

APRESENTAÇÃO

Devido ao clima, os solos brasileiros encontram-se predominantemente na condição não saturada, sendo que os teores de água nesses solos passam por alterações ao longo do ano em uma zona ativa. Essas variações afetam o comportamento hidromecânico dos solos, devendo, portanto, ser compreendidas e consideradas para o dimensionamento e a manutenção de obras civis e de infraestrutura. Vários desastres ambientais que trazem prejuízos à sociedade e que exigem ação eficiente de administradores públicos, como movimentos de massas, erosões e inundações, têm relação direta com o comportamento de solos não saturados.

Diante desse contexto, a comunidade Geotécnica Nacional, sob os auspícios da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica - ABMS, percebeu a necessidade de dar maior ênfase ao estudo sistematizado dos solos não saturados. Como resultado dessa percepção, a ABMS tem organizado eventos técnico-científicos sobre o tema, sendo marco inicial o *I Seminário sobre Solos Não Saturados* ocorrido em Brasília, Distrito Federal, em 1991. Os anais desses eventos estão disponíveis no *site* da ABMS (www.abms.com.br).

Diante do anseio dos membros da Comissão Técnica de Solos Não Saturados, durante o VII Simpósio Brasileiro de Solos Não Saturados, foram dados os primeiros passos efetivos para a organização da primeira edição do livro *Solos não saturados no contexto geotécnico*. A primeira edição da obra foi lançada no simpósio seguinte, organizado pela Comissão Técnica de Solos Não Saturados e presidido pelo Engenheiro Francisco Chagas da Silva Filho. Tal edição foi coordenada pela Comissão Organizadora integrada por José Camapum de Carvalho, Gilson de Farias Neves Gitirana Junior, Sandro Lemos Machado, Marcia Maria dos Anjos Mascarenha e Francisco Chagas da Silva Filho.

O título escolhido para o livro, *Solos não saturados no contexto geotécnico*, buscou destacar seu amplo escopo, agregando visões de outras áreas do conhecimento e permitindo o estudo de diferentes fatores intervenientes no comportamento de maciços não saturados, tais como a atmosfera, a cobertura vegetal e a geomorfologia.

A proposta da segunda edição do livro surgiu devido à necessidade de atualização dos conhecimentos apresentados após sete anos de sua primeira edição. A preparação desta segunda edição contou com o empenho da CT-NSAT, integrada no biênio 2021-2022 pelos Professores José Camapum de Carvalho, Márcia Maria dos Anjos Mascarenha e Roger Augusto Rodrigues, sendo o último acrescentado como organizador do livro. Nesta edição, foram adicionados três novos capítulos envolvendo os temas educação, insumos agrícolas e ensaios de campo. Além disso, foram atualizados 21 capítulos. Participaram na elaboração dos capítulos, engenheiros(as), geólogos(as), geógrafos(as), um químico, um físico, um agrônomo e uma bióloga.

O lançamento da segunda edição do livro estava prevista para ocorrer em dezembro de 2022. No entanto, problemas gerados na diagramação obrigaram a adiar o lançamen-

to para 2023, passando a produção e lançamento do livro a contar com o apoio e empenho da Diretoria da CT-NSAT, biênio 2023-2024, composta pelas Professoras Ana Patrícia Nunes Bandeira e Karina Cordeiro de Arruda Dourado e pelo Professor João Barbosa de Souza Neto.

Nesta segunda edição, em formato de e-book, a Comissão Organizadora optou por convidar a artista plástica, Fernanda Maria Reis do Porto, para a criação da capa. A arte da capa faz uso da técnica de pintura com tintas produzidas com solo e integra os projetos *Multiplicando Saberes Sobre os Solos* e *Matiz: colorindo vidas com tintas de solo*, ambos desenvolvidos na Universidade Federal de Goiás. A artista reuniu-se com os membros da referida Comissão Organizadora do livro, para entender o simbolismo pretendido com a obra, alinhado à caminhada do desenvolvimento geotécnico da área dos solos saturados em direção aos solos não saturados. A arte geralmente tende a despertar a imaginação sonhadora, sonhos que, muitas vezes, representam a realidade da qual insistimos em fugir, colocando-as no campo do imaginário. A artista plástica criadora da capa nos apresenta seu processo criativo: “Para a concepção da obra, foi analisado, inicialmente, o conteúdo do livro. Alguns conceitos já são mais próximos por minha formação em Engenharia Ambiental e Sanitária. A obra foi pintada com tintas de solos, e, com exceção da cor prata (acrílico), as cores foram escolhidas de acordo com a disposição de solos que eu tinha; foram feitos testes com as cores e rascunhos para a definição da arte final. Antes de pintar a tela, foi enviado um projeto visual da obra com dimensões e croqui colorido para aprovação da equipe. Por se tratar de um livro extenso, foram escolhidos alguns conteúdos para representar a obra toda, são eles: interação entre paisagem e atmosfera, interação solo e água, perfil de solo e estruturas geotécnicas. Optou-se por uma representação abstrata com a intenção de provocar a interpretação subjetiva do espectador, assim, ao se deparar com um elemento do quadro, projetam-se diferentes perspectivas. Por exemplo, um fio de água que escorre sobre diferentes camadas de solo pode ser visto como um rio na paisagem ou lembrar a percolação de líquidos, que é possível e distinta em cada tipo de solo conforme sua permeabilidade. O debate entre diferentes interlocutores sobre a tela deve ampliar o campo de entendimento desta”.

Esta segunda edição do livro é composta por 29 capítulos, distribuídos em três blocos: aspectos fundamentais; estudos de propriedades e comportamentos; e aplicações em ramos da Engenharia Geotécnica e Meio Ambiente. Na fase inicial de organização desta segunda edição, em maio de 2021, assumindo um compromisso com a CT-NSAT da ABMS, sua diretoria enviou e-mails para seus membros, apresentando a proposta e abrindo espaço para a introdução de novos capítulos. Todos os coordenadores de capítulo foram contactados para que apresentassem os ajustes que considerassem necessários para a atualização de conteúdos e referências bibliográficas. A intenção foi não só oportunizar a introdução de novos capítulos, como fazer a revisão dos capítulos constantes na primeira edição, com ou sem inclusão de novos autores.

Destaca-se que nenhum dos capítulos passou por revisão de cunho técnico por parte da Comissão Organizadora ou da ABMS, sendo seus conteúdos uma virtude dos autores e pertencendo-lhes a total e irrestrita responsabilidade sobre o inteiro teor dos textos. Todos os capítulos passaram por revisão ortográfica e linguística e por diagramação, tendo,

em seguida, após cada etapa, retornado aos coordenadores para que fizessem os ajustes que considerassem pertinentes.

Esta segunda edição do livro, em formato de e-book, está disponibilizada no *site* da ABMS, buscando, assim, popularizar o conhecimento técnico-científico sobre solos não saturados desenvolvidos ao longo de anos de pesquisas científicas e aplicações práticas por muitos profissionais e pesquisadores. Os conhecimentos apresentados nesta segunda edição serão úteis não só na atuação no campo geotécnico, mas em diversas outras áreas do conhecimento, como Geografia e Agronomia.

Os Organizadores do Livro, a Comissão Técnica de Solos Não Saturados e a Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica - ABMS agradecem às autoras e aos autores dos capítulos e àqueles que direta ou indiretamente contribuíram para o êxito desta segunda edição do livro *Solos não saturados no contexto geotécnico*, voltada para uma educação ampla e irrestrita, para um Brasil melhor e socioambientalmente equilibrado.

São Paulo, outubro de 2023.

José Camapum de Carvalho
Gilson de Farias Neves Gitirana Junior
Sandro Lemos Machado
Marcia Maria dos Anjos Mascarenha
Francisco Chagas da Silva Filho
Roger Augusto Rodrigues
Organizadores

José Camapum de Carvalho
Marcia Maria dos Anjos Mascarenha
Roger Augusto Rodrigues
CT-NSAT (Gestão 2020-2022)

Ana Patrícia Nunes Bandeira
João Barbosa de Souza Neto
Karina Cordeiro de Arruda Dourado
CT-NSAT (Gestão 2023-2024)

Fernando Schnaid
ABMS (Gestão 2020-2022)

Roberto Quental Coutinho
ABMS (Gestão 2023-2024)