

LEGENDA DE CORES

EXCURSÕES DE 1 DIA
EXCURSÕES DE 2 DIAS
EXCURSÕES DE 3 DIAS
EXCURSÕES DE 4 DIAS
EXCURSÕES DE 6 DIAS
EXCURSÕES DE 7 DIAS



51º CONGRESSO BRASILEIRO DE
GEOLOGIA
 13 A 17 DE OUTUBRO DE 2024
 BELO HORIZONTE - MG
 Centerminas Expo

DURAÇÃO	DATA	EXCURSÃO	RESUMO
1 dia	18 de outubro de 2024	E-01 - Imersão Espeleológica na Gruta Morena	A Gruta da Morena encontra-se posicionada no sul do Município de Codsburgo, Minas Gerais, se desenvolvendo em meio às rochas carbonáticas da Formação Lagoa do Jacaré do Grupo Bambuí. A caverna apresenta desenvolvimento superior a 4,5Km considerando o somatório de suas galerias. O levantamento espeleotopográfico da mesma é produto dos esforços de diferentes gerações de espeleólogos do Núcleo de Atividades Espeleológicas – NAE desenvolvidos principalmente durante as décadas de 80 e 90. A visita da mesma pode proporcionar a apreciação de variedades significativas de depósitos químicos (espeleotemas), rios subterrâneos, estruturas sedimentares e tectônicas entre outras. Dessa forma considera-se ainda que a mesma trata-se de importante Geossítio, sob as óticas dos aspectos histórico e científico.
1 dia	18 de outubro de 2024	E-02 - Mapeamento e Gestão de Risco e Desastres	A visita técnica ao talude da Pedreira Prado Lopes, com a participação de representantes da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC) e do Serviço Geológico do Brasil (SGB), visa investigar o colapso de uma estrutura de contenção ocorrido em Belo Horizonte, no Bairro Mangabeiras. Este incidente, que aconteceu devido a potenciais falhas no cálculo geotécnico-estrutural agravadas por condições climáticas adversas, destaca a crítica necessidade de análises estruturais e geotécnicas adequadas. A excursão tem como objetivo discutir as causas e as consequências deste colapso, oferecendo uma oportunidade valiosa para a aplicação de conhecimentos teóricos em um contexto prático, reforçando a importância do rigor técnico no planejamento e execução de projetos de engenharia. O contexto do bairro Pedreira Prado Lopes, que ilustra a complexa relação entre desenvolvimento urbano, instabilidade geológica e impacto social, será explorado para ressaltar a importância da capacitação em percepção e mapeamento de riscos geológicos. Esta iniciativa é fundamental para melhorar os serviços prestados à comunidade pelas Defesas Civas, fomentando uma relação mais consciente e informada da sociedade com o meio ambiente. Destacando os perigos relacionados a falhas de projeto e manutenção, a visita técnica enfatiza a necessidade de adaptar-se a extremos climáticos para assegurar a proteção das infraestruturas urbanas e de seus habitantes.
2 dias	18 a 19 de outubro de 2024	E-03 - Depósitos de ouro orogênico e de ferro no Quadrilátero Ferrífero	O estado de Minas Gerais contém uma das maiores províncias minerais do mundo. A proposta de excursão tem como objetivo elucidar mineralizações de ouro orogênico e de ferro no contexto geotectônico do Quadrilátero Ferrífero. Serão realizadas visitas a mina Cuiabá, maior mina subterrânea de ouro no Brasil, e de ferro (a definir), ambas com mineralização hospedada em formações ferríferas bandadas. A primeira relacionada a gênese ouro orogênico associada ao greenstone belt arqueano Rio das Velhas, e a segunda, de ferro, relacionada ao evento paleoproterozoico, onde minério de ferro hospeda-se em FFBs plataformais da Formação Cauê.
2 dias	18 a 19 de outubro de 2024	E-04 - Patrimônios geológico, mineiro e construído do centro-sul do Quadrilátero Ferrífero: bases para o uso educativo e turístico	A excursão pretende visitar pontos de interesse geológico, mineiro e de patrimônio construído nos municípios de Itabirito, Ouro Preto e Mariana, existentes ao longo da rodovia BR-356 (que liga estes municípios) e, principalmente, nos distritos sede municipais. Serão visitados sítios relevantes de interesse geológico, mineiro e de patrimônio construído, de fácil acesso e com esforço físico pequeno e acessível àquelas pessoas que não tenham dificuldades de locomoção que as impeçam de caminhar por vias de piso irregular (vias sem pavimentação e vias calçadas por paralelepípedos e lajes). Os excursionistas terão acesso às informações sobre a natureza dos sítios, suas peculiaridades e análises históricas destes locais. Estão previstas visitas a doze pontos de interesse, abrangendo os sítios naturais, ruínas associadas a mineração no ciclo do ouro na Serra de Ouro Preto. Adicionalmente, em passeio noturno, serão visitados pontos importantes da “redescoberta” de Ouro Preto como símbolo de cultura pelos modernistas (por exemplo, Oswald de Andrade, Mário de Andrade e Tarsila do Amaral) e que culminaram na consolidação dos instrumentos de proteção do patrimônio cultural do Brasil na primeira metade do século XX.

2 dias	18 a 19 de outubro de 2024	E-05 - Arcabouço estrutural e tectônico do quadrilátero ferrífero – MG: sistema mineral e mineralizações associadas	O Quadrilátero Ferrífero (QFe) destaca-se como uma das províncias minerais mais importantes do mundo, reconhecido pelas mineralizações de ferro e ouro. O objetivo da excursão geológica é apresentar o novo mapa geológico, o arcabouço estrutural e tectônico do QFe, bem como o Sistema Mineral das mineralizações de ouro e ferro. A versão 2019 do mapa geológico do QFe, na escala 1:150.000, descreve e incorpora novos dados sobre a sucessão de rochas e sua organização estrutural em uma área para além dos limites originalmente definidos por J.V.N. Dorr II e colaboradores, resultando em uma área de aproximadamente 12.785 km ² . Ele consolida os resultados de mapeamentos geológicos em escala 1:10.000, realizados pelo Departamento de Geologia da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto, e de vários outros projetos de universidades e empresas mineradoras parceiras. O aporte desses dados, aliados às informações geocronológicas, permitiram a elaboração de um novo modelo de evolução estrutural e tectônica para o QFe. Apresenta-se o complexo arcabouço de descontinuidades litosféricas do QFe, constituído pelos lineamentos azimute 120º, falhas e zonas de suturas. São estruturas de primeira ordem que conferem à litosfera um conjunto de propriedades de um Sistema Mineral, incluindo uma rede de anisotropias com zonas de dano associadas e a consequente permeabilidade necessária ao fluxo de fluidos. O entendimento da geometria tridimensional dessa rede, aliado à compreensão da deformação e cinemática de reativação das estruturas, poderá auxiliar no desenvolvimento de modelos metalogenéticos e exploratórios mais assertivos na definição de potenciais alvos prospectivos de recursos metálicos.
2 dias	18 a 19 de outubro de 2024	E-06 - Estratigrafia do Quadrilátero Ferrífero	A região do Quadrilátero Ferrífero registra unidades litoestratigráficas desde o Arqueano ao Proterozoico. As unidades geológicas incluem Complexos Metamórficos Arqueanos; sequência <i>greestone belt</i> Arqueana do Supergrupo Rio das Velhas; sequência metassedimentar clasto-química Proterozoica do Supergrupo Minas, além do Supergrupo Estrada Real.
3 dias	18 a 20 de outubro de 2024	E-07 - Roteiro geoturístico da Bacia do Ribeirão Bom Jardim e da Serra do Bené – Jaboticatubas, MG	A excursão, tem como objetivo principal visitar os Sítios da Geodiversidade propostos por Nascimento (2022) e perfazer o roteiro geoturístico-didático da Bacia do Ribeirão Bom Jardim e da Serra do Bené, em Jaboticatubas, MG. A excursão terá duração de três (03) dias, tendo início no dia 18 de outubro de 2024 e fim no dia 20 de outubro de 2024. É recomendado que os participantes da excursão tenham o aplicativo AvenzaMaps instalado em seus respectivos smartphones (não obrigatório). O trabalho proposto é estruturado para um público abrangente, visando tanto estudantes nos primeiros anos da graduação em Geologia até profissionais com efetiva atuação no âmbito da geoconservação. A Bacia do Ribeirão Bom Jardim e a Serra do Bené são locais de natureza exuberante e de geologia ímpar, sendo, portanto, um verdadeiro laboratório natural para observância e aplicação de conceitos práticos no âmbito do geoturismo como ferramenta de ensino de geociências. Durante os perfis propostos na área, serão investigadas as diferentes propriedades das rochas encontradas na região, bem como sua formação, estruturação geológica e processos intempérico/erosivos associados, os riscos geológicos identificados em cada sítio da geodiversidade e o potencial didático a ser explorado para os diferentes níveis de ensino (fundamental, médio e superior).
3 dias	18 a 20 de outubro de 2024	E-08 - Parque Nacional da Serra do Cipó (parcela ocidental): Geologia, Arqueologia e Paisagens	A excursão visa familiarizar os participantes com a Geologia da porção meridional da Serra do Espinhaço na divisa dos municípios de Santana do Riacho e Jaboticatubas (MG), bem como de suas paisagens e importância arqueológica. Estratigraficamente (base para topo) encontram-se rochas do Supergrupo Espinhaço (principalmente quartzitos da Formação Galho de Miguel), do Grupo Macaúbas (metadiamicitos e quartzitos) e do Grupo Bambuí (calcários e metapelitos das Formações Sete Lagoas e Santa Helena). Essas unidades foram afetadas por esforços compressivos de direção E-W, que geraram inversões estratigráficas. O reflexo de tais processos dúcteis/rúpteis se manifesta nas paisagens (cavalgamentos) e ainda em escala de afloramento. Os participantes terão a oportunidade de visualizar tais inversões litoestratigráficas, consequência dos processos tectônicos compressivos ao longo de perfis de estradas. Ainda em escala de afloramento, ao exemplo do Grande Abrigo de Santana do Riacho, os participantes terão a oportunidade de conhecer a importância arqueológica desta região através das pinturas rupestres.
4 dias	18 a 21 de outubro de 2024	E-09 - Roteiro Geológico no Centro-Oeste Mineiro (Belo Horizonte a Uberaba): Cráton do São Francisco- Faixa Brasília-Bacia do Paraná	Apresenta-se um Roteiro Geológico, com localização precisa e de acessos de afloramentos selecionados, desde a cidade de Belo Horizonte até as proximidades da cidade de Araguari, pelo centro-oeste mineiro. Ao longo do percurso afloram rochas do Cráton do São Francisco (embasamento e cobertura), assim como da Faixa Brasília Meridional, Província Magmática Continental do Paraná, Província Ignea do Alto Paranaíba e bacias Sanfranciscana e Bauru. Os afloramentos selecionados para todo o roteiro representam uma síntese da evolução geológica do Planeta Terra, passando pelo Arqueano, Proterozoico e alcançando o Fanerozoico (período Cretáceo). A diversidade de litologias ígneas, sedimentares e metamórficas, geradas em distintos ambientes geológicos e contextos geotectônicos, representa uma oportunidade significativa para a formação de técnicos em geologia, geólogos e profissionais de áreas afins.

4 dias	18 a 21 de outubro de 2024	E-10 - Geologia do Greenstone Belt Rio das Velhas	O Quadrilátero Ferrífero está localizado na região centro-sul do estado de Minas Gerais e corresponde a uma das mais importantes províncias metalogenéticas do Brasil. Inserido nessa província, o Greenstone Belt Rio das Velhas, de idade Neoarqueana, registra derrames básicos-ultrabásicos em sua porção basal, com estruturas pillow e spinifex, sobrepostos por sucessões vulcanossedimentares e rochas sedimentares no topo. O roteiro da excursão de campo no Greenstone Belt Rio das Velhas tem como objetivo visitar os principais afloramentos-chaves que ajudaram a definir a sequência estratigráfica dessa unidade. A excursão terá duração de quatro (4) dias, na região dos municípios de Santa Bárbara, Caeté e Nova Lima (MG). Serão visitados afloramentos de metakomatiitos do Grupo Quebra Osso, além de rochas metabasálticas, sequências turbidíticas, rochas metavulcanoclásticas, formações ferríferas bandadas e rochas hidrotermalmente alteradas (Lapa Seca) do Grupo Nova Lima. Ademais, afloramentos de rochas metassedimentares clásticas do Grupo Maquiné também serão observados.
4 dias	18 a 21 de outubro de 2024	E-11 - Evolução Paleoproterozoica do Sistema Orogênico Minas-Bahia com enfoque em exposições Siderianas-Riacianas do Cinturão Mineiro e dos complexos Mantiqueira e Juiz de Fora	A proposta da excursão é realizar um perfil saindo do embasamento de idade Arqueana da região de Lavras-Bom Sucesso e visitar as rochas Paleoproterozoicas do Cinturão Mineiro e dos complexos Mantiqueira e Juiz de Fora. Os dois primeiros dias focarão os ortognaisses e metagranitoides do
6 dias	18 a 23 de outubro de 2024	E-12 - O Orógeno Araçuaí: Constituição e principais traços tectônicos	Esta excursão foi programada para propiciar aos participantes uma visão panorâmica das assembleias litotectônicas, do arcabouço estrutural e da evolução do Orógeno Araçuaí. Será realizada em seis dias, durante os quais percorreremos o trajeto Belo Horizonte- Vitória, que compreende uma transecção entre o domínio de antepaís e o núcleo cristalino do orógeno.
7 dias	18 a 24 de outubro de 2024	E-13 - The geology of the Bambuí Group in its Southern and Northern Areas	This field trip will take participants to look at the Cryogenian to early Cambrian successions at the southern and northern border of the São Francisco Craton. Our trip will start with very nice exposures of cap carbonates, stromatolites and carbonates of the Sete Lagoas, Serra de Santa Helena and Lagoa do Jacaré formations in the vicinities of Belo Horizonte and Sete Lagoas cities (2 days). After these initial activities, we will go to the north of the Bambuí Basin and visit several outcrops at the craton domain in Januária region. In this part of the Bambuí Basin, the late Ediacaran succession starts with a cap-carbonate overlying the glacial diamictites of the Jequitai Formation, or directly overlying Mesoproterozoic rocks from the regional basement. Then we will spend a few days on the outskirts of the city of Januária visiting exposures that include cap carbonate outcrops, microbialites, Cloudina-bearing successions, and possible early Cambrian exposures of the Serra de Santa Helena Formation.