



ADEUS

AO PROF. ENG. JOSÉ LUIZ SAES

O ano de 2020 não tem sido fácil, ficará marcado como um período de perdas importantes. A ABEF e toda a comunidade geotécnica sofreram um desfalque irreparável: o passamento do Professor Engenheiro José Luiz Saes, ocorrido a 19/04/2020, um dos fundadores, presidente e conselheiro, por várias gestões, desta Associação. De fato, o Prof. Saes presidiu a ABEF nos períodos de 1985/1987, 1989/1991, 1995/1997, 1997/1999 e 2003/2005, sendo que, durante este tempo, quando não ocupava a presidência, exercia cargos de vice-presidente, diretor ou conselheiro, permanecendo, até o seu falecimento, como conselheiro honorário. Se o ilustre Engenheiro Carlos Noronha, também fundador, foi o idealizador da ABEF, o Prof. Saes foi seu grande organizador, tendo proporcionado solidez à entidade, a qual tratou de munir, essencialmente, com riquíssimo acervo técnico, em função de seus doutos conhecimentos de engenharia de fundações e geotecnia, promovendo, incansavelmente, cursos e seminários, notadamente, o SEFE.

Nascido, em 1939, na capital de São Paulo, SP, José Luiz Saes formou-se, em 1961, em engenharia civil, pela Escola

Politécnica da Universidade de São Paulo – USP, onde teve por mestre o insigne Professor Doutor Milton Vargas, um dos maiores especialistas, à época, em Mecânica dos Solos, que o incentivou a realizar mestrado, nessa matéria, na Universidade de Purdue, em Indiana, nos Estados Unidos da América, curso que concluiu, com louvor, em 1963.

De volta ao Brasil, o Prof. Saes foi trabalhar na Companhia Brasileira de Projetos e Obras – CBPO, destacando-se na construção da Barragem do Funil e do túnel de Nhangapi, que liga aquela barragem ao reservatório de mesmo nome, na cidade de Itatiaia, Estado do Rio de Janeiro. Tão jovem à época e já se destacando como excelente engenheiro, foi convidado a ser professor assistente do Doutor Milton Vargas, na Poli, função que exerceu entre 1964 e 1972, tendo, também, nesse mesmo tempo, sido consultor de Mecânica dos Solos de uma importante empresa italiana com sede em Milão, além de prestar consultoria à COMASP, atual SABESP, especialmente na obra de barragem do rio Juqueri. Nesse período, criou a empresa SOLMEC, que desenvolvia, essencialmente, projetos de barragens e estradas.



Eng. José Luiz Saes e
Eng. Gilberto Manzalli,
dezembro/2019



Placa com o nome do patrono
da sede da ABEF

Em 1968, adquiriu a empresa ANSON, e, por meio desta, no mesmo ano, foi responsável por executar a primeira parede diafragma em concreto armado no Brasil. A partir de então, sempre pela ANSON, executaria importantíssimas obras em estacas escavadas e parede diafragma, como ocorreu em várias estações do metrô de São Paulo: Praça da Sé, República, Anhangabaú, São Joaquim, Saúde, Conceição e Paulista. Grande parte das paredes diafragmas do metrô na capital do Rio de Janeiro, também, foram executadas pela ANSON, sob a direção do Prof. José Luiz Saes.

Como dizia o saudoso Professor Saes, “por meio da ANSON, foram realizadas obras pelo país inteiro, do Amapá ao Rio Grande do Sul”, fossem públicas ou privadas, empreendimentos comerciais ou residenciais.

Durante sua carreira acadêmica, como docente, foi autor de vários livros sobre Mecânica dos Solos e cálculos de fundações. Quando presidia a ABEF, organizou o Manual de Execução de Fundações – Práticas Recomendadas, obra constantemente atualizada e ampliada, em várias edições, por seus sucessores na direção da ABEF, devido à sua importância técnica, com enorme demanda no setor. Em parceria com a ABMS, editou o livro Fundações – Teoria e Prática, que também vem sendo sempre atualizado em sucessivas edições. Estas duas obras são referências de destaque na engenharia geotécnica brasileira. Como engenheiro e professor, sempre defendeu a maior integração entre as faculdades de engenharia civil e as empresas de fundação e geotecnia, para a formação mais sólida

de estudantes e profissionais, já que entendia que a área, no Brasil, carecia de maior quantidade de bons engenheiros geotécnicos.

Visionário, o Eng. José Luiz Saes idealizou o Sindicato das Empresas de Engenharia de Fundações e Geotecnia – SINABEF, pois entendia que, além da ABEF, uma associação sem fins lucrativos e de caráter eminentemente técnico, era necessário um órgão sindical para a defesa dos interesses institucionais, sindicais e trabalhistas das empresas do setor, uma vez que os sindicatos patronais da construção civil não atendiam a contento. Hoje, o SINABEF é uma realidade e vem trabalhando de forma muito bem sucedida para as empresas que representa, principalmente no que diz respeito às convenções coletivas de trabalho, mais justas e equilibradas que antes.

No âmbito familiar, foi marido e pai extremoso, tendo gerado filhos e netos. Sempre amável, educado e atencioso, ensinou que aqueles que constroem com amor eternizam-se em suas obras.

Nosso saudoso amigo e professor merecia homenagem muito mais digna de sua grandeza como pessoa, engenheiro e mestre em fundação e geotecnia. Infelizmente, as circunstâncias e limitações impostas pela pandemia causada pelo coronavírus impediram-nos de prestar à sua memória maiores reverências. Nossa admiração e respeito são grandes. Nesse sentido, a sede da ABEF, por deliberação unânime de Diretoria, Conselho e empresas associadas, doravante, adotará seu nome como patrono: Prof. Eng. José Luiz Saes.

MESMO EM TEMPO DE PANDEMIA, A ABEF NÃO PAROU

Quando notei que as autoridades vinham, em função da Covid-19, impondo restrições à movimentação de pessoas, tomando medidas pelo isolamento social, paralisando várias atividades, juntamente com meus pares, decidimos por manter a proatividade da ABEF, ainda que de forma remota. Se, em tempos normais, a informação é imprescindível, em situações atribuídas, como ocorre numa pandemia mundial, mais importante ainda ter acesso às melhores orientações para se tomar medidas acertadas.

De fato, tão logo o governo federal e, principalmente, as administrações estaduais e municipais passaram a criar restrições, a ABEF intensificou a emissão de pareceres jurídicos e o compartilhamento de notícias importantes com suas empresas associadas. De imediato, por deliberação unânime de Diretoria e Conselho, suspendemos a cobrança das mensalidades associativas, por sessenta dias. Era muito importante que tivéssemos a certeza da não paralisação da construção civil, para, só então, retomarmos as mensalidades, ajudando, ainda que modestamente, nas finanças de nossas associadas.

Assim como outras entidades de classe, sindicatos e associações, oficiamos o governo federal pleiteando pela suspensão da cobrança de determinados tributos e encargos, o que surtiu efeito, posto que, como sabemos, algumas medidas governamentais prorrogaram cobranças de FGTS e outros tributos.

No mesmo sentido, alertamos sobre a necessidade de se observar, à risca, as orientações dos órgãos oficiais de saúde. A vida humana em primeiro lugar – este o lema que adotamos na ABEF, nesse enfrentamento à Covid-19.

Rejeitamos aditamentos à nossa convenção coletiva de trabalho, defendendo que nossas empresas associadas seguissem as determinações das leis, das medidas provisórias e das resoluções governamentais, acerca de assuntos



Eng. Gilberto Vicente Manzalli
Presidente da ABEF

como redução de salário e carga horária, suspensão temporária de contrato de trabalho, férias coletivas, banco de horas, sempre com orientação de nosso Diretor Jurídico. Requeremos, junto ao CONFEA, a suspensão e/ou adiamento de cobranças de anuidades. Pleiteamos, em face dos poderes governamentais, a consideração da construção civil, inclusive da engenharia de fundação e geotecnia, como atividade essencial, o que foi mantido em várias leis e decretos federal, estaduais e municipais, não vindo o setor a paralisar na grande maioria dos estados e municípios da União. Emitimos e ainda continuamos a emitir várias orientações jurídicas, principalmente sobre as questões trabalhistas em tempo de pandemia, consideradas as inúmeras dúvidas que foram surgindo no empresariado.

Em meio a tudo isso, para economia de despesas, em menos de três meses, mudamos a sede da ABEF e do SINABEF para um excelente prédio na Av. Rebouças, n. 353, 7º andar, salas 74-A e 74-B, sendo o custo de aluguel e condomínio um terço do valor da antiga sede. Esta edição apresenta fotografias da nova sede, que ficou bem prática, funcional, confortável e bonita, além de muito bem localizada, a dois quarteirões da Avenida Paulista.

Como dito, nossa principal preocupação é com a vida humana, assim, insistimos que todos sigam as orientações dos órgãos de saúde e mantenham toda a cautela possível, preservando suas vidas, de seus familiares, colaboradores e amigos.

Eng. Gilberto Vicente Manzalli
Diretor Presidente da ABEF

Elaborado pela Assessoria
de Comunicação da ABEF

Texto e Revisão

Adv. Marco Aurélio Alves Costa
OAB/SP 295.710

Fotos

ABEF

Projeto gráfico e Diagramação

Bia Falleiros



Certificação e atestação são processos sérios que devem observar critérios legais, normativos, técnicos e éticos, bem como independência e isenção por parte das entidades que emitem tais distintivos. De modo geral, certificados acerca de fornecedores de serviços e produtos, no Brasil, são emitidos por instituições reconhecidas por órgãos oficiais, em especial pelo INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia, uma autarquia federal, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. A ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas também possui seus procedimentos para certificação.

A ABEF, uma associação sem fins lucrativos, detentora de um acervo técnico reconhecido nacional e internacionalmente, com 40 anos de existência, ainda não certifica, mas, como tal, baseada em critérios pré-estabelecidos por meio de assembleias e reuniões de suas empresas associadas, a partir de regulamentos próprios, que tomam por base as leis, as normas da ABNT, as NR's trabalhistas e seu referido acervo técnico, contando com o apoio de entidades coirmãs como a ABEG e a ABMS, em suas comissões julgadoras, emite atestados às suas associadas que se habilitam mediante criteriosos procedimentos.

O Atestado de Regularidade Jurídica é emitido pela ABEF às suas associadas que apresentam todas as certidões negativas de tributos federais, estaduais e municipais em dia, além de observarem as NR's trabalhistas e demais normas reguladoras oficiais. Como este atestado está atrelado a certidões oficiais, tem validade por um mês, pois o Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, por exemplo, é válido por esse curto período.

Já o Atestado de Capacidade Técnica é emitido pela ABEF às suas associadas que observam o Manual de Execução de Fundações – Práticas Recomendadas (edição mais recente), as normas da ABNT e NR's trabalhistas, além de apresentarem, perante comissão julgadora formada por representantes da ABEF, da ABEG e da ABMS, acervos que comprovem a execução bem-sucedida de quantitativos pré-determinados de obras de fundação.

Regulamentos no site da ABEF
abef.org.br/atestados

Devido à pandemia da Covid-19, os procedimentos estão sendo feitos remotamente.

HORA EXTRA E CARGO DE CONFIANÇA



As questões relativas à hora extra e aos empregados que exercem trabalhos externos, sem controle de horário, bem como aos ocupantes dos chamados cargos de confiança e àqueles que trabalham em regime de “home office”, também sem controle rígido de carga horária, estão disciplinadas no artigo 62 da Consolidação das Leis de Trabalho - CLT, em seus incisos I, II e III, e em seu parágrafo único, nos seguintes termos:

“Art. 62. Não são abrangidos pelo regime previsto neste capítulo (Jornada de Trabalho e Hora Extra):

I – Os empregados que exercem atividade externa incompatível com a fixação de horário de trabalho, devendo tal condição ser anotada na Carteira de Trabalho e Previdência Social e no registro de empregados;

II – Os gerentes, assim considerados os exercentes de cargos de gestão, aos quais se equiparam, para efeito do disposto neste artigo, os diretores e chefes de departamento ou filial (cargo de confiança – a lei não cita encarregados).

III - Os empregados em regime de teletrabalho.

Parágrafo único. O regime previsto neste capítulo será aplicável aos empregados mencionados no inci-

so II deste artigo, quando o salário do cargo de confiança, compreendendo a gratificação de função, se houver, for inferior ao valor do respectivo salário efetivo acrescido de 40% (quarenta por cento).”

Caracterizado, assim, o cargo de confiança, seja como gerente, diretor, chefe de departamento ou de filial, fica esse tipo de empregado excluído do capítulo da CLT que regulamenta, rigidamente, a duração da jornada de trabalho e, por consequência, afastada a obrigação de se registrar, em cartão de ponto ou em outro tipo de controle, essa mesma jornada. O empregado que exerce cargo de confiança, portanto, com base na CLT, art. 62, inciso II, não tem cartão de ponto nem hora extra.

É de se salientar, entretanto, que a simples diferença de padrão salarial, decorrente da natureza das funções, não caracteriza o cargo de confiança. Nem tampouco o título de diretor, de gerente ou de chefe de departamento ou de filial. O que importa, para a lei, é o poder de autonomia do empregado ocupante do cargo de confiança nas decisões a serem tomadas, poder este em que o empregado, praticamente, substitui a posição do empregador, com amplo poder de gestão, decisão, autonomia e nenhum controle de horário, além de remuneração compatível.

Portanto, os requisitos que devem estar, concomitantemente, presentes e que caracterizam o cargo de confiança são:

- Título do cargo: diretor, gerente, chefe de departamento ou de filial.
- Autonomia nas decisões, devendo apenas observar diretrizes do empregador.
- Nenhum controle de horário.
- Salário diferenciado conforme prescreve o parágrafo único do artigo 62 da CLT.

Marco Aurélio Alves Costa
Diretor Executivo e Jurídico
OAB/SP 295.710

SONDAGEM À PERCUSSÃO



Eng. José Veríssimo Nery Filho

O mercado de sondagem à percussão aumentou demasiadamente nos últimos anos, fazendo crescer, e muito, o número de empresas que realizam esse tipo de serviço. Para a maioria dos projetos de fundação e de estabilização de encostas, o serviço geotécnico mais solicitado pelos projetistas é a sondagem à percussão, por ser mais barato e de rápida execução. Isso faz com que tenhamos preços muito heterogêneos. É comum, em uma concorrência, ter diferença de preços de até 400% entre o valor superior e o inferior.

Antes da contratação dos serviços, é de extrema importância que o contratante se atente a alguns itens referentes à empresa de sondagem, como, por exemplo:

- 1 Tempo de mercado.
- 2 Equipamentos de acordo com as normas.
- 3 Se a empresa é registrada no CREA e possui engenheiro responsável técnico.
- 4 Se os funcionários que executarão os serviços são registrados ou se a contratação é terceirizada, com serviços realizados, muitas vezes, por sondadores que possuem seu próprio tripé de sondagem.
- 5 Verificar a produtividade por equipe de sondagem. No tripé de corda, aproximadamente, é de 10,0 metros de sondagem à percussão, por dia.
- 6 Solicitar referências de empresas que tenham realizado sondagem com essa firma, para se avaliar a capacidade técnica, cumprimento de prazos, etc.

Por se tratar de um serviço eminentemente técnico, é importante que os profissionais de engenharia, responsáveis pela definição do tipo de fundação e contenção de uma obra, estejam também envolvidos na contratação dos serviços de sondagem ofertados pelas empresas que atuam no mercado.

Importante observar, também, que há normas da ABNT que prescrevem as metodologias de sondagem de solo, tornando esta uma fase obrigatória da obra

de fundação, como, por exemplo: NBR 6484:2001 – Solo – Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT – Método de Ensaio; NBR 6502:1995 – Rochas e Solos – Terminologia; NBR 7181:1984 – Solo – Análise Granulométrica – Método de Ensaio; NBR 8036:1983 – Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos Para Fundações de Edifícios - Procedimento; NBR 13441:1995 – Rochas e Solos – Simbologia; NBR 6122:2019 – Projeto e Execução de Fundações.

Os projetos têm suas características específicas e, para que as sondagens sejam executadas de maneira que atendam às peculiaridades de cada um, em consonância com as normas da ABNT, o responsável técnico pelo estudo de fundações é quem deve determinar a quantidade e a posição das sondagens. De fato, a NBR 8036:1983, no item 4.1.1.2 estabelece:

“As sondagens devem ser, no mínimo, de uma para cada 200m² de área da projeção em planta do edifício, até 1.200m² de área. Entre 1.200m² e 2.400 m², deve-se fazer uma sondagem para cada 400m² que excederem 1.200m². Acima de 2.400m² o número de sondagens deve ser fixado de acordo com o plano particular da construção. Em qualquer circunstância, o número mínimo de sondagens deve ser:

a) Dois para área da projeção em planta do edifício até 200m²;

b) Três para área entre 200m² e 400m².

Por fim, considerando que, para uma obra de R\$ 1.000.000,00, o valor da sondagem à percussão é por volta de 0,1% desse total, é muito importante que essa sondagem seja feita com qualidade para que se tenha o conhecimento pleno do solo no qual será feita a construção, e com a maior propriedade possível, para que se tenha um projeto de fundação ou contenção técnico e economicamente ideal para o investimento da obra como um todo.

Eng. José Veríssimo Nery Filho
CREA/SP 46508/D
Sócio Diretor da Empresa Associada
SONDOSOLO



CZM – empresa
associada da ABEF
www.czm.com.br

Fundada há quase 50 anos, em Belo Horizonte, pelo imigrante italiano Loris Cló, como uma oficina de máquinas e tratores, a CZM já se encontra em sua terceira geração e continua atuando com a mesma paixão de seu fundador. A empresa fabrica máquinas para fundação, construção civil, mineração, logística e energia. Possui uma fábrica na cidade de Contagem, MG, e outra na Geórgia, nos Estados Unidos da América, por meio das quais já exportou para mais de 30 países. A empresa foca nos mercados das Amé-

ricas do Sul e do Norte, sem intermediários, com vendas e pós-vendas realizadas diretamente de suas fábricas e filiais. Essa relação direta permite uma comunicação fácil e rápida, que resulta em linhas de produtos sempre atualizados e que atendem às reais necessidades dos clientes. Inovando constantemente, a CZM apresenta a sua mais nova linha de perfuratrizes hélice contínua top drive. Confira as principais características técnicas dos novos equipamentos:

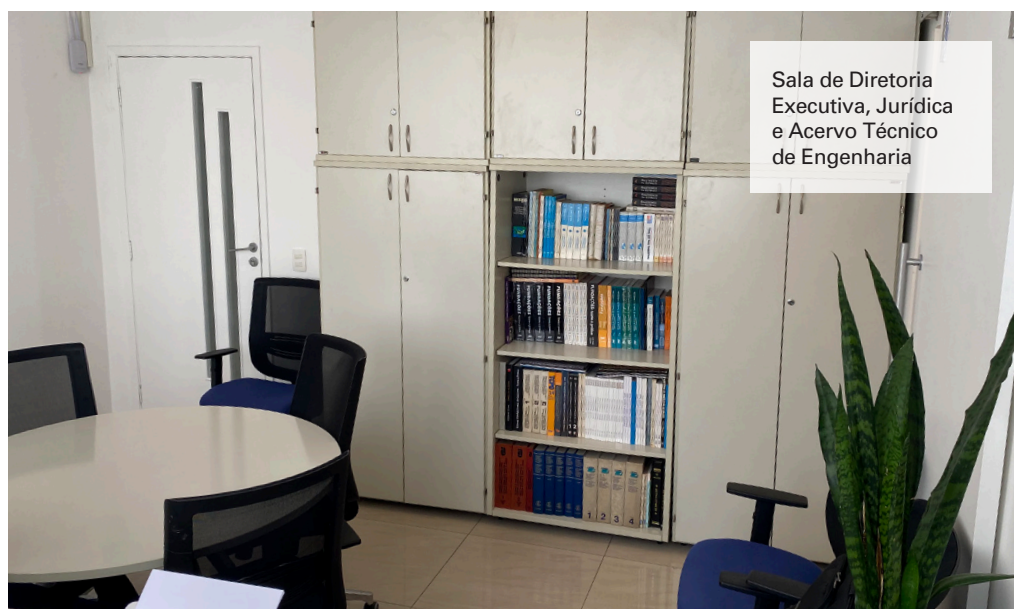
ESPECIFICAÇÕES	EM400	ES22	ES28	EK200CFA	EK250CFA	EK300
PANTÓGRAFO	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
ESTEIRA	3.920	5.000	5.460	5.460	5.880	6.440
ESCAVADEIRA	13 e 14T	20T	36T	36T	36T	50T
PROFUNDIDADE (MÁX)	20m	22m	28m	24m	30m	36m
DIÂMETRO (MÁX)	500mm	800mm	1200mm	1000mm	1200mm	1200mm
PROLONGA	4m	6m	6m	6m	6m	6m
TORQUE	4.340kgf.m	12.000kgf.m	25.000kgf.m	16.000kgf.m	26.000kgf.m	33.000kgf.m
FORÇA DE EXTRAÇÃO	20.000 kg	60.000 kg	80.000 kg	80.000 kg	92.000 kg	115.000 kg
POTÊNCIA	113 hp	140 hp	350 hp	300 hp	350 hp	470 hp



NOVA SEDE



Sala de Reuniões de
Diretoria, Conselho
e Empresas
Associadas



Sala de Diretoria
Executiva, Jurídica
e Acervo Técnico
de Engenharia

NOTÍCIAS RÁPIDAS

1. Concluiu-se o processo eleitoral para Diretoria e Conselho Deliberativo da ABEF, gestão 2020/2023, observados a legislação e estatuto vigentes. Foram eleitos:

DIRETORIA

Diretor Presidente

Eng. Gilberto Vicente Manzalli – empresa associada titular SONDOSOLO

Diretor Vice-Presidente

Eng. Rogério Amaral Pinto de Almeida – empresa associada titular GNG

Diretor Financeiro

Eng. Gustavo Roberto Ganzerli Nahas – empresa associada titular GEOFIX

Diretor de Mercado

Eng. George Joaquim Teles de Souza – empresa associada titular SOLOTRAT

Diretor de Eventos

Eng. Daniel de Freitas Iorio – empresa associada titular ENBRAGEO

CONSELHO DELIBERATIVO

Eng. Ricardo Tadeu Bessa Mattos
empresa associada titular SEEL

Eng. José Carlos Fonseca de Almeida
empresa associada titular PREFUNDE

Enga. Cristiana Sanches Andreo
empresa associada titular FUGRO

2. Foram realizadas, também, as eleições do Sindicato das Empresas de Engenharia de Fundações e Geotecnia do Estado de São Paulo – SINABEF, para a gestão de 2020/2023, tendo sido eleitos:

DIRETORIA

Diretor Presidente

Eng. Gilberto Vicente Manzalli – empresa associada SONDOSOLO

Diretor Financeiro

Eng. Gustavo Roberto Ganzerli Nahas – empresa associada GEOFIX

CONSELHO FISCAL

Eng. George Joaquim Teles de Souza
empresa associada SOLOTRAT

Eng. José Carlos Fonseca de Almeida
empresa associada PREFUNDE

Eng. Daniel de Freitas Iorio
empresa associada ENBRAGEO

3. A ABEF publicará a nova edição do Manual de Execução de Fundações – Práticas Recomendadas, na versão impressa (capa dura) e versão digital. Também publicará o Manual de Geotecnia, em versão digital. Convidamos as empresas a patrocinarem o novo Manual de Fundações (capa dura). Aqueles que estiverem interessados em inserir as logomarcas de suas empresas na contracapa favor contatarem a secretaria da ABEF.

abef.org.br

Av. Rebouças, n. 353,
salas 74-A e 74-B
Cerqueira Cesar
São Paulo - SP
05.401-900

¹¹ 3052 1284