

INFORMATIVO DO NRMG/ABMS



NESTA EDIÇÃO:

PAG. 04 – Workshop
de PGRBM e PAEBM

PAG. 06 – Palestra
GeoJovem na PUC Minas

PAG. 07 – Curso de Modelagem
Numérica

PAG. 08 – Workshop:
Estruturas de Contenção
em Áreas Urbanas

PAG. 09 – GeoMin
Ouro Preto 2025

PAG. 12 – 21ª Palestra
Milton Vargas

PAG. 14 – Almoço Geotécnico

MENSAGEM DO PRESIDENTE:

“Nesta edição,

trazemos um compilado das ações realizadas pelo NRMG, com o intuito de manter nossos associados e a sociedade atualizados sobre nossas atividades.

O ano de 2025 foi marcado por uma agenda cheia, e nos empenhamos em promover iniciativas que propiciassem a integração entre profissionais e disciplinas que interagem diretamente com a geotecnia, como estruturas, arquitetura e tecnologia dos materiais. Nossos encontros técnicos, como o Workshop de Estruturas de Contenção em Áreas Urbanas, contaram com participação expressiva de profissionais de áreas afins, incluindo arquitetos e calculistas estruturais.

Continua...



www.nrmg-abms.com

secretaria@nrmg-abms.com

[in abmsnrmg](#) [ig abmsnrmg](#)

MENSAGEM DO PRESIDENTE:



“...Também tivemos a presença

de representantes de construtoras da capital, que demonstraram grande interesse, uma vez que são responsáveis por transformar projetos em obras que impactam diretamente a sociedade.

Esse tipo de interação proporciona uma valiosa oportunidade de troca de ideias e experiências entre diferentes disciplinas, contribuindo para a construção de metodologias executivas mais seguras. Além disso, favorece uma visão mais abrangente dos processos construtivos, não apenas sob o olhar definitivo do projeto, mas também durante as fases de execução, tornando os processos mais racionais e menos onerosos.

Outro objetivo do NRMG foi a aproximação da ABMS com as instituições de ensino e, conseqüentemente, com o mercado geotécnico. Essas atividades visaram conscientizar sobre a importância da mecânica dos solos e da engenharia geotécnica para as obras de engenharia e para a sociedade, com foco na tomada de decisões técnicas mais seguras e racionais sob a ótica da geotecnia.

Independentemente do setor de atuação, seja na mineração ou na construção civil, estaremos sempre interagindo com a mecânica dos solos e a engenharia geotécnica. Nesse contexto, buscamos contribuir para a formação de futuros profissionais por meio da apresentação de casos reais em palestras, da realização de experiências de campo, como a execução de sondagens a percussão, e da disseminação de conceitos consagrados da mecânica dos solos, aliados à responsabilidade social.

MENSAGEM DO PRESIDENTE:



A iniciativa do convênio com a Associação dos Ex-Alunos da Escola de Engenharia da UFMG para a criação do Memorial da Geotecnia de Minas Gerais representou um passo importante. Idealizado pelo engenheiro Euler Magalhães da Rocha, o projeto reúne e disponibiliza à sociedade e aos estudantes trabalhos desenvolvidos ao longo de décadas, incluindo sua participação em obras emblemáticas, como o projeto de fundações do Estádio Mineirão e as intervenções de reforço de fundações do Palácio do Governo. Essa iniciativa abre caminho para que outros profissionais também contribuam para o acervo, fortalecendo a memória técnica e inspirando novas gerações, além de apoiar a pesquisa acadêmica e a prática profissional.

Temos consciência de que ainda há muito a ser feito, mas acreditamos na força do trabalho em equipe. Junto aos nossos associados e à comunidade geotécnica, seguiremos promovendo a disseminação do conhecimento técnico e contribuindo para a formação de profissionais cada vez mais qualificados, sempre em benefício da sociedade.

A seguir, estão elencadas as atividades realizadas, e esperamos que, em 2026, possamos avançar ainda mais, fortalecendo nossa atuação junto à sociedade e aos estudantes, e promovendo contínuos avanços na qualidade técnica disponibilizada.

Em nome de toda a Diretoria do NRMG e dos conselheiros, que dedicaram tempo e esforço para a realização dessas ações, agradeço aos associados, à comunidade técnica, aos palestrantes, patrocinadores e apoiadores. Juntos, foi possível construir um ano repleto de oportunidades.”

Boa leitura!



Anderson Gervásio
Presidente – NRMG-ABMS

WORKSHOP DE PGRBM E PAEBM



PROGRAMA DE GESTÃO DE RISCO DE BARRAGENS DE MINERAÇÃO (PGRBM) E PLANO DE AÇÕES EMERGENCIAIS DE BARRAGENS DE MINERAÇÃO (PAEBM)

No dia 04 de abril de 2025, o Núcleo Regional Minas Gerais da ABMS (NRMG-ABMS) realizou, em parceria com o IBRAM e com apoio técnico da Agência Nacional de Mineração (ANM), no Auditório da CDL, em Belo Horizonte, o Workshop de PGRBM e PAEBM, dedicado à discussão técnica de dois instrumentos centrais da segurança de barragens de mineração: o Programa de Gestão de Risco de Barragens de Mineração (PGRBM) e o Plano de Ações Emergenciais de Barragens de Mineração (PAEBM).

O evento, que contou com 278 inscritos, reuniu profissionais da engenharia geotécnica, mineração, consultoria, academia e demais atores envolvidos com a gestão e a segurança dessas estruturas, reforçando o papel do NRMG-ABMS na promoção do debate técnico qualificado e da disseminação de boas práticas.

O workshop contou com a participação de Dirk Van Zyl, Paulo França, André Assis e Luiz Panjago, que abordaram de forma integrada aspectos conceituais, normativos e práticos relacionados ao PGRBM e ao PAEBM.

WORKSHOP DE PGRBM E PAEBM



No eixo dedicado ao PGRBM, as discussões se concentraram na padronização de metodologias para análises de risco, na apresentação de práticas internacionais e na aplicação do conceito ALARP, além de um panorama geral do programa desde sua implementação, destacando avanços e desafios observados ao longo desse período.

Já no bloco voltado ao PAEBM, foram discutidos os caminhos para a conciliação entre a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e a Política Estadual de Segurança de Barragens de Minas Gerais (PESB-MG), bem como os sistemas de alerta em massa, alternativas de comunicação e os desafios relacionados à operacionalidade do plano.

O Workshop de PGRBM e PAEBM proporcionou um espaço qualificado para troca de experiências e reflexões técnicas, reafirmando o compromisso do NRMG-ABMS com o fortalecimento da engenharia geotécnica e com a evolução contínua das práticas de segurança de barragens de mineração no Brasil.



PALESTRA GEOJOVEM NA PUC MINAS CONHECENDO A GEOTECNIA

No dia 06 de maio de 2025, o Núcleo Regional Minas Gerais da ABMS (NRMG-ABMS), por meio do grupo GeoJovem, realizou a palestra “Conhecendo a Geotecnia” para os alunos das turmas de Introdução à Engenharia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), no campus Coração Eucarístico, em Belo Horizonte. A iniciativa teve como objetivo apresentar os conceitos básicos da geotecnia aos estudantes que estão iniciando sua formação em engenharia civil, destacando as principais áreas de atuação, os desafios técnicos da profissão e as oportunidades de desenvolvimento profissional ao longo da carreira.

Durante a atividade, Matheus Rabelo, diretor do GeoJovem do NRMG, e Anderson Gervásio, presidente do NRMG-ABMS, compartilharam estudos de caso e explicaram conceitos fundamentais da mecânica dos solos, além de apresentar a ABMS como entidade de referência na engenharia geotécnica brasileira. Também foram abordados temas como a participação em eventos técnicos, redes de colaboração profissional e os diferentes caminhos possíveis para jovens engenheiros interessados na área.

A palestra integra as ações do GeoJovem e do NRMG-ABMS voltadas ao fortalecimento da aproximação entre o meio acadêmico e o universo profissional, incentivando o interesse pela geotecnia e a construção de uma base sólida de conhecimento técnico desde os primeiros períodos da graduação.

O NRMG-ABMS agradece à PUC Minas pela receptividade e reforça seu compromisso com o desenvolvimento da engenharia geotécnica no país, por meio de iniciativas que promovem o diálogo entre instituições de ensino, profissionais e estudantes.



CURSO DE MODELAGEM NUMÉRICA



NO DIA 07 DE AGOSTO DE 2025, FOI REALIZADO O CURSO DE MODELAGEM NUMÉRICA,

voltado à capacitação técnica de profissionais da engenharia geotécnica no uso de ferramentas computacionais aplicadas à análise e ao dimensionamento de estruturas de contenção.

O curso foi ministrado pelo Prof. Thiago Bretas, professor e coordenador do Curso Master em Engenharia Geotécnica do IEC PUC Minas, e teve como foco a aplicação prática da modelagem numérica em obras geotécnicas, com ênfase em estruturas de contenção em solo reforçado.

Ao longo da atividade, que contou com 30 vagas disponibilizadas e totalmente preenchidas, foram abordadas análises por equilíbrio limite, incluindo verificações de tombamento, deslizamento, capacidade de fundações e estabilidade global, bem como análises de tensão-deformação por elementos finitos, permitindo a avaliação de deslocamentos, possíveis impactos em edificações vizinhas e o efeito do sequenciamento construtivo e de carregamentos acidentais. As aplicações foram desenvolvidas com o apoio dos softwares RSWALL e RS2, da Roescience, reforçando a integração entre conceitos teóricos e sua aplicação prática na engenharia geotécnica.

O curso destacou a importância do uso criterioso da modelagem numérica como ferramenta de apoio à tomada de decisão em projetos geotécnicos, contribuindo para análises mais consistentes, seguras e alinhadas às demandas técnicas atuais.



WORKSHOP: ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO EM ÁREAS URBANAS



NO DIA 08 DE AGOSTO DE 2025, DANDO SEQUÊNCIA NAS ATIVIDADES INICIADAS NO DIA ANTERIOR,

o NRMG-ABMS promoveu o Workshop: Estruturas de CONTENÇÃO em Áreas Urbanas, reunindo os mesmos inscritos no Curso de Modelagem Numérica para aprofundar a discussão dos desafios técnicos associados a obras em ambientes urbanos complexos. Ao todo, as atividades do curso e do workshop somaram 196 participantes.

A abertura do evento foi realizada pelo Eng. Anderson Gervásio, presidente do NRMG-ABMS, que ressaltou a relevância do diálogo técnico e da integração entre diferentes especialidades frente às restrições geométricas, construtivas e operacionais típicas das áreas urbanas.

A programação técnica contou com palestras de profissionais de reconhecida atuação, abordando temas como soluções geotécnicas aplicadas, a integração entre geotecnia e estruturas, o uso do concreto em sistemas de contenção, além da apresentação de estudos de caso de obras urbanas, que evidenciaram desafios recorrentes e boas práticas adotadas em projetos e execuções. O workshop foi encerrado com uma mesa de debates, promovendo a troca de experiências entre palestrantes e participantes.

O evento reforçou o compromisso do NRMG-ABMS com a promoção do debate técnico qualificado e com o incentivo à adoção de soluções integradas e seguras para estruturas de contenção em áreas urbanas.

GEOMIN 2025 – LIÇÕES DO PASSADO, CONSTRUINDO O FUTURO

Realizado entre os dias 14 e 16 de outubro de 2025, em Ouro Preto (MG), o GeoMin 2025 consolidou-se como o principal fórum de debate técnico sobre geotecnia aplicada à mineração no Brasil.

Em sua quinta edição, o congresso reuniu 721 inscritos, provenientes de 16 estados brasileiros e de 9 países, reforçando seu caráter nacional e internacional e promovendo a integração entre academia, indústria e instituições públicas ligadas ao setor mineral.

Com o tema “Lições do Passado, Construindo o Futuro”, o evento promoveu, ao longo de três dias, debates técnicos de alto nível durante palestras e sessões técnicas que refletiram a maturidade e a evolução da engenharia geotécnica aplicada à mineração no Brasil. A parceria entre o Núcleo Regional Minas Gerais da ABMS (NRMG-ABMS) e o Núcleo de Geotecnia (NUGEO) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) reafirmou, mais uma vez, que a integração entre a academia e a prática profissional é fundamental para o fortalecimento do setor.

Nesta edição, foram amplamente discutidos temas centrais para o presente e o futuro da mineração, incluindo as lições aprendidas com o passado, os desafios atuais e as perspectivas futuras da engenharia geotécnica de mineração. Entre os destaques estiveram a transição das barragens de rejeitos para os empilhamentos de rejeitos desaguados, os processos de descaracterização de estruturas e a adoção progressiva do GISTM (Global Industry Standard on Tailings Management), evidenciando o esforço contínuo do setor por maior segurança, sustentabilidade e transparência.

O GeoMin 2025 também reforçou

o papel de liderança técnica do Brasil no cenário internacional, ao reunir especialistas estrangeiros de reconhecida atuação, que compartilharam experiências práticas, estudos de caso e inovações tecnológicas aplicadas à geotecnia de mineração.

Atento às sugestões recebidas em edições anteriores, o comitê organizador promoveu importantes aprimoramentos em 2025, entre os quais se destacam:

Criação de uma sala virtual, ampliando o acesso e permitindo o aumento do número de inscritos;

- Lançamento de um aplicativo exclusivo, facilitando a comunicação, o acesso à programação e a interação entre os participantes;
- Aprimoramento da organização geral do evento, com uma secretaria dimensionada para evitar filas e melhorar a experiência dos congressistas;
- Disponibilização gratuita do acervo digital das edições anteriores no site oficial do evento, reforçando o compromisso com a disseminação do conhecimento;
- Formação de um comitê técnico independente, com autonomia para a avaliação e seleção dos melhores trabalhos apresentados.

O evento contou ainda com o apoio institucional do IBRAM, a participação de renomados palestrantes nacionais e internacionais e o engajamento ativo de mineradoras, empresas de consultoria, estudantes, professores e órgãos reguladores, como a ANM e a FEAM, fatores que contribuíram decisivamente para o sucesso desta edição.

GEOMIN OURO PRETO

GEOTECNIA APLICADA À MINERAÇÃO
GEOMIN
Ouro Preto MG
14 a 16 de outubro 2025

AB75 ANOS
Associação Brasileira
de Mecânica dos
Solos e Engenharia
Geotécnica
MS



PALESTRA MILTON VARGAS



21ª PALESTRA MILTON VARGAS AKIRA KOSHIMA: SOLUÇÕES DE ENGENHARIA COM USO DE JET GROUTING

No dia 24 de novembro, a 21ª Palestra Milton Vargas foi promovida pelo NRMG-ABMS, com a apresentação do engenheiro Akira Koshima, uma referência nacional na geotecnia. Koshima abordou o tema "As interessantes soluções de engenharia com uso de Jet Grouting", compartilhando sua vasta experiência no tratamento de solos e soluções de engenharia aplicadas a projetos complexos.

Durante sua apresentação, Koshima destacou o uso do Jet Grouting como uma tecnologia inovadora, que permite a melhoria do terreno por meio do jateamento da calda de cimento. Segundo ele, "o solo, inicialmente fraco, torna-se resistente, impermeável e de pequena deformação."



PALESTRA MILTON VARGAS



A tecnologia de Jet Grouting, trazida ao Brasil há 45 anos, foi descrita como fundamental para o tratamento de solos e a solução de desafios geotécnicos em projetos de grande complexidade. "Levamos essa solução para um concurso do trem de alta velocidade de Barcelona, onde o túnel atravessava camadas de solos arenosos e bastante permeáveis. Foi muito difícil, mas conseguimos comprovar a viabilidade dessa solução e ganhamos a concorrência da obra", lembrou Koshima, destacando o impacto internacional da tecnologia.

A Palestra Milton Vargas tem uma longa tradição e é uma das iniciativas mais importantes da ABMS, proporcionando um espaço de intercâmbio técnico e científico entre profissionais, estudantes e especialistas da área. Este evento, como sempre, é um ponto de encontro entre o passado, o presente e o futuro da engenharia geotécnica brasileira, permitindo a atualização dos profissionais e o fortalecimento da colaboração entre os diversos segmentos do setor.

Criar esses espaços de aprendizado e troca de conhecimento é essencial para manter a engenharia geotécnica afiada e atualizada.

ALMOÇO GEOTÉCNICO DO NRMG-ABMS

No dia 09 de dezembro, o Núcleo Regional Minas Gerais da ABMS (NRMG-ABMS) realizou mais uma edição do seu tradicional Almoço Geotécnico, reunindo 61 participantes em um ambiente voltado à integração, à troca de experiências e ao fortalecimento da comunidade geotécnica. O evento contou com a palestra do Prof. e Consultor Sussumu Niyama, que conduziu uma apresentação sobre a evolução da geotecnia, abordando a transição da era analógica para a era digital e os impactos desse processo na prática profissional da engenharia geotécnica. A exposição proporcionou uma reflexão sobre as transformações vivenciadas ao longo do tempo e os desafios associados à incorporação de novas tecnologias no exercício da profissão.

Além do conteúdo técnico, o Almoço Geotécnico representou uma oportunidade especial de convivência, permitindo rever colegas, estreitar laços profissionais e fortalecer a rede de relacionamentos entre engenheiros, consultores, acadêmicos e demais profissionais do setor. A realização do evento reafirma o compromisso do NRMG-ABMS em promover espaços de integração e aprendizado, complementando as atividades técnicas formais com encontros que valorizam o diálogo, a troca de experiências e a construção coletiva do conhecimento.



NOVA NORMA ABNT NBR13028



Foi publicada, em 4 de dezembro de 2025, a nova revisão da ABNT NBR 13028, norma que trata dos projetos de disposição de rejeitos e estéreis em mineração.

O processo foi conduzido pelo IBRAM, por meio da secretaria técnica da ABNT/CEE-220, em parceria com a Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica (ABMS).

A quinta edição da norma incorpora avanços técnicos relevantes e passa a incluir diretrizes específicas para a disposição de rejeitos desaguados em forma de pilhas, refletindo a evolução recente das práticas adotadas pelo setor mineral.

Originalmente criada na década de 1990, a ABNT NBR 13028 é revisada periodicamente para acompanhar as transformações técnicas, regulatórias e operacionais da mineração no Brasil.

A NOVA VERSÃO FOI ESTRUTURADA EM TRÊS PARTES COMPLEMENTARES:

ABNT NBR 13028-1

Que estabelece a terminologia;

ABNT NBR 13028-2

Que define os requisitos gerais;

ABNT NBR 13028-3

Dedicada à disposição de rejeitos desaguados em pilhas.

NOVA NORMA ABNT NBR13028



O processo de revisão teve início em dezembro de 2024, com o escritório do IBRAM em Minas Gerais atuando como ponto de apoio para reuniões presenciais em Belo Horizonte e para a participação remota de especialistas de diferentes regiões do país. As discussões envolveram representantes da indústria, consultorias, órgãos reguladores, academia e demais interessados, conduzidas por especialistas em geotecnia da CEE-220.

Ao longo de nove reuniões, as propostas foram debatidas de forma transparente, registradas em atas e submetidas à aprovação por consenso, garantindo equilíbrio entre as diferentes representações e alinhamento às portarias e resoluções vigentes da Agência Nacional de Mineração (ANM). O processo reforça o compromisso do setor com a segurança, a transparência e a evolução contínua das práticas de engenharia aplicadas à mineração.

A AGENDA 2026 DO NRMG-ABMS JÁ ESTÁ A CAMINHO!

Se você é um dos nossos **associados**, **estará recebendo em breve** este material preparado para **acompanhar o seu planejamento** ao longo do próximo ano.



**OBRIGADO POR
ACOMPANHAR!**