescente competição com materiais sucedâneos e substitutos do aço (alumínio e plástico); 4) superação de barreiras de acesso ao mercado externo; 5) atualização tecnológica permanente; 6) atendimento a novas exigências do mercado e preservação do mercado conquistado; 7) aprimoramento de mecanismos ágeis que assegurem a isonomia comercial; 8) desenvolvimento de métodos gerenciais e de relações do trabalho ajustados a novas demandas da sociedade e do mercado.

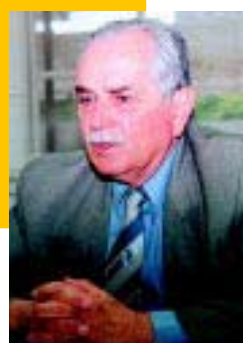
O fenômeno da globalização levou o País a assumir uma posição de inserção mundial e de abertura de mercados. Uma evidência forte deste movimento pode ser observada na queda das alíquotas das tarifas médias de proteção que caíram nos últimos dez anos, de 42% com desvio padrão de 27%, para 10,5% com desvio-padrão de 4,8%. Esta exposição do País a um ambiente internacional trouxe oportunidades e ameaças. A produtividade das empresas melhorou com acesso a novos padrões tecnológicos, porém a 10ª economia do mundo, o Brasil, ocupa a 31ª posição no ranking global da competitividade (fonte: IMD – Institute for Management Development).

Aqui reside uma ameaça importante, pois o ganho de competitividade das empresas brasileiras podem ser neutralizados ou até mesmo prejudicados por fatores sistêmicos onde a eficiência governamental, a performance econômica e a infra-estrutura ainda não estão adequadas. O que chamamos de custo-Brasil é uma grande ameaça, pois compromete uma presença mais forte do País em mercados internacionais. Esta situação exige um desafio enorme das empresas, para alcançar mercados externos e em direção oposta, favorece a competitividade das empresas globais em nosso mercado. O Brasil é a décima maior economia do mundo, com 2,7% do Produto Mundial Bruto, porém, a participação do país nos fluxos globais de comércio é inferior a 1%."

Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: "A revista é um instrumento de informação importante e que muito tem contribuído no fomento e na atualização tecnológica na área de engenharia no Estado de São Paulo e no País. As reportagens são realizadas com um senso de profissionalismo muito grande, detalhando inclusive, as soluções que são encaminhadas na superação de desafios complexos, como o transporte público, as questões da construção civil, abastecimento de água, saneamento público entre tantos outros assuntos de interesse da sociedade. Da minha parte gostaria de aproveitar a oportunidade e parabenizar a toda a equipe bem como aos membros deste respeitado Instituto pelos trabalhos realizados e aqueles que ainda estão por vir."

Lima Nascimento, de 42 anos, é engenheiro de produção, com pós-graduação em administração na área de comércio internacional e doutorando na Escola Politéc-

nica da USP. Ingressou na Cosipa no ano de 1984 e trabalhou nas funções executivas nas áreas de produção da escarfigem e estocagem de placas, laminação de tiras a quente, compras, planejamento e controle da produção. Atualmente trabalha como assessor da presidência da Cosipa, onde atua na área de planejamento estratégico. É também membro do Conselho Fiscal da Fundação dos Empregados da Cosipa e professor universitário onde ministra aulas na área de gestão empresarial e planejamento estratégico.



**João Antonio Del Nero** – "O Instituto de Engenharia teve, no passado, uma importância imensa no desenvolvimento tecnológico. Me lembro como foram importantes as reuniões no fim da década de 50, quando comecei a trabalhar em projetos estruturais, os encontros na Divisão Técnica de Estruturas, com rica troca de experiências no cálculo de edifícios altos, pontes protendidas e outros.

Esta tradição continua até hoje e as divisões técnicas acumularam importante acervo e otimizaram a troca de informações, sendo um importante serviço que o Instituto presta ao meio técnico. Como conselheiro, cheguei mesmo a propor que o Instituto de Engenharia criasse uma fundação para o ensino continuado de engenharia. Poder-se-ia usar a experiência acumulada das Divisões Técnicas, o prestígio e o conhecimento de educador, do professor Hélio Guerra e sua aproximação com o M.I.T. para o estudo curricular e intercâmbio técnico com o primeiro mundo. Um país continente, como o Brasil, precisa de engenheiros em contínuo aperfeiçoamento na luta para o desenvolvimento. Por outro lado, é necessário a participação maior dos engenheiros na população economicamente ativa pois ela é de cinco a seis vezes menor, em relação a países adiantados. A fundação deveria também oferecer disciplinas da área social, diretamente ligadas a atividades do engenheiro, não contempladas, em geral, em nossas universidades e tão necessárias para o bom exercício da profissão onde a comunicação com a sociedade é primordial. O papel do Instituto de Engenharia na área política e social é elevado sendo uma das poucas entidades ligadas ao setor que tem fô publico. Deve, no entanto, ter mais cuidado na premiação de políticos em cargos executivos e manifestar-se, com mais clareza e mais propriedade, na análise de problemas nacionais ligados a engenharia. Um feito que tem valorizado, fortemente esta atuação é o fato de propiciar, como tem feito, o debate destes assuntos em seu auditório."

Sobre o setor ao qual a Figueiredo Ferraz - Consultoria e Engenharia de Projeto Ltda. – da qual é presidente executivo – está ligada, Del Nero disse: "A Figueiredo Ferraz é uma empresa de projetos independente dos demais setores da cadeia produtiva que presta muitos serviços ao governo e que como as demais empresas, sofre muito com os problemas e as crises brasileiras. Há 20



anos, procuramos trabalhar, também, no exterior o que foi fundamental para manter equipes preparadas e equilibrar financeiramente nossa operação. Estes trabalhos tornaram-se intensos nos últimos 10 anos, com contratos no Chile, Portugal, Peru, Venezuela e Paraguai. Trata-se de um esforço muito grande, sem qualquer apoio oficial, sem linhas de financiamento compatíveis com os concorrentes de países desenvolvidos e ainda assim, com grande sucesso, o que demonstra o grau de evolução e a alta competitividade da engenharia nacional. A expectativa da Figueiredo Ferraz para o futuro, é de otimismo pois, após 60 anos de tradição, aportando e desenvolvendo novas tecnologias, buscando qualidade com elevado senso ético, conseguimos sobreviver a tantas crises econômicas do País, progredir e formar gente, semeando outras empresas de projetos no mercado de trabalho.

O País Continente necessita desenvolver sua infraestrutura de transporte, atender a 6 milhões de famílias com habitações dignas, universalizar o tratamento de esgotos, despoluir seus rios, construir escolas e outras edificações, novas fábricas, desenvolver o agrobusiness, entre outras atividades indispensáveis à nação e com intensa participação da engenharia pois, nada é feito ou produzido, no mundo moderno, sem a participação do engenheiro.

Devemos mostrar ao meio político que a engenharia bem usada, os investimentos com bom planejamento, obras estudadas, que em cada etapa dê retorno ao usuário e à sociedade em geral, enfim, que o bom uso do trabalho do engenheiro propicia fazer mais e melhor com menos recursos. O Instituto de Engenharia será, cada vez mais, a tribuna para a engenharia ser mais ouvida e assim ajudar o desenvolvimento técnico, econômico e social do Brasil.

Del Nero é engenheiro civil pela Escola Politécnica da USP, em 1956. Tem Mestrado pela mesma Poli, em 1971, e cursos de extensão universitária nas matérias: Concreto Protendido; Barragens: Rótulas Plásticas; Barragens: Modelos Reduzidos; Reforços Secundários em Seções Delgadas; Barragens: Hidrologia, Fundações; Barragens de Terra e de Concreto; Planejamento Urbano e Territorial - Gerência por Objetivos; Fundações Off-Shore. É presidente executivo da Figueiredo Ferraz - Consultoria e Engenharia de Projeto Ltda. desde 1982.

**João Duarte Guimarães Filho** – “O papel do Instituto de Engenharia (IE) em nosso país foi no passado e tem sido nos dias de hoje fundamental no desenvolvimento da engenharia nacional e das forças produtivas nacionais. Os esforços do IE para a criação de reserva de mercado de Engenharia propiciaram a criação de grandes grupos genuinamente brasileiros no setor da construção civil, petroquímica, naval, siderúrgica, petrolífera e outras, tendo gerado como consequência além das grandes empresas de engenharia e grandes complexos indus-

*triaís da nossa iniciativa privada e estatais. O impulso das campanhas do IE com nacionalismo sadio, sem xenofobia, ajudou o crescimento da engenharia de alta tecnologia tendo ajudado as empresas de construção pesada e projetista a atuar com êxito em vários países do planeta. Hoje temos a engenharia brasileira atuando na China, Rússia, Venezuela, Colômbia, Estados Unidos e vários outros países.”*

Sobre o setor ao qual a ESTE - Engenharia Serviços Técnicos Especiais – da qual é fundador e presidente – está vinculado, Guimarães Filho disse: “Nossa empresa após 32 anos de fundação atua no setor de geotecnia, fundações e indústria de equipamentos para concreto projetado e ancoragens. Iniciamos nossos esforços de exportação com modesta colaboração além de vendas em nosso continente, para Zaoremst de São Petersburgo (Rússia), recentemente.

Como todo empresário vemos o futuro com muitas esperanças e expectativas sempre *farejando queijo sem cessar.*”

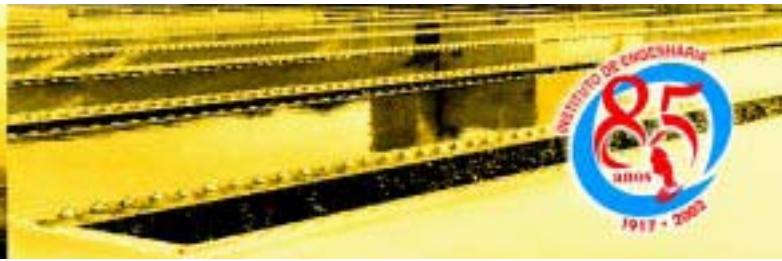
Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, Guimarães Filho disse: “A ferramenta principal para a contribuição do IE, tem sido nos últimos 60 anos a sua revista que continua jovem apesar de sexagenária.”

Guimarães Filho, de 67 anos, é engenheiro civil especializado em geotecnia, fundador e presidente da ESTE - Engenharia Serviços Técnicos Especiais e detentor de 16 patentes de invenções de vários dispositivos e produtos no campo da mecânica dos solos e das rochas. Autor de artigos publicados pela American Society of Civil Engineers e recipiente do prêmio Manoel Rocha outorgado pela Associação Brasileira de Mecânica dos Solos, no biênio 90-92.

**Wilson Carnevalli Filho** – “O Instituto de Engenharia, ao longo de seus 85 anos de história, tem realizado um trabalho importante de difusão tecnológica e de modernização da engenharia, contribuindo para o fortalecimento do setor da construção, objetivo compartilhado pela Camargo Corrêa Cimentos, uma empresa que vem buscando cada vez mais facilitar a vida do construtor e, assim, oferecer soluções que intensifiquem a industrialização da construção civil.”

Sobre o setor ao qual a Camargo Corrêa Cimentos – da qual é diretor-superintendente – está vinculada, Carnevalli disse: “A Camargo Corrêa Cimentos vem diversificando-se e passou a oferecer um mix de produtos mais completo, como cimento branco, argamassa, massa pronta para revestimento e concreto. Entendemos que essa estratégia nos levará a melhor entender os consumidores e, assim, atender suas necessidades.”

Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: “Como canal natural de divulgação e debates, a revista desempenha papel fundamental na comunicação do Instituto de Engenharia com seu público, buscando o desenvolvimento dos engenheiros e do setor de construção civil.”

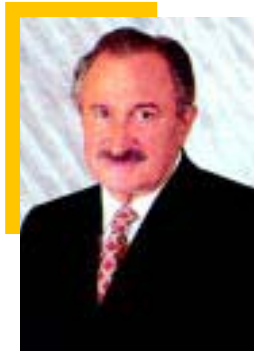


Há mais de duas décadas trabalhando na Camargo Corrêa, Carnevalli Filho, de 45 anos, é formado em administração de empresas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e tem mestrado em Administração, com especialização em marketing, também pela FGV. Ocupa o cargo de diretor-superintendente desde 1999.

**Henrique Cambiaghi** – “O IE desempenha um papel de duplo significado em relação à engenharia brasileira: Em primeiro lugar, de órgão pioneiro ao aglutinar os primeiros engenheiros aqui formados e que, com coragem e sacrifício, desenvolveram os primeiros movimentos da tecnologia da engenharia brasileira, em diversos campos de atuação. Em segundo lugar, passados os primeiros tempos, realiza com grande competência a tarefa de delinear as interfaces entre as diversas modalidades da engenharia, e dar a elas a necessária expressão e importância dentro do amplo quadro tecnológico do país, construído pelo trabalho de seus associados.”

Sobre o setor representado pela Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura, AsBEA – da qual é presidente –, Cambiaghi disse: “É importante ressaltar, que a evolução do setor da construção civil, que vem se transformando numa verdadeira indústria de montagem, mudou e hoje é fundamental a compreensão deste processo. Ter a visão sistêmica e entender muito bem dos processos construtivos para que os projetos se adequem melhor às reais necessidades. Ao mesmo tempo é necessário conhecer melhor os usuários, isto é, quem de fato usufruirá dos espaços arquitetônicos. A AsBEA congrega entre seus associados os principais escritórios de arquitetura do Brasil. Nossos sócios prestam serviços na ampla gama de atuação das empresas de arquitetura. A AsBEA vai completar 30 anos em 2003. Nesse tempo a associação conquistou um papel de destaque como interlocutora dos diversos órgãos do estado e entidades privadas afeitas a atividade profissional da arquitetura e do urbanismo brasileiros. Nossa expectativa é de que os serviços de projeto de arquitetura encontrem o necessário destaque como produtos na conquista de novos mercados internacionais e na possibilidade de aumentar sempre mais o contingente social atendido e beneficiado pelo conforto e pelo bem-estar que a boa arquitetura e o urbanismo contemporâneos podem proporcionar.

Cambiaghi, paulistano, 52 anos, presidente da Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura, AsBEA, desde 2002, é arquiteto formado (1973) e pós-graduado (1979) pela FAU-USP. Tem escritório próprio de arquitetura desde 1971, tendo fundado em 1981 a CFA Cambiaghi Arquitetura Ltda., na qual exerce as atividades profissionais como sócio-gerente. Atua principalmente na indústria imobiliária, tendo já elaborado cerca de 500 projetos, perfazendo 6.000.000 de metros quadrados, representados por 280 obras (edifícios de apartamentos, comerciais, hotéis e shoppings, além de diversos projetos na área pública.



**Romeu Chap Chap** – “O Instituto de Engenharia acompanhou nesses 85 anos de existência muitas transformações no País, desde políticas e econômicas, passando pelas mudanças do próprio setor em suas tendências e tecnologias. O IE sempre foi atuante e muito consciente de seu papel diante de uma classe profissional que tem na inovação uma de suas bandeiras. É uma entidade

que tem no crescimento profissional de seus membros uma tônica e um objetivo a ser seguido. O Secovi-SP e o Instituto são entidades irmãs, que participam de discussões e debates com os mais diversos segmentos de nossa sociedade em assuntos que refletem suas preocupações e necessidades. A engenharia brasileira e todo o progresso que ela representa está intimamente ligada à atuação do IE.”

Sobre o setor que o Secovi-SP – do qual é presidente – representa, Chap Chap disse: “A indústria imobiliária tem participação expressiva na cadeia produtiva da construção consolidada pelo Construbusiness, respondendo por 5% dos 15,6% do PIB nacional – ou R\$ 59 bilhões/ano –, representado por esse conceito. Vale adicionar que a cadeia contribui com 70% de todos os investimentos gerados pela economia nacional e gera a maior arrecadação de impostos. Além de atender a uma das principais necessidades básicas do cidadão brasileiro (a habitação), o setor proporciona 14 milhões de empregos diretos, indiretos e induzidos (cada 100 empregos diretos geram 285 indiretos e induzidos). O mercado imobiliário é um segmento ativo e de necessidades específicas. O novo cenário político/econômico vem com uma esperança renovada, pois o presidente Luiz Inácio Lula da Silva tem um projeto para o setor, denominado *Projeto Moradia*, que foi considerado, principalmente pelos profissionais do segmento, como o mais coerente com a realidade brasileira, demonstrando tocante sensibilidade social e, acima de tudo, um conhecimento surpreendente da complexa problemática que envolve a questão. Além disso, toda a questão econômica – como juros altos, direcionamento dos recursos da poupança do FGTS, a colocação em prática da resolução 3.005 do Banco Central, que devolveu 30 bilhões de reais ao crédito habitacional, entre outras – deve ser levada em conta para que o mercado volte a crescer, atenuando a sua forte demanda.

Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: “Uma publicação chegar aos 60 anos de vida já é, por si só, um fato louvável. Chegar onde está, em total sintonia com um segmento tão dinâmico como o da engenharia, divulgando idéias, debatendo assuntos e formando opiniões é motivo de orgulho também para nós profissionais e representantes de classe. O Secovi-SP, seus

associados, e eu, especificamente, como um engenheiro e leitor assíduo da revista, parabenizamos toda a equipe da revista e ao Instituto de Engenharia pelo seu veículo oficial, um instrumento essencial para a difusão de assuntos de interesse nacional.”

Chap Chap é engenheiro civil, formado em 1959 pela Escola de Engenharia da Universidade Mackenzie. Presidente do Secovi-SP (2000 a 2002) é empresário do ramo imobiliário, sendo presidente da Construtora Romeu Chap Chap S.A., empresa com 42 anos de atividade no mercado imobiliário, construindo edifícios residenciais de alto padrão, edifícios de escritórios, shopping centers, flats e edifícios residenciais para classe média (Sistema Fácil). É também reitor da Universidade Corporativa Secovi; diretor conselheiro da Associação de Dirigentes de Vendas e Marketing do Brasil, ADVB; e vice-presidente da Câmara Brasileira da Indústria da Construção, CBIC, gestão 2001/2003.



**Manfred Theodor Schmid** – “O papel desempenhado pelo Instituto de Engenharia, do passado aos dias de hoje, se resume exatamente na Missão do Instituto de Engenharia, bem lembrada aos seus associados no prólogo de cada exemplar da Revista Engenharia, órgão oficial do Instituto. Pertencço à turma dos engenheiros civis formados pela Universidade Federal do Paraná em

1957 e assimilei posteriormente influência de mestres na Alemanha, dos quais tive a honra de ser aluno ou estagiário. Por residir há muitos anos na capital paranaense, não sou sócio do Instituto de Engenharia de São Paulo, mas tenho participado nesta já longa vida profissional por vezes como palestrante, de muitos de seus eventos, fato que permite apreciar com satisfação a veracidade desta Missão acima mencionada. Quanto ao Instituto em si, sempre chamou a atenção a presença profissional e a notória abnegação de seus diretores e conselheiros, em particular, de seus presidentes. Sem dúvida passaram e continuam passando por esta tradicional entidade, colegas que aqui de longe e com admiração qualificamos de preciosidades da engenharia brasileira. Vejam-se os “Eminentes Engenheiros do Ano”. O Instituto de Engenharia é fonte de referência segura e confiável, a entidade capaz de se posicionar com equidistância em favor da verdade no universo da engenharia brasileira.”

Sobre o segmento ao qual a empresa M. Schmid Engenharia Estrutural S/C Ltda. – da qual ele é proprietário –, Schmid disse: “Quanto ao comportamento do setor ou setores da engenharia aos quais estamos ligados, na área de projetos, predominantemente projetos com protensão do concreto, nossa atividade é discreta mas contínua. A difícil conjuntura econômica brasileira tem,

sem dúvida, forte influência sobre esta área, sendo que sempre nos ajudou a ligação à empresas de protensão do concreto (Engenharia Brasileira de Protensão, na década de 60, VSL Engenharia, nas décadas 70 e 80, e hoje em dia as empresas Rudloff Sistema de Protensão e Rudloff Industrial Ltda). As expectativas para o futuro se prendem à economia nacional ligada às futuras diretrizes político-administrativas a serem adotadas no Brasil e que de momento nos mantêm apreensivos. Como professor titular de Engenharia da Universidade Federal do Paraná, aposentado após 30 anos de serviço, louvo com entusiasmo e apreciação as ações do Instituto de Engenharia dirigidas aos estudantes de Engenharia, às Escolas de Engenharia e aos Institutos de Pesquisa. É uma maneira oportuna na realidade brasileira, de se suprirem falhas e de se complementar a formação decorrente do currículo normal da Engenharia ensinada aos alunos, uma vez que o problema número um deste nosso querido Brasil ainda é a Educação.”

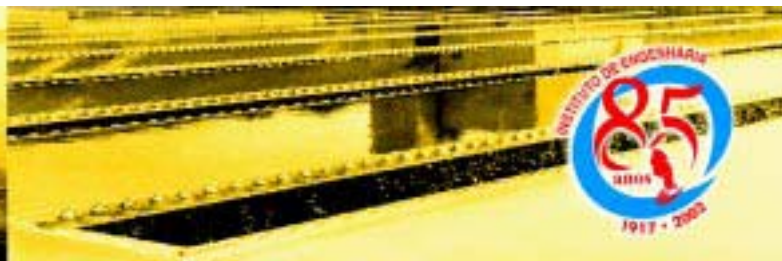
Sobre os 60 anos da REVISTA ENGENHARIA, disse: “Felicito a revista, em princípio por ser o órgão de comunicação que traz a público toda a rica atividade do Instituto, e também pela maneira como o faz, com publicações interessantes, oportunas e por vezes até desopilantes... Seja qual for o rumo político que o Brasil venha a tomar, ele sempre será viável e digno de nosso trabalho honesto e competente. Há muito por fazer e valendo-me aqui de minha vivência alemã, lembro que Deus parece ter dado ao Brasil condições logísticas excepcionais. Voltando neste contexto à Missão acima mencionada, que continue o Instituto a nobre missão de promover a Engenharia em benefício do desenvolvimento do País e da qualidade de vida da sociedade brasileira.”



**Roberto Ribeiro de Mendonça** – “Acho muito importante o Instituto de Engenharia estar forte, bem estruturado, experiente e com um passado cheio de glórias que marcaram esses 85 anos de história. Desta forma, poderão colaborar neste momento de transição que o Brasil vai passar, com a entrada do novo governo de Luiz Inácio Lula da Silva.

O caminho para um modelo econômico mais intervencionista, assim como as políticas sociais compensatórias, que deverão ocorrer, necessitarão de um apoio de toda sociedade e principalmente do Instituto de Engenharia, que com seu corpo técnico carregado de sensibilidade vai ajudar na concretização dos objetivos políticos de diminuição das desigualdades sociais e de um Brasil bem melhor.”

Roberto Ribeiro de Mendonça é diretor-presidente do Grupo Pem Setal.



**José Eduardo Frascá Poyares Jardim** – *“O Instituto de Engenharia, entidade sempre dedicada ao desenvolvimento da Engenharia Brasileira, tem desempenhado com bastante sucesso seu papel, desde sua fundação, há 85 anos, até os dias de hoje. Conseguiu sempre exercer a política saudável da defesa e do crescimento da engenharia nacional, adequando-se à modernidade e*

*acompanhando o desenvolvimento tecnológico. Por isso é respeitado e convocado pela sociedade a participar das decisões mais importantes que envolvem nossa engenharia.”*

Sobre o segmento a que a empresa Intech Engenharia Ltda. (da qual ele é diretor-superintendente) está ligada e ao setor representado pela Associação Brasileira dos Perfuradores de Petróleo, Abrapet (da qual é diretor-presidente), Poyares Jardim disse: “Especificamente em meu setor de atuação, Petróleo e Gás, estamos vivendo um período de enorme desenvolvimento tecnológico, com grandes investimentos com capital nacional e estrangeiro. As áreas de exploração e produção de petróleo e gás, transporte dutoviário e marítimo, refino e distribuição de combustíveis e lubrificantes têm experimentado um período pleno de expansão, com vasto enriquecimento tecnológico, o que coloca o Brasil no primeiro mundo da indústria do petróleo. Assim é que a Petrobras, que hoje é a maior empresa de petróleo da América do Sul, recebeu, mais de uma vez, o reconhecimento da comunidade internacional, tendo sido outorgados a ela dois prêmios de excelência na produção de petróleo em águas profundas. Em que pese ser a cidade do Rio de Janeiro denominada a *Capital Brasileira do Petróleo*, não só por sediar as maiores empresas de petróleo brasileiras e estrangeiras e ainda a Agência Nacional do Petróleo, ANP, não podemos nos esquecer que em São Paulo se situam as maiores empresas fornecedoras de bens e serviços a indústria brasileira de petróleo. Assim sendo, o Instituto de Engenharia, que sempre primou pela tecnologia de ponta, deve continuar prestigiando, com sua importante chancela, esse setor da engenharia que, sem dúvida, é um orgulho para todos os brasileiros.”

Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: “No que diz respeito à revista, desnecessário é enfatizar sua importância e postura como porta-voz da engenharia brasileira. Há 60 anos essa conceituada publicação vem divulgando e engrandecendo esse importante setor da economia brasileira. Que continue seu trabalho com a mesma ética e imparcialidade, contemplando sempre os grandes feitos da engenharia nacional.”

Além de diretor-superintendente da Intech Engenharia Ltda. e diretor-presidente da Associação Brasileira dos

Perfuradores de Petróleo, Abrapet, José Eduardo Frascá Poyares Jardim é diretor vice-presidente da Associação Brasileira da Infra-Estrutura e Indústria de Base, Abdib, e presidente do Conselho de Administração da Starfish Oil & Gas S/A.

**Lourival Jesus Abrão** – *“Com a diminuição do crescimento econômico brasileiro, o IE diminuiu sua participação na discussão dos grandes temas nacionais, pois sempre esteve ligado às grandes obras, normalmente realizadas pelas empresas estatais e sempre ligadas à engenharia civil onde o IE sempre participou ativamente promovendo debates, apresentando sugestões, emitindo pareceres e fazendo publicações a respeito. Com este papel assumido intensamente, o IE participou pouco do crescimento industrial, onde ocorreu o desenvolvimento dos outros campos da engenharia, como por exemplo, indústria automobilística, autopeças, materiais plásticos e metálicos, eletro-eletrônica, química, têxtil etc. Com isto outras entidades entraram no cenário fazendo este papel. O efeito foi uma brutal diminuição do número de sócios engenheiros e de empresas de engenharia em nossa entidade, levando a menor participação do IE no desenvolvimento nacional nestes últimos anos pós Milagre Econômico.*

*A pergunta agora a ser respondida é: como alterar este quadro aumentando a nossa participação? Já estamos fazendo algo para revertê-lo através da aproximação, via convênios e acordos técnico-científico e lazer com outras entidades, porém precisa ser intensificado, debatendo assuntos mais polêmicos e políticos tais como; participação do Brasil na Alca, intensificação do Mercosul, acordo comercial com a comunidade europeia, revitalização do Proálcool, destruição da camada de ozônio, busca de energia alternativa, modernização da frota nacional, inspeção veicular etc.”*

Sobre as atividades da Sede de Campo do IE – do qual é vice-presidente de administração –, Abrão disse: “Com a diminuição do número de sócios do Instituto de Engenharia e conseqüentemente do Acampamento dos Engenheiros, o trabalho que temos realizado é de manutenção das instalações bem como esforços visando aumentar o número de participantes em nosso clube, quer através de campanha para novos sócios, como também através da abertura do Acampamento para que todos os sócios do IE possam participar. Visando estes aspectos, estamos trazendo de volta ao Acampamento a prática de esportes náuticos, visto que a represa Billings está oferecendo excelentes condições de navegação. Em minha opinião a comunidade do Instituto de Engenharia e dos engenheiros perdem uma grande oportunidade de lazer, a preços acessíveis, bem próximo de São Paulo, visto que o Clube apresenta excelentes instalações tais como: oito quadras de tênis de saibro, duas quadras para futebol de salão, basquete, vôlei, hípica, piscina para adultos e crianças, sauna, dois campos de futebol, salão de jogos (sinuca, pebolim, ping-pong) churrasqueiras cobertas e ao ar livre, além

de belíssima área verde, com ar puro para caminhadas ecológicas.

Abrão é engenheiro metalurgista pela Faculdade de Engenharia Industrial, FEI, 1971. Tem extensão em Administração de Empresas e Recursos Humanos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Professor da FEI de 1976 a 1988. Sócio do IE e Acampamento desde 1972. Diretor de Sede do AIE – período 1981/1982. Vice-presidente de Administração da Sede de Campo. Engenheiro da Cofap desde 1973. Atualmente superintendente da Magneti Marelli Cofap Camisas S.A.

**José Dantas de Mello Filho** – *“O Instituto de Engenharia soube acompanhar par e passo as renovações tecnológicas ocorridas no período, contribuiu com pareceres e estudos técnicos de altíssimo gabarito, alicerçados pelos profissionais dos diversos ramos da Engenharia que compõem as suas Divisões Técnicas especializadas. O Instituto de Engenharia passou a ser ponto de referência de assuntos técnicos os mais variados, fornecendo sua posição para balizamento de tomadas de posição, bem servindo a sociedade.”*

Sobre as atividades do Clube de Campo do IE, Mello Filho – que é diretor social do Acampamento do IE desde 2001 – disse: “O Clube de Campo tem implementado melhorias significativas na sua sede, com muito sacrifício e grandes esforços da atual diretoria, reformando e cuidando dos ambientes esportivos, contribuindo para a preservação da Billings com a ativação do Departamento da Náutica, responsável pelas regatas que têm ocorrido ultimamente, atraindo ecologistas, ONGs, despertando interesse das secretarias do Meio Ambiente das prefeituras do ABC e de São Paulo.

Para o futuro próximo, nosso clube de campo juntamente como os demais clubes que margeiam a Billings, incentivarão a prática de esportes Náuticos, através da Escola de Velas, objetivando atrair a atenção das comunidades vizinhas visando a conscientização para proteção das águas da represa.

O clube de campo tem contribuído para o aumento de Sócios do Instituto de Engenharia, pois tem estado constantemente exposto a grande divulgação feita pela mídia das regatas que passaram a ocorrer na Billings após 30 anos.

Sobre os 60 anos da **REVISTA ENGENHARIA**, disse: “Ao longo de todos estes anos a revista contribuiu com eficácia para divulgação dos mais variados assuntos técnicos, tornando-se referência como veículo para divulgação de trabalhos e pesquisas dos mais brilhantes profissionais de Engenharia, possibilitando o aprendizado dos estudantes e servindo, apresentando reportagens e pareceres, buscando o bem servir da sociedade.”

Mello Filho é engenheiro eletricista, pela FEI, diplomado em 1977. Foi diretor de esportes do acampamento do IE de 1999 a 2001; diretor social do Acampamento a partir de

2001; coordenador da Divisão Técnica de Telecomunicações do IE 1999 a 2000; membro da Câmara de Mediação e Arbitragem do IE a partir de maio de 2000.

**Enio Gazolla da Costa** – *“O Instituto de Engenharia, é resultado de uma sólida, e renomada associação de ilustres engenheiros, que atuam nas mais diversas áreas do campo da engenharia. Através de suas habilidades, prestam uma relevante função educativa à sociedade, ao auxiliar os novos profissionais em uma busca incessante pela perfeição. Por intermédio de seus associados, são discutidas e esclarecidas muitas questões polêmicas relativas a interesses municipais, estaduais e principalmente nacionais, de forma exaustiva; dando origem à enorme gama de pareceres e proposições que vem sendo ao longo dos tempos as grandes responsáveis pela evolução e pelo alto padrão com o qual, é descrito nosso trabalho internacionalmente neste ramo.”*

Sobre o Acampamento dos Engenheiros do IE – do qual é diretor de sede –, Gazolla disse: “O Acampamento dos Engenheiros, é um maravilhoso clube de campo, num cenário de paz, serenidade e harmonia, capaz de revigorar a alma e curar quaisquer tensões da vida moderna. Fundado pelo próprio Instituto de Engenharia e a ele vinculado, sua origem é remota, e sua história intrigante, como não podia deixar de ser se relaciona ao aspecto mais prático de nossa profissão. Atualmente, prezando pela qualidade de vida, lazer e bem-estar de seus associados, o Acampamento dos Engenheiros está ampliando ainda mais as suas instalações. Tendo em vista a necessidade de seus sócios, além da completa infra-estrutura para as práticas de tênis, futebol, hipismo e da tradicional festa junina, pelos quais o Clube já é tão reconhecido; contamos agora com infra-estrutura para a prática de esportes náuticos; para os quais recentemente realizamos um campeonato, amplamente noticiado pela imprensa, tamanho o sucesso de nossa mais recente empreitada. Empreitada esta, que se tornou viável, devido a notável recuperação da qualidade da água de nossa belíssima represa Billings, diga-se de passagem. Historicamente, no entanto, mais relacionado aos estudos do que ao lazer, o nosso acampamento de hoje em dia era curiosamente, ponto de encontro de aspirantes a engenheiros, que encontravam nas margens da represa e em seus arredores, ambiente perfeito para o aperfeiçoamento nas técnicas e cálculos topográficos nos fins de semana. Pelo visto, meus caros colegas, é de longa data a fama de práticos e dedicados, pelas quais somos, com orgulho, todos nós, muitas vezes, definidos por profissionais de outros ramos!”

Gazolla da Costa é engenheiro civil, formado pela Escola Politécnica da USP, turma de 1962. É sócio-proprietário da empresa Gazolla da Costa – Consultoria e Projetos; conselheiro, mediador e árbitro da Câmara de Mediação e Arbitragem do IE; diretor de Sede do Acampamento dos Engenheiros. **E**