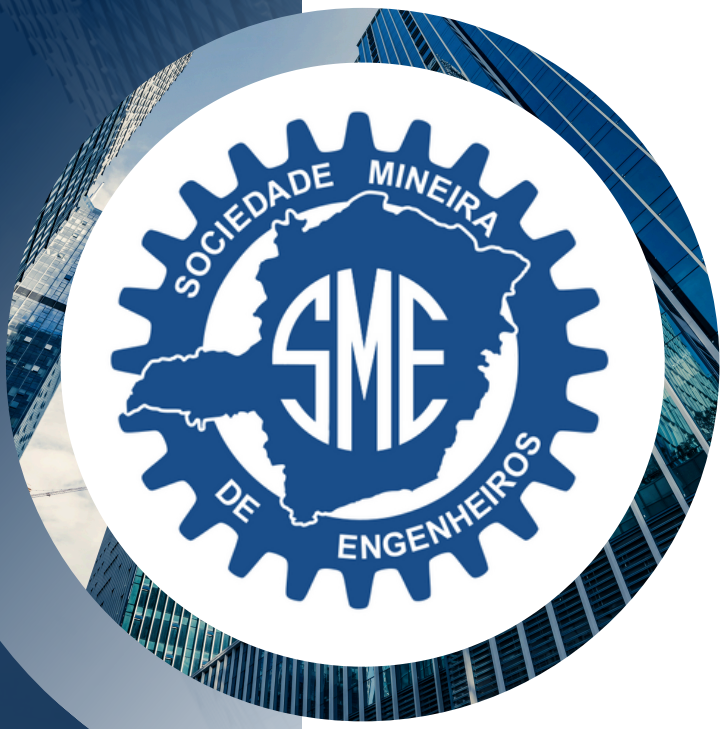


SME

QUASE UM SÉCULO DE DEDICAÇÃO À **ENGENHARIA, EDUCAÇÃO** E **DESENVOLVIMENTO** DE MINAS GERAIS E DO BRASIL.

Visite o nosso site
www.sme.org.br

RESUMO EXECUTIVO

A Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) é uma entidade de destaque no cenário técnico e institucional de Minas Gerais, cuja atuação gera impactos significativos por meio do fortalecimento de ativos intangíveis, com ênfase na educação continuada, no conhecimento técnico, na qualificação profissional e na articulação de redes de colaboração.

Por meio de cursos de capacitação, eventos técnicos, atividades educativas e a dedicação voluntária de sua diretoria e associados, a SME promove o desenvolvimento de competências estratégicas para a engenharia. Esses investimentos resultam na formação de uma comunidade profissional altamente qualificada, capaz de enfrentar desafios técnicos e sociais com excelência.

Além de seu papel na formação e educação de profissionais da ciência, tecnologia, engenharia e matemática, a SME participa ativamente de conselhos e fóruns públicos, contribuindo para a formulação de políticas públicas e fortalecendo o elo entre engenharia, educação técnica e desenvolvimento socioeconômico.

Este documento, elaborado a pedido da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) com o objetivo de subsidiar o Processo 31.00010753.2024.36, apresenta um levantamento das principais atividades e contribuições da SME ao longo de sua trajetória.

A compilação foi realizada com base em acervos físicos e digitais, com redação do jornalista Renato Franco[1] e curadoria historiográfica de Mariana Camisasca[2] assegurando precisão e imparcialidade na apresentação das informações.

Belo Horizonte, maio de 2025

Virginia Campos
Presidente da SME

[1] linkedin.com/in/renato-franco-66b277161
[2] linkedin.com/in/marina-camisasca-86466558

Apresentação

Fundada em 4 de fevereiro de 1931, a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) é uma Organização da Sociedade Civil, ou seja, uma entidade sem fins lucrativos que reúne como associados todas as categorias de engenheiros, arquitetos e agrônomos. No momento da sua fundação, no início da década de 1930, a SME possuía como objetivo agrupar os profissionais da engenharia visando apresentar soluções à sociedade, além de capacitar e ampliar os conhecimentos desses profissionais. Desde a sua criação até os dias atuais a adesão é voluntária, e a sociedade não possui finalidade econômica e/ou vinculação político-partidária.

Quando da sua criação, seu primeiro presidente, Joaquim Furtado de Menezes (1931-1932), propôs juntamente com os demais associados a discussão de uma lei que regulamentasse a profissão de engenheiro. Nesse mesmo período, a SME também acompanhou de perto o projeto de urbanização de Belo Horizonte.

A segunda diretoria, presidida pelo engenheiro Américo René Giannetti (1933-1937), iniciou uma campanha por meio da venda de cotas para arrecadação de recursos para a construção da primeira sede da entidade. Já em março de 1935, os associados puderam celebrar a inauguração desta, instalada em edifício situado na Rua Saturnino de Brito n° 89, em Belo Horizonte.

Em 1933, a SME também enviou representante para participação na comissão instituída para discutir a regulamentação da profissão de engenheiro e fiscalização do seu exercício ilegal. Como resultado dos trabalhos dessa comissão, em 11 de dezembro do mesmo ano, foi instituído o Decreto nº 23.569, que regulamentou a profissão, uma importante conquista para os engenheiros de todo o país. Contudo, é importante ressaltar que a SME não exerce e nunca exerceu a função de fiscalização ou regulamentação profissional, competência exclusiva do Confea/CREA.

Desde a sua criação, a SME se dedicou a desenvolver atividades educacionais, culturais e científicas, como cursos e eventos técnicos, sem envolver questões legais ou trabalhistas, como defesa de remuneração, funções típicas de sindicatos. O objetivo da entidade era se tornar uma ativa participante da vida econômica, educacional, cultural e social do estado de Minas Gerais, com a missão de promover a ética profissional e o aperfeiçoamento técnico da engenharia, sem se confundir ou se sobrepor às responsabilidades de outras entidades. Conforme se verá ao longo do texto

a SME historicamente tem cumprido ativamente com o seu compromisso de atuar nas questões econômica, educacional, cultural e social de Minas Gerais.

Em 1955, a SME foi reconhecida como uma organização da sociedade civil de interesse público, pela Lei Estadual nº 1.313, de 14 de novembro. Já em 1971, foi a vez do município de Belo Horizonte reconhecer a SME com uma organização de utilidade pública, por meio da Lei Municipal nº 2.034, de 28 de dezembro.[1]

Desde a sua fundação, a SME honra compromisso firmado em estatuto, em especial o artigo 3º, que trata da sua missão institucional: "integrar, desenvolver e valorizar a Engenharia, a Arquitetura, a Agronomia e seus profissionais contribuindo para o aprimoramento tecnológico, científico, sociocultural e econômico da sociedade". Para isso as suas principais atividades são:

1- Desenvolver projetos, cursos, conferências, seminários, simpósios e similares;
2- Produzir, divulgar, publicar e editar pesquisas, estudos e informações de conhecimentos técnicos e científicos;
3- Promover e realizar eventos e ações sociais, recreativas, culturais, esportivas e assistenciais;
4- Atuar na defesa profissional da categoria abrangida pela sociedade, zelando pela observância da ética profissional;
5- Criar, organizar e manter centros de estudos e de excelência;
6- Realizar pesquisas e promover transferências de tecnologia;
7- Promover o voluntariado, observada a legislação federal aplicável;
8- Praticar outras atividades compatíveis com a finalidade e a missão da Sociedade.
9- Realizar em conjunto, anualmente, o Encontro Regional ABENG de Educação em Engenharia, para docentes e coordenadores, preferencialmente, na Sede da SME

Como uma entidade precursora, criada antes da promulgação, em 1933, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) e dos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (Creas), a SME têm o reconhecimento do Sistema Confea/Crea, mas não dispõe de vínculo formal com essas autarquias. A SME tem pautas próprias, que visam contribuir de forma efetiva para a valorização da engenharia, da arquitetura e da agronomia. A entidade pertence ao grupo de entidades precursoras (GEP) que desempenha papel crucial na aproximação com a sociedade,

[1] Revogada em 6 de abril de 2022 por meio da Lei Municipal nº 11.352.

ouvindo suas necessidades e propondo soluções técnicas baseadas no conhecimento da engenharia.

Desta forma, o intuito deste documento é apresentar a finalidade da SME destacando as principais atividades desenvolvidas ao longo de sua história, além de mostrar a sua relevância não só para o estado de Minas Gerais, mas também para todo o país.

Principais atividades

A seguir serão apresentadas as principais atividades desenvolvidas pela Sociedade Mineira de Engenharia ao longo dos seus 94 anos de história. Conforme afirmado anteriormente, em 1931, após a fundação da SME, a entidade se envolveu ativamente no processo de regulamentação da profissão de engenheiro.

Já no seu segundo ano de atividades, em janeiro de 1932, a SME instituiu comissões técnicas que seriam responsáveis pela realização de estudos e atividades nas seguintes áreas: Viação, Hidráulica, Arquitetura e Urbanismo, Eletricidade, Geologia, Minas e Metalurgia, Matemáticas, Indústrias, Topografia e Geodésia e Estabilidade. Atualmente as comissões técnicas existentes na SME são: Avaliações e Perícias, Centro de Referência de Engenharia de Baixo Carbono, Infraestrutura, Transportes, Recursos Hídricos e Saneamento, Mineração e Metalurgia, Inovação Tecnológica e Energia.

Em 1938, formou-se na SME uma comissão de estudos para análise e sugestões para o desenvolvimento de Minas Gerais e do país. O relatório gerado por essa comissão foi entregue, em 17 de julho de 1939, em sessão solene ao Ministro de Viação e Obras Públicas, General Mendonça Lima, e ao então governador de Minas Gerais, Benedito Valadares. Esse relatório recomendava a construção de uma usina siderúrgica, o que ocorreu poucos anos depois, com a instituição de decreto pelo presidente Vargas, em 9 de abril de 1941, que criou a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN).

Ainda em 1938, a SME criou a Revista Mineira de Engenharia que passou a divulgar intensamente projeto de desenvolvimento baseado na perspectiva da grande siderurgia, na mesma linha seguida pela comissão de estudos instituída pela entidade. Nesse mesmo ano, o presidente da SME, Honório Hermeto Corrêa da Costa, propôs que fosse realizada anualmente a comemoração da Semana do Engenheiro.

Posteriormente, o nome do evento foi alterado para Semana de Engenharia. Em 2024, a atividade ocorreu no mês de outubro visando apontar caminhos e soluções para a Engenharia nas áreas de educação, sustentabilidade e

desenvolvimento. Construída em parceria com o Crea-MG, a Semana contou com mais de 60 palestras e debates que interconectaram ideias, conceitos e soluções demonstrando a transversalidade da Engenharia. Assim como a Semana de Engenharia, a Revista Mineira de Engenharia também continua sendo publicada pela SME com edições anuais. Nessa Revista a SME reconheceu o importante papel dos educadores, por exemplo, ao trazer, em 2012, na seção Mestres da Engenharia uma reportagem sobre a professora Beatriz Alvarenga. O texto trazia parte da trajetória da engenheira, autora de livros que inspiraram gerações. Já a última edição da Revista, n° 46, foi publicada em dezembro de 2024 e trouxe como matéria de capa o Engenheiro do ano 2024, Juvenil Tibúrcio Félix.

A medalha Engenheiro do ano também foi criada pela SME, no ano de 1983, e desde então premia, a cada ano, um engenheiro mineiro de destaque em sua respectiva área de atuação. Além da contribuição efetiva que dão ao processo de desenvolvimento social e econômico com ideias inovadoras e projetos que visam à melhoria da qualidade de vida da população, os engenheiros homenageados também se destacam como cidadãos. Ao longo de mais de 40 anos da instituição da premiação, diversos engenheiros que alcançaram posição de referência na vida política e econômica no estado e do país, pautados pela ética e competência, foram agraciados com a medalha, entre eles: Aureliano Chaves de Mendonça, Gil César Moreira, de Abreu, Amaro Lanari Júnior, João Camilo Penna, Walfrido dos Mares Guia, Paulo Safady Simão e Teodomiro Diniz Camargos.

Ainda na década de 1940, no contexto da 2ª Guerra Mundial, a SME propôs, em 1942, um curso de Engenharia Militar. Já no final dos anos 40 e início da década seguinte, a gestão da entidade atuou expressivamente no desenvolvimento cultural do seu quadro social. Foram distribuídas bolsas de estudo na Inglaterra para alguns de seus associados e à época a biblioteca da entidade contava com um acervo de 3.000 volumes destinados a atender seus 821 sócios.

Os avanços no que dizia respeito à presença feminina no mercado de trabalho e na Engenharia em particular começaram a ser pautados pela SME na década de 1970. Foi entre 1975 e 1976 que o departamento feminino da entidade se reuniu pela primeira vez e decidiu realizar cursos de inglês, francês, decoração de interiores, palestras culturais e educativas, concertos e reuniões sociais. Já na gestão de 1979-1980 esse mesmo departamento apoiou obras sociais de diversas entidades como a Santa Casa, a Cruz Vermelha, entre outras.

Um marco importante na história da SME foi a inauguração da sua nova sede social situada na Rua Timbiras nº 1514, em março de 1978. O evento contou com a presença do então governador de Minas Gerais, Aureliano Chaves. Atualmente, a SME ocupa essa mesma sede.

A década de 1980 foi profícua para a SME, que além de ter instituído, em 1983, a medalha Engenheiro do ano também revigorou, em 1981, o Conselho de Defesa Profissional (CDP) e criou Comissões Técnicas nas áreas de Construção Civil, Energia, Indústria, Comunicações, Metalurgia, Mineração, Transportes e Planejamento Familiar.

Nessa mesma década, a SME iniciou seu apoio ao Curso de Atualização Cultural, que tinha por objetivo agregar mulheres introduzindo cultura em todas as áreas do saber. O curso era organizado pela pedagoga Heloísa Paiva e os espaços e a estrutura da sede da SME eram cedidos para a sua realização. O curso teve sua primeira turma em 1981 e foi ofertado, de forma ininterrupta, por 35 anos. A pedagoga reuniu centenas de alunas e dezenas de professores, tornando o curso uma referência. Grandes nomes como Adélia Prado, Rose Marie Muraro, Cláudia Matarazzo, Pepita Rodrigues, Alberto Goldin, Dina Sfat, Norma Blum, Darlene Glória e Malcon Montgomery foram alguns dos seus professores.

Em 1991, por sua participação no desenvolvimento do estado a SME recebeu o reconhecimento da Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais. No ano seguinte, a entidade instituiu o Prêmio SME de Ciência e Tecnologia com o objetivo de incentivar os estudantes de Engenharia, Arquitetura e Agronomia a desenvolver e aplicar novas tecnologias. A iniciativa se baseava no reconhecimento de que a tecnologia é fator fundamental para o desenvolvimento econômico e social de toda a sociedade. Os trabalhos abordavam problemas reais ou idealizados, preferencialmente no segmento industrial e que a solução demandasse conhecimentos nas áreas de Agronomia, Arquitetura e Engenharia. A premiação foi suspensa em 2019 e está em processo de reformatação.

Em 27 anos de existência, o Prêmio SME de Ciência e Tecnologia resultou na produção de 1500 trabalhos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico por mais de dois mil estudantes de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de 47 instituições de ensino superior de todo o estado de Minas Gerais.

Ainda na década de 1990, na gestação de Rodrigo Octávio Coutinho Filho (1993-1995), foi inaugurado o “Espaço Cultural da SME” pelo engenheiro e então presidente da República Itamar Franco, com a “Exposição sobre a trajetória da engenharia no Estado de Minas Gerais e a

presença da SME". Neste espaço passaram a ser realizados eventos técnicos, sempre acompanhados de atividades artísticas e culturais.

Em 1995, a SME, em parceria com a Cemig, criou a Medalha Engenheiro Lucas Lopes, voltada a premiar profissionais da Engenharia que se destacam no exercício da profissão no setor de energia. Já em 1997, a entidade criou o Prêmio JK - Monografia sobre Desenvolvimento, com o apoio do governo de Minas Gerais e da prefeitura de Belo Horizonte, focado em dois temas: "A Mineração e o Desenvolvimento de Minas Gerais" e "A Engenharia e o Desenvolvimento de Belo Horizonte."

Alguns anos depois, em 2001, a SME instituiu a Medalha Engenheiro Amaro Lanari Junior concedida anualmente aos profissionais que se destacaram no setor de siderurgia. A solenidade de entrega da medalha ocorre todo 25 de outubro (data de aniversário do engenheiro Amaro Lanari) no auditório da SME. Durante muitos anos a entrega da medalha não ocorreu, mas foi retomada em 2022 com a premiação entregue à Paula Harrara, que representou a ArcellorMittal (antiga Belgo Mineira), no âmbito das comemorações do Festival Brasil – Luxemburgo. -

Em 2006, a SME encaminhou carta ao então governador Aécio Neves para sugerir a utilização de estrutura metálica na construção do novo Centro Administrativo. Nesse mesmo ano a entidade recebeu o diploma de honra ao mérito do município de Belo Horizonte, por sua relevante atuação em favor do interesse coletivo da cidade.

No ano seguinte, no mês de março, a SME promoveu palestra sobre o Plano Diretor de Pesagem, proferida pelo economista Luiz Cláudio dos Santos Varejão, Coordenador de Operações Rodoviárias do DNIT Brasília. Apostando na ideia e defendendo os grandes benefícios às estradas que a implantação das balanças representava, tanto em sua conservação quanto na segurança dos usuários, a SME acompanhou de perto a posição do DNIT no desenvolvimento deste processo.

Já no mês de março de 2012, a SME promoveu, em Belo Horizonte, na sede CREA-MG o workshop Gestão das Águas Pluviais da Região Metropolitana de Belo Horizonte. O evento reuniu 130 participantes para um debate sobre temas como a importância do planejamento municipal e suas relações com as enchentes urbanas, áreas verdes e permeabilidade do solo nos aquíferos urbanos, monitoramento hidrológico e sistema de alerta contra cheias, a questão dos resíduos sólidos e os problemas na drenagem urbana.

No ano seguinte, em maio de 2013, a Sociedade Mineira de Engenheiros recebeu o professor da University of Ilinois at Urbana-Champaign, David Goldberg, para uma palestra direcionada a representantes de diversas escolas de Engenharia de Belo Horizonte, uma ação de divulgação do conhecimento técnico e científico realizada pela entidade.

Em novembro do mesmo ano, a SME realizou o lançamento da Sociedade Mineira de Engenheiros Jovem com o objetivo de congregar estudantes das 15 áreas da Engenharia e desenvolver um trabalho contínuo de divulgação e aproximação desse público com a entidade.

Alguns anos depois, em 2021, a entidade criou a Medalha SME – Maura Menin Teixeira de Souza, destinada a reconhecer a importância da mulher engenheira no exercício da profissão e destacar sua participação em funções relevantes da ciência, da tecnologia e do ensino. A primeira edição foi realizada no dia 26 de agosto do mesmo ano, no dia Internacional da Igualdade Feminina. A premiação foi instituída para dar visibilidade à atuação de mulheres no exercício das profissões ligadas à Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática e colocou a SME ativamente na Agenda 2030 da ONU, em particular no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável, que incentiva ações para que meninas e mulheres recebam os mesmos incentivos e oportunidades educacionais, profissionais e de participação social.

Também foi instituída, em 2021, pela SME, a Comissão Técnica de Agricultura, Floresta e Economia Verde voltada para acolher os profissionais do campo. Nesse mesmo ano, a entidade mais uma vez promoveu uma ação educacional ao apoiar a realização do XLIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE), organizado pela Universidade Federal de Minas Gerais. A SME firmou também, em 2021, um contrato de parceria comercial com a P500 Soluções Educacionais Ltda. A parceria visava a oferta de cursos online de capacitação, com certificado profissional a título de extensão universitária e/ou especialização acadêmica, nas áreas das Engenharias, Arquitetura, Agronomia, Gestão, TI e afins.

Em 2022, a SME assinou convênio especial com o Centro de Integração Empresa-Escola de Minas Gerais (CIEE/MG). Esse convênio tinha por finalidade propiciar aos associados da SME a extensão dos benefícios dos programas do CIEE/MG, em especial o de estágio e o de aprendizagem.

No ano seguinte, em 2023, a SME estabeleceu parceria com a Academia da Mineração para que através de projetos conjuntos, cursos e informação compartilhada, as duas entidades sejam capazes de impulsionar a inovação tecnológica no setor, incentivando a aplicação de técnicas mais eficientes e ambientalmente sustentáveis. Outra parceria estabelecida pela SME nesse mesmo ano foi com o Instituto Euvaldo Lodi (IEL/MG), instituição de educação corporativa vinculada à Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG). O objetivo do acordo de cooperação, era estabelecer uma cooperação técnica, administrativa e educacional entre as duas instituições.

Em 05 de outubro do mesmo ano, foi realizado na sede da SME o Seminário Alma Mineral Minas, com o objetivo de debater o tema da mineração. O evento contou com a participação do professor e economista Claudio de Moura e Castro. O evento, mediado pelo engenheiro elétrico Stéfano Angioletti, permitiu também discussão sobre o cenário econômico de Minas Gerais.

No mês seguinte, foi realizado, também na sede da SME, o seminário técnico Transporte e Mobilidade no Cenário da Descarbonização, no dia 20 de novembro. A programação do seminário buscou apresentar e dialogar sobre as estradas da descarbonização no setor de transporte de cargas e de passageiros e os desafios da mobilidade urbana de baixo carbono, com justiça social e ampliação do atendimento. O evento integrou agenda de fortalecimento e consolidação do Centro de Referência das Engenharias de Baixo Carbono, instituído com a participação da SME. Em agosto de 2023 foi estruturado um comitê gestor, composto pela SME, além de empresas e instituições convidadas que cuidarão do planejamento da estratégia e das atividades do centro.

A articulação estava alinhada a um contexto favorável, no campo político e econômico. O Brasil chegará à Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 30), a ser realizada em novembro de 2025, com esforços concretos para a redução de emissão de carbono, redução do desmatamento e governança para ser considerado protagonista e referência no setor. A participação da SME no Centro de Referência é ativa e seu edifício-sede opera como suporte ao Centro. Com isso, a SME propicia aos profissionais das engenharias a adequada inserção nas oportunidades da nova economia, contribuindo com sua formação e atualização tecnológica.

Com o retorno do Brasil ao Conselho Mundial de Energia (World Energy Council), a Sociedade Mineira de Engenheiros se associou a essa

representação e agora tem acesso a documentos importantes, como o Radar da Transição Energética. O Conselho Mundial de Energia é a mais antiga comunidade energética independente e imparcial do planeta e apoia o desenvolvimento de ações relacionadas aos recursos energéticos e ao uso racional de energia. Promove e estimula também estudos, pesquisas e projetos para o desenvolvimento sustentável e a redução dos impactos ao meio ambiente. O grupo completou 100 anos em 2022, com mais de três mil profissionais e entidades de mais de 90 países que lidam com transição energética.

Por sua forte atuação na promoção do desenvolvimento educacional e científico, a SME foi convidada a participar, em 2023, da 79ª Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia (SOEA), ocorrida em Salvador (BA). Na ocasião, profissionais de todo Brasil se reuniram para debater Educação, Tecnologia e Inovação para um futuro sustentável. Segundo a presidente da SME, Virgínia Campos, "os temas abordados na SOEA discutiram questões relevantes, fundamentais para o desenvolvimento do país e bem-estar do cidadão: o direto social de moradia digna e a necessidade de atrair os jovens para as imprescindíveis profissões ligadas à engenharia".

Já em 26 de janeiro de 2024, a SME realizou o seminário Minas de volta à mobilidade voltado para a discussão do transporte, principalmente o modal ferroviário.

Outro seminário, Licitação e contratos para uma engenharia segura e de qualidade, ocorreu três meses depois na sede da Sociedade Mineira de Engenheiros, no dia 29 de abril. O evento foi aberto pelo vice-presidente da entidade, José Cláudio Nogueira Vieira, que ressaltou a disposição da SME em promover debates técnicos afeitos à engenharia de qualidade.

Em 17 junho de 2024, a SME realizou, em parceria com o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), o seminário Por um Saneamento de Resultados. O evento trouxe exemplos de novos modelos de gestão, de contratação e de ferramentas disponíveis para apoiar uma boa estratégia de investimentos em saneamento. Para a SME, uma atuação desvinculada de resultados e sem a visão integrada de benefícios para a bacia hidrográfica levará ao desperdício de oportunidades à desejada universalização do saneamento.

Em 3 julho do mesmo ano, a SME realizou o I Seminário de Governança Pública para Cidades Inteligentes. O evento, ocorrido na sede da entidade e coordenado pela geógrafa Grazi Carvalho, reuniu lideranças

setoriais, autoridades públicas e especialistas na área de inovação. Já no dia 6 de novembro, a SME recebeu a Engenheira civil, diretora de Hidrologia e Gestão Territorial do Serviço Geológico do Brasil (SGB), Alice Castilho, para uma palestra sobre o trabalho do SGB. De acordo com a coordenadora da Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da SME, Patrícia Boson, “em tempos de tanto desprezo pelo conhecimento, especialmente das engenharias, como base para a formulação e execução de políticas públicas, a divulgação, para gestores e especialistas, desse trabalho do Serviço Geológico do Brasil justifica e fortalece o papel da SME”.

Em outubro de 2024, a SME firmou parceria com a Cruz Vermelha Brasileira - filial Minas Gerais (CVB) a fim de promover a formação e a inclusão de jovens aprendizes no mercado de trabalho. A parceria visa inserir os jovens no mercado de trabalho reduzindo, assim, o desemprego juvenil.

No mês de dezembro do mesmo ano, foi firmada outra parceria, desta vez com a Fundação Gorceix, para cooperação interinstitucional entre as duas entidades. O acordo permite o desenvolvimento e execução de programas e projetos em áreas de interesse comum, como formação continuada, eventos técnicos e atenção a demandas dos setores público e privado. Os eixos da parceria incluem o fomento à inovação e à pesquisa na engenharia, com ênfase no desenvolvimento de estudos e projetos de base tecnológica e melhores práticas ambientais, especialmente nos setores siderúrgico e de mineração.

No mês de janeiro de 2025 a SME firmou convênio com o Instituto LICI para a realização e divulgação dos eventos de capacitação na temática de Cidades Inteligentes e Agenda 2030, tanto na modalidade presencial, quanto online. O instituto é uma Startup EduTech, liderada por mulheres, com a missão de acelerar as Cidades Inteligentes e Sustentáveis no Brasil.

Além de ser parceira dessas entidades, a SME também integra o Codese-BH organização apartidária e sem fins lucrativos, composta por mais de 80 entidades da sociedade civil organizada, que tem por objetivo colaborar com as organizações públicas no planejamento e desenvolvimento econômico, social e urbano da cidade de Belo Horizonte.

Atualmente, junto com o grupo de entidades precursoras (GEP) a SME atua para atender a Lei 11.888/2008 que assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de moradias. Além disso, juntamente com o GEP a entidade também trabalha para que obras federais paralisadas sejam retomadas e na defesa da

engenharia pública, da atração dos jovens para a engenharia e da inovação como estratégia para a superação dos desafios da engenharia.

A SME participa ainda do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam) com 18 membros. Esse Conselho é um órgão colegiado, normativo, consultivo e deliberativo, subordinado administrativamente à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento (Semad), responsável por deliberar sobre diretrizes e políticas ambientais, estabelecendo normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional para a preservação e conservação do meio ambiente no estado.

Como foi possível notar o trabalho da SME não cessa, a entidade procura promover com regularidade eventos que tragam conhecimento e capacitação para os profissionais das áreas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, sendo reconhecida pelos seus pares por sua relevante atuação na área educacional. Além disso, procura estabelecer parcerias e participar de grupos e conselhos visando sempre a melhoria da qualidade de vida da população por meio da engenharia e dos seus avanços tecnológicos.

Índice

Seção 1 - Engenharia, educação e cultura *página 13*

Seção 2 - Governança *página 40*

Seção 3 – Premiações e comendas *página 61*

Seção 4 - Capacitações *página 83*

Seção 5 – Entidades Precursoras *página 126*

Seção 6 – Parcerias e convênios *página 165*

Seção 7 – Políticas públicas *página 198*

Seção 8 – Visão de futuro *página 230*

SEÇÃO 01 – GOVERNANÇA

Engenharia, educação e cultura

"...É imprescindível que pessoas tenham uma visão mais globalizante do mundo que as acerca. Não se pode ver o mundo apenas com olhos da tecnologia e dos avanços materiais, rejeitando tudo que não se enquadre numa perspectiva de consumo imediato e bem-estar material. Dentro deste espírito humanista, queremos quebrar preconceitos com relação ao engenheiro, visto pelo senso comum como um ente a serviço da tecnologia, da produção, de bens materiais para a sociedade. Esperamos que nossos esforços não tenham sido em vão, que tenhamos podido despertar a comunidade e os próprios engenheiros para a possibilidade de transformar a sociedade, produzido arte ou apreciando-a."

O trecho em destaque é parte da apresentação da 1ª Coletânea Literária da Sociedade Mineira de Engenheiros, publicada em 1989 pela editora Arte Quintal. O livro, uma iniciativa do Departamento Cultural da SME, reúne contos, crônicas e poemas de 13 autores, engenheiros que atenderam ao convite da diretoria da entidade naquele ano.

A obra, feita com o apoio do Sindicato dos Escritores de Minas Gerais, é mais uma prova concreta da aliança perene entre engenharia, a cultura e a educação na SME. Este documento reúne outras evidências dessa relação, sólida em realizações em benefício da sociedade. Desde a inauguração, em 1934, a SME honra o compromisso firmado em seu estatuto, em especial o artigo 3º, que trata da missão institucional: integrar, desenvolver e valorizar a Engenharia, a Arquitetura, a Agronomia e seus profissionais contribuindo para o aprimoramento tecnológico, científico, sociocultural e econômico da sociedade.
Nesse caminho, a SME tem como finalidade:

I. Desenvolver projeto, cursos, conferências, seminários, simpósios e similares;

II. Produzir, divulgar, publicar e editar pesquisas, estudos e informações de conhecimentos técnicos e científicos;

III. Promover e realizar eventos e ações sociais, recreativas, culturais, esportivas e assistenciais;

IV. Atuar na defesa profissional da categoria abrangida pela sociedade, zelando pela observância da ética profissional;

V. Criar, organizar e manter centros de estudos e de excelência;

VI. Realizar pesquisas e promover transferências de tecnologia;

VII. Promover o voluntariado, observada a legislação federal aplicável;

VIII. Praticar outras atividades compatíveis com a finalidade e a missão da Sociedade.

INFORMATIVO CREA IMPRESSO
ÓRGÃO DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – MG
ANO IV Nº 38 – AV. AFONSO PENA, 1500 – 5º ANDAR – PABX 224-7888 MARÇO DE 1978

NOVA SEDE DA SME

A Sociedade Mineira dos Engenheiros inaugurou sua nova sede, em solenidade que teve a presença do governador Aureliano Chaves. Os oradores da sessão solene – o governador, o presidente da sociedade, Tarcio Primo Belém Barbosa e Délcio Euler Horta Sanabio, presidente do Conselho da Sociedade, ressaltaram a importância dos engenheiros e da Engenharia para o desenvolvimento nacional.

O primeiro a discursar foi Délcio Horta, que ressaltou os objetivos do desenvolvimento nacional, que visam "propiciar a cada homem, a cada mulher, a cada criança nascidos no Brasil, um padrão de vida compatível com as necessidades de realização plena e cristã de sua personalidade e de sua dignidade."

O Governador Aureliano Chaves, destacou a missão do engenheiro na sociedade, pois "a engenharia é um tipo de atividade profissional que se faz presente praticamente em todos os segmentos da atividade humana", afirmando que o engenheiro cumpre "um papel que tem um significado extremamente singular, porque tanto mais somos induzidos a trabalhar com a frieza dos números, tanto mais se torna necessário aquecer os numeros com o calor humano."

O Presidente da Entidade, engenheiro Tarcio Primo Belém Barbosa, falou emocionado que "a construção que ora concluímos é uma mensagem perene de fé nos destinos da Sociedade Mineira dos Engenheiros. É uma vigorosa afirmação de tenacidade dos seus sócios. É uma expressão de repousante alegria, que todos experimentamos, e que envolve todos os espíritos ligados à nossa entidade. A predominância das suas linhas vem significar a verticalidade do espírito do engenheiro, que ama a sua profissão, isento de egoísmo ou personalismo vaidoso!"

Compuseram a mesa o Governador Aureliano Chaves, o presidente da SME Tárcio Primo Belém Barbosa, os secretários Engº Hélio Brás, de Planejamento e Coordenação Geral, e Engº João Camilo Pena, da Fazenda; o Engº Luiz Verano prefeito de Belo Horizonte; o general Milton Campello, chefe do SNI em Minas Gerais; o Engº Carlos Eugênio Thibau, presidente do CREA-MG, o Dr. Raimundo Cândido, presidente da OAB, seção de Minas Gerais; o Engº Francisco de Noronha, presidente da CEMIG; o sr. Onézimo Viana, Delegado Regional do Trabalho; o Coronel Welther Vieira de Almeida, Chefe do Gabinete Militar do Governador e o Engº Geraldo Márcio da Costa Reis, presidente do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro.

INAUGURADA EM 12-03-78 EDIFICADA NA RUA TIMBIRAS, 1514 BELO HORIZONTE

A Sociedade Mineira de Engenheiros apresenta, neste ofício, registros, documentos e ações que comprovam esse empenho, dentro das atribuições de uma associação civil de direito privado, de adesão voluntária, sem fins econômicos e vínculos político-partidários, voltada para ações de atendimento ao cidadão por meio da Engenharia.

Governança e reestrutura física para os anos que virão

A diretoria da Sociedade Mineira de Engenheiros (SME), que assumiu em 1º de janeiro de 2024, tem projetos e ações bem definidos para o triênio 2024-2026. Eleita com significativo apoio dos associados no pleito de 17 de outubro de 2023, a gestão será liderada novamente pela engenheira civil Virgínia Campos. Há projetos em andamento e novos objetivos traçados, que seguirão estratégias, procedimentos e condutas para fortalecer a representatividade e promover maior adesão de associados, parceiros e instituições.

Há duas frentes importantes para a consolidação de uma entidade plural, democrática e transparente: a reestruturação física da sede e a manutenção da governança. Após duas auditorias externas independentes realizadas em 2020 e 2022 por iniciativa própria da atual gestão, a SME será acompanhada por auditoria externa compulsória. Essa condição é uma exigência prevista no estatuto social da entidade, por meio da inclusão de artigos aprovados em Assembleia Geral Extraordinária (AGE). A isenção tributária de IPTU junto à prefeitura de Belo Horizonte requer, anualmente, por força da legislação vigente, a integral comprovação de conformidade no balanço anual, efetivada por meio de auditoria externa independente. Esse é um dos compromissos a zelar. Há outros tantos, como convênios e acordos de cooperação.

Diante dessa situação, a diretoria da SME, o Conselho Deliberativo e o Conselho Fiscal da entidade aprovaram em AGE, no dia 3 de julho de 2023, importantes alterações estatutárias. Elas visam prover a SME de processos que assegurem os mais altos padrões de governança, gestão fiscal e financeira. Entre eles, o que estabelece restrições ao Conselho Deliberativo, que só poderá aprovar plano orçamentário com parecer do Conselho Fiscal após verificação de auditoria externa sobre os balancetes, contas e balanços anuais

Graduada em Engenharia Elétrica e pós-graduada em Gestão Empresarial e Engenharia Econômica, Adriana Solé fará parte do Conselho Fiscal da SME no próximo triênio. membro do Grupo de Governança Corporativa Brasil e do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (*IBGC), ela elogia a medida.* **“Dá um importante atestado de integridade para a entidade. A auditoria irá verificar se todos os registros contábeis estão de acordo com a realidade administrativa. Isso traz um grau de segurança muito grande, porque há pareceres constantes e confiáveis”**, diz Solé.

AUDITÓRIO
4º PAVIMENTO

Revitalização da sede

A reestruturação física da sede da SME também é prioridade. Hoje, a utilização se concentra em dois pavimentos. O térreo abriga o Centro Tecnológico e Cultural SME | CBMM. O espaço é destinado a debates e exposições técnicas e culturais. O segundo pavimento serve às atividades administrativas e técnicas da instituição. O propósito de transformar a SME se expandirá, nos próximos anos, aos demais pavimentos. O projeto, amplamente discutido com a atual gestão, foi desenvolvido e gentilmente oferecido pela Dávila Arquitetura e Engenharia S/A

O terceiro andar será destinado à "Galeria Estado da Arte". O projeto prevê ainda o espaço como ambiente multiuso destinado à divulgação de novos produtos de base tecnológica, além de exposições técnicas e culturais. Essa aplicação tem como premissa a visão de que arte, cultura, educação, meio ambiente e engenharia se complementam. Para a presidente da SME, Virgínia Campos, as duas frentes, de gestão e estrutural, direcionam a entidade para os mais altos padrões de *compliance*. **"Essa ampla reestruturação, ambiciosa e possível, manterá nossa entidade digna de crédito, respeito e relevância. Eliminamos passivos e equilibramos**

receitas. E queremos avançar. Nos adequamos aos padrões de excelência em gestão, mirando sempre a longevidade da SME", diz Virgínia

Para o quarto andar está prevista a revitalização do Grande Auditório/Teatro. O quinto será dedicado a salas de trabalho compartilhadas e apoio às demais atividades. O projeto de revitalização prevê para o sexto andar a instalação de estúdio de gravação e auditório para cursos de capacitação no modelo presencial e EAD. O estúdio visa potencializar a comunicação com a sociedade nas questões afeitas à engenharia. Essa estratégia já está em curso, com a transmissão *on-line* de eventos como o *Minas Alma Mineral*, em outubro.

O recurso permite maior alcance do conteúdo produzido pela SME e visibilidade aos apoiadores. A entidade quer avançar além das fronteiras do Circuito Liberdade, a fim de expandir sua atuação em outros territórios e para outros públicos. Há muitas entidades parceiras e universidades no interior do estado. Um caminho para alcançar, de fato, a interiorização da SME. O conhecimento e a cultura são alicerces desse movimento. "Em fevereiro de 2024, a SME completará 93 anos. Um belo marco a salientar uma característica peculiar da engenharia: deixar marcas concretas e duradouras na realidade", ressalta Virgínia.

O contexto para chegar ao que visualizamos e queremos

As primeiras décadas do século XXI têm, dentre suas marcas, a consciência sobre os efeitos das ações humanas em escala global em áreas como regulação do clima, do papel e status da biodiversidade, da equidade, acesso e respeito a direitos humanos, da imperiosa necessidade de reduzir desigualdades sociais, do poder da comunicação instantânea e da quebra de barreiras no desenvolvimento e acesso a novas tecnologias.

Os acordos estabelecidos em 2015 na Conferência do Clima de Paris se desdobraram em metas de emissões de gases de efeito estufa (GEE) a serem ratificadas por cada país, tendo como primeiro horizonte os limites de emissões a serem alcançados até 2030.

No Brasil, a validação dos acordos de 2015 ocorreu em 2016 com a ratificação da proposta pelo Congresso Nacional. Em 2023 o governo federal reafirmou o compromisso de encaminhar no segundo semestre do ano a proposta de projeto de lei para criação do mercado regulado de carbono, ratificando dessa forma a inserção do país às condições estabelecidas no Artigo 6 do acordo de Paris.

A confirmação da realização da COP 30 para 2025 em Belém no Pará reforça a importância dos compromissos nacionais com a agenda do clima e com os esforços para conter as emissões de GEE. Parte importante dos desdobramentos desses compromissos se dará pela vertente das soluções de engenharia em novas tecnologias, projetos e adaptações ao que demandará a nova economia de baixo carbono.

Nesse momento e com a compreensão do papel da engenharia, a SME vislumbra a oportunidade e a necessidade de implementar um **Centro de Referência para as Engenharias de Baixo Carbono**. Seu propósito será promover soluções de engenharia para agilizar a criação dessa nova economia. Estarão em foco a construção da transição energética, as demandas da infraestrutura com baixas emissões, os novos requisitos frente aos eventos climáticos extremos, critérios e parâmetros para a economia circular, o desenvolvimento de soluções de engenharia baseadas na natureza, dentre outras.

Um projeto ambicioso irá demandar formação de parcerias com organizações e empresas nacionais e internacionais; promover relações institucionais, bem como contribuir para pautas regulatórias visando maior competitividade, abertura de mercados e desenvolvimento de novos negócios pelas vias das soluções da engenharia.

MINIAUDITÓRIO
6º PAVIMENTO

NOSSO PROJETO

Abrigar o Centro de Referência das Engenharias de Baixo Carbono dedicado a fomentar o desenvolvimento e aplicações de tecnologias e de soluções de
engenharia para a economia de baixo carbono.

OBJETIVOS:

Dar concretude, celeridade e escala às soluções e contribuições da engenharia aos compromissos de redução de emissões e metas compatíveis com os acordos do clima;

Fomentar a inserção da engenharia na economia de baixo carbono, criando oportunidades de novos negócios e o desenvolvimento de uma base tecnológica que assegure a proeminência do país e do nosso Estado como centro de tecnologias de baixo impacto;

Propiciar aos profissionais da engenharia a adequada inserção nas oportunidades da nova economia, contribuindo com sua formação e atualização tecnológica; fomentar a competitividade e capacitação das empresas e de suas equipes para desenvolvimento e aplicação de soluções da engenharia.

LINHAS DE AÇÃO:

Redefinição do plano de uso dos espaços no edifício-sede da SME para operar como suporte ao Centro de Referência das Engenharias de Baixo Carbono;

Modernizar o Estatuto Social adequando-o às dinâmicas da evolução da entidade e as necessidades de uma governança ágil e eficaz;

Estabelecer rotinas em desdobramentos dos requisitos de governança para assegurar as bases dos acordos e parceiras institucionais, cobrindo temas como transparência, integridade, ética e compliance, além da agilidade e segurança dos processos de acompanhamento, controle e decisão.

CONFIRA AQUI O PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DA SME
https://sme.org.br/5844-2/

A diretoria da SME trabalha em cinco eixos centrais para realizar esse projeto. São esforços que orientam a gestão, alinhados à missão e finalidade de uma entidade do Terceiro Setor.

No **Eixo interação com a sociedade**, nossos esforços estão direcionados para um conjunto de ações visando a convívio entre os profissionais das engenharias em torno de atividades culturais. O Acordo de Cooperação entre a SME e o Estado de Minas Gerais, por intermédio da Secretaria de Cultura e Turismo, é um destaque, inserindo as atividades culturais da SME na programação do Circuito Liberdade.

Na direção de nossas atividades técnicas, as tradicionais Comissões Técnicas encontram-se em plena atividade e como parte desse trabalho, instituímos a de Agricultura, Floresta e Economia Verde com o objetivo de acolher, de modo bastante específico, os que se dedicam a trabalhos no campo, as engenharias agronômica e florestal. A SME, a casa das engenharias, não estaria completa para cumprir sua missão se não apresentasse um *locus* adequado para a expressão de todo o conhecimento e expertise para essa temática.

O **Eixo Institucional** tem como foco o fortalecimento da SME, garantindo o protagonismo como uma instituição que represente a classe dos engenheiros, das engenheiras e das engenharias. “Temos relevância, representatividade e competência técnica. E queremos manter a SME em fóruns importantes de discussão, com contribuições à construção de políticas públicas”, assinala Virgínia. A SME tem participação ativa no Conselho Estadual de Política Ambiental, um órgão colegiado, normativo e deliberativo, ligado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Participa ainda de câmaras especializadas do Crea-MG, FIEMG e junto à Prefeitura de Belo Horizonte.

A SME está atenta aos parâmetros mais modernos de inserção dos profissionais no novo e complexo mercado de trabalho. O **Eixo da Promoção e Formação Profissional** segue essa diretriz de inclusão a partir da capacitação em parceria com instituições de ensino. “Há um convênio formalizado com a Universidade de Montes Claros para a formatação de um curso de graduação na área de Hidrometria, ciência muito importante para a gestão dos recursos hídricos”, comenta Virgínia. “É fundamental contribuirmos com a formação de profissionais para as demandas do nosso estado e do país”, completa a presidente.

No Eixo Econômico, a SME atua para que as áreas da engenharia estejam alinhadas com o mundo digital, engenharia 4.0, economia circular, energia renovável e às exigências ESG. Nessa linha, instituiu a Comissão Técnica de Agricultura, Florestas e Bioeconomia às já existentes na entidade. “Ela nasce forte diante da relevância do campo e da necessidade de práticas sustentáveis e de governança”, garante Virgínia.

ARTIGO - 21 de abril de 2024

Engenharia Já!

Virginia Campos – Presidente da Sociedade Mineira de Engenheiros

A imagem de um profissional da engenharia de capacete e botas, portando equipamentos manuais de aferição e segurança, tendo ao fundo cenário de obra, mineração, estações de tratamento de água ou equipamentos de geração e distribuição de energia não são equivocadas. Mas, apesar de predominantes, não são as únicas a representar a arte de engenhar. Os campos da Engenharia são vastíssimos.

Considerando que a essência de todas as engenharias é a busca de soluções, algumas são de fácil reconhecimento e lembrança. Temos outras, de igual valor ao desenvolvimento: engenharia agrícola, de cálculos estruturais, transporte, mecânica, elétrica, hídrica, geológica, de minas e florestal. Destaco ainda modalidades muito presentes em nosso dia a dia, como a alimentar e as do campo da saúde.

O que menos ainda se sabe, entretanto, é que há engenharia na cultura. Sim, a engenharia é uma manifestação cultural, como resultado das reflexões humanas. São registros do conhecimento, da relação entre o ser

humano, sua natureza, fragilidades e demandas, e as Ciências da Terra. A título de exemplo, não sem sentido, denominamos obras-de-arte o conjunto de obras da Engenharia Civil que constituem as redes viárias. Caminhos pavimentados para a circulação de pessoas, veículos ou produtos e, assim, de interligação e promoção de culturas.

Como não reconhecer grandeza na engenharia viária a vencer barreiras, aparentemente intransponíveis, nos inúmeros túneis, viadutos e pontes existentes em tantos percursos? Como não considerar a influência determinada desse conjunto de obras no intercâmbio de culturas e riquezas, transportando pessoas para novas paisagens, novos olhares e, daí, novos conhecimentos? Relembro aqui uma fala de Leônidas Oliveira, dita em um de nossos encontros: "arte, cultura, engenharia e arquitetura humanizam o mundo, trazem novo alento à vida e tornam a vida melhor". Concordo com o Secretário de Cultura e Turismo do Estado de Minas Gerais.

Fundada em 1931, a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) vem, desde então, firmando sua missão de estar a serviço do estado de Minas Gerais, ao colocar toda competência técnica e de seus associados, especialistas nas mais variadas artes de engenhar soluções, à disposição dos mineiros. E, mais recentemente, firmamos o compromisso de fazer com que a SME volte a ser ativa participante da vida econômica, cultural e social do nosso estado. Movidos pelo lema: engenharia é diálogo, inovação, cultura e arte, no âmbito do projeto SME 100 anos: de todos para todos, queremos posicionar a entidade, por meio dos nossos espaços, como um polo promotor e dinamizador de atividades e eventos transformadores.

A referência principal é, assim, a nossa sede. Um edifício de seis andares, cujo projeto é de uma das personalidades icônicas da arquitetura nacional, o grande e premiadíssimo Raul do Lago Cirne, formado pela nossa inestimável UFMG. A obra, pela importância e magnitude, atraiu a atenção da população e o interesse de autoridades, como o governador Aureliano Chaves de Mendonça e o secretário estadual de planejamento, engenheiro João Camilo Pena. Ambos foram, por muitos anos, membros do Conselho Deliberativo da SME e participantes ativos de suas atividades. Nossa sede tem cultura e história.

Estamos empenhados na requalificação desse edifício, aparelhando-o para acolher eventos de grande envergadura nos mais diversos campos da arte de engenhar soluções. Aproveitamos nosso posicionamento estratégico, presença disponível e alinhada ao propósito do Circuito Cultural Praça da Liberdade. Por meio dessa ação, queremos também posicionar a engenharia em seu lugar de fala no cenário mineiro e nacional.

Acreditamos que a requalificação da sede da SME é meio importante para o resgate das engenharias como liderança, e não mais subalterna ou assessória, dos principais temas para o desenvolvimento, a sustentabilidade e a cultura. Só assim, o Brasil, começando por Minas, poderá, enfim, trazer o futuro para o presente.

Convido profissionais e empresas da arte de engenhar a entrarem nessa grande mobilização. Venham conosco. Engenharia já!

SME NO CIRCUITO LIBERDADE – dez 2024

Engenharia e arte no Circuito Liberdade

Plano de trabalho da SME para o circuito turístico reforça a aliança entre cultura e engenharia. A beleza das obras e construções não se limita à funcionalidade, reforça conceitos como inclusão e pertencimento. Exposições itinerantes sobre o papel da engenharia no cotidiano urbano, circuitos e rotas culturais destacando o patrimônio industrial mineiro e a história das ferrovias, capacitação em restauro com cursos voltados à avaliação de riscos em obras de arte e edificações históricas.

Essas são algumas das ações previstas no plano de trabalho da SME para o Circuito Liberdade. O planejamento faz parte do acordo de cooperação técnica entre a SME e a Fundação Clóvis Salgado (FCS). Desde 2023, o circuito está sob gestão da entidade, vinculada à Secretaria de Estado de Cultura e Turismo de Minas Gerais (Secult-MG).

O plano, com previsão de execução em cinco anos, detalha compromissos da SME como equipamento do Circuito Liberdade, por meio de projetos e ações. A proposta prevê ainda oficinas de arte e monitoria para jovens em situação de vulnerabilidade, qualificando-os para atuar como monitores de exposições e auxiliares de produção cultural, ampliando seu acesso ao mercado de trabalho. “Esse plano reflete a visão integrada entre cultura e engenharia, destacando esse conhecimento tecnológico como uma forma de arte. A beleza das obras e construções não se limita à funcionalidade, se manifesta nas coleções e acervos culturais preservados em edifícios projetados com rigor técnico e estético”, ressalta Virgínia Campos.

Para a presidente da SME, a dimensão cultural muitas vezes passa despercebida pela sociedade, limitando a valorização da engenharia. Ao integrar o Circuito Liberdade, a Casa da Engenharia participa de uma rede colaborativa voltada para o desenvolvimento institucional, socioeconômico e cultural. Virgínia entende que ações associadas ao turismo e à cultura reforçam a importância da engenharia na vida das pessoas e o complexo processo por trás da implantação de obras, promovendo maior entendimento e valorização pelo cidadão. “É essencial uma comunicação clara e eficiente com a sociedade para evitar frustrações e conflitos. Nosso plano busca justamente essa proximidade, mostrando como a engenharia pode ser uma força de inclusão e pertencimento”, afirma ela.

A proposta está alinhada ao planejamento estratégico do governo de Minas. Em outubro, a Secult apresentou um novo olhar para o Circuito Liberdade e

sua conexão com o segmento turístico. A ideia é que, de forma integrada, possam ser abarcados maior número de equipamentos culturais do estado e de parceiros presentes na área definida pelo projeto original do município

de Belo Horizonte, delimitada pela Avenida do Contorno. “Queremos fomentar a cultura de forma mais ampla e criar rotas turísticas dentro do Circuito Liberdade para comercializar esses produtos de forma organizada e competitiva”, explica o secretário Leônidas Oliveira.

Expansão

A proposta visa uma redescoberta da capital mineira, partindo da Praça da Liberdade. Desta vez, expandindo limites nas diversas rotas turísticas que serão criadas. Esses caminhos serão articulados em rede, unindo cultura popular e urbana, patrimônio, tradições e educação. O objetivo central é incrementar a experiência do visitante, estimulando a interatividade, transversalidade de temas, afetividade e conhecimento.

Desde sua inauguração, em 2010, o circuito já contabilizou 12,9 milhões de visitantes. Em outubro, o governo do estado deu início às comemorações dos 15 anos do conjunto e à divulgação da nova identidade visual do circuito. A expectativa é de que 50 equipamentos integrem, até 2025, um dos mais importantes complexos de economia criativa da América Latina. “No ano passado, cerca de 7,5 milhões de pessoas visitaram o Circuito Liberdade”, comemora Sérgio Reis, presidente da FCS.

Na atual configuração, nove equipamentos culturais são geridos diretamente pelo governo do estado. Outros funcionam por meio de parcerias público-privadas, como o Museu de Minas e do Metal – MM

Gerdau, ou parcerias com instituições públicas federais, como o Espaço do Conhecimento da UFMG. “Ao fomentar a transferência de tecnologia, a inovação, a pesquisa e o aprimoramento técnico e científico, os programas desenvolvidos pela SME podem ser classificados como atividades educativas, de desenvolvimento cultural e conhecimento para a sociedade”, ressalta Virgínia.

Ações concretas

Em abril de 2023, por exemplo, a SME realizou o I Encontro Diálogos da Engenharia – Pampulha em 3 Momentos. O seminário propôs à reflexão os desafios da gestão de sistemas lacustres urbanos, em especial a melhoria da função socioambiental e cultural da Lagoa da Pampulha. O evento contou com a presença do prof. Flávio de Lemos Carsalade, autor do livro Pampulha; do escritor Olavo Romano, autor do livro Pés no Caiçara – Um olhar sobre a Pampulha; e do membro da Academia Mineira de Letras J.D Vital.

Um novo seminário, realizado em abril de 2024, ampliou o debate acerca do tema com excelência técnica e institucional. Como resultado, a SME encaminhou sugestões de modelo de governança, incluindo a priorização de medidas para o resgate definitivo e em longo prazo da lagoa. Pelas contribuições, o Tribunal de Contas do Estado (TCE) reconheceu a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) como amicus curiae na auditoria

operacional que avalia a eficácia e efetividade das ações de recuperação e despoluição da Lagoa da Pampulha. *(iremos detalhar esse reconhecimento neste documento)*

Avanços

Os próximos passos para a consolidação da nova configuração do Circuito Liberdade incluem mapeamento e plano de parcerias, criação de uma programação cultural integrada e conexão com festivais e eventos já existentes, como o Carnaval da Liberdade, além da criação de ferramentas de interação, como a plataforma digital do circuito.

A execução segue o caminho legal. O governo de Minas publicou em 10 de outubro de 2024 o Edital de Chamamento para Integração de Empreendedores Criativos. O documento é voltado aos estabelecimentos localizados na zona territorial da Avenida do Contorno que atuam com economia criativa. Uma oportunidade para novas ações de fomento ao desenvolvimento por meio das artes, do turismo, da gastronomia e da educação dentro do circuito.

APRESENTAÇÃO PARA PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO DO CIRCUITO LIBERDADE

https://drive.google.com/file/d/13SwMAfX_9hJy_WFJXGdxKZq02ojCO39y/view?usp=drive_link

Virgínia leva projeto SME 100 anos à Secretaria da Cultura de MG

Diretoria da SME com o Secretário de Cultura e Turismo de MG

A SME completa 100 anos em 4 de fevereiro de 2031 e desde já trabalha para celebrar a data com a grandeza de sua história. O projeto SME 100 anos: de todos para todos, tem como tem como base o anteprojeto de reformulação da sede da entidade. Em abril de 2024, a presidente da SME, Virgínia Campos levou a proposta ao secretário de Cultura e Turismo de Minas Gerais (Secult-MG). O encontro ocorreu na Cidade Administrativa, em Belo Horizonte.

Leônidas Oliveira valorizou o esforço da entidade e comemorou a qualificação de mais um equipamento para o Circuito Liberdade, na capital mineira. “Ter o centro cultural da SME integrado ao Circuito Liberdade é o

início de um novo tempo para ambos. Um belo reconhecimento para esta entidade que comemora seu centenário em 2031. É, para nós do Governo de Minas, momento de celebração", disse Leônidas.

O decreto que institui o Circuito Liberdade foi publicado em 29 de outubro de 2020. Ele confere à Secult a prerrogativa de entidade gestora do complexo, cabendo a ela estabelecer parâmetros para a qualificação e a ocupação dos equipamentos culturais que integram o Circuito. À Secult cabe avaliar, de acordo com as normas, diretrizes e políticas da área, a integração de novos equipamentos culturais.

A SME está alinhada a esse propósito e quer maior integração das engenharias com a sociedade por meio da promoção de atividades culturais. Com a reforma, a entidade irá ampliar a oferta de arte e conhecimento em sua sede, no bairro de Lourdes. Uma frente importante nesse sentido é a inclusão da SME no Circuito Liberdade, fruto de termo de cooperação entre a entidade e a Secult.

Há um plano de trabalho em andamento. Pela minuta, a SME fica responsável pelo desenvolvimento de uma programação cultural e um atendimento qualificado ao público amplo, em consonância com a vocação do equipamento e alinhadas com as diretrizes das políticas públicas de cultura e turismo do Estado de Minas Gerais. "Queremos posicionar a Sociedade, por meio dos nossos espaços, como um polo promotor e dinamizador de atividades e eventos transformadores. Tenho dito: há muita convergência entre a engenharia, o estado da arte, e a cultura. A reforma física da SME reforça essa percepção, tão clara para nós: a engenharia faz parte da vida do cidadão", avalia Virgínia.

Hoje, a utilização da sede da SME se concentra em dois pavimentos. O térreo abriga o Centro Tecnológico e Cultural SME | CBMM. O espaço é destinado a debates e exposições técnicas e culturais. Já o segundo pavimento serve às atividades administrativas e técnicas da instituição. A reformulação física da SME se expandirá, com a reforma, aos demais pavimentos.

Oportunidades

O projete prevê uma galeria de arte para o terceiro andar do prédio da SME. Estabelece ainda o espaço como ambiente multiuso destinado à divulgação de novos produtos de base tecnológica, além de exposições técnicas e culturais. Essa aplicação tem como premissa a visão de que arte, cultura, educação, meio ambiente e engenharia se complementam.

Para o quarto andar está prevista a revitalização do grande auditório/teatro. O quinto será dedicado a salas de trabalho compartilhadas e apoio às demais atividades. O projeto de revitalização prevê para o sexto andar a instalação de estúdio de gravação e auditório para cursos de capacitação no modelo presencial e EAD. O estúdio visa potencializar a comunicação com a sociedade nas questões afeitas à engenharia.

Os avanços são resultado de muito trabalho e diálogo. Em 2016, quando era diretora da SME, Virgínia Campos esteve na Secult para falar ampliação do Circuito Cultural da Praça da Liberdade.

No dia **30 de novembro de 2016,** representes da diretoria da SME reuniram-se com a presidente do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA), Michele Arroyo e com a coordenadora do Circuito Liberdade, Marcela França. O motivo do encontro foi a proposta de ampliação do Circuito Cultural da Praça da Liberdade. A diretoria da SME, representada por Janaína França, Marita Tavares e Virgínia Campos, levou à presidente do IEPHA a intenção da SME compor o Circuito Liberdade e disponibilizar o espaço de sua sede, na Rua Timbiras, 1514, nas atividades culturais programadas para o Circuito Liberdade.

O acordo de cooperação entre a SME e o governo de Minas Gerais foi assinado em 2021.

"É objeto do presente ACORDO DE COOPERAÇÃO a união de esforços entre os partícipes, com atuação harmônica e sem intuito lucrativo, e que não ensejarão repasse financeiro do Estado, para a integração da SME como equipamento cultural do Circuito Liberdade, de acordo com o Plano de Trabalho, parte integrante deste documento na condição de seu anexo I, devidamente aprovado pela Secult e que delimita o objeto, além de estabelecer as ações e metas a se realizarem."

O acordo está em anexo abaixo

https://docs.google.com/document/d/1QzqrbKBU-09xT0l7wY9G-j-YZQkCQJWN/edit?usp=drive_link&ouid=100289631099507288702&rtpof=true&sd=true

Aqui, a manifestação 26 de setembro de 2024

https://drive.google.com/file/d/1i_Kkv64XdfwCIMWhXzoyaatNNWUDveWL/view?usp=drive_link

CAPÍTULO 2

APRIMORAMENTO DA GESTÃO

Sociedade Mineira de Engenheiros se filia à FUNDAMIG – julho de 2024

Virgínia Campos, Julia Caldas de Almeida e Flávio Fontes

A Sociedade Mineira de Engenheiros está registrada, desde o final de junho de 2024, à Federação Mineira de Fundações e Associações de Direito Privado. A FUNDAMIG é a primeira organização representativa de Fundações no Brasil e promove desde 1994 o fortalecimento e o intercâmbio entre fundações e associações em Minas Gerais, como mecanismo de transformação social. A filiação prevê a oferta de programas de formação contínua para gestores, planejamento estratégico, apoio na captação de recursos, intercâmbio de boas práticas compartilhando inovações em gestão de organizações sem fins lucrativos.

Entre as iniciativas reconhecidas da FUNDAMIG está o programa oferecido pela Fundação Dom Cabral voltado para a profissionalização da gestão de organizações sociais. Destaque também para a *Conspiração Mineira Pela Educação.* O Movimento, criado em 2006, à partir dos Conselhos de Educação da entidade e da ACMinas, contribui à melhoria da educação básica em Minas, por meio de alianças intersetoriais. São filiadas, por exemplo, a Fundação Torino, o Instituto Camargo Corrêa e a Fundação Arcelormittal.

Para Virgínia, a aliança está alinhada ao processo de governança da SME, que poderá alcançar maior eficácia operacional, traduzindo sua missão e sua finalidade em impactos sociais concretos e positivos. “As associações

civis de direito privado, como a SME, têm grande potencial para gerar impacto positivo na sociedade. Para isso, é essencial aplicar práticas de gestão eficazes, como planejamento estratégico, transparência, *accountability* e indicadores para avaliação do impacto social", avalia Virgínia.

A federação mantém entre seus princípios a *Sustentabilidade*, que prevê a busca permanente de fontes alternativas de recursos financeiros para a Federação e suas filiadas; o *Desenvolvimento*, que estabelece a capacitação e aprimoramento de dirigentes, funcionários e voluntários, próprios e das filiadas, e a *Sinergia*, com interação, parcerias intra e intersetoriais e compromisso por objetivos comuns. "Estamos felizes e certos de que poderemos potencializar juntos o nosso impacto positivo. A SME é uma referência não só para sua área de atuação, mas para seus pares e organizações parceiras. Juntos somos sempre mais fortes", avalia Julia Caldas de Almeida, superintendente executiva da FUNDAMIG.

A presidente do Diário do Comércio, Adriana Costa Muls, preside o Conselho de Administração da fundação. O veículo de comunicação tem como missão informar e articular o ambiente de negócios, atualmente pensado sob a ótica da Nova Economia. "Por isso, desde sempre apoiamos associações e as instituições sociais que prestam serviço pelo bem comum, fortalecendo a economia local. Isso aumenta a competitividade e sustentabilidade de toda a cadeia produtiva de Minas Gerais", explica Adriana.

Fundado há 90 anos, o Diário do Comércio lidera desde 2017 o Movimento Minas 2032, pela Transformação Global, que organiza e fomenta o cumprimento das metas de desenvolvimento sustentável da ONU e Agenda 2030 em Minas Gerais. A ação contribui para o letramento do papel de cada um sobre sustentabilidade para o desenvolvimento inclusivo e equilibrado no estado.

De forma concreta e prática, iniciativas são mapeadas, fomentadas e divulgadas nos canais de comunicação do grupo. "O terceiro setor e o associativismo, pela natureza de atuar nas lacunas deixadas pelo setor público e privado, têm desempenhado um papel crucial no desenvolvimento econômico e social de Minas Gerais. Os dois cobrem áreas básicas como a saúde, educação, cultura e meio ambiente", ensina Adriana Muls.

Encontro nacional em BH aponta compromissos do terceiro setor

Virgínia Campos e Patrícia Boson, da SME, no **Encontro Nacional do Terceiro Setor**

A presidente da SME Virgínia Campos participou no dia 27 de setembro de 2024 da 19ª edição do **Encontro Nacional do Terceiro Setor (ENATS). O evento, aberto no dia 26, foi realizado** no Centro de Convenções CDL/BH com o tema ***A força da Sociedade Civil Organizada na garantia dos Direitos Fundamentais*. Virgínia esteve na roda de conversa *Redes de Soluções pela Resiliência Climática: Mobilização, Estruturação e Governança.***

Na palestra, Virgínia destacou a presença da SME em conselhos, como COPAM e CODESE, e em representações, como o Colégio de Entidades do Crea-MG e o Grupo de Entidades Precursoras. Ressaltou ainda a presença da entidade na auditoria operacional do Tribunal de Contas do

Estado (TCE), onde atua como *amicus curiae* para ações de recuperação da Lagoa da Pampulha. Para Virgínia, é preciso maior interação entre os três setores. “As Organizações da Sociedade Civil devem interagir no sentido de concretizar o acesso a direitos sociais. A engenharia bem concebida serve ao cidadão e promove bem-estar e desenvolvimento”, ressaltou.

Sobre o tema proposto à mesa de debate, Virgínia destacou que a resiliência climática provém da colaboração estratégica entre setores público, privado e a sociedade civil, além de mobilização nas redes que integram diversas entidades e adoção de gestão de riscos ambientais, considerando os eventos extremos. Assinalou ainda que é determinante a valorização de sistemas voluntários pautados na autorregulação, na gestão ambiental das empresas à necessidade de investimentos permanentes, no aprimoramento tecnológico e na inovação aplicada à engenharia. “Desta forma, as ações serão replicadas para ganhar escala. É preciso ampliar espaços de discussão para qualificar a gestão ambiental. Trabalhar novas tecnologias, novas formas de agir e pensar”, reforçou Virgínia.

Palestras

A mesa de conversa ***Redes de Soluções pela Resiliência Climática*** **foi mediada pelo engenheiro químico Renato Ciminelli. Associado da SME, ele possui assento no Conselho de Engenheiros para Transição Energética (CEET), um grupo de 50 engenheiros globais de assessoramento ao Secretário-Geral da ONU.**

Denise Baumgratz falou sobre Capitalismo Consciente. Ela é mentora e cofundadora da Essentia Consultoria em Sustentabilidade**.** O movimento global nasceu em 2010 nos EUA. Chegou no Brasil em 2013 e desde 2020 está em BH. Trata-se de uma abordagem sistêmica, que se distancia da “visão do acionista”, da década de 1970.

Para ela, a mentalidade dos gestores precisa de uma modificação abrupta. “O ESG coloca pressão nas empresas, à luz do sistema financeiro que cobra métricas para adesão de investidores. A siderurgia define novos padrões de descarbonização para manter bons índices de exportação. A construção civil revê seus desperdícios, a indústria quer melhor gestão de recursos hídricos. Tudo está vinculado à cadeia de fornecedores e de consumo”, apontou ela.

O esforço tem como base de orientação os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, os ODS, e a Agenda 2030, preconizados pela Organização das Nações Unidas (ONU) desde 2015. De acordo com Soares, os ODS estão patinando. “7% das 169 metas têm resultados insatisfatórios, os demais

estão em risco ou regrediram. As ações são fragmentadas, não há convergência. É preciso reconectar", alertou ele, citando um exemplo. "O Brasil está na 86º posição em um ranking mundial de ações voluntarias, falta um olhar atento sobre o outro", disse.

Fundamig

O **Encontro Nacional do Terceiro Setor** reforçou a importância das parcerias entre a sociedade civil, o setor privado e o poder público para a promoção dos direitos fundamentais. A conexão intersetorial é um dos pilares da agenda. O fortalecimento das organizações do Terceiro Setor só é possível quando estabelecemos pontes com o governo e as empresas. Essas conexões ampliam nosso impacto e garantem a sustentabilidade das ações sociais", defendeu Julia Caldas, superintendente executiva da Fundamig.

A SME é associada da fundação, vinculada à Confederação Brasileira de Fundações (CEBRAF), realizadora do evento junto ao Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), por meio do Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça Velamento de Fundações e às Alianças Intersetoriais (CAO-TS).

Destaques de gestões da SME - Biênio 1931-1932 a 1999-2001

https://docs.google.com/document/d/1NKjynsQO83sjf-x0kJxbCRvgCRde3hJh/edit?usp=drive_link&ouid=100289631099507288702&rtpof=true&sd=true

SEÇÃO 2 – EDUCAÇÃO E CULTURA

Semana da Engenharia SME: uma agenda construtiva e plural –

16 dez 2024

Semana da Engenharia foi aberta por Virgínia Campos e Marcos Gervásio

Apontar caminhos e soluções para a engenharia nas áreas de educação, sustentabilidade e desenvolvimento. Empenhados nesse propósito, lideranças setoriais, gestores de empresas, representantes do setor público e de entidades do terceiro setor dedicaram conhecimento e horas voluntárias para o bem comum. Com uma programação ampla e consistente, a I Semana da Engenharia da SME, realizada entre os dias 9 e 12 de outubro de 2024 fez jus à ideia central de Henry Mintzberg, um dos mais renomados acadêmicos da área de negócios.

Para o professor, o equilíbrio de forças é essencial à promoção da justiça social, inovação, prestação de contas e responsabilidade. “O Setor Plural, é assim que Mintzberg nos identifica, tem valor para compor o tripé de uma

sociedade mais plena, com comunidades robustas e práticas construtivas. Devemos nos unir, como fizemos nestes dias, e contribuir para um setor público de governos respeitados e um setor privado de empresas responsáveis", ressaltou Virgínia Campos, presidente da SME e anfitriã do evento.

Marcos Gervásio e Virgínia com o livro sobre os 90 anos do Crea-MG

Esse também é o sentimento de Marcos Gervásio, presidente do Crea-MG. Para o líder da autarquia federal, as discussões aproximaram temas prioritários para os engenheiros, profissionais que estão na linha de frente das transformações do país. "O aprimoramento contínuo é uma necessidade para os profissionais enfrentarem os desafios do presente e do futuro. A união entre as entidades, e delas com os governos e empresas, reflete nossa vontade em impulsionar a engenharia. Agendas assim fortalecem nosso compromisso com a valorização profissional e um mundo mais justo e

sustentável", disse Gervásio, que presenteou Virgínia com o livro comemorativo dos 90 anos do Crea-MG.

ESG em pauta

A Semana da Engenharia trouxe à análise mais fina os princípios ESG, que integram aspectos ambientais, sociais e de governança. Professor associado da Fundação Dom Cabral, Carlos Braga apresentou a palestra *O Olhar do mercado financeiro sobre ESG e a Engenharia*. Consultor de empresas, Braga lembrou que, em junho de 2004, um grupo de 20 instituições responsáveis pela gestão de mais de US $ 6 trilhões endossou uma iniciativa patrocinada pelo Pacto Global da ONU. A agenda intitulada "*Who care Wins*" estabelecia pela primeira vez a integração de aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG) nos critérios de investimentos do mercado financeiro e nas práticas empresariais em geral.

Carlos Braga, professor da Fundação Dom Cabral, em palestra na SME

Desde então, explicou ele, existe uma pressão crescente por parte dos investidores, consumidores e stakeholders ao redor do mundo para entender como as empresas criam valor ao incorporar objetivos ESG na sua estratégia de negócios. "De acordo com a *Global Sustainable Investment Review*, em 2022 o volume de investimento ESG superou US$ 30 trilhões, representando aproximadamente 30% dos ativos globais sob gestão. Houve reflexo também no Brasil. O número de empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade (ISE) da B3 mais que dobrou para 70 ações, contra média de 30 na última década", explicou Braga.

De acordo com Braga há expectativa para que, até 2025, cerca de 70% dos projetos de grande escala considerem práticas ESG em suas fases de planejamento e execução. Além disso, a digitalização, inteligência artificial e a modelagem de informações da construção (BIM), estão facilitando a implementação dessas ações, permitindo um monitoramento mais eficaz do desempenho ESG dos projetos.

Por fim, Carlos Braga citou o presidente da Natura, Fábio Barbosa, que tem uma visão bastante ilustrativa sobre a influência do conceito ESG. O executivo diz que as empresas precisam estar conectadas com essa agenda e escolher a razão para a adesão: "Por convicção, que é a coisa certa a fazer; conveniência, para obter bons financiamentos com a estratégia; ou por constrangimento, quando parecer ser o último a fazer e perceber as cobranças do mercado", provocou o professor da Dom Cabral.

Virgínia em palestra na Semana da Engenharia

Olhar crítico e construtivo

A I Semana da Engenharia da SME trouxe esse tom, de contribuir ao debate com um olhar crítico e construtivo. Foram oito painéis, que apresentaram palestras e debates que interconectaram ideias, conceitos e soluções demonstrando a transversalidade da engenharia e importância da interação dos saberes à formulação de soluções e inovações.

Para Virgínia Campos, a engenharia, como atividade essencial, não existe isolada. Por isso, o sentido de conexão e convergência esteve tão latente ao

longo dos dias na SME. “A engenharia prospera a partir de políticas públicas estruturantes, da inovação promovida pelo setor privado. Da mobilização e vigilância liderada pela sociedade civil organizada. É essa interação que nos permite criar cidades sustentáveis, infraestrutura resiliente, energia limpa e acessível, soluções que transformem a vida das pessoas”, disse Virgínia, ao agradecer a participação de todos.

Relatório da I Semana da Engenharia

A SME publicou no newsletter da entidade, 24 de janeiro de 2025, o **relatório final da Semana da Engenharia**. Construído em parceria com o Crea-MG, o evento contou com mais de 60 palestras e debates que interconectaram ideias, conceitos e soluções demonstrando a transversalidade da engenharia.

A Semana teve como foco principal a promoção da agenda ESG, destacando boas práticas setoriais e a importância de avanços nas dimensões ambiental, social e de governança. Um propósito coletivo que deve estar alinhado ao interesse do poder público, das empresas e da sociedade civil organizada.

Ao centrar a atenção na agenda ESG, a SME e o Crea-MG reforçam a compreensão sobre o papel da engenharia como agente de promoção para uma sociedade mais preparada, sustentável e desenvolvida. A I Semana da Engenharia revela que há capacidade, conhecimento e disposição para transformar desafios em oportunidades, consolidando um futuro mais equilibrado para todos.

Diante do volume de palestras, este relatório traz trechos transcritos das apresentações, e não a integra. Como alguns autores usaram o recurso de PPTs, há links em anexo com mais informações sobre o conteúdo abordado.

Acompanhe os destaques de cada dia.

O cronograma foi definido a partir de uma série de reuniões de trabalho, que começaram no dia 13 de julho, na sede da entidade. Com essa definição, as comissões técnicas da SME elaboraram o plano de conteúdo relacionado à agenda.

Foram oito painéis, que reuniram palestras e debates que interconectaram ideias, conceitos e soluções demonstrando a transversalidade da engenharia e importância da interação dos saberes à formulação de soluções e inovações. “Organizamos esse evento com um objetivo bem claro: celebrar a importância da engenharia e destacar seu papel estratégico para o desenvolvimento sustentável e à construção de uma sociedade mais equilibrada e justa”, disse Virgínia Campos em seu discurso de abertura.

Por isso, o sentido de conexão e convergência esteve tão latente ao longo dos dias na SME. “A engenharia prospera a partir de políticas públicas estruturantes, da inovação promovida pelo setor privado. Da mobilização e vigilância liderada pela sociedade civil organizada. É essa interação que nos permite criar cidades sustentáveis, infraestrutura resiliente, energia limpa e acessível, soluções que transformem a vida das pessoas”, disse Virgínia, ao agradecer a participação de todos.

Primeiro dia

O segundo dia de debates da Semana de Engenharia teve como tema Transformação digital na engenharia: equipamentos, gestão de frotas e soluções inteligentes. A presidente da SME deu boas-vindas aos participantes e falou sobre a grande exposição sobre a disposição da entidade em realizar o evento.

O coordenador da Comissão Técnica de Infraestrutura da SME Ackel Bracks Neto fez a abertura dos debates. O painel tratou da transformação digital na engenharia, equipamentos, gestão de frotas e soluções inteligentes. Mas, antes, Ackel, destacou a atuação da comissão na construção do debate. “Fui convidado, há cerca de seis ou sete anos, para constituir essa comissão, considerando que, ao longo dos meus 45 anos de carreira profissional, trabalhei quase exclusivamente com construção pesada e infraestrutura. Assumi a comissão, e as pessoas começaram a perceber que falar de construção pesada é, na realidade, falar de infraestrutura”, afirmou.

https://sme.org.br/relatorio-semana-da-engenharia-primeiro-dia/?utm_campaign=news_23012025&utm_medium=email&utm_source=RD+Station

Segundo dia

No dia 11 o painel teve como tema central Mobilidade e energia limpa: um compromisso com o futuro. Na SME, os palestrantes debateram o impacto das tecnologias limpas na mobilidade e no transporte coletivo, desde ônibus elétricos até sistemas metroferroviários eficientes, integrados a fontes de energia renovável, com foco em Belo Horizonte.

Um ponto de partida para um futuro mais verde, acessível e inovador. Alexandre Bueno, coordenador da Comissão Técnica de Energia da SME deu boas-vindas aos palestrantes. “O Brasil, por suas características, como matriz elétrica limpa, baixa intensidade de carbono na indústria, segunda maior produção mundial de biocombustíveis, maior biodiversidade do planeta, ampla cobertura florestal e maior disponibilidade hídrica do

mundo, poderá ser o país modelo para soluções de mitigação de mudanças climáticas baseadas na natureza.

https://sme.org.br/relatorio-da-semana-da-engenharia-segundo-dia/?utm_campaign=news_23012025&utm_medium=email&utm_source=RD+Station

Terceiro dia

No dia 11 o painel teve como tema central Mobilidade e energia limpa: um compromisso com o futuro. Na SME, os palestrantes debateram o impacto das tecnologias limpas na mobilidade e no transporte coletivo, desde ônibus elétricos até sistemas metroferroviários eficientes, integrados a fontes de energia renovável, com foco em Belo Horizonte.

Um ponto de partida para um futuro mais verde, acessível e inovador. Alexandre Bueno, coordenador da Comissão Técnica de Energia da SME deu boas-vindas aos palestrantes. “O Brasil, por suas características, como matriz elétrica limpa, baixa intensidade de carbono na indústria, segunda maior produção mundial de biocombustíveis, maior biodiversidade do planeta, ampla cobertura florestal e maior disponibilidade hídrica do mundo, poderá ser o país modelo para soluções de mitigação de mudanças climáticas baseadas na natureza.

https://sme.org.br/relatorio-semana-da-engenharia-terceiro-dia/?utm_campaign=news_23012025&utm_medium=email&utm_source=RD+Station

Quarto dia

No dia 12 o painel da manhã teve como tema Inovações verdes: energia da biomassa para um futuro sustentável. A abertura foi feita por Roosevelt Almado, coordenador do CT Agricultura, Florestas e Economia Verde da SME. Com uma visão estratégica, Roosevelt guiou a discussão que destacou o papel da biomassa e da tecnologia no avanço de soluções sustentáveis para um futuro mais verde.

Engenheiro florestal, mestre em Entomologia Florestal e especialista em Inovação e Sustentabilidade, ele fez uma breve introdução sobre o assunto à plateia. “O agronegócio brasileiro é um dos pilares da economia nacional, responsável por uma parcela significativa do PIB e pela liderança global na produção e exportação de commodities, como soja, carne, café e celulose. No entanto, para manter a sua competitividade e responder aos desafios

crescentes de sustentabilidade, segurança alimentar e mudanças climáticas, é essencial que o setor invista em inovação e tecnologia", disse.

https://sme.org.br/relatorio-semana-da-engenharia-quarto-dia/?utm_campaign=news_23012025&utm_medium=email&utm_source=RD+Station

Conheça outras ações de Educação e Cultura realizadas pela SME ao longo dos anos

EDUCAÇÃO –

Um legado de seis décadas de paixão pela física na formação de engenheiros - Marco de 2012

A SME sabe reconhecer o papel dos educadores. Uma, em especial, ganhou espaço nas publicações da entidade. A professora Beatriz Alvarenga ganhou destaque na edição da Revista Mineira de Engenharia na seção Mestres da Engenharia. O texto trazia parte da trajetória da engenheira, autora de livros que inspiraram gerações.

Quando ingressou no curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a jovem Beatriz Alvarenga, então com 22 anos, queria aprimorar seus conhecimentos em Matemática.

Naquela época, a Física era matéria desconhecida para os alunos do ensino médio e foi no ciclo básico do curso superior, que ela conheceu a ciência que seria uma das grandes paixões de sua vida.

Filha de família numerosa, ela começou a sua vida como professora do Colégio Santa Maria e, posteriormente, do Colégio Estadual de Mimas Gerais, para pagar as mensalidades. "Na época, o ensino era pago", lembra. Após a formatura, em 1947, ela foi alçada, pela competência adquirida no dia a dia da sala de aula, a auxiliar dos mestres, na UFMG.

Posteriormente, fez a prova para tornar-se uma catedrática no ensino da Física, matéria que, segundo ela, explica a origem do mundo e do próprio ser humano, mas que continua a ser temida pelos estudantes graças à limitação pedagógica do aprendizado. "Eu nunca entrei na sala de aula com as mãos vazias. A Física tem que ser apresentada aos alunos na prática e não apenas por meio de fórmulas decoradas", desafia as novas gerações de professores da matéria.

Muitos deles, inclusive, continuam a trabalhar com os três volumes do Curso de Física para o ensino médio, que a professora assina juntamente com Antônio Máxima.

Em novembro de 2023, a SME emitiu nota de pesar pelo falecimento da mestre.

A Sociedade Mineira de Engenharia (SME) recebe com tristeza e pesar o falecimento da professora Beatriz Alvarenga Álvares, ocorrida no domingo, 19 de novembro.

Beatriz foi pioneira e empreendedora na área da educação. Foi a primeira professora de Física do Colégio Estadual Central de Belo Horizonte. Em 1946, graduou-se em Engenharia Civil na Escola Livre de Engenharia, que seria incorporada à UFMG. Era a única mulher naquela formatura. Fez especialização no Instituto de Tecnologia da Aeronáutica (ITA).

Em 1968, liderou com outros docentes a criação do Departamento de Física no Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal. Sua contribuição foi além da presença marcante em sala de aula. Como autora de livros didáticos, deixou obras que até hoje inspiram educadores e alunos.

A coleção Física – contexto e aplicações é um best seller entre os materiais didáticos nacionais. Publicada em coautoria com o professor Antônio

Máximo, a obra enfoca experiências e observações práticas, que sempre defendeu.

Beatriz integrou a lista das Pioneiras da Ciência no Brasil. Ela se aposentou em 1987 e recebeu, dois anos depois, o título de professora emérita da UFMG. Mesmo após tantos anos de docência, dedicou tempo e conhecimento para aproximar jovens da Física.

Partiu aos 100 anos. Seu legado fica para sempre. Nosso abraço à família, colegas de jornada e amigos.

Virgínia Campos
Presidente da SME

SME JOVEM - 2013

SME Jovem representa os estudantes de Engenharia de Minas Gerais

Em novembro de 2013, a SME realizou o lançamento da Sociedade Mineira de Engenheiros Jovem. Além de preservar e ressaltar as tradições, esse grupo que pretende congregar estudantes das 15 áreas da Engenharia vai desenvolver um trabalho contínuo de divulgação e aproximação desse público com a entidade.

Estratégia de comunicação, marca, estatuto e configuração da diretoria estão entre os trabalhos que estão sendo desenvolvidos pela equipe coordenada pelo aluno do curso de Engenharia de Sistemas e presidente do Diretório Acadêmico da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (DA-EEUFMG), Renan Damazio. “Sempre tive a

necessidade de envolver meus colegas em torno de um projeto associativo. Em meio às manifestações que tomaram as ruas em junho deste ano, faltava um envolvimento maior dos estudantes da área, como parte de uma entidade de classe", ressalta.

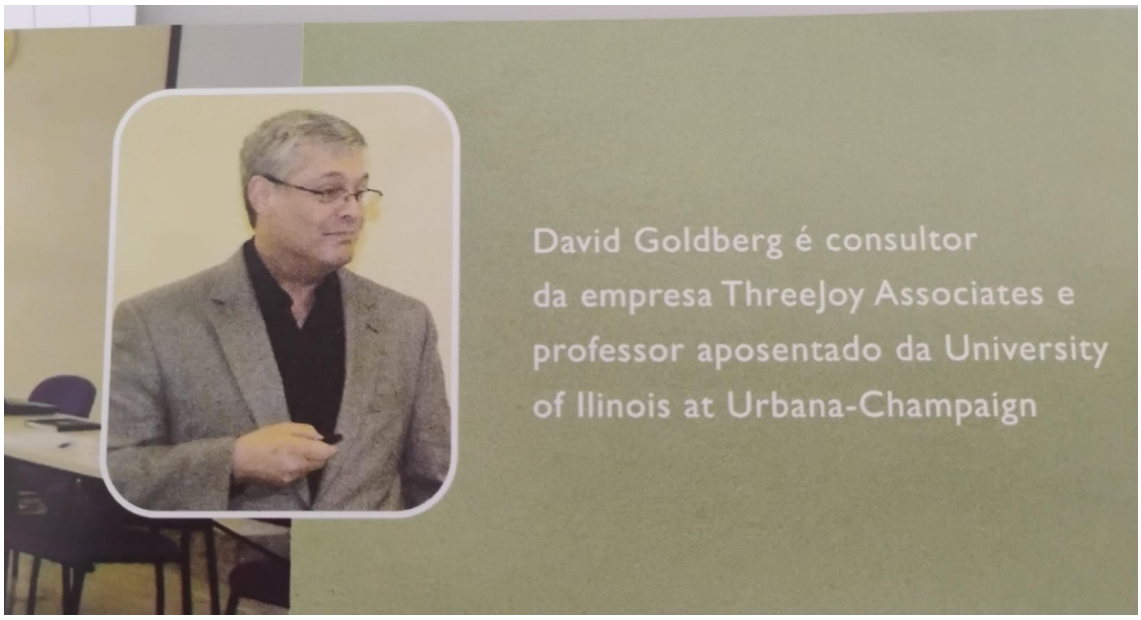
A expectativa em relação ao projeto SME Jovem era grande. Para o estudante, a entidade deverá ser atuante e legítima, para dar continuidade ao projeto de aproximação dos estudantes. "Vamos trabalhar por uma agenda pautada na responsabilidade social e ambiental e com um viés político, para oferecer aos nossos representantes a visão dos jovens engenheiros de Minas Gerais", afirmou ele.

"A SME realiza um trabalho extremamente importante para Minas Gerais, como um órgão capaz de discutir todos os assuntos que envolvem nossa profissão e nosso Estado em geral. Além disso, a Sociedade tem exercido um excelente papel de promover o convívio entre os engenheiros e suas famílias. É preciso expandir e oxigenar tais ações. Daí a importância do nosso secretariado Jovem, de modo a atrair novas parcelas para a SME", destacou o estudante.

Conhecimento internacional

A SME tem como finalidade p*roduzir, divulgar, publicar e editar pesquisas, estudos e informações de conhecimentos técnicos e científicos.* E mantém essa atribuição em seu DNA.

Em maio de 2013, a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) recebeu o professor da *University of Ilinois at Urbana-Champaign*, David Goldberg, para uma palestra direcionada a representantes de diversas escolas de engenharia da cidade.



Ele veio a Belo Horizonte auxiliar a diretoria da Escola de Engenharia da UFMG na elaboração de um plano de readequação curricular que buscava controlar problemas como a evasão ou retenção dos alunos. A iniciativa também pretendia dar uma visão humanística à profissão, para que os futuros engenheiros compreendessem, desde a academia, que têm um papel transformador da sociedade.

A visita foi intermediada pelo então vice-diretor da Escola de Engenharia da UFMG e diretor da SME Alessandro Fernandes Moreira. Ele lembrou à época que as instituições de ensino de Engenharia discutiam temas afins, por isso a iniciativa de democratizar o debate. "Apesar da necessidade de formar engenheiros, o país não havia conseguido atender a demanda do mercado. Boa parte dos alunos não se formava nos cinco ou seis anos habituais por algum motivo. Se contar aqueles que saiam da universidade para trabalhar em áreas como a financeira exemplo", explica Fernandes, vice-reitor da Universidade Federal de Minas Gerais na gestão 2018/2022.

Pedido de apoio da UFMG ao Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia – 11 junho de 2021

À Senhora
Virgínia Campos de Oliveira
Presidente da Sociedade Mineira de Engenheiros

Senhora Presidente,

Com os nossos cordiais cumprimentos, reafirmamos o convite à Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) para apoiar a organização do XLIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE 2021).

A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), como organizadora do COBENGE 2021, reitera que o apoio da SME é de grande relevância para que o evento tenha o respaldo necessário e destaque em favor da Educação em Engenharia no Brasil. Tendo como centralidade o fortalecimento da Engenharia, o COBENGE 2021 tem como tema a "Formação em Engenharia: Tecnologia, Inovação e Sustentabilidade" e a busca pela valorização do profissional de Engenharia e na sua participação na formulação e proposição de soluções para a melhoria da qualidade de vida da sociedade e o desenvolvimento socioeconômico de nosso país. Sabendo que estes são também valores basilares da SME e tendo em vista a sinergia de longa data, ressaltamos que o apoio dessa Associação para a organização do COBENGE 2021 será de grande importância para consolidar as ações em favor da modernização da Educação em Engenharia nas instituições de ensino superior de Minas Gerais e do Brasil.

Nessa perspectiva, apresentamos o documento anexo com a descrição do COBENGE 2021, das atividades e dos temas que serão abordados no evento.

Esperando contar com o apoio da SME para organização do COBENGE 2021, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Cordialmente,

Alessandro Fernandes Moreira
Vice-Reitor da UFMG
Comissão Organizadora do COBENGE 2021

Link do documento, assinado pelo vice-reitor da UFMG

https://drive.google.com/file/d/1i32bAOWbJeV_U4IMdBdXZ-hk2IZLf9Ay/view?usp=drive_link

CULTURA

Projeto social na SME é aprovado na Lei Rouanet – Dez 2023

Projeto social Vortz avança na SME

O projeto da Associação Vortz, em parceria com a SME, foi aprovado no edital da Lei Rouanet. Com a seleção, empresas podem se habilitar a investir no *"Vortz para todos"* e reverter todo o valor aplicado em incentivo fiscal por meio da concessão de créditos provenientes do edital. A descrição do projeto, aceito sem ressalvas pelo Ministério da Cidadania, foi defendida pelo violonista Rudolf Tschoepe, diretor executivo da Vortz.

A Associação Vortz irá desenvolver atividades de preparação de adolescentes para o primeiro emprego e a integração deles com a arte, utilizando a música como metodologia de educação e cultura. A finalidade do projeto é capacitar, incentivar e facilitar o acesso à música instrumental de forma simples e agradável. Com a adesão das empresas, será possível iniciar a adaptações físicas no prédio da SME, base para a realização da ação junto ao público-alvo. "Com todos os ajustes administrativos e legais necessários, poderemos começar os cursos em maio do próximo ano", prevê Rudolf.

R$ 8 milhões em recursos

O edital permitirá o aporte de R$ 8.754.587,50 à formação de jovens. A receita dá condições à oferta de oficinas de música erudita três vezes na semana, nos turnos da manhã e à tarde, com seis horas diárias, totalizando 648 horas/aula durante a execução do projeto. Irá garantir ainda musicalizar 90 crianças no primeiro ano através de aulas de flauta doce e canto coral, nos turnos da manhã e da tarde, totalizando 216 horas/aula.

O projeto aprovado vai oferecer também aulas de inglês integradas às aulas musicais, para que os alunos possam entender comandos universais em convivência de orquestra. Os alunos terão aulas sobre comportamento em geral e boas práticas profissionais. A abordagem prevê ainda noções básicas de entendimento doméstico, tais como: higiene pessoal, segurança alimentar, oratória, comunicação e iniciação à teoria da arte e filosofia.

A presidente da SME Virgínia Campos confia na adesão de empresas e tem dado apoio na interlocução junto à iniciativa privada. Para ela, a parceria reafirma a importância que a entidade atribui a estreita ligação da cultura com a engenharia, ao criar ambiente que, além do papel educativo, promove ascensão moral, social e econômica para os jovens.

De acordo com Virgínia, a SME tem como premissa a aproximação da sociedade ao universo das engenharias evidenciando que arte, cultura, educação, e tecnologia se complementam. “O propósito de nossa parceria na construção e manutenção desta escola musical é tornar-se um projeto de referência, explorando um amplo cenário cultural e expandindo o acesso

para a comunidade. Assim, conectamos jovens carentes a um sistema fluído de arte e conhecimento", define a presidente.

Seleção dos alunos

Serão abertas 500 inscrições para a região metropolitana de Belo Horizonte. Os alunos serão avaliados e, após a primeira análise, serão definidas as 90 vagas destinadas às oficinas. Os demais inscritos ficarão cadastrados para futura seleção para a continuidade do projeto. A avaliação será feita por empenho, disciplina e grau escolar.

A Orquestra da Associação também terá papel fundamental ao conhecimento do projeto, apresentando concertos didáticos gratuitos, executando um repertório vasto. E, desta forma, gerar oportunidades para que os jovens possam ter a experiência única de aprender sobre música e seus elementos, próprios de todo ser humano: audição, criatividade e expressão rítmica. "Para isso, serão ministradas oficinas de música e a realização de concertos oficiais e didáticos em Belo Horizonte e em São Paulo", antecipa Rudolf.

O projeto *"Vortz para todos"* quer valorizar e reconhecer jovens carentes, contribuindo para transformá-los em pessoas ativas e com maiores chances de ingressarem no mercado de trabalho. Isso poderá gerar um efeito multiplicador em seu núcleo de relacionamento. Transformar pela música, com engenharia e olhar atento ao futuro.

Filarmônica de MG quer sócios da SME como assinantes da orquestra

A presidente da SME Virgínia Campos recebeu no dia 17 de novembro de 2024 Zilka Caribé, diretora de marketing e relacionamento da Orquestra Filarmônica de Minas Gerais. A visita faz parte da campanha de novas adesões de assinantes da Orquestra. Zilka vê a SME como uma instituição parceria, por interesses e públicos em comum. “Tenho boas referências da entidade, que trabalha com transparência, clareza e excelência. Há uma convergência pela promoção da arte e da cultura e queremos oferecer aos associados a oportunidade de se aproximarem ainda mais da música, da filarmônica”, diz Zilka.

Virgínia concorda e diz que a SME é uma casa aberta à cultura e o conhecimento “Senti-me honrada com a visita de Zilka. O interesse da Filarmônica para com a nossa entidade reforça a importância que atribuímos à estreita ligação da cultura com a engenharia. Certamente nos empenharemos na consolidação dessa parceria que demonstra que as duas

visões, cultura e engenharia, estão intimamente interligadas", afirmou a presidente.

Com a adesão, o assinante da Filarmônica tem uma série de vantagens. A exclusividade de ter o lugar de sua preferência na Sala Minas Gerais, uma referência no país. Pode ainda obter descontos de até 20% na compra de assinaturas, variedade nas opções de compra, podendo combinar diferentes séries e garantir seus ingressos sem se preocupar com apresentações esgotadas e ter a possibilidade de trocá-los no banco de Ingressos.

A Filarmônica lançou a Temporada 2024. Nela, o público encontrará obras-primas de mais de quatro séculos de história, executadas por intérpretes nacionais e internacionais da maior relevância. Os músicos celebram juntos, o fazer musical, a magia que a cada concerto se revela na Sala Minas Gerais.

De acordo com o diretor artístico e regente titular da Orquestra, Fábio Mechetti, são muitos detalhes, pesquisas, acertos, negociações, que exigem um planejamento antecipado e particularmente organizado. "Convido-os a descobrirem a beleza de cada série, a diversidade nelas contida e imaginarem a grande expectativa de poderem vivenciar as emoções de cada concerto", convoca o Mechetti.

A Sala Minas Gerais fica na Rua Tenente Brito Melo, 1.090, no Barro Preto, em Belo Horizonte. A diretoria de relacionamento da Orquestra atende pelo telefone 31 3219 9009 ou pelo email assinatura@ filarmônica.art.br

Breve descrição de ações relacionadas à educação na SME 1981/ 2001

CURSO DE 30 ANOS

Em 1981, a pedagoga Heloísa Paiva idealizou o Curso de Atualização Cultural, com objetivo de agregar mulheres, introduzindo cultura em todas as áreas do saber. Seu projeto, desde o começo, contou com a parceria da Sociedade Mineira de Engenheiros e o apoio de todas as presidências até então. Os espaços e estrutura da sede da SME, na rua Timbiras, sempre foram de fundamental importância, contribuindo para o sucesso do curso.

Formada em biblioteconomia e turismo, Heloísa promovia debates, rodas de diálogo e seminários com palestras ministradas por profissionais de renome nacional em diversas áreas do conhecimento como Literatura, Filosofia, História da Arte, Economia, Política, dentre outros.

Grandes nomes como Adélia Prado, Rose Marie Muraro, Cláudia Matarazzo, Pepita Rodrigues, Alberto Goldin, Dina Sfat, Norma Blum, Darlene Glória, Malcon Montgomery passaram pelo curso. Por 35 anos, de forma ininterrupta, Heloisa Paiva reuniu centenas de alunas e dezenas de

professores, tornando assim o curso de atualização, referência e tradição em Belo Horizonte. Sempre com o apoio da SME, foi referência e inspiração para outros cursos com formatos parecidos, criados posteriormente por outras lideranças e entidades em Minas Gerais.

Link para fotos

https://docs.google.com/presentation/d/1YQFwF4dfl8BEPZdXoGWVTCeuJT9DIMT5/edit?usp=sharing&ouid=109726784913154612307&rtpof=true&sd=true

REGISTROS DA ÁREA SOCIOCULTURAL DA SME

Biênio 1939-1940 (Francisco de Assis Magalhães Gomes)

- Em 02-06-39, realização de exibições do enxadrista, campeão mundial, Alexandre Aleckine.

Biênio 1949-1950 (Paulo José de Lima Vieira)

- Nessa gestão a entidade atuou expressivamente no desenvolvimento cultural do seu quadro social. Foram distribuídas bolsas de estudo na Inglaterra para alguns de seus associados e a biblioteca da entidade contava com um acervo de 3.000 volumes para atender seus 821 sócios.

Biênio 1975-1976 (Adhemar Ribeiro da Silva)

- O departamento feminino se reúne pela primeira vez e decide realizar cursos de inglês, francês, de decoração de interiores, palestras culturais e educativas, concertos e reuniões sociais.

Biênio 1979-1980 (Tárcio Primo Belém Barbos)

- O Departamento Feminino da SME dá apoio às obras sociais de diversas entidades como hospitais, como a Santa Casa, a Cruz Vermelha e outras.

Biênio 1981-1982 (Aloísio Vasconcelos)

- Entre as atividades culturais teve início o Curso de Atualização Cultural para a Mulher sob a coordenação de Heloísa Paiva, para abordagem de questões da atualidade, cultura e lazer, arte, política, economia e literatura, atualização em tecnologia e meio ambiente.

Biênio 1985-1986 (Adolpho Valladares Portella)

- A SME promove palestras, cursos e apresentação de seu Coral. Nessa gestão foi feita alteração dos Estatutos da SME, alterando o mandato da Diretoria de biênio para triênio.

Triênio 1987-1989 (Adolpho Valladares Portella)

- Publicação da 1ª. Coletânea da SME: contos, crônicas e poemas, com a participação de 11 engenheiros.

O Coral da SME grava disco promocional

Triênio 1990-1992 (Otávio Marques de Azevedo)

- Entre as diversas ações e eventos comemorativos dos 60 anos da SME constam registrados em Ata: Salão de Humor e outras atividades culturais.

Triênio 1993-1995 (Rodrigo Octávio Coutinho Filho)

- Show do compositor Fernando Brant com o cantor Tavinho Moura, com roteiro inspirado em temas relacionados à engenharia.

- Inauguração do "Espaço Cultural da SME" pelo engenheiro e então presidente da República Itamar Franco, com a "Exposição sobre a trajetória da engenharia no Estado de Minas Gerais e a presença da SME". Neste espaço passaram a se realizar eventos técnicos, sempre acompanhados de atividades artísticas e Culturais.

Triênio 1999-2001 (Heleni de Mello Fonseca)

- No ano 2000, a realização de atividades culturais ganhou novo impulso, com a realização de recitais de piano.

]

SEÇÃO 3 – PREMIAÇÕES E COMENDAS

PREMIOS E COMENDAS

Medalha Engenheiro do Ano é concedida desde 1983

Uma das mais emblemáticas homenagens da Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) é a Medalha "Sociedade Mineira de Engenheiros - Engenheiro do Ano, instituída em 1983. Desde então, a cada ano, um engenheiro mineiro de destaque em sua respectiva área de atuação recebe o título, sob indicação dos seus colegas de profissão.

Além da contribuição efetiva que dão ao processo de desenvolvimento social e econômico do país com ideias inovadoras e projetos que visam à melhoria da qualidade de vida da população, os engenheiros homenageados também se destacam como cidadãos.

Ao longo dessa bela história, diversos engenheiros alcançaram posição de referência na vida política e econômica no estado e também do país, pautados pela ética e competência. Entre eles, Aureliano Chaves de Mendonça, Gil César Moreira, de Abreu, Carlos Carneiro Costa, João Camilo Penna, Walfrido dos Mares Guia, Paulo Safady Simão e Teodomiro Diniz Camargos, que já receberam o título de "Engenheiro do Ano".

MEDALHA ENGENHEIRO DO ANO 2012

Maria das Graças Foster recebe a medalha de Engenheiro do Ano 2012

Em dezembro de 2012, a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) homenageou, no Hotel Mercure Lourdes, em Belo Horizonte, a engenheira química e presidente da Petrobras, Maria das Graças Foster com a Medalha Sociedade Mineira de Engenheiros-Engenheiro do Ano 2012. Pela primeira vez em três décadas, uma mulher entrou para a seleta lista de notáveis que tiveram seu trabalho e dedicação destacados pela Sociedade

Acompanhada por membros da diretoria da entidade, pelo ex-presidente da entidade, chanceler da Medalha e presidente da Eletrobras, José da Costa Carvalho Neto e pela secretária de Estado de Desenvolvimento Económico de Minas Gerais, Dorothea Werneck.

Com auditório lotado, o presidente da SME Aliton Ricaldoni, abriu a solenidade agradecendo aos engenheiros que, de forma voluntária, participam dos trabalhos das Comissões Técnicas da entidade. "O pensamento do engenheiro e sua criatividade se manifestam no dia a dia e

não apenas nas edificações, mas em diversas outras áreas da atividade humana, como a de petróleo e gás, muito bem representada pela nossa homenageada de hoje, que simboliza o que a Engenharia tem de melhor", afirmou à época.

Link da reportagem na Revista Mineira de Engenharia

https://issuu.com/cpdsme/docs/revista_mineira_de_engenharia__edi__o_16_sme_web

E demais revistas com o Engenheiro do Ano e outros destaques

https://issuu.com/cpdsme

Ricardo Gontijo recebe comenda de Engenheiro do Ano da SME

A Sociedade Mineira de Engenheiros realizou no dia 12 de dezembro de 2023 a cerimônia de entrega da comenda ao Engenheiro do Ano. Nesta edição, o agraciado foi o engenheiro civil Ricardo Valadares Gontijo, sócio fundador da Direcional Engenharia. A cerimônia foi prestigiada pela família de Ricardo, associados da SME, empresários, lideranças setoriais e políticas, como o ex-governador Eduardo Azeredo, e Paulo Brant, vice-governador de Minas Gerais entre 2019 e 2022.

Com mais de 40 anos de atuação, a Direcional é uma das maiores construtoras do Brasil, especialista no Minha Casa Minha Vida. Ricardo destacou em seu pronunciamento a trajetória da empresa, com cerca de 200 mil unidades entregues. “O sonho da casa própria chegou a um milhão de brasileiros através do esforço de nossos profissionais”, comemorou ele.

Em seu discurso, o empresário ressaltou muitos pontos antecipados à 45ª edição da Revista Mineira de Engenharia, entregue no evento. A publicação destaca na matéria de capa sua relação com a família, a jornada vitoriosa contra uma doença séria, que o obrigou a um transplante de fígado, e o amor pela engenharia. “Estou muito emocionado com esse reconhecimento pela SME. Para mim, é gratificante ser valorizado como um empreendedor sério, honesto e eficiente”, disse. E completou, valorizando o papel social da construtora que fundou: “Pelas minhas contas, empregamos em nossa história mais de 500 mil pessoas, levando a trabalhadores o sustento de suas famílias”.

Mineração é destaque no último evento, em 2024

A cerimônia de 2024 também foi marcada por boa presença de público e emoção. Por sua trajetória e legado de valor, o engenheiro Juvenil Tibúrcio Félix recebeu título de Engenheiro do Ano 2024. Mineiro de Itabira, formou-se na Escola de Minas de Ouro Preto, criada por Dom Pedro II, em Engenharia de Minas, Civil e Metalúrgica, com habilitação em Geologia.

Amigo de longa data, o professor Cristovam Paes de Oliveira é o Chanceler da Medalha, entregue em cerimônia na SME. “Juvenil é uma das mais privilegiadas cabeças que já passaram pela tradicional Escola de Minas de Ouro Preto. É uma pessoa afável, de conduta pessoal e profissional escorreita. Dedicou toda sua vida a uma brilhante carreira como engenheiro na área mineral, que o transformou em uma ‘lenda viva’ da mineração brasileira. Assim, reúne, indubitavelmente, todos os atributos que o qualificam para receber a mais alta honraria da Sociedade Mineira de Engenheiros”, diz o presidente-executivo da Fundação Gorceix.

Agraciados com a "Medalha Engenheiro do Ano"

1983 – Aureliano Chaves de Mendonça
1984 – Gil César Moreira de Abreu
1985 – Amaro Lanari Júnior
1986 – Renato Noretzohn
1987 – Maurício Hasenclever Borges
1988 – Celso Mello de Azevedo
1989 – Lúcio de Assumpção
1990 – Carlos Carneiro Costa
1991 – Eduardo Brandão de Azeredo
1992 – Marcos Vilela de Sant'Anna
1993 – Rinaldo Campos Soares
1994 – Itamar Augusto Cautiero Franco
1995 – Francisco José Schettino
1996 – Joel Mendes Rennó
1997 – Walfrido dos Mares Guia
1998 – José Luciano Penido
1999 – Gabriel Donato de Andrade
2000 – Elizeu Resende
2001 – João Camilo Penna

2002 – Luiz Alberto Garcia
2003 – Eliezer Batista
2004 – Ricardo Vinhas Corrêa
2005 – Paulo Safady Simão
2006 – Alysson Paolinelli
2007 – Teodomiro Diniz Camargos
2008 – Manoel Vitor Mendonça Filho
2009 – Jésus Murillo Valle Mendes
2010 – Rubens Menin Teixeira de Souza
2011 – Otávio Marques de Azevedo
2012 – Maria das Graças Foster
2013 – Paulo Henrique Pinheiro de Vasconcelos
2014 – Edson Durão Judice
2015 – Olavo Machado Junior
2016 – Francisco Sérgio Soares Cavalieri
2017 – Geraldo Dirceu Oliveira
2018 – Aloisio Marcos Vasconcelos Novais
2019 – Ricardo Coutinho de Sena
2020 – *Não houve premiação (pandemia)*
2021 – *Não houve premiação (pandemia)*
2022 – Eduardo Ayroza Galvão Ribeiro
2023 – Ricardo Valadares Gontijo
2024 - Juvenil Tibúrcio Félix

Prêmio SME de Ciência e Tecnologia estimula o surgimento de novos talentos

O Prêmio SME de Ciência e Tecnologia foi instituído em 1992 com o objetivo de incentivar os estudantes de engenharia, arquitetura e agronomia a desenvolver e aplicar novas tecnologias. A iniciativa se baseava no reconhecimento de que a tecnologia é fator fundamental para o

desenvolvimento econômico e social de toda a sociedade moderna. Os trabalhos abordavam problemas reais ou idealizados, preferencialmente no segmento industrial e que a solução demande conhecimentos nas áreas de agronomia, arquitetura e engenharia.

A premiação foi suspensa em 2019 e está em processo de nova formatação. Em anos 27 de existência, o Prêmio SME de Ciência e Tecnologia resultou na produção de 1500 trabalhos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico por mais de dois estudantes de engenharia arquitetura e agronomia de 47 instituições de ensino superior de Minas Gerais.

Na primeira edição, contou com o patrocínio de grandes empresas como CVRD, ENCOL S.A., FIAT, MORRO VELHO, TELEMONT ENGENHARIA, TUMA ENGENHARIA E USIMINAS. No segundo ano, a adesão foi ampliada com a participação de companhias líderes em seus setores, ACESITA, CIMINAS, ANDRADE GUTIERREZ, ELEVADORES ATLAS, PETROBRAS e o apoio do CREA-MG.

Depois, vieram outros parceiros institucionais, como CEMIG e o Governo de Minas Gerais.

Benefícios para a sociedade

A Sociedade Mineira de Engenheiros, através do Prêmio SME de Ciência e Tecnologia, incentivou a pesquisa tecnológica e busca revelar jovens talentos em Minas, oferecendo aos alunos oportunidade de mostrar o seu trabalho e abrir caminhos para o empreendedorismo

O aluno de Engenharia Ambiental da Universidade FUMEC, Pedro Costa Barbosa foi agraciado com o primeiro lugar na 18 edição do Prêmio SME de Ciência e Tecnologia, em 2009. Ele apresentou o trabalho com o título

"Desenvolvimento de Técnicas Construtivas a partir do Manejo e Tratamento do Bambu”

De acordo com o trabalho do estudante, a graminea tem grande utilidade no Oriente e em outros países, tanto na construção civil quanto no artesanato. E mostrou que o bambu pode ser utilizada na confecção de roupas e até de veículos. Pedro Barbosa integrou um programa de extensão da Universidade Fumec chamado Veículo do Saber, um projeto voltado para a capacitação de "Agentes Ambientais de Limpeza Urbana". O programa é coordenado pelo professor Flávio Negrão, da faculdade de engenharia ambiental e tem por finalidade criar um canal de troca de conhecimento entre catadores de material reciclável e acadêmicos.

Aluno de Engenharia Ambiental da Universidade FUMEC, agraciado no primeiro lugar do 18º Prêmio, Pedro Costa Barbosa

Na 24ª edição do Prêmio SME de Ciência, Tecnologia e Inovação, em 2016, o valor para o primeiro colocado chegou a 10 mil reais em dinheiro, além de certificado e anuidades grátis na associação à entidade. Estudantes do 2º ao 5º lugar também receberam premiação em dinheiro.

Os candidatos podiam concorrer individualmente ou em grupo, de no máximo seis integrantes, com um ou mais trabalhos. Para os trabalhos apresentados em grupo, havia a possibilidade da participação de estudantes de outras profissões regularmente matriculados em cursos de graduação de Instituições Regulares de Ensino Superior no Estado de Minas Gerais, desde que o líder do grupo fosse um estudante das profissões de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Arte da primeira edição do Prêmio SME de Ciência, Tecnologia e Inovação

https://drive.google.com/file/d/1qR-PrE1VKMmyOKGH9z7gCf9aDphFPRl4/view?usp=drive_link

Medalha Engenheiro Amaro Lanari Júnior destaca personagens da siderurgia mineira

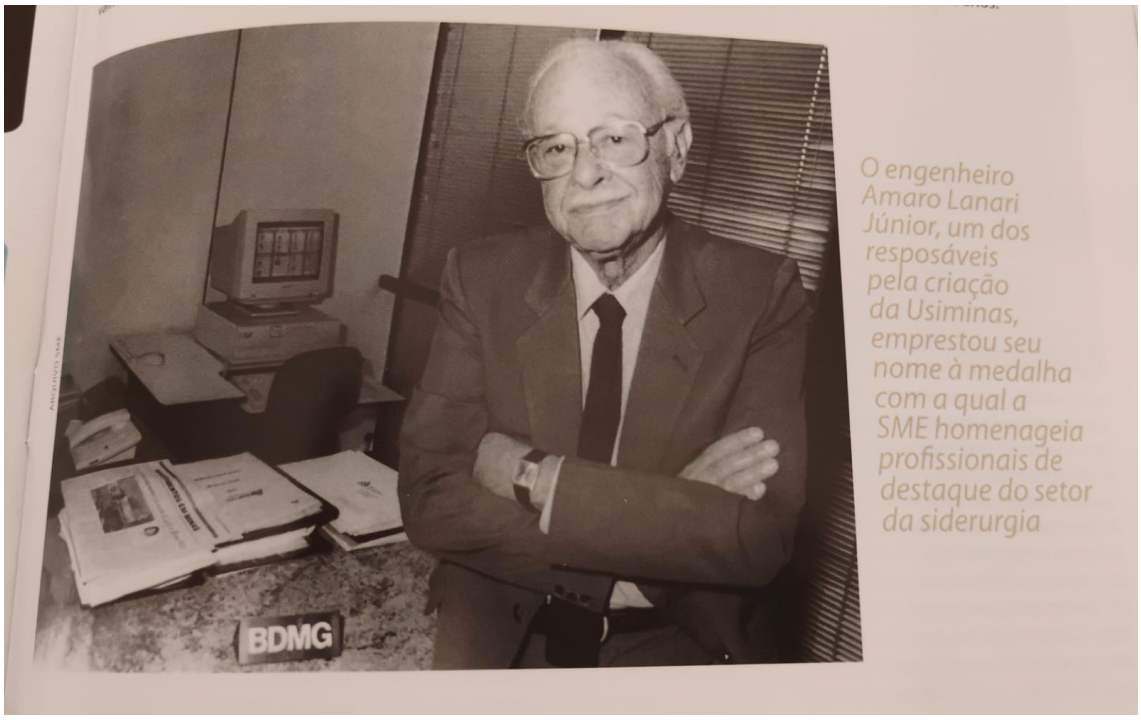
Em 2001, a SME instituiu a *"Medalha Engenheiro Amaro Lanari Junior"* concedida aos profissionais que se destacaram no setor de siderurgia em geral. O engenheiro civil Ademar de Carvalho Barbosa ainda se lembra da cerimônia de entrega da Medalha Amaro Lanari Júnior. "Foi uma honra muito grande receber a comenda da SME".

Ele atuou como engenheiro, professor da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) por 24 anos e também, como empresário que atuou no segmento siderúrgico nacional através da Codeme.

Morto em 1999, Amaro Lanari Júnior será sempre lembrado como um dos grandes nomes da siderurgia nacional. Ele foi a responsável, no final da década de 1950 pela negociação entre brasileiros e japoneses que resultou

na construção das Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais Usiminas empresa que dirigiu por 18 anos

Medalha Lucas Lopes destaca profissionais da engenharia no setor de energia



O engenheiro Amaro Lanari Júnior, foi um dos responsáveis pela criação da Usiminas, emprestou seu nome à medalha com a qual a SME homenageia profissionais de destaque do setor da siderurgia

No dia 22 de março de 2011, a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) reuniu, seleta plateia composta por engenheiros, empresários, lideranças políticas estaduais e municipais no auditório da Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG) para a cerimônia de entrega da *"Medalha Lucas Lopes",* homenagem criada em 1995 para os profissionais da engenharia que se destacaram no exercício da profissão no setor de energia.

Neste ano, de forma especial, a entrega da Medalha Lucas Lopes homenageou, também, o engenheiro civil que dá nome à comenda, pelos seus 100 anos de nascimento.

Lucas Lopes foi o idealizador do projeto de eletrificação do estado e da Cemig, entre outros projetos estratégicos de desenvolvimento que marcaram a história de Minas Gerais, como o binômio Transporte e Energia do governador Juscelino Kubsticheck e, logo depois, o Plano de Metas do presidente JK. "Estamos homenageando homens e, através deles, a

instituição. No caso de Lucas Lopes, a sua iniciativa e visão estratégica. No caso de Djalma, a tenacidade, o interesse e a sensibilidade com que a Cemig é administrada até os dias de hoje, declarou Márcio Damásio Trindade, presidente da SME à época.

Em 2011, a *"Medalha Lucas Lopes"* foi concedida ao diretor-presidente da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), Djalma Bastos de Morais

SME outorga Medalha Lucas Lopes a Fernando Schüffner Neto em 2013

Empresários e profissionais do setor de Engenharia e autoridades se reuniram no dia 11 de junho de 2013, no auditório da Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) para a solenidade de entrega da Medalha Lucas Lopes, honraria instituída pela Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) em 1995 para homenagear os engenheiros que têm atuação de destaque no segmento de Energia. Neste ano, o agraciado foi o engenheiro eletricista e diretor de Desenvolvimento de Negócios da Cemig, Fernando Henrique Schüffner Neto.

O presidente da SME, Aílton Ricaldoni, destacou a importância da Cemig como referência global na área de energia e o empenho e competência do homenageado na direção da empresa. "Na sua trajetória profissional, como engenheiro e dirigente, as qualidades humanas e técnicas e o desempenho,

sem reparos, que contribuíram para colocar a Cemig no posto em se encontra hoje: um dos mais sólidos e importantes grupos do segmento de energia do Brasil. Portanto, a outorga da Medalha Lucas Lopes ao engenheiro eletricista, Fernando Henrique Schuffner, cuja trajetória brilhante merece o reconhecimento da comunidade mineira, é mais do que justa".

MEDALHA
LUCAS LOPES
A Sociedade Mineira de Engenheiros - SME tem a honra de convidar V. Sa. para a outorga da Medalha Lucas Lopes ao Dr. Djalma Bastos de Morais, Diretor-Presidente da Cemig.
A solenidade será realizada no Auditório da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais - Fiemg, Avenida do Contorno, 4.456, às 20 horas do dia 22 de março de 2011.
R.S.V.P | Mariana Thomé: (31) 3342-3888 e/ou mariana@lyrium.com.br
Um salto para o futuro
80 anos SME
Patrocínio
CBMM
CONSTRUTORA REMO
MENDES JÚNIOR
SELT ENGENHARIA
Votorantim Metais
Consórcio Luz para Minas
CAMTER
oas
ODEBRECHT infraestrutura
queiroz galvão CONSTRUÇÃO
Consórcio Conluz
ANDRADE GUTIERREZ
CONSTRUTORA BARBOSA MELLO
FIDENS
ORTENG
Apoio
BDMG
Sistema FIEMG
Realização
SME | Av. Álvares Cabral, 1600 - 3° andar | Santo Agostinho | CEP 30170-001 | BH/MG | www.sme.org.br

Medalha SME – Maura Menin Teixeira de Souza

A Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) criou, em 2021, Medalha SME – Maura Menin Teixeira de Souza, destinada reconhecer a importância da mulher engenheira no exercício da profissão e destacar sua participação em funções relevantes da ciência, da tecnologia e do ensino. A primeira edição foi realizada no dia 26 de agosto, dia Internacional da Igualdade Feminina.

A Engenheira Maura Menin Teixeira de Souza, nascida em 1920 e falecida em 2001, foi a terceira mulher a se formar engenheira em Belo Horizonte, na turma de 1944 da Universidade Federal de Minas Gerais.

Além de fazer a junção da engenharia com os recursos hídricos, Maura Menin se destacava por outra razão: em um universo marcadamente masculino, como ainda hoje é o da engenharia, ela era uma mulher. Maura foi a quarta engenheira formada pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e uma das primeiras a ocupar cargo de direção na área. Entre 1973 e 1990, ela chefiou a seção de Hidrologia do 5º Distrito do antigo Departamento Nacional da Águas e Energia Elétrica (Dnaee).

“Com a premiação, destacamos grandes engenheiras que tem contribuído para a nossa profissão e criar paradigmas que sirvam de exemplo e incentivo para trazer para a engenharia um contingente cada vez mais numeroso de mulheres competentes e capazes”, disse a presidente Virginia Campos na cerimônia de abertura da premiação, em 2021.

O prêmio Maura Menin foi instituído para dar visibilidade à atuação de mulheres no exercício das profissões ligadas à ciência, tecnologia, engenharia e matemática e coloca a SME ativamente na Agenda 2030 da ONU, em particular no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável, que incentiva ações para que meninas e mulheres recebam os mesmos incentivos e oportunidades educacionais, profissionais e de participação social.

Sócia desde 1966

SOCIEDADE MINEIRA DE ENGENHEIROS

Carteira Socio ASP. nº 4612

Nome MAELI ESTRÊLA

Natural de IPAMERI

Nascido a 04 de MARÇO de 1943

Titulos ALUNA DO 4º. ANO DA ESCOLA DE ARQUITETURA DA

Diplomado pela U.F.M.G.

em 1966

Registrado no C.R.E.A. da / /

Registro sob o nº / / /

Primeiro Secretário

Sociedade Mineira DE Engenheiros

Belo Horizonte 21 de DEZEMBRO de 1966

Presidente

Maeli Estrêla

Assinatura do Sócio

O retrato deve ser rubricado pelo Presidente

"Qual a pauta", perguntou Maeli ao chegar à Sociedade Mineira de Engenheiros, no dia 24 de abril de 2024. Ela havia sido convidada para uma reunião de trabalho. Na sala, reencontrou amigos da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, da Associação de Ex-Alunos da Escola de Engenharia da UFMG, da Superintendência de Limpeza Urbana (SLU), da prefeitura de Belo Horizonte e, claro, da SME, onde é associada desde 1966.

A turma encenou um pouco mais a surpresa até que Werner Rohfs leu o ofício, escrito pela presidente Virgínia Campos: "Prezada Sra. Maeli Estrela Borges, em nome da Sociedade Mineira de Engenheiros (SME), que tenho a honra de presidir e representar, comunico com satisfação a decisão da entidade em lhe conferir o Prêmio SME Maura Menin 2024".

O convite reforça que "a distinção reconhece os méritos por seu importante trabalho na aplicação de conhecimentos em Saneamento e Meio Ambiente, valor de seu compromisso com a engenharia e a qualidade de vida das pessoas". Maeli acolheu ali, em abraços fraternos, a distinção que foi entregue no dia 26 de agosto de 2024, Dia Internacional da Igualdade

Feminina. “Fico muito feliz com a homenagem. Vejo como um reconhecimento por minha dedicação por uma engenharia mais humana, social e inclusiva”, disse a engenheira e arquiteta, de 80 anos.

Noite de celebração

Pioneira na área, Maeli Estrela Borges rompeu barreiras e preconceitos para seguir adiante. Reconhecida em 2024 com o Prêmio Maura Menin, a engenheira sanitária, arquiteta e urbanista reforça a importância de uma revisão na construção pedagógica desde o ensino fundamental. “As áreas de *STEM* poderiam ser mais atraentes com a inclusão de atividades lúdicas e abordagens que conduzam as crianças e adolescentes ao conhecimento científico”, ensina a ex-professora com passagens pela PUC Minas, UFMG, Cefet-MG, e outras importantes instituições de ensino e pesquisa.

Maeli também defende a presença de estudantes em experiências extraclasse, como feiras de ciências e tecnologia e olimpíadas de matemática. “As informações sobre as várias modalidades de engenharia, os exemplos de profissionais pioneiros poderiam ser estimulantes para uma maior participação das mulheres nessas áreas”, considera ela, precursora

em muitas frentes quando o setor tecnológico era um território dominado por homens.

ANEXOS

Convite Engenheiro do Ano 2010 – Rubens Menin

https://drive.google.com/file/d/1cpINOHFdnNFRXk5EU3ZaTIluE5dwIcbo/view?usp=drive_link

Regulamento do Prêmio Maura Menin

https://drive.google.com/file/d/1ojb47oJDDofttQeOKla2BNvuzXJ_WzAm/view?usp=drive_link

Estatuto Medalha Amaro Lanari
https://docs.google.com/document/d/1m5iS_sY4dSNb1VfP2fJ3aWqs0WQPC9NW/edit?usp=drive_link&ouid=100289631099507288702&rtpof=true&sd=true

Convite 23º Prêmio SME Ciência, Tecnologia e Inovação 2015

https://drive.google.com/file/d/1zUgn43oORKss0whsNDUu1DyhY7wny5i_/view?usp=drive_link

SEÇÃO 4 – CAPACITAÇÕES

A Sociedade Mineira de Engenheiros tem como premissa atuar na defesa profissional da categoria abrangida pela sociedade, zelando pela observância da ética profissional. O relatório destaca nessa seção as comissões técnicas da SME e capacitações realizadas ao longo dos anos.

Comissões Técnicas da SME

Avaliações e Perícias

Eustáquio Costa Soares é um engenheiro civil brasileiro com vasta experiência em gestão contratual, elaboração de pleitos e perícias de engenharia. Atua como perito oficial da justiça e da arbitragem, além de assistente técnico. Suas especialidades incluem perícias de reequilíbrio econômico-financeiro, análises forenses de cronogramas e avaliações de desequilíbrios econômico-financeiros. Também possui experiência em patologia das construções e avaliação imobiliária.

É formado em engenharia civil, com diversas pós-graduações, incluindo engenharia de produção civil, compliance, engenharia de segurança do trabalho, avaliações e perícias de engenharia, engenharia de custos, ciência de dados e um MBA em gestão de projetos de engenharia. Além disso, atua como professor e coordenador de cursos de pós-graduação nas áreas de patologias das construções e gestão de contratos de obras de engenharia.

Membro da AACE, IBAPE-MG, SME, ALCONPAT, CLAPEC, DRBF.

Centro de Referência de Engenharia de Baixo Carbono

Luiz Roberto Godoi Alves é um profissional com ampla sólida trajetória em operações industriais, qualidade e sustentabilidade, com mais de 40 anos de experiência nos setores de microeletrônica, manufatura e engenharia. Atuou como Diretor de Operações e Diretor de Qualidade na SMART Modular Technologies, gerenciando plantas com faturamento acima de 350 milhões de dólares. Foi também gerente regional de qualidade na Jabil, com responsabilidade sobre 10 unidades nas Américas. Atualmente, tem se dedicado a temas ligados à sustentabilidade e impacto ambiental como conselheiro na Câmara de Desenvolvimento Industrial e no Conselho de Política Ambiental de MG e coordenador técnico de Engenharia de Baixo Carbono na Sociedade Mineira de Engenheiros. Entre

2020 e 2023, dedicou-se ao trabalho voluntário, ministrando aulas de informática para crianças em ONGs.

Formado em Engenharia Eletrônica com ênfase em Telecomunicações pela PUC Minas (1973–1977).

Infraestrutura

Ackel Bracks Neto é engenheira civil com mais de 30 anos de experiência em Gerenciamento, Orçamento, Planejamento e Gestão de Obras de Infraestrutura em geral e Construção Pesada. Tem sólida base teórica e vasta experiência prática. Habituado a utilizar as ferramentas de gerenciamento de Projetos do PMI. Ao longo da carreira, coordenou grandes projetos nas áreas de rodovias, saneamento e urbanização, com passagens por empresas como Construtora Arco Verde e Engesolo Engenharia. É dotado de ótima habilidade interpessoal, relaciona-se com facilidade, acostumado a gerenciar grupos multidisciplinares e a enfrentar os mais variados desafios.

Formado em Engenharia Civil pela Escola de Engenharia Kennedy (1977–1981), com pós-graduação em Administração Financeira pela Fundação Dom Cabral. Possui também certificação como Auditor Líder de Sistemas da Qualidade ISO 9000 pelo Instituto Neville Clark.

Agricultura, Florestas e Economia Verde

Roosevelt de Paula Almado é pós-graduado em Engenharia Ambiental pela Universidade FUMEC e em Educação Ambiental pela UEMG. Possui mestrado em Entomologia Florestal pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) e concluiu o Programa de Desenvolvimento de Executivos na Fundação Dom Cabral. Com mais de duas décadas liderando iniciativas em silvicultura sustentável e projetos de pesquisa e desenvolvimento, sua trajetória é marcada por um sólido compromisso com a inovação e a responsabilidade socioambiental. Atualmente na Forest Ventures, atua no desenvolvimento de um portfólio de estratégias sustentáveis, promovendo a integração da consciência ambiental em cada decisão de investimento. Roosevelt também teve passagens de destaque pela Gerdau, ArcelorMittal BioFlorestas e Instituto Estadual de Florestas, sempre com forte atuação em liderança de equipes, planejamento estratégico, inovação em práticas florestais e implementação de projetos sustentáveis. Durante seu período como Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento, liderou a criação de práticas florestais ecologicamente responsáveis e economicamente viáveis. Os esforços de sua equipe contribuíram significativamente para a conservação da biodiversidade, ao mesmo tempo em que asseguraram a sustentabilidade financeira das operações.

Transportes

Nelson de Mello Dantas Filho é profissional de mobilidade com acúmulo em engenharia, marketing e ênfase em soluções para mobilidade. Profissional com sólida atuação na área de transportes e mobilidade sustentável. É sócio da Estrada – Estudos em Transportes desde 2015, com foco em projetos e pesquisas na área. Atuou como Diretor da ONG Transporte e Ecologia em Movimento por mais de 15 anos, promovendo soluções para uma matriz de transporte mais eficiente e sustentável, com ênfase na redução do uso de motores a combustão.

Engenheira graduado pela Universidade Federal de Minas Gerais, com ênfase em Transportes. Possui Mestrado (Master of Science) em Engenharia de Transportes pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, concluído entre 1991 e 1995.

Recursos Hídricos e Saneamento

Patrícia Helena Gamboji Boson é engenheira civil, pelo IPUC/MG, 1978, e especialização em administração pela Fundação Dom Cabral, 1998, com larga experiência em planejamento e gestão ambiental e de recursos hídricos, formulação de políticas públicas e institucionais na área de ciência e tecnologia, meio ambiente e hidrologia. Executou trabalhos de pesquisa e inovação em hidrologia e meio ambiente na Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, CETEC, ocupando, nessa Fundação, cargos de coordenação técnica, administrativa e de pesquisa, no período de 1979 a 1997. Dos vários cargos de direção nas esferas público e privada, destaque para o de Secretária Adjunta de Ciência e Tecnologia (1999/2000), Secretária Executiva do Conselho de Empresários para o Meio Ambiente, da Federação da Indústria do Estado de Minas Gerais no período de 2000 a 2018 e do Conselho de Infraestrutura na mesma Federação de 2014 a 2018 e ainda membro dos Conselhos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos no período de 2000 a 2018. Autora de livros e artigos técnicos, atualmente é membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente, Conama. Exerce ainda as funções de consultora na área de gestão ambiental e de recursos hídricos, como diretora da empresa Conciliare Consultoria Socioambiental. Atua como consultora do Programa Ambiental do Transporte da Confederação Nacional de Transporte – CNT, Despoluir, e é sócia proprietária do Ecoguia Sustentável.

Mineração e Metalurgia

Adriano Viana Espeschit atua há mais de 25 anos nas áreas de exploração, planejamento de produção, planejamento de lavra, operação de mina a céu aberto, mineração por tiras (strip mining), beneficiamento e transporte de ouro, manganês, níquel, areias betuminosas, cobre, minério de ferro, bauxita e potássio. Grande experiência na gestão de unidades produtivas, com uso de sistema ERP e da metodologia de Custo Agregado (Cost Value Added). Amplo conhecimento em equipamentos de mineração, adquirido por meio da operação direta e de visitas a diversos empreendimentos no Chile, Canadá, Austrália, Estados Unidos, Espanha e Alemanha. Extensa experiência com comunidades locais, associações, ONGs e relacionamento com o governo. Trabalhou com grupos indígenas do Canadá (First Nations) e com aborígenes australianos. Atualmente lidera projetos estratégicos como Presidente da Potássio do Brasil Ltda., voltado ao desenvolvimento de minas subterrâneas no Amazonas, além de atuar como CEO e fundador em diversas empresas do setor, incluindo Nhandu Parkent e Brasil Mining Site. Acumulou experiências relevantes como General Manager na BHP Billiton (Austrália), Diretor de Operações da Mirabela Mineração e Gerente Geral na Vale, sendo um dos responsáveis pela implantação da Mina de Sossego. Reconhecido por sua atuação técnica e estratégica, já fundou e dirigiu múltiplas empresas com foco em ouro, cobre, zinco e descomissionamento de estruturas, sempre orientado a resultados, ética e desenvolvimento sustentável.

Formado em 1987 em Engenharia de Minas pela UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais/Brasil) e com MBA em Gestão Estratégica de Negócios pela FIA/USP (Universidade de São Paulo/Brasil), concluído em 2004.

Inovação Tecnológica

Viviane Águida Silva Prates Siqueira é engenheira civil, especialista em Perícia e Avaliação de Imóveis e Patologista das Construções. Tem experiência em manutenção e preservação de edificações, em espcial problemas construtivos: estruturais, de umidade mofo e infiltrações. Faz vistorias de recebimento de imóvel novo, inspeção predial e avaliações. Atua como assistente técnica e perita judicial. É coautora do livro Empreenday, lancado pela Avantick. Também é autora de artigos, entre eles: Como empreender num dos segmentos mais rentáveis da Engenharia Civil. As principais abordagens do artigo são: empreendedorismo e inovação.

É engenheira civil formada pela Faculdade Kennedy, tem Pós-Graduação em Recursos Hidricos e Saneamento Ambiental (FUMEC), em Avaliações e Pericias de Engenharia e em Patologia das Construções.

Energia

Alexandre Francisco Maia Bueno é graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Tem MBA em Finanças (IBMEC Business School - 1999) e Gestão de Negócios (FDC e ISEAD The World Business School - 2010). Engenheiro da CEMIG (1982-2016) atuou como superintendente responsável pela área de Tecnologia e Alternativas Energéticas da CEMIG (2008-2015), coordenando o Programa PD&I regulado pela ANEEL, gerenciando um orçamento anual de R$ 60 milhões. Atualmente é Professor da Cadeira Distribuição de Energia Elétrica em diversos cursos de MBA da FGV e é Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento da Associação Brasileira de Armazenamento e Qualidade de Energia (ABAQUE). Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfases em Gestão de Projetos e Programas, Armazenamento de Energia e Gestão de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento do Setor Elétrico regulados pela ANEEL, atuando principalmente nos seguintes temas: pesquisas na área de engenharia elétrica, energia eólica, energia solar, geração distribuída, armazenamento de energia e gestão regulatória de ativos de distribuição.

Bacharel em Engenharia, Engenharia Elétrica e Eletrônica pela Gerais Universidade Federal de Minas Gerais

EVENTOS

Alma Mineral: arte e inovação em diálogos da engenharia

“A engenharia prepara o futuro, aproxima comunidades e ambientes, utilizando como ferramentas o conhecimento e a tecnologia. Nesse sentido, de proximidade com a sociedade, ouvindo e realizando seus anseios, tem significativo impacto de inclusão. Proporciona melhorias, que muito além de uteis, fortalecem o sentimento de pertencimento e de identidade das pessoas e suas comunidades e regiões”. Essa visão, parte de discurso apresentado no Encontro Nacional da Indústria da Construção, em 2020, é premissa do projeto Diálogos da Engenharia e se moldou com quilate em mais um evento baseado nesse princípio coletivo: o Minas Alma Mineral.

Realizado no dia 5 de outubro de 2023, na sede da entidade em Belo Horizonte, o seminário reuniu ao longo de uma tarde, profissionais de diferentes áreas do conhecimento. Ali, abordaram nuances da mineração, tão própria desse território. E seus processos e impactos, seu valor e evolução. Patrícia Boson, articuladora do evento, justificou a pauta. “Desde

as cavernas, aperfeiçoamos nosso movimento de pinça, com polegar e indicador, a partir da mineração. Temos esse DNA, mas também a mineração como manifestação da arte", disse a presidente da Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da SME.

Cláudio de Moura Castro e Stéfano Angioletti no seminário

O evento foi aberto com peso de ouro pelo economista e professor Cláudio de Moura Castro. Pesquisador em Educação e doutor em Economia pela Universidade Vanderbilt (EUA), ele levou à plateia uma série de ferramentas pré-históricas para explicar como a criatividade contribui para a evolução da humanidade. "O homem é fruto de sua tecnologia, sem isso não haveria o tempo que vivemos", disse ele durante a palestra.

Segundo Moura e Castro, o domínio do metal promoveu ao longo do tempo a multiplicação de ferramentas, que permitiram pequenas revoluções. “Uma maneira de medir o progresso é a complexidade e o domínio da tecnologia”, ressaltou. Formado na UFMG e uma referência internacional em Educação, Cláudio de Moura Castro assina textos do livro “Alma Mineral – Coleções Mineiras”, do fotógrafo Marcílio Gazzinelli. O título da obra emprestou nome ao evento da SME.

A obra apresenta de forma pioneira 250 pedras de coleções particulares e acervos de museus brasileiros. “Produzimos esse livro através da lei Rouanet e fizemos um esforço criativo para dar ao leitor a possibilidade de ver os minerais em um giro de 360° sobre o seu eixo. Isso é possível através de QR code, acionado pela câmera do celular”, explicou Gazinelli, especialista em registros fotográficos e documentação de grandes obras de engenharia. A publicação, de 272 páginas, conta com o prefácio do geólogo Paulo Roberto Amorim, pós-graduado pela *Universidade* de Mineração e Tecnologia de *Freiberg, da Alemanha. “Colecionadores mantém alguns tesouros desconhecidos. O livro expõe em suas páginas parte de acervos particulares e de museus”, contou ele.*

MM Gerdau-Museu das Minas e do Metal, na Praça da Liberdade (MG)

Espaços de conhecimento

Acervos e museus, como o das Minas e Metais, da Gerdau, contribuem

para preservar e gerar conhecimento sobre essa riqueza natural. O espaço abriga importante patrimônio geológico do país, oriundo do extinto museu municipal “Museu de Mineralogia Professor Djalma Guimarães”, com cerca de 4 mil amostras minerais, além de duas coleções particulares, de dois renomados e já falecidos colecionadores, Manfredo Kayser e Luiz Menezes, com cerca de 1,5 mil amostras minerais brasileiras.
Inaugurado em 2010, o espaço alcançou a expressiva marca de 1,5 milhão de visitantes em 13 anos.

Márcia Guimarães, diretora-executiva do MM Gerdau-Museu das Minas e do Metal reforçou a importância de espaços abertos para disseminar conhecimento. “Como um museu de ciências e tecnologia, trabalhamos diariamente para instigar e valorizar as riquezas da nossa cultura, fomentando a produção do saber científico, por meio do universo mineral e de suas aplicações em nosso dia a dia. Além das nossas exposições, também oferecemos atividades educativas e culturais que, aliadas ao nosso acervo e associadas à tecnologia, transformam os conteúdos técnicos em temas lúdicos, populares, acessíveis e totalmente gratuitos”, explicou

O fotógrafo Marcílio Gazzinelli e geólogo Paulo Amorim

Valor econômico

O evento, mediado com diplomacia pelo engenheiro elétrico Stéfano Angioletti, permitiu também acesso ao cenário econômico de Minas Gerais. O estado responde por cerca de um terço de toda a produção mineral do país, por 40% da produção de minerais metálicos e por aproximadamente 50% de todo o ouro produzido no Brasil. Também é o maior produtor

nacional de zinco, ouro, fosfato, grafita, lítio e calcário, além de ser responsável pela extração de 75% de todo o nióbio do mundo. O estado é responsável por cerca de 38% em valor das exportações nacionais do ramo. Em 2022, o volume de vendas de MG para o exterior ultrapassou US$ 12,4 bilhões. Os principais compradores são a China (68,1%) e o Bahrein (10,7%).

A extração mineral aporta recursos para os municípios. No ano passado, Minas respondeu por cerca de 45% dos valores nacionais provenientes da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Foram cerca de R$ 3,12 bilhões repassados a 539 municípios. Questões ambientais e econômicas, como o esgotamento de minas históricas, e urgência da renovação da matriz energética impõem, no entanto, um novo olhar sobre a atividade.

Projeções divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), apontam que a indústria da mineração deverá investir cerca de US$ 11,52 bilhões até 2026 em Minas Gerais. "Queremos nortear a alocação dos investimentos em diretrizes baseadas no ESG, na extração de minerais e metais de maneira mais limpa e sustentável e que permitam a redução da emissão de carbono e a reciclagem de produtos", disse Pedro Sena, Superintendente de Política Minerária, Energética e Logística, da *Secretaria* de *Desenvolvimento Econômico* de Minas Gerais (SEDE).

Engenheiro químico Renato Costa, diretor da Lithium Ionic

O engenheiro químico Renato Costa, diretor da Lithium Ionic, apresentou dados de novos elementos e a contribuição de economia de baixo carbono. “O Brasil detém 3% de toda a reserva de lítio do mundo. Estamos na quarta posição, atrás da Austrália, Chile e China. Nosso potencial é de 2 milhões de toneladas. É um cenário promissor: 40 mil toneladas/ano atendem uma produção de meio século para a indústria”, explicou Costa.

O evento Minas Alma Mineral foi transmitido ao vivo pela internet. A decisão de amplificar conteúdos em agendas assim partiu de Virgínia Campos. Para ela, não há fronteiras para o conhecimento. “A valorização da engenharia passa por indicadores que nos demonstrem a vitalidade e maturidade dos processos de escuta e interação com a sociedade. Devemos compartilhar visões e experiências para caminharmos juntos e mais rapidamente”, defende Virgínia. Os Diálogos da Engenharia são a alma (mineira) da SME.

Projetos básicos deficientes geram 47% das interrupções em obras

Projetos mal concebidos ou mal elaborados e empresas com baixa capacidade técnica e financeira tendem a colocar os seus trabalhadores em situação de risco. Muitas vezes, os profissionais não são devidamente treinados e orientados para as tarefas diárias. Não dispõem dos equipamentos de proteção coletiva e individual, não contam com o apoio de equipes de apoio, de encarregados experientes e de técnicos e engenheiros de segurança para lhes indicar a forma mais segura de realizar

um serviço. Brasileiros que saem de casa em busca do sustento e, vítimas de acidentes, não retornam para casa.

O alerta do engenheiro civil Ackel Bracks, sensível a um drama que se repete, precedeu o minuto de silêncio às vítimas de acidentes de trabalho no país. A homenagem foi celebrada durante o seminário *Licitação e contratos para uma engenharia segura e de qualidade,* realizado na sede da Sociedade Mineira de Engenheiros (SME), no dia 29 de abril de 2024. Em 2023, a construção civil foi responsável por 20.224 afastamentos previdenciários no Brasil. Minas Gerais é o segundo no ranking nacional. Os dados constam no Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho, rede de cooperação e dados estatísticos formada pelo Ministério Público do Trabalho (MPT) e Organização Internacional do Trabalho (OIT), além de bases fornecidas pelo SUS e IBGE

Abandono de contrato

O evento foi aberto pelo vice-presidente da SME, *José Cláudio Nogueira Vieira, que representou a presidente Virgínia Campos. Vieira ressaltou a disposição da entidade em promover debates técnicos afeitos à engenharia de qualidade e agradeceu a presença de especialistas no tema.* Eles abordaram como a forma de seleção e de contratação influencia na entrega de serviços de engenharia. E como escolhas assertivas são determinantes para a saúde e segurança do trabalho.

No Brasil, muitas propostas inexequíveis ainda são ofertadas, e contratadas. São projetos de rodovias, escolas e hospitais que não avançam além da promessa. De acordo com a auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU), 23% das obras paradas não são concluídas por abandono do contrato pela empresa. Esse número só é menor do que as paralisações ocorridas por conta de projetos básicos deficientes, responsáveis por 47% das interrupções.

Não bastasse esse cenário, que trava o desenvolvimento do país. Há outro fator de risco apontado pela auditoria do TCU: a falta de qualidade nos projetos. No Brasil é possível licitar obras apenas com anteprojetos ou projetos básicos. “Eu acredito que essa permissão de contratar sem projetos executivos ocorra por absoluta falta de planejamento dos gestores públicos”, disse Ackel, coordenador da Comissão Técnica de Construção Pesada e Infraestrutura da SME

Foto: Roberto Brito, professor da Universidade Anhanguera São Paulo

A primeira palestra foi realizada por Roberto Brito, professor no curso de MBA em ESG e Sustentabilidade Empresarial na Universidade Anhanguera São Paulo. Na apresentação, narrou situações reais e mostrou como acidentes resultam em custos elevados para as empresas, como despesas com indenizações, tratamento médico, reabilitação e perda de produtividade, além de danos à imagem, perda de clientes e queda na moral dos trabalhadores. “Quando a prioridade é custo, há impactos. Segurança não deve ser colocada em segundo plano. É preciso ter rigor antes da assinatura dos contratos. Gestores, por vezes, não dimensionam a questão probabilidade x severidade”, alertou.

Foto: O geólogo Leandro Quadros Amorim falou sobre barragens

Licitação e contratos

A mesa de debates *Licitação, Contratos, Responsabilidade e os Acidentes na Engenharia* ampliou o debate sobre o tema. O geólogo Leandro Quadros Amorim destacou mudanças na legislação a partir dos desastres ocorridos em Mariana, em 2015, e em Brumadinho, em 2019. A apresentação trouxe os principais documentos relativos às causas do rompimento em Brumadinho, como o relatório da TUV SUF e relatório do CIMNE, que apresenta o resultado do modelamento numérico da barragem onde se simulou a liquefação. Em relação a Mariana, destacou o Fundão

Tailings Dam Review Panel, onde se apresentam as causas do rompimento daquela estrutura.

Desde 2020, o Brasil conta com a Política Nacional de Segurança das Barragens (PNSB). Com a nova lei, fica proibida a construção de barragens do tipo *a montante*, usado nas duas estruturas que romperam. "As barragens precisam de cuidados permanentes e não há risco zero. Então, a proibição é acertada. Mas o fator de segurança em empreendimentos assim não pode ser usado como único critério. É preciso monitoramento constante, além de rigor na seleção de profissionais que irão fiscalizar as estruturas, com pós-graduação na área e experiência profissional comprovada", disse.

Foto: O engenheiro civil Mário Cicareli falou sobre enchentes e deslizamentos.

O engenheiro civil Mário Cicareli abordou a ausência da engenharia ou de drenagem urbana em enchentes e deslizamentos. As cheias podem ocorrer na forma de alagamentos, por deficiências dos sistemas de drenagem urbana, ou por transbordamentos de cursos de água para as respectivas planícies de inundação, atingindo as benfeitorias que possam ter sido construídas em áreas de risco. Já os deslizamentos estão associados ao risco geológico de ocupação de áreas próximas a encostas instáveis, que podem ter nas chuvas o gatilho para a ocorrência de movimentos de massa.

Cicareli apontou práticas adotadas em outros países, com abordagens consagradas para analisar a estabilidade de encostas com mapeamento de áreas mais suscetíveis a escorregamentos. "Não vejo a aplicação de algumas técnicas no país, inclusive nas cidades da região metropolitana de BH. Também é preciso maior rigor no controle das ocupações das áreas de risco. Um rio sempre irá transbordar, é da natureza de um curso d'água. Há conhecimento e engenharia disponíveis. É urgente a ação para evitar tragédias que se repetem", avisou

Foto: Engenheiro de fortificação e construção André Kuhn

Na mesma mesa, o engenheiro de fortificação e construção André Kuhn destacou modelos de licitação e contratos e a responsabilidade solidária. Com experiência em órgãos públicos e na iniciativa privada, Kuhn mostrou à plateia que não há equilíbrio de poder entre as partes em contratos públicos. Segundo ele, há uma supremacia do contratante. Assim o empresário precisa entender diferentes regramentos e leis, como a Lei de Licitações e Contratos, de 2021. Sugere ainda conhecimento para analisar

os editais e pregões. “Há um exemplo claro dessa relação no artigo 121 de Lei 14.133. Somente o contratado será responsável pelos encargos fiscais, comerciais, trabalhistas e previdenciários”, ressaltou.

O debate foi mediado pelo vice-presidente de Relações Institucionais da SME, Adalberto Rezende. “No Brasil, há leis que pegam e outras não. Esse debate é uma oportunidade para fortalecermos o entendimento sobre o valor da 14.133, que prevê a redução da burocracia e transparência nos gastos públicos. Essa lei precisa avançar a efeitos concretos, para o bem da infraestrutura brasileira”, disse o ex-professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com experiência Escola de Engenharia e na Escola de Arquitetura e Urbanismo.

Para a coordenadora do evento, Patrícia Boson, o debate demonstrou a assertividade da máxima de Peter Drucker, considerado o pai da administração moderna: “O trabalho mais importante e mais difícil não é encontrar a resposta correta, mas fazer a pergunta certa”. Segundo ela*, os* modelos de licitação e dos contratos, apresentados em conhecimentos e vivências expostas nas palestras, são as perguntas corretas para se obter uma engenharia segura e de qualidade.

Como consequência, resta a necessidade da capacitação técnica não apenas para os contratados, mas, especialmente, para os contratantes. “A engenharia nacional precisa crescer e conquistar espaço profissional, tal como é hoje na área do direito, com carreiras públicas atraentes e privilegiadas. Sem uma engenharia segura e de qualidade, não há desenvolvimento e sustentabilidade. E, outra máxima, agrava as injustiças e os desequilíbrios socioeconômicos do país”, afirmou Patrícia, coordenadora da Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da *SME*

Migração para ônibus elétrico passa pelo subsídio público

Presidente Virgínia Campos recebeu especialistas em evento na SME

Os incentivos do poder público serão determinantes à transição do transporte coletivo da capital, com redução de veículos movidos a combustíveis fósseis. A declaração foi dada por Bianca Gonçalves Lara, superintendente de Transporte Intermunicipal e Metropolitano da Secretaria de Estado de Infraestrutura (Seinfra). Engenheira de transportes, ela abriu o seminário técnico *Transporte e Mobilidade no Cenário da Descarbonização*, realizado no dia 20 de novembro de 2023, na sede da SME, em Belo Horizonte.

Hoje, 9% das emissões de gases de efeito estufa do país vêm do setor de transporte. Mas, desse valor, 27% são provenientes do transporte coletivo. O restante é gerado pelo meio individual, carros e motos. Bianca ressaltou que o veículo elétrico é 2,5 vezes mais caro que um ônibus convencional. "É difícil pensar que uma empresa fará a mudança da frota. Neste cenário, é importante haver o subsídio público para a migração. Sem ele, a diferença será aplicada na tarifa com ônus para o usuário", alertou Bianca.

A agenda integra o programa *Diálogos da Engenharia.* A programação busca apresentar e dialogar sobre as estradas da descarbonização no setor de transporte de cargas e de passageiros e os desafios da mobilidade urbana de baixo carbono, com justiça social e ampliação do atendimento.

Anfitriã, a presidente da SME Virgínia Campos agradeceu a presença de todos e lembrou que o evento integra agenda de fortalecimento e consolidação do Centro de Referência das Engenharias de Baixo Carbono, instituído na SME. Um espaço de interação nacional e internacional para discussões sobre essa nova economia. “Queremos inserir as engenharias e os engenheiros na era da transição energética e seus impactos positivos sobre a competitividade dos negócios e dos profissionais”, disse em seu pronunciamento aos convidados.

Virgínia destacou o retorno do Brasil ao Conselho Mundial de Energia. Ela destacou a liderança do mineiro Nelson Leite no processo. No dia 13 de novembro a CEO do Conselho Mundial de Energia (*World Energy Council*), Angela Wilkison, veio ao Rio de Janeiro para selar o retorno do Brasil à organização. Com a fundação do comitê local, o engenheiro eletricista e nuclear Nelson Leite assumiu o cargo de diretor executivo. Com a certificação, a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) será associada a essa representação e terá acesso a documentos importantes, como o Radar da Transição Energética.

A presidente da SME ressaltou ainda a presença do engenheiro químico e de materiais Renato Ciminelli. Sócio da SME, ele é membro do Conselho

de Engenheiros para a Transição Energética (CEET). O grupo dá assessoria ao Secretário-geral da ONU para assuntos do clima.

Engenheira civil, com forte atuação na área ambiental, Virgínia lembrou que baixo carbono é uma designação associada a outros objetivos, movimentos e expressões, como os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, *race to zero,* descarbonização, captura e armazenamento de CO2, mercado de carbono, entre outras frentes importantes. “Juntos podemos identificar e remover restrições. Importante também identificar e completar lacunas nos campos tecnológicos, fiscal e econômico para promover avanços concretos e célere nas cadeias de produção dessa nova economia”, completou.

SME alerta: Brasil não tem ferrovias prontas para concessão

O governo federal deu destaque às ferrovias no Novo Programa de Aceleração do Crescimento. O PAC busca retomar os investimentos para promover a expansão da malha e estender a cobertura às novas fronteiras da produção brasileira, além de elevar a capacidade do modal. Parte deste esforço implicará em melhorias em linhas prontas para atrair a participação da iniciativa privada em editais públicos. Hoje, o Brasil não tem ferrovias prontas para concessão, disse Hélio Roberto Silva de Sousa, diretor do Departamento de Outorgas Ferroviárias da Secretaria Nacional de Transporte Ferroviário do Ministério dos Transportes.

O advogado, servidor de carreira da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), foi um dos palestrantes do seminário *Minas de volta à*

mobilidade, realizado pela SME no dia 26 de janeiro de 2024. Em ferrovia tudo é superlativo, alertou Sousa. “A regra constitucional é a licitação. Mas a lei diz que é preciso ter vantagens para o poder público. Assim, a aplicação precisa ser diligente, com carteira de projetos bem elaborados”.

Sousa reforça a disposição do governo em investir no modal. E fez uma ressalva, logo na abertura do evento na sede da SME, em Belo Horizonte. “Não queremos ferrovias de papel. A nossa intenção é conceder trechos para que as obras sejam executadas e trens possam operar de fato sobre as linhas”, disse ele, destacando o papel socioeconômico desse modal, para além do escoamento da produção. “Falamos pouco sobre o potencial das ferrovias para a redução da violência no trânsito. Tivemos 30 mil mortes nas rodovias em 2023”, apontou ele.

Foto *Ackel Bracks, Hélio Roberto Silva de Sousa e Virgínia Campos*

Capex alto

Com previsão média de R$ 10 bilhões anuais de investimentos no PAC, o horizonte toma forma em um país continental. E a engenharia pode projetar um futuro mais promissor com aporte de recursos do poder público e da iniciativa privada. Souza disse, no entanto, que é preciso ajustar o ambiente de negócios. De acordo com o gestor, companhias internacionais consideram três pontos vulneráveis quando decidem sobre o mercado brasileiro: riscos ambientais, legislação trabalhista e capex elevado.

O termo *capex* trata das despesas ou investimentos em bens de capital de um projeto. A soma dos aportes realizados para a aquisição de máquinas, equipamentos, benfeitorias ou instalações de infraestrutura. No Brasil, as concessões são para linhas de 300, 500 quilômetros. Ele cita outro problema: hoje, quem assume o risco não atende os prazos do contrato. “Em três anos de concessões recentes, nenhuma empresa avançou de forma efetiva à implantação de novas linhas. E algumas sequer protocolaram licenças no Ibama”, explicou.

Foto banner seminário

Investimentos em MG

Em entrevista exclusiva ao jornal Diário do Comércio, no intervalo do seminário, Hélio Roberto Silva de Sousa disse que o governo federal estuda implantar ferrovias na região do sul de Minas Gerais para o escoamento da produção de café. Os estudos de viabilidade foram contratados em uma parceria do Ministério dos Transportes e o Banco Interamericano de

Desenvolvimento (BID). O projeto prevê a conexão de trechos entre Varginha e a estação Engenheiro Bhering, em Lavras.

A ligação aproveitaria a malha da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), operada pela VLI. “Se houver viabilidade econômica, há possibilidade de ter chamamento público para escoar a produção de café via Porto Seco Sul de Minas para Barra Mansa (RJ) e de lá até Angra dos Reis (RJ)”, comentou Roberto. Os estudos são realizados para abertura de licitação ou prorrogação antecipada da concessão da FCA.

O diretor do Departamento de Outorgas Ferroviárias do Ministério dos Transportes ressaltou que o governo federal trabalha em muitas frentes para fazer o Brasil voltar aos trilhos. A estratégia de fomento inclui a manutenção da malha atual e ação orçamentária para novas ferrovias. “Que podem receber aporte público, inclusive a partir de emendas parlamentares. Também queremos viabilizar a isenção de ICMS em *capex* para concessionárias”, adiantou.

Sousa disse que o governo federal estuda, inclusive, a revisão do valor de outorga em alguns contratos. Com previsibilidade fiscal e atração para os entes federados. Ou seja, que dinheiro revertido das outorgas seja reinvestido nesse modal, com 50% dos valores retidos nos estados onde linhas estão localizadas.

Seminário na SME: mais recursos e lei para cidades inteligentes

A SME realiza no dia 3 de julho de 2024, o I Seminário de Governança Pública para Cidades Inteligentes. O evento, na sede da entidade, reunirá

lideranças setoriais, autoridades públicas e especialistas na área de inovação. Ao longo do dia, painelistas trarão as mais recentes tendências e práticas em governança pública voltadas para o desenvolvimento dos municípios. Uma cidade inteligente usa recursos tecnológicos para coletar dados e usá-los para gerenciar programas e ativos municipais, oferecendo melhores serviços à população.

O evento será aberto pela presidente da SME Virgínia Campos. Para ela, cidades inteligentes passam essencialmente pelo conhecimento de profissionais da área tecnológica. “Medimos o progresso pelo domínio e a complexidade da tecnologia que criamos. A engenharia tem valor determinante nesse processo. Aplicamos esse conhecimento para o cidadão que mora e busca melhores serviços e eficiência nas cidades”, avalia.

Governo de MG apresentou plano de recursos para inovação nas cidades

Há mais recursos para transformar as cidades mais eficientes para o cidadão. O governador Romeu Zema anunciou no dia 26 de junho aporte de R$ 1 bilhão para as áreas de Ciência, Tecnologia e Inovação até 2026. O novo pacote de inovação vai ampliar o alcance de programas e projetos como o Pesquisador na Empresa e Cidades do Futuro. O programa será detalhado no seminário pelo subsecretário de Ciência, Tecnologia e Inovação de Minas Gerais, Bruno Araújo.

Cidades do Futuro facilita a contratação de soluções tecnológicas, com um pacote normativo, faz o diagnóstico e impulsiona o crescimento de novos negócios e capacita os servidores municipais através de treinamento gratuito. “Ecossistema mineiro de inovação está acelerado. Assim, empreendedores têm melhor ambiente para desenvolver seus negócios e gerar empregos. Tecnologia tem impacto social,” garante Bruno.

Nova lei

A legislação também é fundamental para ganhos de competitividade. Com presença confirmada no evento, o deputado Rodrigo Lopes contribuiu na elaboração da Lei nº 24.839, sancionada na última quinta-feira, dia 27 de junho. Primeira lei estadual do país com esse propósito, ela institui a

política de apoio e incentivo às cidades inteligentes, com a criação e o desenvolvimento, pelos municípios, do sistema regulatório e da infraestrutura administrativa, de pessoal e de serviços. “O Minas Inteligente passa pelo tripé: planejamento, tecnologia e qualificação, sempre preservando a autonomia dos municípios”, ressalta o Lopes, que foi prefeito de Andradas.

O evento foi coordenado pela geógrafa Grazi Carvalho. Doutora em Planejamento Territorial Smart, ela coordenou na assembleia o Grupo de Trabalho de Cidades Inteligentes, fundamental na elaboração do escopo da Lei nº 24.839. “O objetivo deste seminário é trazer mais clareza a representantes do governo, empresas, entidades do terceiro setor e instituições de ensino o que precisa ser feito a nível de política, programas e projetos para colocar as cidades brasileiras no rumo das cidades inteligentes e sustentáveis de forma mais eficiente e rápida”, explica Grazi.

Crea-MG garante apoio a eventos programados pela SME

Diretoria da SME em agenda de trabalho no Crea-MG

O presidente do Crea-MG, Marcos Gervásio, recebeu em agenda oficial a presidente da Sociedade Mineira de Engenheiros, Virgínia Campos. No encontro, no dia 9 de abril de 2024, membros da diretoria das duas entidades tiveram uma pauta propositiva, com uma série de temas de interesse e eventos que serão realizados pela SME nos próximos meses. Um deles reunirá integrantes do Colégio de Entidades de Classe Regionais do Crea-MG (CDER-MG).

O encontro abordará entre outros assuntos, a pesquisa da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) sobre a percepção da sociedade em relação ao valor da engenharia em suas vidas. Realizada pelo Instituto Paraná Pesquisas, o levantamento ouviu 312 engenheiros e engenheiras em 46 municípios do país identificou o sentimento dos profissionais quanto à carreira e como a sociedade percebe o impacto da engenharia no cotidiano. O evento será realizado no primeiro semestre. “Recebemos acolhida importante do Crea-MG para esse e para as demais realizações da SME previstas para o ano. A relação institucional é muito positiva”, celebra Virgínia.

Foto: Diretoria do Crea-MG e da SME no gabinete do presidente do conselho

A presença de peso na reunião, em BH, confirma a boa relação. Além de Virgínia, integraram a comitiva da SME o vice-presidente José Cláudio Nogueira Vieira e o vice presidente do conselho deliberativo Werner Rohlfs. Marcos Gervásio esteve acompanhado do diretor de Gestão, Planejamento e Tecnologia, Antônio Humberto Pereira de Almeida, também diretor da SME, do chefe de gabinete, Edílio Ramos Veloso e o gerente do Departamento de Comunicação e Relações Institucionais Lucas Morais. O Crea-MG manifestou interesse em contribuir nos eventos programados pela SME, desde apoio institucional à empréstimo de equipamentos, cessão de profissionais e suporte na divulgação.

O Seminário Nacional Obras Paralisadas, que será realizado entre os dias 13 e 16 de maio, na Escola Superior Dom Helder também foi pauta na agenda. A SME prevê palestras, cursos de *Dispute Resolution Boards* - DRB e debates acerca da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos., BIM no processo licitatório, Gestão e Fiscalização de Obras. O evento é direcionado a profissionais, especialistas e autoridades do setor de engenharia e construção civil, advogados e estudantes das áreas afins. Além de reforçar a importância do presidente do Crea-MG no evento, Virgínia confirmou o envio do convite a Vinicius Marchese, presidente do Confea. Marchese e Gervásio estarão no evento.

A SME também adiantou à diretoria do Crea-MG a realização do II Encontro Diálogos da Engenharia – Pampulha em 3 Momentos, ainda no

primeiro semestre, como parte de um movimento que busca reunir estorços visando, em última análise, a garantia de sustentabilidade dessa importante região de Belo Horizonte. A primeira edição trouxe a BH autoridades no assunto e resultou em um importante documento técnico entregue às autoridades municipais e estaduais, como prefeitura de Belo Horizonte e Copasa.

Foto: Desenho CAD de projeto da reforma da SME

SME 100 anos

Durante o encontro, Virginia apresentou ao presidente do Crea-MG o projeto SME 100 anos: de todos para todos. Na oportunidade, José Cláudio Nogueira Vieira e Werner Rohlfs destacaram que o projeto estabelece diretrizes à reforma física e administrativa da entidade, já em curso, condições essenciais para a revitalização institucional da SME.

Vieira e Rohlfs integram a comissão criada pela SME para promover avanços concretos à reforma da sede, na Rua Timbiras. O grupo tem como base o anteprojeto de reformulação da edificação, desenvolvido pela Dávila Arquitetura e orçamentação detalhada feita pelo engenheiro orçamentista Roberto Guarino. “A reestruturação física é parte importante de um projeto maior, que nos traz muito entusiasmo. Em novembro de 2025, a SME completará 100 anos e temos a expectativa de uma grande celebração nesse momento histórico”, disse Vieira.

O presidente do Crea-MG festejou o esforço pelo fortalecimento da SME e prometeu contribuir para a efetivação do projeto do centenário sobretudo nos espaços que proporcionam ampliar a divulgação das ações da engenharia e a promoção de aperfeiçoamento e qualificação dos profissionais por meio de recursos tecnológicos e ambiente virtual previstos no 6° andar.

Patrícia Boson fala sobre recursos hídricos em seminário na ANE/RJ

Coordenadora da Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da SME Patrícia Boson foi palestrante no Rio de Janeiro

A Academia Nacional de Engenharia (ANE), realizou nos dias 21 e 22 de outubro de 2024, o seminário *A Engenharia Transformando o Brasil,* no Rio de Janeiro. Na pauta, temas como a formação da engenharia no cenário da aceleração digital e inteligência artificial, transição energética e desenvolvimento e qualidade de vida, tendo como foco água e saneamento.

ANE coloca-se como fonte independente de aconselhamento a disposição do governo, da sociedade e da indústria. E, com esse objetivo, promove debates, a geração de ideias, de políticas e de soluções relacionadas com grandes e complexas questões da engenharia, ciência e tecnologia. A coordenadora da Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da SME Patrícia Boson representou a entidade no encontro. A engenheira civil falou à plateia no painel Recursos Hídricos, coordenado por Virgínia Ciminelli, primeira ganhadora da Medalha SME Maura Menin.

Membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), órgão colegiado que atua na política ambiental do país, Patrícia destacou a Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, conhecida como “Lei das Águas”. Ela institui a Política Nacional dos Recursos Hídricos, define infrações e penalidades e cria o Sistema Nacional dos Recursos Hídricos (Singerh). A lei prevê a integração da gestão com os setores usuários e os planejamentos regionais, estaduais e nacionais. E determina que a gestão deve ser baseada em usos múltiplos e descentralizada. Ou seja, considera os diversos usos da água e a participação da sociedade e governo nas decisões sobre os recursos.

Há o regramento, mas não é majoritariamente o sistema e suas instâncias que respondem pelas principais demandas hídricas no país, o que traduz,

infelizmente, segundo Boson, a incapacidade de o SINGREH atuar, como concebido, na gestão de recursos hídricos. De acordo com a Patrícia Boson, várias causas podem explicar essa incapacidade, entretanto, para ela, a principal está na "fusão da agenda ambiental e de recursos hídricos, nas quais, uma fortemente suportada pelo *comando e controle*, beligerante, o importante é achar culpados, versus *gestão da água*, que funciona como portadora de demanda por um contrato social, na busca por solução". Essa condição provoca o afastamento dos especialistas, inclusive para cargos públicos em várias instâncias, pois em um debate do *nós versus eles*, a técnica e a verdade científica nunca dominam". Patrícia ainda reforça que "a engenharia não é populista, não sabe ser demagoga".

Há implicações negativas diante desse cenário conflitante. Para Patrícia, a água não recebe o tratamento devido. Ou seja, não é vista como recurso estratégico. "Como consequência, no sistema, o poder público falha especialmente na representação de responsabilidade técnica. Sobrelevamos a gestão pelo controle, que resulta em gestão por decreto. E, assim, submergimos a gestão pela técnica, pelo conhecimento", alerta.

Foto mudanças climáticas

Soluções necessárias

Para Patrícia, é preciso completar, rever e revalidar a Lei n.º 9.433/97, já que a cobrança pelo direito de uso da água, na forma como está posta, expressa apenas um caráter programático e não de execução. Outro avanço necessário está relacionado aos Planos de Recursos Hídrico, que não são vinculantes para quem os recomenda ou aprova. "Ou seja, não há previsão lógica expressa que estabeleça quem os implementará e em que tempo ou em qual ordem", ressalta.

A coordenadora da comissão técnica da SME também espera maior participação municipal no Sistema Nacional dos Recursos Hídricos. Seja na condição de ente público, seja como usuário. "Na atual legislação, está muito longe de ser satisfatória". Para ela, é importante ainda adaptar o sistema às especificidades regionais, com realidades distintas em cada estado. "É necessário também, e de forma urgente, um novo marco regulatório, especialmente quando o tema é adaptação e resiliência, para a adequada e completa gestão de recursos hídricos, em cenário de maior ocorrência de eventos hidrológicos extremos", alerta Patrícia, atenta às mudanças climáticas que se impõem com maior velocidade e severidade.

Coordenador geral do evento, o engenheiro eletricista José Roberto Boisson de Marca reforçou a importância da engenharia diante dos desafios impostos nos últimos anos. "Eventos como as mudanças climáticas, a velocidade do desenvolvimento tecnológico, o aumento populacional e o

surgimento de cidadãos mais conscientes têm imposto novas questões para nossa sobrevivência", disse o pesquisador.

SME e Academia da Mineração têm cursos abertos - Agosto de 2023

Modelagem, design e planejamento de mina subterrânea, QAQC aplicado à laboratórios de mineração. Esses são apenas dois dos cursos disponíveis, já no mês de setembro, na Sociedade Mineira de Engenheiros (SME). A carta, mais ampla, integra a parceria da entidade com a Academia da Mineração.

A aliança converge com a missão da entidade de contribuir para o aprimoramento tecnológico, científico, sociocultural e econômico do país. A instituição de ensino abraça esse propósito. Trata-se de uma empresa de treinamentos sobre ciências da terra, energia, tecnologia mineral e meio ambiente.

Por meio de projetos conjuntos, cursos e informação compartilhada, a Sociedade Mineira de Engenheiros e a Academia da Mineração querem impulsionar a inovação tecnológica no setor, incentivando a aplicação de técnicas mais eficientes e ambientalmente sustentáveis. “Vejo com entusiasmo o propósito desses jovens talentos. A formação contínua é uma importante ferramenta de desenvolvimento. Ganham as pessoas, os processos e as empresas. Um futuro próspero, justo e sustentável só pode ser construído por meio do conhecimento e da educação”, defende Virgínia Campos, presidente da SME.

Criada pela geóloga Marcela Tainã, a Academia da Mineração promove cursos presenciais, *online e in company* que visam resolver problemas reais da mineração a partir do conhecimento integrado e aliado às tecnologias que mais impactam o setor. “Temos como professores grandes profissionais da área, totalmente habilitados para dividir conhecimentos que transformem empresas e resultados”, explica Marcela Tainã, geóloga com 16 anos de experiência e membro da *Australian Institute of Geoscientists*.

A Academia oferece ainda *eBooks* e conteúdos gratuitos, criados por docentes reconhecidos no mercado.

Saiba mais sobre a oferta de curso aqui https://acdmin.com.br/cursos-presenciais/

Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia será presencial

Foto 1 – COBENGE 2023 foi realizado no Rio de Janeiro

O Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE) ocorreu de 18 a 20 de setembro de 2023, retornando ao formato presencial. O tema central do evento celebra os 50 anos da Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE), promotora do evento: *Desafios de Ensino, Pesquisa e Extensão na Educação em Engenharia*. A 51ª edição do evento será realizada na cidade do Rio de Janeiro-RJ, e conta com a parceria com o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ).

A presidente da ABENGE, Adriana M. Tonini, diz que o congresso tem a missão de colaborar para a melhoria da qualidade do ensino de graduação e pós-graduação em engenharia no Brasil. “Para além do domínio da técnica, essencial, queremos contribuir para formação de profissionais engenheiros com visão crítica, generalista e humanística para o atendimento das demandas da sociedade”.

O COBENGE permite a discussão de várias temáticas que perpassam na educação em Engenharia atual que são as Diretrizes Curriculares Nacionais, a curricularização da extensão, os cursos de Engenharia EAD e a formação de engenheiros que atendam os desafios do século XXI de temas emergentes como: ciência de dados, inteligência artificial, sustentabilidade, eficiência energética, cidades inteligentes, mobilidade entre outros. “Nesse contexto, o apoio da Sociedade Mineira dos Engenheiros é fundamental pelo seu protagonismo e influência junto aos engenheiros mineiros”, reforça Adriana.

Política de Estado

A promoção e formação profissional é um dos eixos do Programa de Gestão 20-23 da SME. Ele prevê um conjunto de atividades voltadas para a melhor capacitação dos engenheiros e das engenharias em um mundo profissional de rápidas transformações tecnológicas e com maiores exigências socioambientais e de compliance, sempre atentos às oportunidades de oferecer treinamento não convencional.

O vice-presidente técnico da SME, Otávio de Avelar Esteves, vê com preocupação o baixo nível de importância que tem sido atribuída ao ensino da Engenharia no País. “Nas últimas décadas, o Brasil vem experimentando um retrocesso assustador nos níveis médios de sofisticação tecnológica de seus processos industriais, em relação aos países mais adiantados. E, consequentemente, vê uma expansão paulatina das commodities na composição de sua pauta de produção e de exportação”, avalia.

De acordo com Avelar, essa realidade só faz aumentar, de forma acelerada, um “gap” em relação às economias mais avançadas. O quadro seria agravado pelos índices de formação verificados na população brasileira. Segundo a OCDE, menos de 14% da população adulta brasileira possui graduação superior e menos de 50% de segundo grau completo, incluído nesse índice àqueles que alcançaram o diploma de nível superior. “Só com o apoio de um amplo programa de educação e uma engenharia de altíssimo

nível é possível imaginar-se alguma possibilidade de reversão desse quadro. Isso se faz com uma política de Estado", alerta Avelar, sócio da ABENGE e expositor com um trabalho no COBENGE de 2023.

Em sua 51ª edição, o COBENGE é o mais importante fórum de discussão sobre a formação e o exercício profissional em Engenharia no Brasil. Um evento de periodicidade anual que vem sendo realizado pela ABENGE, ininterruptamente, desde sua fundação em 1973. O COBENGE reúne gestores e representantes de órgãos oficiais e instituições de ensino relacionados à Educação em Engenharia, além de empresas e professores, pesquisadores, profissionais e estudantes interessados na melhoria da formação e no desenvolvimento da Engenharia Nacional.

CBIC lança pesquisa para valorizar a engenharia no Brasil - Nov 2023

A Comissão de Obras Industriais e Corporativas (COIC) da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) quer elevar o reconhecimento da engenharia no Brasil. Para isso, iniciou em 2023 uma pesquisa abrangente que visa compreender a percepção pública sobre a engenharia, seu impacto no dia a dia da sociedade e sua valorização em comparação com outras profissões.

O estudo, uma iniciativa do projeto "Sustentabilidade das Empresas de Obras Industriais e Corporativas", abordará várias áreas, incluindo o interesse em engenharia entre alunos do ensino médio, a experiência de egressos dos cursos de engenharia, e a percepção pública geral da profissão. "Essa iniciativa é um esforço direto do Grupo de Trabalho Valorização da Engenharia, estabelecido na CBIC, que conta também com membros da Sociedade Mineira dos Engenheiros. Esse grupo foi criado

com a missão de aumentar a percepção do público sobre a valorização da Engenharia, mudando a visão atual que muitas vezes reduz essa área a uma mera commodity", explica Nícolas Santos, gestor de projetos da CBIC.

A presidente da SME Virgínia Campos integra o GT Valorização da Engenharia da CBIC, que conta ainda com a participação do vice-presidente da entidade, Flávio Fontes. Para Virgínia, o levantamento é parte importante de um processo que contribuirá para a formulação de estratégias e ações futuras, promovendo a valorização da engenharia em toda a sociedade civil. "Os profissionais que atuam dos campos das engenharias não têm dúvidas quanto à sua importância na economia e na sociedade como um todo. Contudo, pode-se observar que nem sempre o cidadão, usuário a quem se destinam as soluções engenhadas e executadas, percebe esse valor. É uma questão de percepção, extrínseca à realidade da engenharia, e por isso mesmo susceptível que possamos alterá-la"

Pesquisa abrangente

A pesquisa abordará questões essenciais como as razões para escolher ou não uma carreira em engenharia, os desafios enfrentados por recém-formados, e a visibilidade dos engenheiros a nível nacional. Além disso, buscará entender a percepção da ética e integridade profissional na engenharia e o impacto da profissão na inclusão das diversidades.

A COIC/CBIC convida profissionais formados em engenharia e alunos do terceiro ano do ensino médio a participarem do estudo. "Dessa forma, o estudo inclui explorar o interesse em Engenharia entre os alunos do Ensino Médio, avaliar a experiência e satisfação dos egressos dos cursos de Engenharia, comparar a percepção pública da Engenharia com outras profissões, e entender o contato da população com a Engenharia no dia a dia.", reforça Nícolas.

Os resultados obtidos nos ajudarão a identificar áreas que precisam de mais atenção e desenvolvimento, além de contribuir na formulação de estratégias e delinear ações para aumentar a visibilidade e o reconhecimento da Engenharia, reconhecendo-a como um elemento crucial que impulsiona a inovação, a sustentabilidade e o progresso em todas as esferas da vida. Além disso, será uma oportunidade para promover a inclusão e a diversidade dentro da área, abrindo caminho para um ambiente profissional mais equitativo e representativo.

A pesquisa será realizada através de entrevistas telefônicas, garantindo um processo objetivo e eficiente. Para participar, os interessados podem se cadastrar através do link abaixo. Após o preenchimento do formulário, a empresa responsável pela condução da pesquisa entrará em contato os participantes para agendar a entrevista.

https://survey.gdsd.com.br/?p=5f8be0afb58240379679d12d0f683f31

Alice Castilhos palestra sobre desastres e geologia ambiental na SME

Alice Castilho é diretora do Serviço Geológico do Brasil

A Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da SME recebe, no dia 6 de novembro de 2024, a diretora de Hidrologia e Gestão Territorial do Serviço Geológico do Brasil (SGB), Alice Castilho. Engenheira civil e mestre em Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Alice é referência na área e integra a comissão da SME.

O convite para a palestra foi feito pela coordenadora da comissão, Patrícia Boson, que destaca a excelência técnica do serviço, fundamental para a gestão de recursos hídricos, singularmente em tempos de emergências climáticas. “Em tempos de tanto desprezo pelo conhecimento, especialmente das engenharias, como base para a formulação e execução de políticas públicas, a divulgação, para gestores e especialistas, desse trabalho do Serviço Geológico do Brasil justifica e fortalece o papel da SME”, ressalta a engenheira civil, membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente, Conama.

Como diretora do Serviço Geológico do Brasil, Alice lidera as áreas que promovem o conhecimento da hidrologia (águas superficiais) e hidrogeologia (águas subterrâneas), geologia ambiental e geologia de engenharia, que tem como produtos o monitoramento hidrometeorológico em todo o país.

Esses conhecimentos tratam do volume de chuva, nível e vazão dos rio, prevenção de desastres com mapeamento de risco geológico e operação de sistemas de alerta de cheias e estiagens. “Para garantir o uso dos recursos hídricos por todos, é necessário investir no conhecimento hidrológico (monitoramento, estudos e pesquisas). O monitoramento hidrológico em tempo real e os prognósticos de chuva e vazão são ferramentas fundamentais para auxiliar os gestores de recursos hídricos na tomada de decisões”, diz a especialista.

Alice reforça que o monitoramento dos recursos hídricos em diversas escalas pode assegurar uma gestão mais eficaz e equitativa, “beneficiando a população e o setor produtivo e contribuindo à preservação para as futuras gerações”. Com larga experiência, Alice atuou no Ministério da Integração Nacional, acompanhando a implantação de projetos de irrigação, e na Copasa, em projetos para a identificação de mananciais para abastecimento público. Também desenvolveu projetos como consultora nas áreas ambiental e de mineração na Golder Associates, multinacional que presta serviços de consultoria, projeto e construção em terra, meio ambiente e áreas relacionadas de energia.

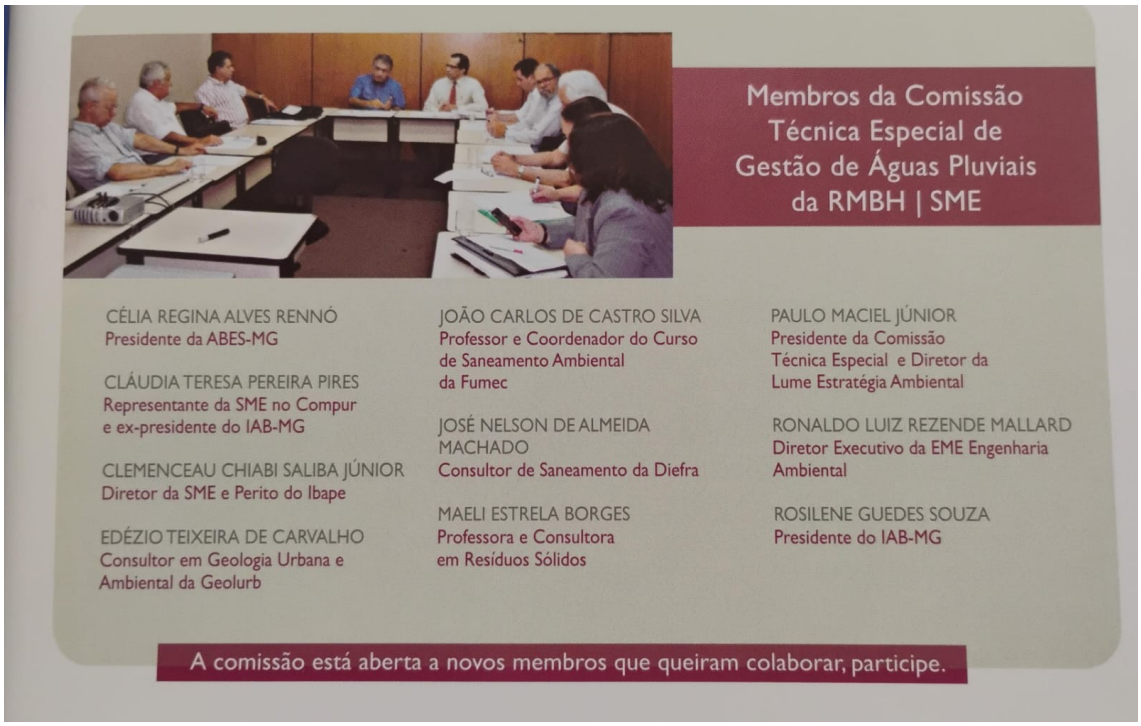
Workshop Gestão das Águas Pluviais da RMBH

A SME orientou suas ações aos interesses públicos, procurando oferecer soluções sustáveis para as questões que envolvem a gestão das águas pluviais. Em março de 2012, a Comissão Especial de Gestão das Águas Pluviais da RMBH da Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) promoveu, em Belo Horizonte, na sede do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG) o workshop Gestão das Águas Pluviais da RMBH.

O evento reuniu 130 participantes entre engenheiros, estudantes universitários, gestores públicos e, ainda, lideranças comunitárias para um debate consistente sobre temas como a importância do planejamento municipal e suas relações com as enchentes urbanas, áreas verdes e permeabilidade do solo nos aquíferos urbanos, monitoramento hidrológico e sistema de alerta contra cheias e. como não poderia faltar, a questão dos resíduos sólidos e os problemas na drenagem urbana.

Na época, o presidente da Comissão, Paulo Maciel, explicou que o evento foi bastante positivo e abrangente, ja que os temas abordados interferiam na gestão das águas pluviais, um desafio que as cidades até hoje não conseguiram vencer. "Essa é uma questão que tem preocupado as administrações públicas e a população a cada ano, durante o período de chuvas, principalmente em função dos problemas causados em função de

passivos acumulados por décadas ou séculos", destacou Paulo Maciel, presidente da Comissão Tecnica de Gestão de Águas Pluviais da SME em 2012.



Um dos resultados práticos desse workshop foi ampliação dos canais de diálogo com as prefeituras, Estado e Defesa Civil, para que as ações implementadas tenham enfoque preventivo.

SME e as Balanças Rodovias - Março de 2007

A Sociedade Mineira de Engenheiros sempre pautou sua agenda no desenvolvimento, à luz da engenharia. Uma das bandeiras lideradas pela entidade nos anos 2000 foi a defesa da segurança no transporte rodoviário.

Em dezembro de 2006, a Sociedade Mineira de Engenheiros SME, por meio de sua Comissão Técnica de Transportes, protocolou junto ao 6º UNIT- Belo Horizonte, um ofício solicitando e sugerindo a Implantação do Plano Diretor Nacional Estratégico de Pesagem, parte Integrante dos Projetos Estruturantes do CETRAN.

Este programa contemplava a elaboração do Plano Diretor que dotaria as rodovias federais de um sistema de controle de tráfego dinâmico e contínuo, orientando a localização de postos de pesagens através de modernas balanças e postos inovadores.

Em março de 2007 a SME promoveu, através de seu programa "SME 19 HORAS" uma Palestra sobre o Plano Diretor de Pesagem, proferida pelo economista Luiz Cláudio dos Santos Varejão, Coordenador de Operações Rodoviárias do DNIT Brasília, onde abordou sobre o tema e demonstrou os vários tipos e sistemas de controle e pesagens, existentes no Brasil e no exterior. Este plano está previsto no Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) com verba estimada de 666 milhões de reais, incluindo instalação de 148 postos de pesagens em todo o país.

Apostando na ideia e defendendo a necessidade e o fortalecimento dos efeitos consideráveis que a Implantação das balanças representava grandes

benefícios às estradas, tanto em sua conservação quanto na segurança dos usuários, a SME acompanhou de perto a posição do DNIT no desenvolvimento deste processo.

SME discute sistema integrado de transporte

Em julho de 2010, a entidade também acompanhava com olhar técnico o crescimento dos congestionamentos de trânsito e a degradação das condições de mobilidade urbana, com reflexos diretos na qualidade de vida dos cidadãos.

Com o objetivo de compatibilizar as ações das entidades que planejavam e operavam os sistemas de transporte na RMBH, a SME, por meio da Comissão Técnica de Transportes, participou ativamente de debates, eventos e discussões. Dentre esses eventos, o Seminário de Gestão Metropolitana da Mobilidade: desafios da integração institucional, que ocorreu em outubro de e contou com palestrantes e moderadores da SME

O objetivo do seminário foi produzir projetos para o setor de transporte público, resultando em uma proposta à Agência de Desenvolvimento da RMBH no sentido da integração dos projetos existentes para criar uma rede estruturada de transporte metropolitano intermodal.

Sistema Metropolitano

Para o vetor oeste da região metropolitana de Belo Horizonte foram sugeridas três linhas de Veiculo Leve Sobre Trilhos-VLT's: a Linha Bernard Monteiro/Eldorado/Barreiro, proposta pela Prefeitura de Contagem, a Linha Bernardo Monteiro/Jardim Teresópolis proposta pela Prefeitura de Betim, e Linha Belvedere/Barreiro, proposta pe empresa de consultoria VERTRAN

ANEXOS

RELATÓRIO DE EVENTOS GESTÃO 2019

https://drive.google.com/file/d/1mfOyvDoLp7DLGiQlggeoFSWnXOi2a0H_/view?usp=drive_link

PLANILHA DE EVENTOS DE COMISSÕES TÉCNICAS EM 2019

https://drive.google.com/file/d/1b5YycP3LG1zHd6MTGeQ_VhsP_Mc8HjiL/view?usp=drive_link

CAPACITAÇÕES REALIZADAS PELAS COMISSÕES EM 2020

https://drive.google.com/file/d/1Dh2PGiNveQ5U_5JvQrmNvIjK6QNFMQcI/view?usp=drive_link

SEÇÃO 5 – ENTIDADES PRECURSORAS

As Entidades Precursoras recebem essa denominação porque foram criadas antes da promulgação do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) e dos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (Creas). São 44 entidades, com força e representatividade, e que têm o reconhecimento do Sistema Confea/Crea e Mútua. Elas não dispõem, no entanto, de vínculo formal com as autarquias. Os conselhos são serviços autônomos, criados por lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita próprios, para executar atividades típicas da administração pública.

Com boa presença e credibilidade nos estados de atuação, as Entidades Precursoras têm pautas próprias, como a retomada de obras federais paralisadas e a defesa da inovação como estratégia à superação dos desafios da engenharia. Seus profissionais contribuem para o aprimoramento tecnológico, científico. sociocultural e económico do país.

Atuação secular pelo desenvolvimento da engenharia

O interesse público é premissa das Entidades Precursoras. A norma que regulamenta o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor nasceu de movimento importante da sociedade civil organizada e contou com a adesão de diversas associações e clubes de engenharia ainda na década de 1930. A articulação se fortaleceu em razão da necessidade de se coibir o exercício profissional dos fornecedores de produtos e serviços leigos e inabilitados.

Nesse contexto foi a promulgado em 11 de dezembro de 1933, o Decreto nº 23.569. Ele criou o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) e os Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (Creas). Ou seja, as Entidades Precursoras têm contribuição efetiva na valorização da engenharia e das profissões da área tecnológica.

Organização das Entidades Precursoras

O Grupo de Entidades Precursoras (GEP) é constituído por 44 entidades regularmente registradas no sistema Confea/Crea, assim distribuídas:

O GEP interage entre si de forma programada, cumprindo regulamento interno aprovado por todas as Entidades Precursoras presentes no 11º Encontro de Líderes em 17 de fevereiro de 2022, e reunindo-se de forma independente e quando convidado pelo Confea, principalmente nos Encontros de Líderes e nas Soeas. As Entidades Precursoras respondem pelas coordenações nas seguintes representações:

Região	Coordenação	Função	Entidade/Estado
Nacional	Virginia Campos	Titular	Sociedade Mineira de Engenheiros (SME)
	Antônio Emanuel Miguez	Adjunto	Clube de Engenharia do Maranhão (CEM)
Norte	Telison Rosa Silva	Titular	Associação dos Engenheiros Agrônomos do Amapá (AETA)
	Paulo Cesar F. Affonso	Adjunto	Clube de Engenharia do Pará (CEP)
Nordeste	Tiago Romcy	Titular	Clube de Engenharia do Ceará (CEC)
	João Aureliano Lima Filho	Adjunto	Universidade Estadual do Maranhão (UEMAO)
Sudeste	José Maria Cola Santos	Titular	Sociedade Espírito-Santense de Engenheiros (SEE)
	Paulo Roberto Lavorini	Adjunto	Associação de Engenheiros e Arquitetos de Campinas (AEAC)
Sul	Helécio Dutra de Almeida	Titular	Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul (SERDS)
	Carlos Augusto Menezes	Adjunto	Associação Regional de Engenheiros e Arquitetos Vale do Rio Tubarão (AREA)
Centro Oeste	Oscar Haack	Titular	Associação de Engenheiros e Arquitetos de Campo Grande (AEACG)
	Marcelo Corte Real	Adjunto	Associação dos Engenheiros Agrônomos de Goiás (AEAGO)

A cada ano, no Encontro de Líderes, as coordenadorias são renovadas com o objetivo de maior interatividade entre essas entidades. Acreditamos que a diversidade de opiniões aprimora a visão de mundo e torna as instituições mais eficazes.

As Entidade Precursoras devem:

1. apoiar a fiscalização do exercício profissional, promovendo campanhas de registro e fiscalização de atividades por pessoas físicas e jurídicas;
2. sugerir temas para construção de teses e propostas sobre questões nacionais de interesse da categoria e da sociedade;
3. promover campanha permanente para divulgação e aplicação do Código de Ética Profissional;
4. estimular a participação/adesão dos profissionais associados e demais entidades coligadas aos projetos de parceria, chamamento público e políticas de patrocínio, programas de educação continuada, congressos, seminários e, cursos de atualização disponibilizados pelo Sistema Confea/Crea e Mútua;
5. envidar esforços para firmar convênios para apoio das entidades associativas aos Creas.

Entidades Precursoras apresentam Programa Nacional de Capacitação
8 de agosto de 2023

As Entidades Precursoras irão apresentar o Programa Nacional de Capacitação ao Confea no próximo ano. A proposta é promover cursos na modalidade presencial, online ou híbrida em parcerias com entes da sociedade civil tendo na engenharia a base para o desenvolvimento econômico, social e ambiental. Tudo alinhado com a filosofia do ESG. A proposta será consolidada no 13º Encontro de Líderes Representantes do sistema Confea/Crea, em fevereiro de 2024. A expectativa é de que primeiros cursos sejam ministrados no segundo semestre de 2024.

O calendário foi fechado em reunião de representantes das Entidades Precursoras na Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia (SOEA), em Gramado, no Rio Grande do Sul, em 8 de agosto de 2023. “Como ponto de partida propomos 122 cursos, organizados em 16 eixos temáticos, contemplando assuntos de interesse das engenharias, agronomia e geociências provido pelos membros do grupo das entidades precursoras, além de especialistas nacionais e internacionais”, explica o engenheiro Maurício Balensiefer, professor da Universidade Federal do Paraná.

A UFPR é uma das 42 entidades precursoras regularmente registradas no sistema Confea/Crea. Elas recebem essa denominação porque foram criadas antes da promulgação do Conselho Federal de Engenharia e dos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia. Um fórum importante, dedicado aos organismos históricos e que tem o reconhecimento do sistema Confea/Crea.

São dez da Região Norte, quatorze do Nordeste, quatro do Centro-Oeste, cinco do Sudeste e nove do Sul. Esse fórum é coordenado pela presidente da Sociedade Mineira de Engenheiros (SME), engenheira civil Virgínia Campos. A nomeação por aclamação ocorreu no 28 de fevereiro deste ano, durante o 12º Encontro de Líderes, em Brasília. “Nosso stand na SOEA foi uma demonstração da aliança e força das entidades. Recebemos muitas visitas importantes, como a da presidente do Crea-RS Nanci Walter, anfitriã do evento. Também passaram por lá muitos jovens, futuros profissionais, que perceberam a importância de uma autarquia e uma entidade de direito civil. Com potencialidades diferentes e complementares”, comemorou Virgínia.

As Entidades Precursoras não dispõem de vínculo formal com as autarquias. Os conselhos são serviços autônomos, criados por lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita próprios, para executar atividades típicas da Administração Pública. Além de força e representatividade, as EPs têm pautas próprias, como a retomada de obras federais paralisadas e a defesa da inovação como estratégia à superação dos desafios da engenharia. “Nossa disposição é fortalecer as entidades, torná-las perenes e promotoras de desenvolvimento. Mantê-las atuantes é uma forma de contribuir para que os brasileiros tenham acesso à moradia, educação, segurança alimentar, saneamento básico, entre outros tantos serviços essenciais”, reforçou Virgínia, que esteve na SOEA a convite do Confea.

Realizado desde 1940, a Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia é promovida pelo Sistema Confea/Crea, em parceria com a Mútua, e reúne milhares de participantes de todo o país, que debatem temas diretamente ligados ao desenvolvimento e à infraestrutura brasileira. O tema desse ano foi a *Importância da Engenharia na Soberania Nacional.*

Link do Programa Capacita: *https://drive.google.com/file/d/1lLiafGrBAK0tzYGI7erZKm49DLlbENqk/view?usp=sharing*

Entidades Precursoras levam pautas de interesse público à 79ª SOEA

Virgínia Campos é coordenadora nacional do Grupo de Entidades Precursoras

A presidente da SME Virgínia Campos participou ativamente de debates e encontros na 79ª Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia (SOEA), realizada entre os dias **7 e 10 de outubro de 2023**, em Salvador/BA. Profissionais de todo Brasil se reuniram para debater *Educação, Tecnologia e Inovação para um futuro sustentável*. A Sociedade Mineira de Engenheiros foi convidada pelo Conselho Federal de Engenharia, realizador do evento junto da Mútua, por integrar o Grupo de Entidades Precursoras (GEP).

As Entidades Precursoras foram criadas antes da promulgação do Confea e dos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (Crea) sendo o alicerce para a criação desses conselhos. Um fórum importante, dedicado aos organismos históricos e que tem o reconhecimento do sistema Confea/Crea, exercendo importante função de representação.

Para Virgínia, o GEP, com presença e credibilidade nos Estados, é canal de escuta junto a sociedade. “As palestras proferidas vão ao encontro desse papel das Entidades Precursoras. Os temas abordados na SOEA discutiram questões relevantes, fundamentais para o desenvolvimento do país e bem-estar do cidadão: o direto social de moradia digna e a necessidade de atrair os jovens para as imprescindíveis profissões ligadas à engenharia”, explica Virgínia, que é coordenadora nacional do GEP.

Eduardo Irani em palestra na SOEA, em Salvador

Crédito: ArtFoto Produtora e Cacto

Engenharia Pública

As Entidades Precursoras não dispõem de vínculo formal com as autarquias. Os conselhos são serviços autônomos, criados por lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita próprios, para executar atividades típicas da Administração Pública. Além de força e representatividade, as EPs têm pautas próprias, como a retomada de obras federais paralisadas e a defesa da inovação como estratégia à superação dos desafios da engenharia.

O vice-presidente da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE) Eduardo Irani apresentou a palestra *Engenharia Pública - oportunidades e perspectivas para entidades de classe.* Engenheiro civil, ele aponta a Engenharia Pública como um caminho de acesso seguro a uma série de serviços, como à moradia digna. E citou a Lei 11.888 de 2008, que garante assistência técnica pública e gratuita a famílias de baixa renda, mas não consegue impulsionar avanços concretos às comunidades. “O modelo que propomos, dentro do Confea, é permitir com que as entidades de classe façam a intermediação entre governo e beneficiários. Inclusive com a capacitação de engenheiros para realizarem os serviços, sob supervisão”, afirmou.

Irani destacou que, em 2019, foi criada uma Comissão Temática de Engenharia Pública no Confea, com o objetivo de transformar a legislação em ações concretas, enfatizando a importância de tirar a lei do papel. Para ele, é preciso fortalecer a atuação da comissão, tornando-a permanente para que a pauta ganhe representação, coesão e respaldo técnico. “Desenvolvemos no Crea-SC, com o apoio do presidente Kita Xavier uma cartilha sobre essa legislação. Ela serve como um tutorial da Lei 11.888, orientando tanto profissionais quanto a sociedade”, explicou Irani, lembrando que a Frente Parlamentar Mista das Profissões do Sistema Confea/Crea e Mútua também pode contribuir ao debate.

Irani reforçou ainda que as entidades de classe desempenham um papel importante como garantidoras de recursos, fornecendo profissionais capacitados para projetos de habitação. “As entidades de classe são a engrenagem que pode garantir a realização de moradias dignas para todos”, destacou ele, citando que há 637 entidades de classe no Sistema Confea/Crea no país

Jovens na engenharia

Representantes de Entidades Precursoras também apresentaram na SOEA a palestra *Perfil do novo engenheiro: atração do jovem para as engenharias*. O conteúdo foi elaborado em fevereiro desse ano na reunião do GEP, realizada no Encontro dos Líderes, promovido pelo Sistema Confea/Crea em Brasília.

A pauta foi sugerida pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), presidida pelo engenheiro civil João Aureliano de Lima Filho. “A proposta ganhou adesões importantes de outras precursoras, a Associação Sul Catarinense de Engenheiros (ASCEA) e a Universidade Federal de Paraná (UFPR). “Desde fevereiro realizamos reuniões online todas as quartas. A presidente Virginia sugeriu que a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), também integrasse os trabalhos, na pessoa do engenheiro civil Ilso José Oliveira”, com a pesquisa realizada com a Paraná Pesquisas sobre a valorização da engenharia, explica Lima Filho.

Na época, Virgínia solicitou ao presidente do Confea, Vinicius Machese, que o trabalho fosse apresentado na 79ª SOEA, o que prontamente atendido. Na palestra em Salvador, no dia 9, a arquiteta e engenheira civil Franciele Burato, da ASCEA, destacou o diagnóstico do cenário atual. Os coordenadores aplicaram a pesquisa com engenheiros, recém-formados, estudantes, professores e empresários.

Foto: Ilso José Oliveira, da CBIC, destacou pesquisa sobre engenharia

Crédito: ArtFoto Produtora e Cacto

Apontaram ainda o levantamento do CBIC com os alunos do Ensino Médio e gráficos de procura por cursos, além dos números de vagas ofertadas e preenchidas. Ao final da palestra, as sugestões de melhorias foram apresentadas por Ilso José Oliveira, da CBIC, e pelo engenheiro químico Luiz Fernando Lima Luz Filho, da UFPR. Lá, relataram a preocupação com aprendizado no Ensino Médio e apontaram alternativas de ensino e abordagens inovadoras, como acelerador de talentos, e a transversalidade como estímulo à adesão de jovens.

Coube a João Aureliano as sugestões de soluções aplicáveis. Para o Ministério da Educação (MEC) a recomendação é aumentar a carga horária de estágio de 160 horas para 300 horas. “Nas universidades, é preciso estimular pesquisas, extensões e estágios remunerados e com maior carga horária”, explicou

O grupo também orienta ao Confea, como membro do Conselho do MEC desestimular a propagação de cursos em EAD e estimular cursos de ensino continuado, além fortalecer convênios com universidades que atuam em parceria com as Entidades Precursoras. “Ou seja, ser o articulador entre as universidades e as empresas privadas”, apontou Aureliano.

Entidades Precursoras apresentam plano de ação ao Confea

Foto abertura: Virgínia Campos (SME), Vinícius Marchese (Confea) e Marta Mackey (Crea-SP)

A presidente da SME cumpriu importante agenda durante o 13º Encontro de Lideranças do Sistema Confea/Crea e Mútua, em Brasília. Durante o evento, realizado entre os dias **20 e 22 de fevereiro de 2024**, Virgínia

Campos foi reconduzida à coordenação nacional do Grupo de Entidades Precursoras (GEP) e apresentou com seus pares avanços a essa representação. As Entidades Precursoras foram criadas antes da promulgação do Conselho Federal de Engenharia (Confea) e dos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (Crea) sendo o alicerce para a criação desses conselhos. Um fórum importante, dedicado aos organismos históricos e que tem o reconhecimento do sistema Confea/Crea, exercendo importante função de representação.

Essa é uma agenda anual. É durante o Encontro de Líderes que o Colégio de Entidades Nacionais, o Colégio de Presidentes e as Coordenadorias de Câmaras Especializadas definem calendários, planos de trabalho e os coordenadores do ano. “O presidente do Confea, Vinícius Marchese, que tomou posse solene na Câmara dos Deputados, prestigiou nossa reunião de trabalho durante o Encontro de Líderes. Ele se mostrou interessado em nossa pauta. Defendeu o associativismo, e destacou a importância das EPs para o fortalecimento da representatividade do sistema, sempre trazendo transformações e propostas para torná-lo mais presente e eficaz”, disse Virgínia, que e integrou o dispositivo de honra na cerimônia de abertura dos trabalhos.

O GEP é constituído por 43 entidades regularmente registradas no sistema Confea/Crea, assim distribuídas: dez da Região Norte, quinze do Nordeste, cinco do Sudeste, nove do Sul e quatro do Centro-Oeste. “Esses profissionais exercem de forma voluntária sua cidadania na tarefa de engenhar soluções úteis para a sociedade. Isso se dá através de colaboração mútua para impulsionar o avanço da engenharia no país”, reforça Virgínia.

Em Brasília, representantes do GEP apresentaram a Agenda Mínima de trabalho. Esta estrutura visa proporcionar à presidência do Confea o conhecimento dos esforços, realizações e direções futuras do grupo.

O documento foi estruturado com base nas discussões ocorridas ao longo de 2023. Nesse exercício, o GEP interagiu entre si de forma programada, cumprindo regulamento interno aprovado por todas as Entidades Precursoras presentes no 11º Encontro de Líderes em 17/02/2022, reunindo-se de forma independente e, quando convocados, pelo Confea no 12° Encontros de Líderes e na 78ª SOEA. Há programas, projetos e ações em andamento.

O Programa Nacional de Capacitação, destacados na apresentação, aborda últimas tendências e tecnologias, a criação de plataformas de conhecimento compartilhado para facilitar o acesso a recursos de aprendizado, em atendimento à Lei 14.133. “Como ponto de partida propomos 122 cursos, organizados em 16 eixos temáticos, contemplando assuntos de interesse das engenharias, agronomia e geociências provido pelos membros do grupo das

entidades precursoras, além de especialistas nacionais e internacionais", lembra Virgínia.

Outra frente importante trata de Obras Paralisadas: Interação das Precursoras com o TCU com o objetivo de atualizar a relação de obras públicas paralisadas e seus encaminhamentos (Lei14133). O GEP também atua em defesa da Engenharia Pública. Isso se dá através de articulação das entidades junto ao Sistema Nacional de Habitação (SNH), propondo obrigatoriedade de filiação a uma entidade de classe, para os profissionais inscritos no programa de Regularização Fundiária e Melhoria Habitacional do Governo.

Entidade precursoras também elaboram o *Perfil do Novo Engenheiro*, que busca a atração dos jovens para as Engenharias. Na área da governança, as Entidades Precursoras mantêm esforços pela padronização na captação de recursos e do processo de prestação de contas das entidades de classe e na transparência da prestação de contas dos Creas e Confea.

SME mira contribuições ao Minha Casa Minha Vida – Entidades

Alessandra Dávila Vieira, diretora da Secretaria Nacional de Habitação (SNH); Virginia Campos, presidente da SME. Ao fundo: Laura Rennó Tenenwurcel, coordenadora geral de projetos especiais da SNH; Eduardo Irani, vice-presidente da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE); Renato Lisboa de Oliveira, analista do Confea e coordenador da Gerência de Relacionamento de Entidades (GRE). De óculos: Roberto Raniery Paulino, deputado federal da Paraíba (PB)

A presidente da Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) Virgínia Campos cumpriu, entre os dias **7 e 8 de maio de 2024**, importantes

reuniões de trabalho em Brasília (DF). A primeira agenda ocorreu no Ministério das Cidades, onde levou pautas de interesse da SME e do Grupo de Entidade Precursoras. Virgínia é coordenadora nacional do GEP, fórum para o aprimoramento tecnológico, científico, sociocultural e econômico da sociedade, composto por 43 entidades da sociedade civil regularmente registradas no sistema Confea/Crea.

Na Esplanada, Virgínia acompanhou Eduardo Irani, vice-presidente da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE), para conversar sobre a a implementação da Lei 11.888/2008. A proposta integra o Plano de Trabalho 2024 das Entidades Precursoras.

Virgínia reforçou no encontro a disposição do GEP para atender a Lei 11.888, conhecida como a *Lei* da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social. O texto assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de moradias. "As Entidades podem figurar como supervisoras da qualidade e na garantia da conclusão dos serviços contribuindo para o alcance efetivos dos objetivos do programa", disse Virginia.

Participaram do encontro, pelo governo federal, Alessandra Dávila Vieira, diretora da Secretaria Nacional de Habitação (SNH), e Laura Rennó Tenenwurcel, coordenadora geral de projetos especiais da SNH, ligada ao Ministério das Cidades. O deputado federal Roberto Raniery Paulino, (Republicanos/PB), também contribuiu destacando possíveis linhas de atuação pelo Legislativo. O analista Renato Lisboa de Oliveira, da Gerência de Relações com Entidades (GRE) do Confea, representou o presidente Vinicius Marchese.

Minha Casa Minha Vida Entidades

Essa é uma linha de atendimento do tradicional programa do governo federal e tem por finalidade a concessão de financiamento subsidiado a famílias organizadas por meio de entidades privadas, sem fins lucrativos, para produção de unidades habitacionais urbanas, com recursos do Fundo de Desenvolvimento Social (FDS).

As Entidades de Classe do Sistema Confea/Crea e Mútua se enquadram nesse modelo de gestão. E já há, por parte do Confea, sinalização positiva para atuar na continuidade dos trabalhos que vinham sendo desenvolvidos a com Secretaria Nacional de Habitação.

O MCMV-Entidades tem como diretriz o apoio à produção social da moradia a famílias de baixa renda organizadas por meio de entidades privadas sem fins lucrativos em áreas urbanas. Inicialmente, as entidades devem organizar as famílias que atendam aos critérios de enquadramento e prioridade da linha com vistas à sua seleção. “No Ministério das Cidades, falamos sobre formas para aplicação e repasse de recursos e sobre critérios de prestação de contas. Sobre a necessidade de capacitação de atores necessários à produção social da moradia a famílias de baixa renda. E sugerimos a inclusão das entidades de classe do sistema Confea/Crea/Mutua, conferindo caráter de Utilidade Pública disse Virgínia.

A entidade é responsável pela submissão da proposta de empreendimento habitacional e pode executar a obra em regime de autogestão ou cogestão. A autogestão corresponde à utilização exclusiva de meios próprios da EO ou dos beneficiários para a gestão da produção das unidades habitacionais, conjugadas ou não com a contratação de profissionais ou empresas para execução parcial dos serviços necessários. A cogestão corresponde à utilização de empresa do ramo da construção civil para produção das unidades habitacionais, no regime construtivo de empreitada global.

Pelo programa, a entidade também deve convocar assembleias para constituição da Comissão de Acompanhamento de Obras (CAO) e Comissão de Representantes do Empreendimento (CRE), além de promover a capacitação de seus membros para qualificar as comissões no desempenho de suas funções.

O público-alvo do MCMV-Entidades é composto por famílias cuja renda bruta familiar mensal esteja limitada a R$ 2.640,00, organizadas sob a forma associativa. Será admitido, para até dez por cento das famílias atendidas em cada empreendimento, que a renda mensal bruta seja limitada a R$ 4.400,00.

Reunião no Confea define avanços para Entidades Precursoras

*Foto com créditos: Virginia Campos, presidente da SME; Vinicius Marchese, presidente do Confea; Eduardo Irani, vice-presidente da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE), Renato Lisboa de Oliveira, analista do Confea e coordenador da Gerência de Relacionamento de Entidades (GRE).*No dia 07, na parte da tarde, segundo dia de trabalho em Brasília, em 8 de maio, a presidente da SME Virgínia Campos se reuniu com o presidente do Confea. Na oportunidade, entregou a Vinícius Marchese o Plano de Trabalho das Entidades Precursoras. Ele reúne a agenda mínima de atividades de 43 entidades, definida durante as reuniões realizadas no 13° Encontro de Líderes, em Brasília, ocorrido entre os dias **20 e 22 de fevereiro de 2024**.

Durante a reunião, foi dado "sinal verde" do presidente Vinícius Marchese para evoluir nas tratativas de continuidade dos trabalhos que vinham sendo desenvolvidos anteriormente visando contribuir para a implementação efetiva da Lei 11.888, conhecida como a *Lei* da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social. (veja na matéria anterior). “Para construir um futuro, precisamos caminhar sempre ao lado das lideranças que construíram espaços para a valorização da nossa profissão. Projetos são realizados com reuniões multigeracionais e disciplinares e é por isso que sempre mantemos ao nosso lado as entidades precursoras do Sistema. São elas que nos ajudam a nortear os próximos passos”, garantiu Marchese.

O vice-presidente da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE), Eduardo Irani reforçou a disponibilidade das entidades “em contribuir com

a capacitação do programa junto aos profissionais do Sistema". Irani é coordenador, pelo GEP, do Projeto Engenharia Pública, que tem em seu escopo a presença do conhecimento técnico e científico nas áreas de interesse da sociedade. A Lei 11.888, que assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de moradias, esta alinha a esse conceito.

Virgínia Campos celebra avanços nas Entidades Precursoras

Representantes do Grupo de Entidades Precursoras se reuniram, entre os dias **28 de janeiro e 30 de janeiro de 2024**, em Brasília, durante o 14° Encontro de Líderes do Sistema Confea/Crea. O GEP é constituído por 43 entidades regularmente registradas no sistema Confea/Crea. Além de força e representatividade, as EPs têm pautas próprias, como a retomada de obras federais paralisadas e a defesa da inovação como estratégia à superação dos desafios da engenharia.

A presidente da SME, Virgínia Campos, esteve na coordenação nacional do GEP durante 2023 e 2024. E celebrou boas articulações pelo fortalecimento dessa representatividade, entre elas maior interação institucional com o Confea, a partir da acolhida de pautas de demandas das entidades pelo presidente Vinícius Marchese. "Em 2024, tivemos presença ativa na 79ª SOEA, apresentando dois temas que fazem parte da agenda mínima de trabalho das EPs: engenharia pública e a atração dos jovens para as engenharias. Os dois temas são complementares: o primeiro depende da capacitação contínua e da atração de jovens qualificados, especialmente para o setor público. Ao incentivar essa entrada, busca-se formar uma geração comprometida com a inovação e a melhoria da infraestrutura do país, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o avanço do Brasil em diversas áreas" disse Virgínia.

O Grupo das Entidades Precursoras (GEP) tem origem na fundação do Clube de Engenharia, em 1880. O GEP desempenha um papel crucial na aproximação com a sociedade, ouvindo suas necessidades e propondo

soluções técnicas baseadas no conhecimento da engenharia. Juntas, as entidades possuem a qualificação e capacidade de mobilização necessárias para promover mudanças e garantir que a engenharia se adapte rapidamente às transformações tecnológicas. Com sua credibilidade histórica, atuam como um canal contínuo de escuta da sociedade, recebendo contribuições e identificando tendências, necessidades e prioridades.

Renovação

Com grande senso democrático, há renovação das lideranças no GEP. Por aclamação, em reunião realizada no dia 20 de janeiro, ficou definido que a coordenação nacional em 2025 será exercida por José Maria Cola dos Santos, da Sociedade Espírito-Santense de Engenheiros (SEE), como titular, e Tiago Romcy, do Clube de Engenharia do Ceará (CEC), como adjunto.

Em 2025, Virgínia estará à frente da coordenação da Macrorregião Sudeste, composta pela Sociedade Mineira de Engenheiros (SME), Clube de Engenharia (RJ), Sociedade Espírito-Santense de Engenheiros (SEE), Instituto de Engenharia, de São Paulo, e Associação de Engenheiros e Arquitetos de Campinas (AEAC). Como pauta institucional, a SME irá contribuir com o Clube de Engenharia de Juiz de Fora para a inserção da entidade mineira no GEP. O Clube de Engenharia de Juiz de Fora foi fundado em 1933.

Agenda Mínima

A Macrorregião Sudeste das EPs já definiu a agenda mínima de trabalho para 2025. As Obras Paralisadas são foco de atuação. O Brasil tem mais de 8 mil obras federais paralisadas, principalmente nas áreas de educação, infraestrutura e mobilidade urbana. Mais de 5 mil projetos, somando R$ 8,2 bilhões, estão abandonados, com degradação e má gestão. A maioria das obras está parada por problemas técnicos, contratos rescindidos, orçamentos deficitários, questões jurídicas e conflitos entre empresas e órgãos públicos.

A disposição é dar continuidade ao projeto apresentado no Plano de Trabalhos GEP 2024, sob a coordenação de Cibeli Monteverde com iniciativa do Instituto de Engenharia (SP) e parceria com o Crea SP, abordando as causas da paralisação das obras, incluindo a identificação do nexo causal entre as paralizações e a atuação da Engenharia e seus profissionais.

O grupo também irá apoiar e participar do Seminário sobre Obras Paralisadas, que será realizado em março de 2025 pela SME, em parceria com a Escola Superior Dom Helder Câmara. Pretende-se, como resultado do evento, definir critérios objetivos que considerem viabilidade, urgência e conformidade com os requisitos da engenharia.

Conheça mais detalhes da Agenda Mínima da Macrorregião Sudeste:

https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/QgrcJHsHnPTFkQpWScDWlJqthjMCXPFlskq?projector=1&messagePartId=0.3

Encontro de Líderes amplifica debate sobre mulheres STEM

O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) realizou, entre os dias **28 de janeiro e 30 de janeiro de 2025 em Brasília,** o 14º Encontro de Líderes, o Fórum de Políticas Públicas. O evento foi dividido em três painéis: 'Infraestrutura e o papel dos profissionais técnicos na construção do Brasil', 'Os desafios da realização da COP-30 na Amazônia' e 'O futuro da formação brasileira na área tecnológica'.

A agenda reúne engenheiros, profissionais da área tecnológica, parlamentares e lideranças políticas de todo o país em uma tarde de debates e networking. "Somos uma classe profissional responsável por criar projetos de mobilidade urbana, saneamento básico, infraestrutura,

tecnologias como 5G e tantas outras frentes fundamentais para os brasileiros. Reforçar a importância destes profissionais é nosso papel não só como Conselho profissional, mas como uma instituição preocupada com o futuro da nossa sociedade", disse o presidente do Confea, Vinicius Marchese.

Mulheres STEM

A advogada e influenciadora Fayda Belo, atraiu a atenção do público com a palestra ‘Como construir espaços para lideranças femininas em cargos de decisão’. Pós-graduada em Direito Penal e Processo Penal, Fayda questionou uma herança histórica: a percepção equivocada de que as mulheres deveriam se limitar a profissões ligadas ao cuidado, como professoras e enfermeiras, enquanto os homens eram destinados às atividades intelectuais. "Mesmo avançando em nossos direitos, isso não aconteceu de maneira igualitária. A corrida pode ser a mesma para todos, mas a largada não foi", disse ela.

Apesar de a lei afirmar que homens e mulheres são iguais, apenas 28% das profissionais na área de STEM são mulheres, e apenas 13% ocupam cargos de liderança. Essa é sigla em inglês para Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática. Segundo Fayda, persiste no imaginário coletivo a ideia de que existem profissões definidas por gênero, reforçando a discriminação. "Quando uma mulher ocupa espaços tradicionalmente masculinos, ela enfrenta hostilidade, assédio e a sensação de não pertencimento. Um estudo

de 2011 mostra que, desde a primeira infância, as crianças são direcionadas para determinadas áreas: meninos para STEM, meninas para outras funções. E essa realidade se replica no mercado de trabalho.", disse a advogada.

A desigualdade de gênero afeta o crescimento econômico e todos os outros aspectos do desenvolvimento sustentável. É o que o aponta um relatório da ONU, publicado neste ano. O documento traz seis prioridades de investimento para mudança de rumos e destaca, por exemplo, que é urgente definir políticas públicas para garantir que jovens frequentem e permaneçam na escola. Propõe ainda aumentar a liderança de mulheres e meninas em ciência, tecnologia e inovação.

Para a presidente da SME, Virgínia Campos, é essencial desfazer a ideia, identificada já em crianças da pré-escola, de que o gênero coloca as meninas em situação de inferioridade em determinadas áreas de conhecimento e de atuação. “Atividades que estimulem a curiosidade, a criatividade e o pensamento crítico ainda na educação elementar, de forma inclusiva, são ferramentas para se combater o estereótipo de que as meninas não são suficientemente capazes de bom desempenho em STEM”, reforça a engenheira civil.

A SME dá contribuição efetiva à valorização e presença das mulheres no mercado de trabalho. O prêmio Maura Menin foi instituído para dar visibilidade à atuação de mulheres no exercício das profissões ligadas à ciência, tecnologia, engenharia e matemática e coloca a SME ativamente na Agenda 2030 da ONU, em particular no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável, que incentiva ações para que meninas e mulheres recebam os mesmos incentivos e oportunidades educacionais, profissionais e de participação social.

SOEA

O 14º Encontro de Líderes do Sistema Confea/Crea e Mútua, no Estádio Mané Garrincha, também foi marcado pelo lançamento da 80ª edição da Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia. A SOEA será realizada de 6 a 9 de outubro em Vitória, no Espírito Santo. O presidente do Crea anfitrião do evento, Jorge Silva, disse que SOEA é o maior evento de profissionais da engenharia da América Latina. “Queremos fazer a maior SOEA do Brasil, com a presença de dez mil participantes”, projetou Silva.

A 80ª Soea terá como tema “Projetando caminhos para o futuro do Brasil”. As inscrições começam em março: https://www.soea.org.br/

SME defende pautas da engenharia no Congresso Nacional

Reunião no Confea com a presença da presidente da SME Virgínia Campos

A presidente da SME Virgínia Campos participou, no **dia 28 de janeiro de 2025**, de agenda de trabalho no Confea. A reunião contou com a presença de Maísa Barbosa, assessora parlamentar do Conselho Federal, e Renato Lisboa de Oliveira, coordenador da Gerência de Relacionamento de Entidades (GRE) da casa. Coordenadora nacional das Entidades Precursoras, Virgínia esteve acompanhada de Helécio Almeida Dutra, da Sociedade de Engenheiros do Rio Grande do Sul (SERGS), José Maria Cola dos Santos, da Sociedade Espírito-Santense de Engenheiros (SEE) e Antonio Humberto de Almeida, diretor da SME e do Crea-MG, além do vice-presidente da SME, José Cláudio Nogueira Vieira, que tomou posse no Conselho Fiscal da FEBRAE, em Brasília.

As lideranças defendem a construção coletiva de um fluxo de trabalho para que as entidades levem pautas à assessoria parlamentar do Confea a partir de demandas institucionais, com aprovação dos conselhos deliberativos das entidades. "Há muita informação sobre temas de interesse comum em poder das Entidades Precursoras. Gostaríamos de construir com o Confea um método eficaz, capaz de fortalecer a construção de uma agenda mínima no Congresso", disse Virgínia.

Assim como o Conselho Federal, as entidades querem que os parlamentares tenham maior embasamento técnico e jurídico para apreciar projetos de lei que afetam a engenharia e as geociências. "É importante fortalecermos a representação junto à instância política com informação precisa e consistente. Há uma série de pautas bem estruturadas pelas Entidades Precursoras, como a SME. E que podem dar maior profundidade à

relevância até a análise dos parlamentares, e por consequência, avanços à tramitação no Legislativo", explica Virgínia.

ART

A SME acompanha com atenção o PL 617/2019. O projeto autoriza os Creas a destinarem recursos à entidades que representem profissionais da engenharia, agronomia e geociências. De acordo com o texto, parte da receita líquida obtida pelos conselhos regionais com a cobrança da taxa de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), poderá ser destinada às entidades de classe do setor.

O autor do projeto é o deputado Luiz Nishimori (PR-PR) e aguarda parecer do relator na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC), a última antes de votações no plenário da Câmara dos Deputados. "As Entidades Precursoras debatem os temas com propriedade e definem planos de ação para cada tema, como o PL 617. Mas há outros tantos em tramitação. Podemos dar contribuições efetivas à análise parlamentar", garante a presidente da SME.

Lobby legítimo

Entidades patronais, como Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Confederação Nacional do Transporte (CNT), e outras entidades de classe mantém profissionais dedicados a agendas de interesse no Congresso Nacional. A presença é legítima, desde que a atuação ocorra com transparência e dentro dos limites da lei.

Para Helécio Almeida Dutra, da Sociedade de Engenheiros do Rio Grande do Sul (SERGS), o Confea precisa ter uma assessoria parlamentar profissional. "O lobby é uma profissão e está inserido nas relações institucionais, inclusive no Legislativo. É preciso muito conhecimento para lidar com interesses distintos, com tantas bancadas setoriais e frentes parlamentares. E veja, nossas pautas são de interesse do país, porque o desenvolvimento depende dos engenheiros", disse ele.

José Cláudio Vieira reforça esse entendimento. Na agenda em Brasília, destacou a importância do Legislativo ao regramento de temas como infraestrutura, inovação e engenharia pública. "Nós sofremos um desprestígio da profissão e dos egressos. Há engenheiros formados ganhando 3400 reais em prefeituras municipais. Devemos fazer um convencimento para que nossas diretrizes sejam prioritárias," disse. E

completou: “O progresso do Brasil minimiza as desigualdades sociais do país".

Estratégia

O Conselho Federal mantém ativo um modelo eletrônico para acompanhar pautas de interesse do Sistema Confea/Crea no Congresso. Em 2024, houve poucos avanços em projetos de lei relacionados à engenharia, por conta das eleições municipais. Para além do contato político, nos gabinetes, a articulação se dá através de análise de impacto dos projetos de lei e quais soluções podem ser apresentadas como subsídios técnicos. "A partir desse cenário, é definida a estratégia de atuação, como repasse de informações a uma liderança política para apresentação de uma emenda parlamentar ou um parecer para sustentar uma rejeição ao PL. Há um trabalho minucioso para melhor entendimento da pauta por um deputado", explica Maísa Barbosa.

Há agendas decisivas no radar do Confea, como o PL 1024, de 2020. O projeto altera a Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo. De acordo com o site oficial da Câmara dos Deputados, o texto está pronto para discussão na Comissão de Finanças e Tributação (CFT) da casa.

O coordenador da Gerência de Relacionamento de Entidades do Confea reforçou a importância da articulação em rede. Para o gestor, as Entidades Precursoras são fontes preciosas de conhecimento, lidando com as demandas na ponta, nas cidades, diante das prioridades dos profissionais e empresas. "Há grande legitimidade nas pautas. E precisamos dar celeridade no atendimento para que as entidades se sintam representadas. Todos temos o mesmo objetivo: valorizar a engenharia em instâncias decisivas, como o Executivo e o Congresso Nacional. Este encontro é importante para alinharmos avanços", disse Renato Lisboa de Oliveira.

ANEXOS

ATA
Entidades Precursoras levam pautas de interesse público à 79ª SOEA

Virgínia Campos é coordenadora nacional do Grupo de Entidades Precursoras

A presidente da SME Virgínia Campos participou ativamente de debates e encontros na 79ª Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia (SOEA), realizada entre os dias **7 e 10 de outubro de 2023**, em Salvador/BA. Profissionais de todo o Brasil se reuniram para debater *Educação, Tecnologia e Inovação para um futuro sustentável*. A Sociedade Mineira de Engenheiros foi convidada pelo Conselho Federal de Engenharia, realizador do evento junto da Mútua, por integrar o Grupo de Entidades Precursoras (GEP).

As Entidades Precursoras foram criadas antes da promulgação do Confea e dos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (Crea) sendo o alicerce para a criação desses conselhos. Um fórum importante, dedicado aos organismos históricos e que tem o reconhecimento do sistema Confea/Crea, exercendo importante função de representação.

Para Virgínia, o GEP, com presença e credibilidade nos Estados, é canal de escuta junto a sociedade. “As palestras proferidas vão ao encontro desse papel das Entidades Precursoras. Os temas abordados na SOEA discutiram questões relevantes, fundamentais para o desenvolvimento do país e bem estar do cidadão: o direto social de moradia digna e a necessidade de atrair os jovens para as imprescindíveis profissões ligadas à engenharia”, explica Virgínia, que é coordenadora nacional do GEP.

Eduardo Irani em palestra na SOEA, em Salvador
Crédito: ArtFoto Produtora e Cacto

Engenharia Pública

As Entidades Precursoras não dispõem de vínculo formal com as autarquias. Os conselhos são serviços autônomos, criados por lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita próprios, para executar atividades típicas da Administração Pública. Além de força e representatividade, as EPs têm pautas próprias, como a retomada de obras federais paralisadas e a defesa da inovação como estratégia à superação dos desafios da engenharia.

O vice-presidente da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE) Eduardo Irani apresentou a palestra *Engenharia Pública - oportunidades e perspectivas para entidades de classe.* Engenheiro civil, ele aponta a Engenharia Pública como um caminho de acesso seguro a uma série de serviços, como à moradia digna. E citou a Lei 11.888 de 2008, que garante assistência técnica pública e gratuita a famílias de baixa renda, mas não consegue impulsionar avanços concretos às comunidades. “O modelo que propomos, dentro do Confea, é permitir com que as entidades de classe façam a intermediação entre governo e beneficiários. Inclusive com a capacitação de engenheiros para realizarem os serviços, sob supervisão”, afirmou.

Irani destacou que, em 2019, foi criada uma Comissão Temática de Engenharia Pública no Confea, com o objetivo de transformar a legislação em ações concretas, enfatizando a importância de tirar a lei do papel. Para ele, é preciso fortalecer a atuação da comissão, tornando-a permanente para que a pauta ganhe representação, coesão e respaldo técnico. "Desenvolvemos no Crea-SC, com o apoio do presidente Kita Xavier uma cartilha sobre essa legislação. Ela serve como um tutorial da Lei 11.888, orientando tanto profissionais quanto a sociedade", explicou Irani, lembrando que a Frente Parlamentar Mista das Profissões do Sistema Confea/Crea e Mútua também pode contribuir ao debate.

Irani reforçou ainda que as entidades de classe desempenham um papel importante como garantidoras de recursos, fornecendo profissionais capacitados para projetos de habitação. "As entidades de classe são a engrenagem que pode garantir a realização de moradias dignas para todos", destacou ele, citando que há 637 entidades de classe no Sistema Confea/Crea no país

Jovens na engenharia

Representantes de Entidades Precursoras também apresentaram na SOEA a palestra *Perfil do novo engenheiro: atração do jovem para as engenharias*. O conteúdo foi elaborado em fevereiro desse ano na reunião do GEP, realizada no Encontro dos Líderes, promovido pelo Sistema Confea/Crea em Brasília.

A pauta foi sugerida pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), presidida pelo engenheiro civil João Aureliano de Lima Filho. "A proposta ganhou adesões importantes de outras precursoras, a Associação Sul Catarinense de Engenheiros (ASCEA) e a Universidade Federal de Paraná (UFPR). "Desde fevereiro realizamos reuniões online todas as quartas. A presidente Virginia sugeriu que a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), também integrasse os trabalhos, na pessoa do engenheiro civil Ilso José Oliveira", com a pesquisa realizada com a Paraná Pesquisas sobre a valorização da engenharia, explica Lima Filho.

Na época, Virgínia solicitou ao presidente do Confea, Vinicius Machese, que o trabalho fosse apresentado na 79ª SOEA, o que prontamente atendido. Na palestra em Salvador, no dia 9, a arquiteta e engenheira civil Franciele Burato, da ASCEA, destacou o diagnóstico do cenário atual. Os

coordenadores aplicaram a pesquisa com engenheiros, recém-formados, estudantes, professores e empresários.

Foto: Ilso José Oliveira, da CBIC, destacou pesquisa sobre engenharia
Crédito: ArtFoto Produtora e Cacto

Apontaram ainda o levantamento do CBIC com os alunos do Ensino Médio e gráficos de procura por cursos, além do números de vagas ofertadas e preenchidas. Ao final da palestra, as sugestões de melhorias foram apresentadas por Ilso José Oliveira, da CBIC, e pelo engenheiro químico Luiz Fernando Lima Luz Filho, da UFPR. Lá, relataram a preocupação com aprendizado no Ensino Médio e apontaram alternativas de ensino e abordagens inovadoras, como acelerador de talentos, e a transversalidade como estímulo à adesão de jovens.

Coube a João Aureliano as sugestões de soluções aplicáveis. Para o Ministério da Educação (MEC) a recomendação é aumentar a carga horária de estágio de 160 horas para 300 horas. “Nas universidades, é preciso estimular pesquisas, extensões e estágios remunerados e com maior carga horária”, explicou

O grupo também orienta ao Confea, como membro do Conselho do MEC desestimular a propagação de cursos em EAD e estimular cursos de ensino continuado, além fortalecer convênios com universidades que atuam em parceria com as Entidades Precursoras. “Ou seja, ser o articulador entre as universidades e as empresas privadas”, apontou Aureliano.

Entidades Precursoras apresentam plano de ação ao Confea

Foto abertura: Virgínia Campos (SME), Vinícius Marchese (Confea) e Marta Mackey (Crea-SP)

A presidente da SME cumpriu importante agenda durante o 13º Encontro de Lideranças do Sistema Confea/Crea e Mútua, em Brasília. Durante o evento, realizado entre os dias **20 e 22 de fevereiro de 2024,** Virgínia Campos foi reconduzida à coordenação nacional do Grupo de Entidades

Precursoras (GEP) e apresentou com seus pares avanços a essa representação. As Entidades Precursoras foram criadas antes da promulgação do Conselho Federal de Engenharia (Confea) e dos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (Crea) sendo o alicerce para a criação desses conselhos. Um fórum importante, dedicado aos organismos históricos e que tem o reconhecimento do sistema Confea/Crea, exercendo importante função de representação.

Essa é uma agenda anual. É durante o Encontro de Líderes que o Colégio de Entidades Nacionais, o Colégio de Presidentes e as Coordenadorias de Câmaras Especializadas definem calendários, planos de trabalho e os coordenadores do ano. “O presidente do Confea, Vinícius Marchese, que tomou posse solene na Câmara dos Deputados, prestigiou nossa reunião de trabalho durante o Encontro de Líderes. Ele se mostrou interessado em nossa pauta. Defendeu o associativismo, e destacou a importância das EPs para o fortalecimento da representatividade do sistema, sempre trazendo transformações e propostas para torná-lo mais presente e eficaz”, disse Virgínia, que e integrou o dispositivo de honra na cerimônia de abertura dos trabalhos.

O GEP é constituído por 43 entidades regularmente registradas no sistema Confea/Crea, assim distribuídas: dez da Região Norte, quinze do Nordeste, cinco do Sudeste, nove do Sul e quatro do Centro-Oeste. “Esses profissionais exercem de forma voluntária sua cidadania na tarefa de engenhar soluções úteis para a sociedade. Isso se dá através de colaboração mútua para impulsionar o avanço da engenharia no país”, reforça Virgínia.

Em Brasília, representantes do GEP apresentaram a Agenda Mínima de trabalho. Esta estrutura visa proporcionar à presidência do Confea o conhecimento dos esforços, realizações e direções futuras do grupo.

O documento foi estruturado com base nas discussões ocorridas ao longo de 2023. Nesse exercício, o GEP interagiu entre si de forma programada, cumprindo regulamento interno aprovado por todas as Entidades Precursoras presentes no 11º Encontro de Líderes em 17/02/2022, reunindo-se de forma independente e, quando convocados, pelo Confea no 12° Encontros de Líderes e na 78ª SOEA. Há programas, projetos e ações em andamento.

O Programa Nacional de Capacitação, destacados na apresentação, aborda últimas tendências e tecnologias, a criação de plataformas de conhecimento compartilhado para facilitar o acesso a recursos de aprendizado, em atendimento à Lei 14.133. “Como ponto de partida propomos 122 cursos, organizados em 16 eixos temáticos, contemplando assuntos de interesse das engenharias, agronomia e geociências provido pelos membros do grupo das

entidades precursoras, além de especialistas nacionais e internacionais", lembra Virgínia.

Outra frente importante trata de Obras Paralisadas: Interação das Precursoras com o TCU com o objetivo de atualizar a relação de obras públicas paralisadas e seus encaminhamentos (Lei14133). O GEP também atua em defesa da Engenharia Pública. Isso se dá através de articulação das entidades junto ao Sistema Nacional de Habitação (SNH), propondo obrigatoriedade de filiação a uma entidade de classe, para os profissionais inscritos no programa de Regularização Fundiária e Melhoria Habitacional do Governo.

Entidade precursoras também elaboram o *Perfil do Novo Engenheiro*, que busca a atração dos jovens para as Engenharias. Na área da governança, as Entidades Precursoras mantêm esforços pela padronização na captação de recursos e do processo de prestação de contas das entidades de classe e na transparência da prestação de contas dos Creas e Confea.

SME mira contribuições ao Minha Casa Minha Vida – Entidades

Alessandra Dávila Vieira, diretora da Secretaria Nacional de Habitação (SNH); Virginia Campos, presidente da SME. Ao fundo: Laura Rennó Tenenwurcel, coordenadora geral de projetos especiais da SNH; Eduardo Irani, vice-presidente da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE); Renato Lisboa de Oliveira, analista do Confea e coordenador da Gerência de Relacionamento de Entidades (GRE). De óculos: Roberto Raniery Paulino, deputado federal da Paraíba (PB)

A presidente da Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) Virgínia Campos cumpriu, entre os dias **7 e 8 de maio de 2024**, importantes

reuniões de trabalho em Brasília (DF). A primeira agenda ocorreu no Ministério das Cidades, onde levou pautas de interesse da SME e do Grupo de Entidade Precursoras. Virgínia é coordenadora nacional do GEP, fórum para o aprimoramento tecnológico, científico, sociocultural e econômico da sociedade, composto por 43 entidades da sociedade civil regularmente registradas no sistema Confea/Crea.

Na Esplanada, Virgínia acompanhou Eduardo Irani, vice-presidente da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE), para conversar sobre a a implementação da Lei 11.888/2008. A proposta integra o Plano de Trabalho 2024 das Entidades Precursoras.

Virgínia reforçou no encontro a disposição do GEP para atender a Lei 11.888, conhecida como a *Lei* da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social. O texto assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de moradias. "As Entidades podem figurar como supervisoras da qualidade e na garantia da conclusão dos serviços contribuindo para o alcance efetivos dos objetivos do programa", disse Virginia.

Participaram do encontro, pelo governo federal, Alessandra Dávila Vieira, diretora da Secretaria Nacional de Habitação (SNH), e Laura Rennó Tenenwurcel, coordenadora geral de projetos especiais da SNH, ligada ao Ministério das Cidades. O deputado federal Roberto Raniery Paulino, (Republicanos/PB), também contribuiu destacando possíveis linhas de atuação pelo Legislativo. O analista Renato Lisboa de Oliveira, da Gerência de Relações com Entidades (GRE) do Confea, representou o presidente Vinicius Marchese.

Minha Casa Minha Vida Entidades

Essa é uma linha de atendimento do tradicional programa do governo federal e tem por finalidade a concessão de financiamento subsidiado a famílias organizadas por meio de entidades privadas, sem fins lucrativos, para produção de unidades habitacionais urbanas, com recursos do Fundo de Desenvolvimento Social (FDS).

As Entidades de Classe do Sistema Confea/Crea e Mútua se enquadram nesse modelo de gestão. E já há, por parte do Confea, sinalização positiva para atuar na continuidade dos trabalhos que vinham sendo desenvolvidos a com Secretaria Nacional de Habitação.

O MCMV-Entidades tem como diretriz o apoio à produção social da moradia a famílias de baixa renda organizadas por meio de entidades privadas sem fins lucrativos em áreas urbanas. Inicialmente, as entidades devem organizar as famílias que atendam aos critérios de enquadramento e prioridade da linha com vistas à sua seleção. “No Ministério das Cidades, falamos sobre formas para aplicação e repasse de recursos e sobre critérios de prestação de contas. Sobre a necessidade de capacitação de atores necessários à produção social da moradia a famílias de baixa renda. E sugerimos a inclusão das entidades de classe do sistema Confea/Crea/Mutua, conferindo caráter de Utilidade Pública disse Virgínia.

A entidade é responsável pela submissão da proposta de empreendimento habitacional e pode executar a obra em regime de autogestão ou cogestão. A autogestão corresponde à utilização exclusiva de meios próprios da EO ou dos beneficiários para a gestão da produção das unidades habitacionais, conjugadas ou não com a contratação de profissionais ou empresas para execução parcial dos serviços necessários. A cogestão corresponde à utilização de empresa do ramo da construção civil para produção das unidades habitacionais, no regime construtivo de empreitada global.

Pelo programa, a entidade também deve convocar assembleias para constituição da Comissão de Acompanhamento de Obras (CAO) e Comissão de Representantes do Empreendimento (CRE), além de promover a capacitação de seus membros para qualificar as comissões no desempenho de suas funções.

O público-alvo do MCMV-Entidades é composto por famílias cuja renda bruta familiar mensal esteja limitada a R$ 2.640,00, organizadas sob a forma associativa. Será admitido, para até dez por cento das famílias atendidas em cada empreendimento, que a renda mensal bruta seja limitada a R$ 4.400,00.

Reunião no Confea define avanços para Entidades Precursoras

*Foto com créditos: Virginia Campos, presidente da SME; Vinicius Marchese, presidente do Confea; Eduardo Irani, vice-presidente da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE), Renato Lisboa de Oliveira, analista do Confea e coordenador da Gerência de Relacionamento de Entidades (GRE).*No dia 07, na parte da tarde, segundo dia de trabalho em Brasília, em 8 de maio, a presidente da SME Virgínia Campos se reuniu com o presidente do Confea. Na oportunidade, entregou a Vinícius Marchese o Plano de Trabalho das Entidades Precursoras. Ele reúne a agenda mínima de atividades de 43 entidades, definida durante as reuniões realizadas no 13° Encontro de Líderes, em Brasília, ocorrido entre os dias **20 e 22 de fevereiro de 2024**.

Durante a reunião, foi dado "sinal verde" do presidente Vinícius Marchese para evoluir nas tratativas de continuidade dos trabalhos que vinham sendo desenvolvidos anteriormente visando contribuir para a implementação efetiva da Lei 11.888, conhecida como a *Lei* da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social. (veja na matéria anterior). “Para construir um futuro, precisamos caminhar sempre ao lado das lideranças que

construíram espaços para a valorização da nossa profissão. Projetos são realizados com reuniões multigeracionais e disciplinares e é por isso que sempre mantemos ao nosso lado as entidades precursoras do Sistema. São elas que nos ajudam a nortear os próximos passos", garantiu Marchese.

O vice-presidente da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE), Eduardo Irani reforçou a disponibilidade das entidades "em contribuir com a capacitação do programa junto aos profissionais do Sistema". Irani é coordenador, pelo GEP, do Projeto Engenharia Pública, que tem em seu escopo a presença do conhecimento técnico e científico nas áreas de interesse da sociedade. A Lei 11.888, que assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de moradias, esta alinha a esse conceito.

Virgínia Campos celebra avanços nas Entidades Precursoras

Representantes do Grupo de Entidades Precursoras se reuniram, entre os dias **28 de janeiro e 30 de janeiro de 2024**, em Brasília, durante o 14° Encontro de Líderes do Sistema Confea/Crea. O GEP é constituído por 43 entidades regularmente registradas no sistema Confea/Crea. Além de força e representatividade, as EPs têm pautas próprias, como a retomada de obras federais paralisadas e a defesa da inovação como estratégia à superação dos desafios da engenharia.

A presidente da SME, Virgínia Campos, esteve na coordenação nacional do GEP durante 2023 e 2024. E celebrou boas articulações pelo fortalecimento dessa representatividade, entre elas maior interação institucional com o Confea, a partir da acolhida de pautas de demandas das entidades pelo presidente Vinícius Marchese. "Em 2024, tivemos presença ativa na 79ª SOEA, apresentando dois temas que fazem parte da agenda mínima de trabalho das EPs: engenharia pública e a atração dos jovens para as engenharias. Os dois temas são complementares: o primeiro depende da capacitação contínua e da atração de jovens qualificados, especialmente para o setor público. Ao incentivar essa entrada, busca-se formar uma

geração comprometida com a inovação e a melhoria da infraestrutura do país, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o avanço do Brasil em diversas áreas" disse Virgínia.

O Grupo das Entidades Precursoras (GEP) tem origem na fundação do Clube de Engenharia, em 1880. O GEP desempenha um papel crucial na aproximação com a sociedade, ouvindo suas necessidades e propondo soluções técnicas baseadas no conhecimento da engenharia. Juntas, as entidades possuem a qualificação e capacidade de mobilização necessárias para promover mudanças e garantir que a engenharia se adapte rapidamente às transformações tecnológicas. Com sua credibilidade histórica, atuam como um canal contínuo de escuta da sociedade, recebendo contribuições e identificando tendências, necessidades e prioridades.

Renovação

Com grande senso democrático, há renovação das lideranças no GEP. Por aclamação, em reunião realizada no dia 20 de janeiro, ficou definido que a coordenação nacional em 2025 será exercida por José Maria Cola dos Santos, da Sociedade Espírito-Santense de Engenheiros (SEE), como titular, e Tiago Romcy, do Clube de Engenharia do Ceará (CEC), como adjunto.

Em 2025, Virgínia estará à frente da coordenação da Macrorregião Sudeste, composta pela Sociedade Mineira de Engenheiros (SME), Clube de Engenharia (RJ), Sociedade Espírito-Santense de Engenheiros (SEE), Instituto de Engenharia, de São Paulo, e Associação de Engenheiros e Arquitetos de Campinas (AEAC). Como pauta institucional, a SME irá contribuir com o Clube de Engenharia de Juiz de Fora para a inserção da entidade mineira no GEP. O Clube de Engenharia de Juiz de Fora foi fundado em 1933.

Agenda Mínima

A Macrorregião Sudeste das EPs já definiu a agenda mínima de trabalho para 2025. As Obras Paralisadas são foco de atuação. O Brasil tem mais de 8 mil obras federais paralisadas, principalmente nas áreas de educação, infraestrutura e mobilidade urbana. Mais de 5 mil projetos, somando R$ 8,2 bilhões, estão abandonados, com degradação e má gestão. A maioria das obras está parada por problemas técnicos, contratos rescindidos, orçamentos deficitários, questões jurídicas e conflitos entre empresas e órgãos públicos.

A disposição é dar continuidade ao projeto apresentado no Plano de Trabalhos GEP 2024, sob a coordenação de Cibeli Monteverde com iniciativa do Instituto de Engenharia (SP) e parceria com o Crea SP, abordando as causas da paralisação das obras, incluindo a identificação do nexo causal entre as paralizações e a atuação da Engenharia e seus profissionais.

O grupo também irá apoiar e participar do Seminário sobre Obras Paralisadas, que será realizado em março de 2025 pela SME, em parceria com a Escola Superior Dom Helder Câmara. Pretende-se, como resultado do evento, definir critérios objetivos que considerem viabilidade, urgência e conformidade com os requisitos da engenharia.

Conheça mais detalhes da Agenda Mínima da Macrorregião Sudeste:

https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/QgrcJHsHnPTFkQpWScDWlJqthjMCXPFlskq?projector=1&messagePartId=0.3

ATA REUNIÃO ENTIDADES / JAN 2024

https://drive.google.com/file/d/19pl6ieptNJ9P5mbIwMBgbgu0fm47HupB/view?usp=drive_link

SÚMULA 79ª SOEA

https://drive.google.com/file/d/1GmbJwKBYeF1IT0mqoXYdd1xZWbpdUOlN/view?usp=drive_link

SÚMULA 78ª SOEA

https://drive.google.com/file/d/1Ij_3vibm3pEUPyYXb22KVemfRsjeCMxD/view?usp=drive_link

Reunião da Coordenação das Entidades Precursoras com presidente CONFEA em 2024

https://drive.google.com/file/d/1KirLGzAnKcpBbLefZY2NFkbwgJOPBOLW/view?usp=drive_link

PLANO DE TRABALHO 2024 – GEP

https://drive.google.com/file/d/19Gtswg8F4YisCHYkwvjnMpR7m6zrQeRg/view?usp=drive_link

SEÇÃO 6 – PARCERIAS E CONVÊNIOS

Convênios e parcerias para capacitação contínua

A atuação de uma organização da sociedade civil como a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) é de fundamental importância para o fortalecimento do aprendizado contínuo e da capacitação profissional nas áreas de engenharia, agronomia, geociências e afins. Em um cenário cada vez mais dinâmico, onde as inovações tecnológicas e as demandas do mercado de trabalho evoluem rapidamente, a SME exerce um papel estratégico ao promover iniciativas que conectam o meio acadêmico, o setor produtivo e os profissionais em atividade.

Parcerias como as firmadas com a P500 Soluções Educacionais/ E2D500, o CIEE-MG, o Instituto Euvaldo Lodi (IEL/NRMG) e o Crea MG, demonstram o compromisso da SME em criar pontes entre conhecimento técnico, formação prática e atualização constante. O projeto E2D500, por exemplo, amplia o alcance da qualificação ao disponibilizar cursos especializados em nível nacional, atendendo diversas áreas do

conhecimento técnico e de gestão, o que prepara os profissionais para os desafios contemporâneos com uma visão sistêmica e multidisciplinar.

Além disso, ao oferecer apoio institucional à divulgação de programas educacionais e de integração entre empresas e escolas a SME reforça seu papel como articuladora de oportunidades para o desenvolvimento profissional e para o fortalecimento do ecossistema de inovação e produtividade. Isso contribui diretamente para a formação de profissionais mais bem preparados, capazes de atuar com competência, responsabilidade e eficácia nas mais diversas demandas do mercado.

Nesse contexto, a SME se consolida como um agente ativo na promoção da educação continuada, elemento essencial para a competitividade e sustentabilidade das carreiras técnicas, reforçando valores como excelência, ética e compromisso com o desenvolvimento social e econômico.

Ações em desenvolvimento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea-MG)

Virgínia Campos (SME) e Lúcio Borges (Crea-MG) celebram acordo em 2023

A SME assinou, em 6 de junho de 2023, termo de colaboração com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea-MG). No cumprimento de sua missão, a autarquia federal defende a sociedade da prática ilegal das atividades técnicas e exige a presença declarada de profissionais legalmente habilitados, com conhecimento e atribuições específicas, na condução dos empreendimentos e execução dos serviços de engenharia, agronomia e geociências.

CLAUSULA PRIMEIRA

1.1. Constitui objeto do Projeto "CURSOS EaD" com base no objeto previsto no Edital de Chamamento Público nº 001/2023 e no Plano de Trabalho formalizado pelo Colaborador/Entidade.

1.2. O objetivo do Termo de Colaboração será realizar o(s) curso(s) "Inspeção predial", com carga horária de oito horas e "Patologia das construções, com carga horária de oito horas, previsto no plano de trabalho anexo visando atender aos objetivos previstos no Edital de Chamamento Público nº 001/2023.

CLAUSULA SEGUNDA

2.1. Constitui parte integrante deste Termo de Colaboração, independentemente de transcrição, o Plano de Trabalho aprovado pelas partes e anexado ao presente termo de colaboração.

CLAUSULA TERCEIRA

31. DAS OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE

São compromissos da ENTIDADE, além dos decorrentes da Lei Federal nº 13.019/14, do Decreto Federal 87082018, da Resolução Confea 1.075/2016 e do Manual de Prestação de Contas do CREA-MG, aqueles decorrentes da documentação juntada nos autos do Projeto de Chamamento Pública e seguintes:

Executar objeto do presente Termo de Colaboração, conforme descrito e previsto no Plano de Trabalho no Cronograma de Desembolso e demais anexos.

Possuir conta corrente, em nome da ENTIDADE, em banco oficial Federal, para depósito dos valores relativos ao termo, devendo fornecer os dados da mencionada conta ao CREA-MG no asco máximo de 10 (dez) dias contados da assinatura deste Termo. Os recursos recebidos em decorrência da parceria serão exclusivamente depositados em conta corrente especifica a ser aleta pela ENTIDADE, na Caixa Económica Federal ou Banco do Brasil, isenta de tarifa bancária nos temos de art. 31 da Lei nº 13.019/2014

Não pagar despesas bancárias, tais como taxas de manutenção de conta e tarifas diversas, tais como multas, juros, entre outras, observada a cláusula 12.3 do Edital de Chamamento Publice 001/2021

Apresentar prestação de contas, no prazo de até 60 (sessenta) dias após o término da vigência da parceria. No caso das parcerias com vigência superior a 01 (um) ano, a ENTIDADE deverá apresentar relatório parcial de execução do objeto, no prazo máximo de 30 (trinta) após cada 12 meses de duração da parceria;

Utilizar a verba a ser repassada pelo CREA-MG exclusivamente para cobertura de despesas relativas ao evento objeto deste Termo de Colaboração, na forma prevista nos termos da Lei Federal nº 13.019/14, do Decreto Federal nº 8.726/2016, da Resolução Confea nº 1.075/2016 e do Edital de Chamamento Público nº 001/2018;

Restituir ao CREA-MG, nos termos do art. 42, IX c/c art.52 da Lei nº 13.019/2014 e do art. 38 da Resolução nº 1.075/2016 do Confea., por oca…

Manter a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária durante toda a vigência da parceria, apresentando, sempre que requerido pelo CREA-MG, as certidões comprobatórias de regularidade para com a Receita Federal, para com o Instituto Nacional de Seguridade Social -INSS, para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço FGTS e Justiça do Trabalho (CNDT):

Aplicar os recursos recebidos objeto do presente Termo de Colaboração de acordo com o Projeto aprovado pelo CREA-MG,

Responder exclusivamente pelo pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais relativos ao funcionamento da ENTIDADE e ao adimplemento deste termo, não caracterizando responsabilidade solidária ou subsidiária da administração pública pelos respectivos pagamentos, qualquer oneração do objeto da parceria ou restrição à sua execução;

Caso a ENTIDADE de classe adquira equipamentos e bens inconsumíveis (permanentes) através de recursos provenientes da celebração da parceria, o bem será gravado com cláusula de Inalienabilidade e a ENTIDADE deverá formalizar promessa de transferência da propriedade do bem ao CREA-MG na hipótese de sua extinção;

Responsabilizar pelo espaço físico, equipamentos e mobiliários necessários ac desenvolvimento e ações do Projeto aprovado.

Cotar preços (pesquisa de mercado) em, no mínimo, 3 (três) fornecedores, para adquirir produtos e/ou serviços necessários à execução do projeto,

tanto para apresentar o planou trabalho, quanto na efetiva execução da parceria.

Não remunerar ou pagar honorários, a qualquer título, com recursos vinculados à parceria, a ocupantes de cargos honoríficos do Sistema Confea/CREA/Mútua (Conselheiros, inspetores, diretores), bem como ao seu cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o segundo grau, ressalvadas as hipóteses previstas em lei específica e na lei de diretrizes orçamentárias;

Não remunerar ou pagar honorários, a qualquer título, com recursos vinculados à parceria, ao presidente da ENTIDADE ou membro de sua diretoria;

Não apresentar despesas com bebidas alcoólicas em geral, serviços de coffee break, buffet e géneros alimentícios, quando pagos com recursos provenientes do CREA-MG, salvo se exclusivamente destinados à equipe encarregada da execução do plano de trabalho e a palestrantes (Cláusula 9.1, itens 'b' e 'e' do Edital de Chamamento Público nº 001/2021);

Não custear despesas efetuadas fora do período de vigência do Termo de Colaboração, ressalvados os casos em que o fato gerador ocorrer durante a vigência da parceria;

Adotar métodos usualmente utilizados pelo setor privado nas compras e contratações de bens e serviços com recursos transferidos em decorrência deste Termo.

DAS OBRIGAÇÕES DO CREA-MG:

3.2.1. São compromissos do CREA-MG:

a) Transferir os recursos à ENTIDADE na forma prevista na Cláusula Quarta;

b) Designar o gestor que será o responsável pela gestão da parceria, com poderes de controle e fiscalização.

c) Apreciar a prestação de contas apresentada pela ENTIDADE, no prazo fixado na Lei Federal nº 13.019/2014 e na Resolução nº 1.075/2016 do Confea.

d) Fiscalizar a execução do Termo de Colaboração, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da ENTIDADE pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas.

e) Comunicar formalmente à ENTIDADE qualquer irregularidade encontrada na execução do presente Termo.

1) Dar publicidade ao presente Termo de Colaboração através da publicação em jornal oficial, em atendimento ao artigo 38 da Lei Federal nº 13.019/2014.

Link do documento – Cursos EAd
https://drive.google.com/file/d/1lLaqhaqro8oLGJHHyTRfRIfp9RU9NK2a/view?usp=drive_link

SME 100 anos

Presidente Virgínia Campos (SME) e Marcos Gervásio, atual presidente do Crea-MG

Em 9 de abril de 2024, a presidente da SME, Virginia Campos, apresentou ao presidente do Crea-MG, Marcos Gervásio, o projeto *SME 100 anos: de todos para todos*. Na oportunidade, José Cláudio Nogueira Vieira e Werner Rohlfs destacaram que o projeto estabelece diretrizes à reforma física e administrativa da entidade, já em curso, condições essenciais para a revitalização institucional da SME.

Vieira e Rohlfs integram a comissão criada pela SME para promover avanços concretos à reforma da sede, na Rua Timbiras. O grupo tem como

base o anteprojeto de reformulação da edificação, desenvolvido pela Dávila Arquitetura e orçamentação detalhada feita pelo engenheiro orçamentista Roberto Guarino. “A reestruturação física é parte importante de um projeto maior, que nos traz muito entusiasmo. Em novembro de 2025, a SME completará 100 anos e temos a expectativa de uma grande celebração nesse momento histórico”, disse Vieira.

O presidente do Crea-MG festejou o esforço pelo fortalecimento da SME e prometeu contribuir para a efetivação do projeto do centenário sobretudo nos espaços que proporcionam ampliar a divulgação das ações da engenharia e a promoção de aperfeiçoamento e qualificação dos profissionais por meio de recursos tecnológicos e ambiente virtual previstos no 6° andar.

Centro de Integração Empresa-Escola de Minas Gerais (CIEE/MG)

A SME assinou, em 21 de junho de 2022, convênio especial com o Centro de Integração Empresa-Escola de Minas Gerais (CIEE/MG). O convênio tem por finalidade estabelecer as condições de cooperação e apoio institucional recíproco entre a Sociedade Mineira de Engenheiros - SME e o CIEE/MG.

O Centro de Integração Empresa-Escola de Minas Gerais (CIEE / MG) é o resultado da idealização de um grupo de empresários e educadores mineiros que se uniram para promover a inclusão de estudantes no mercado de trabalho, bem como a integração entre empresas e escolas.

Durante mais de quatro décadas ininterruptas em Minas Gerais, o CIEE / MG encaminhou cerca de meio milhão de estudantes para oportunidades de estágios nos níveis médio, técnico e superior. Em fevereiro de 2016, a instituição ampliou seu leque de possibilidades de encaminhamentos por meio do lançamento do Programa Aprendiz do CIEE / MG que nos últimos cinco anos beneficiou alguns milhares de estudantes.

A parceria com a Fundação Roberto Marinho possibilitou a adoção da metodologia do Programa Aprendiz Legal nas turmas de Aprendizes em formação pela instituição. A iniciativa possibilita ao jovem treinamento qualificado para o mundo do trabalho.

Kleber de Castro Colomarte assinou o convênio com a SME como superintendente-executivo do CIEE/MG

Programas de estágio e aprendizagem

As instituições poderão divulgar os objetivos e programas uma da outra perante os seus associados, empresariado e ao público em geral em seus veículos de comunicação, após aprovação de peça publicitária.

O CIEE/MG propiciará aos associados da SME a extensão dos benefícios de seus programas, em especial o de estágio e o de aprendizagem, mediante a celebração de convênio de membro cooperador, com as condições especiais de operacionalização.

Para cumprir o estabelecido na cláusula 1ª cláusula, caberá ao CIEE/MG:

a) Prestar apoio institucional a SME, em ações de interesse comum, promovendo e divulgando o seu trabalho
perante os seus associados e ao público em geral, por meio de seus veículos de comunicação, visando a ampliação de seu público.
b) Promover a apresentação de todos os seus programas aos associados da SME, explicando os aspectos legais e operacionais;
c) Prestar consultoria aos associados da SME, quanto ao ajuste e adequação das condições de operacionalização dos programas objetos do termo de convênio previamente celebrado, de acordo com a necessidade e realidade
destes.
d) Garantir a execução de todos os programas estabelecidos, com a garantia de condições especiais para os associados da SME.

e) Elaborar material publicitário e de marketing (de forma digital) de suas ações para divulgação pela SME, após avaliação desta, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD.

Virgínia Campos atua no fortalecimento das parcerias institucionais da SME

Como forma de cooperação, a SME se compromete a:

a) Prestar apoio institucional ao CIEE/MG, em ações de interesse comum, promovendo e divulgando, após
avaliação, as suas ações perante os seus associados, empresariado e ao público em geral.
b) Informar ao CIEE/MG, quando solicitado, sobre a regularidade dos associados quanto à filiação a SME, para
fazer jus a condições especiais nos termos de convênio estabelecidos.
c) Elaborar material publicitário e de marketing (de forma digital) de suas ações de interesse comum para
divulgação pelo CIEE/MG após avaliação, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD.

Link do contrato
https://drive.google.com/file/d/1yFG999m1FSM12kCCgn3G3DW4IRgPA5Iz/view?usp=drive_link

P500 Soluções Educacionais Ltda

A SME assinou, em 27 de maio de 2021, contrato de parceria comercial com a P500 Soluções Educacionais Ltda. A empresa integra a iniciativa IoT Labs como um dos 11 Centros de Referência em Internet das Coisas (IoT) no país. A empresa possui um programa ambicioso para formação continuada de profissionais capazes de atuar na economia 4.0, o E2D500. Primeiro projeto educacional digital de amplo alcance no Brasil, com a integração de 500 escolas atuando nas áreas de transformação digital.

O E2D500 oferece cursos de capacitação com certificado profissional em novas áreas de conhecimento como: tecnologia BIM, *big data, analytics,* inteligência artificial (IA), manufatura aditiva, Internet das Coisas e *blockchain*. Áreas fundamentais para novos modelos de negócio nas verticais de energia, agro, cidades inteligentes, robótica e *health care* (na fusão das engenharias e medicina).

A formação é realizada através de cursos online e em plataformas sociais e interativas que formam a Nuvem de Aprendizado, ou popularmente conhecidas PLC (*Personal Learning Cloud*). A metodologia de ensino especializado permite aos alunos a capacitação técnica necessária para atuar em novos modelos de negócio e desenvolve competências comportamentais, as soft skills.

São mais de 40 polos educacionais distribuídos entre os estados do Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Maranhão, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Santa Catarina e São Paulo.

Capacitação e desenvolvimento

A SME e a P500 Soluções Educacionais unem esforços para ofertar serviços e celebrar parcerias na área de educação em engenharia visando ofertar cursos de aperfeiçoamento, qualificação e atualização profissional, a título de extensão universitária e/ou especialização acadêmica, com a marca E2D 500, vocacionados para uma educação transformadora de base tecnológica 4.0, na modalidade digital.

Constitui objetivo da presente parceria conjugar esforços para promover a capacitação e o desenvolvimento do conhecimento dos associados e dos públicos de relacionamento da SME na área das engenharias, arquitetura, agronomia, de gestão, TI e afins, por meio de cursos de aperfeiçoamento, qualificação e atualização profissional, a título de extensão universitária e/ou especialização acadêmica com a marca E2D 500, administrados pela P500 e uso da plataforma tecnológica "Coursera for E2D 500" nos casos em que se aplicar para o conteúdo pretendido pela SME.

Link do contrato

https://drive.google.com/file/d/1uU980ZJFc-YwbHqaRhdgHqUc-3jLjCJQ/view?usp=drive_link

Instituto LICI

A SME assinou, xxxxxxxx, convênio com o Instituto LICI para a realização e divulgação dos eventos de capacitação na temática de Cidades Inteligentes e Agenda 2030, tanto na modalidade presencial, quanto online. O instituto é uma *Startup EduTech*, liderada por mulheres, com a missão de acelerar as Cidades Inteligentes e Sustentáveis no Brasil. Desta forma, nasceu o Projeto LICI, que visa alcançar a meta de 50%+1 de cidades inteligentes no Brasil até 2030, com foco nas cidades com menos de 150 mil habitantes.

https://institutolici.com.br/blog/

O Instituto Lici foi fundado pela geógrafa Grazielle Carvalho. Possui Graduação em Geografia, Mestrado e Doutorado com foco em Planejamento Territorial Smart (UFMG & Iowa State University-USA). Consultora PNUD no alinhamento de Plano de Governo Estadual aos ODS. Atuou como Consultora UNESCO, no Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA).

Em 2023, Grazielle recebeu a Medalha SME Maura Menin

Curso Presencial: MBA em Gestão Pública e Liderança para Cidades Inteligentes

O MBA em Gestão Pública e Liderança para Cidades Inteligentes é um curso de Pós-Graduação, reconhecido pelo MEC, ofertado em parceria com a Faculdade Focus, do Paraná, e tem a oferta de 2 turmas por ano. Este curso é na modalidade EAD, com um módulo presencial, a ocorrer em Belo Horizonte.

A proposta de parceria é para a locação do espaço físico da SME para poder ofertar este treinamento junto à entidade. Dos 3 dias de treinamento, o primeiro dia é um Workshop com foco em Cidades Inteligentes e Sustentáveis, que será aberto ao público. O objetivo aqui é vender o ingresso e parte deste ingresso ser revertido na locação do espaço.

Data do Workshop Online: Viver de Consultoria - Parceria em divulgação

O Workshop Online Viver de Consultoria é um workshop gratuito que tem como objetivo apresentar os 3 passos para se construir uma carreira de sucesso através de projetos de consultoria que potencializam as Cidades Inteligentes, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU (Agenda 2030) e os pilares ESG (Governança Socioambiental).

Ao final deste workshop, apresentamos a oportunidade de participar da Mentoria Carreira de Impacto, onde para cada aluno matriculado, e que venha da indicação da SME, ela terá uma comissão de 10% e oferecemos um cupom promocional também de 10% de desconto para o associado SME.

Link da proposta em execução

https://drive.google.com/file/d/1fZtOsMwHUoMHJA_3hGJGxWQTfUOKfwpF/view?usp=drive_link

Instituto Euvaldo Lodi – Sistema FIEMG

Instituto Euvaldo Lodi

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

A SME firmou, em 01 de agosto de 2023, acordo de cooperação com o Instituto Euvaldo Lodi (IEL/MG), instituição de educação corporativa vinculada à Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG). O Instituto Euvaldo Lodi prepara empresas mineiras para um ambiente de alta competitividade por meio de soluções customizadas e inovadoras.

https://www.fiemg.com.br/iel/

Constitui objeto do presente Acordo de Cooperação, estabelecer uma cooperação técnica, administrativa e educacional entre as Instituições, conforme descrito abaixo:

a) Cooperação técnico-administrativa-educacional;

b) Participação em seminários, reuniões, cursos e atividades inerentes à parceria;

c) Outras atividades consideradas de interesse mútuo a serem estabelecidas de comum acordo no decorrer da execução deste instrumento;

d) Implementar atividades em conjunto tais como: pesquisas, divulgações, atividades e eventos com o objetivo de fortalecer o segmento da Engenharia e similares que promovam a defesa de interesses, programas educacionais diversos, documentos em geral, cursos de capacitação, realização de eventos e/ou visitas técnicas em suas unidades ou de parceiros;

e) Compartilhar e organizar reuniões para discussão das atividades inerentes à parceria;

f) Disponibilizar equipe técnica e especialista para apoiar e planejar ações referentes aos eventos desta parceria, respeitando as prioridades de ambas as instituições;

g) Visita técnica na unidade da SME ou de empresas parceiras com possibilidades de participação em eventos pelos empregados da FIEMG e do IEL/NRMG, pelos alunos participantes nos Programas de Educação Executiva e/ou Estagiários dos Programas de Atração de Talentos, ambas frentes de atuação do IEL Hub de Carreiras;

h) Visitas técnicas nos polos da FIEMG e atividades diversas junto às indústrias, como palestras e interações, com o objetivo de propiciar a ampliação da consciência sobre a atuação do setor, promovendo a articulação do conhecimento teórico com a prática para que os empregados, associados e parceiros da SME possam desenvolver um olhar alinhado às necessidades do contexto industrial e empresarial e o fortalecimento da classe.

i) Colaborar com ampla divulgação de eventos promovidos pelas partes e que tenham sinergia com o objetivo tratado nesse instrumento.

Link do acordo

https://drive.google.com/file/d/1ibqfgZ_9W-isg-Js0uEPBocZD3P3fP5Q/view?usp=drive_link

Acordos históricos

Noite de celebração e novos projetos na SME

SME e Fundação Gorceix firmaram Protocolo de Cooperação Interinstitucional

A SME concedeu, no dia **13 de dezembro**, o título de Engenheiro do Ano **2024** a Juvenil Tiburcio Félix. A cerimônia de outorga foi bastante prestigiada, com presença de autoridades, empresários, líderes setoriais, familiares e amigos do homenageado. “A escolha é um reconhecimento à jornada tão rica em realizações, inovações, respeito à natureza e àqueles que empreenderam ao seu lado”, disse Virgínia Campos em seu discurso.

Ainda ativo, Juvenil Tibúrcio Félix é membro do Conselho Diretor da Fundação Gorceix, uma das principais instituições de apoio ao desenvolvimento de ciência e tecnologia do setor mineral e metalúrgico. A instituição possui uma trajetória de mais de meio século de trabalho e de conquistas para a geologia, minerações, metalurgia e áreas afins, além de promover o acesso à educação através de bolsas de estudo.

SME e Fundação Gorceix compartilham a missão de valorizar e promover o desenvolvimento da engenharia e de seus profissionais, especialmente em Minas Gerais. Tamanha convergência resultou na assinatura de um

Protocolo de Cooperação Interinstitucional, assinado no evento por Virgínia Campos e Cristóvam Paes, presidente-executivo da fundação. “O acordo permitirá o desenvolvimento e execução de programas e projetos em áreas de interesse comum, como formação continuada, eventos técnicos e atenção a demandas dos setores público e privado”, destacou Paes.

Os eixos do Protocolo incluem o fomento à inovação e à pesquisa na engenharia, com ênfase no desenvolvimento de estudos e projetos de base tecnológica e melhores práticas ambientais, especialmente nos setores siderúrgico e de mineração. “Queremos juntos reconhecer e valorizar os profissionais de excelência e promover o engajamento da comunidade de engenharia, fortalecendo laços entre academia, empresas, profissionais e estudantes, além de incentivar parcerias que contribuam para o aprimoramento científico, tecnológico, sociocultural e econômico em Minas Gerais”, afirmou Virgínia.

A presidente da SME anunciou ainda o fortalecimento de parcerias com outras instituições respeitadas. “Com a Cruz Vermelha, nosso intuito é ofertar às empresas programas para a formação e inclusão de jovens aprendizes no mercado de trabalho. Com a Orquestra Filarmônica, levaremos arte aos associados”.

O evento foi aberto com música de qualidade, executada pela Orquestra Jovem da Arcelor Mittal. E foi encerrada com a entrega da 46ª edição da Revista Mineira de Engenharia.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Protocolo tem como objeto a cooperação interinstitucional entre os partícipes acima identificados, visando:

1.1 O desenvolvimento e a execução conjunta de programas e projetos, em diversas áreas de interesse comum entre as Partes, como formação continuada e eventos técnicos, entre outros, em conjunto ou isoladamente, atendendo às demandas dos setores público e privado.

1.2 O fomento à inovação e pesquisa na Engenharia por meio do apoio ao desenvolvimento de pesquisas e estudos voltados para o setor de engenharia, com incentivo a projetos inovadores e alinhados com as demandas tecnológicas e ambientais do setor siderúrgico e demais setores estratégicos.

1.3 A promoção do reconhecimento profissional para valorizar e destacar profissionais de excelência nos setores de mineração e siderurgia em Minas Gerais.

1.4 A promoção de engajamento e articulação da comunidade de Engenharia para o fortalecimento dos laços entre academia, empresas, profissionais e estudantes, com incentivo a parcerias institucionais que promovam o aprimoramento tecnológico, científico, sociocultural econômico da sociedade, em especial, a de Minas Gerais.

O protocolo completo está no link em anexo

https://docs.google.com/document/d/1N3gxQkCmR9YGfh_kFA16CfWmBGwyJ9Ac/edit?usp=drive_link&ouid=100289631099507288702&rtpof=true&sd=true

Soluções para BH passam por gestão participativa – 10 setembro de 2024

Wilson Leal (dir) participou ativamente da construção do documento do Codese.

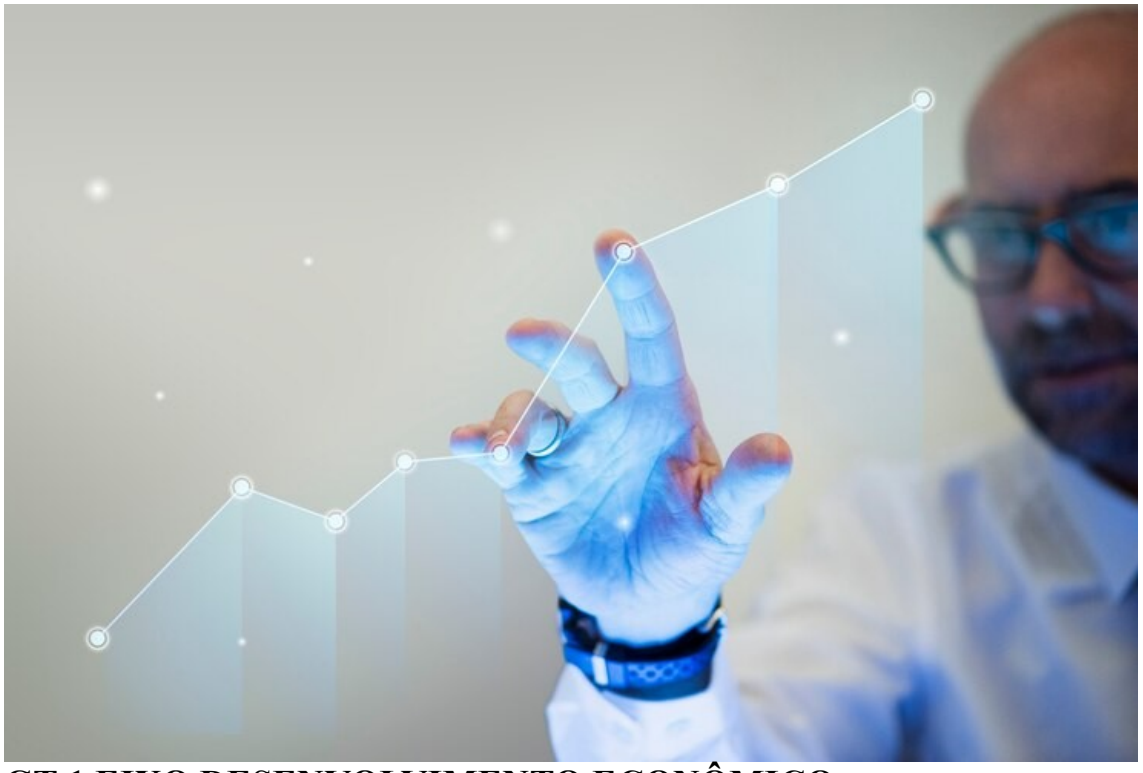
O Conselho de Desenvolvimento Econômico, Sustentável e Estratégico de Belo Horizonte (Codese-BH) tem como missão promover o desenvolvimento da cidade, com foco na construção de um planejamento de futuro alinhado à Agenda 2030 da ONU e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A colaboração do Codese-BH não significa atuar em todos os problemas da cidade. Essa é a função dos gestores públicos. Em vez disso, o conselho, por meio de seus membros, elege prioridades e identifica as principais dores da cidade.

A partir desse diagnóstico, os esforços são direcionados para as áreas onde é possível fazer a maior diferença, complementando e potencializando as ações do poder público e das entidades que compõem o conselho. Esta

abordagem assegura que ações sejam focadas, eficazes e alinhadas com as necessidades reais da população de Belo Horizonte.

O assessor para projetos especiais da SME, Wilson Leal, deu contribuições importantes à construção do documento lançado no dia 10, no Minas Tênis Clube. “A ideia de gestão participativa é apresentar ao gestor eleito planos de ação que reflitam os anseios da população para uma cidade melhor. O Codese faz isso sinalizando à possibilidade de garantir apoio efetivo a algumas propostas, para que o governo as execute com mais energia. E, claro, coerência com o desejo dos contribuintes”, explica o engenheiro eletrônico, com larga experiência em gestão e inovação.

Leal reforça que a agenda elaborada por cinco Grupos de Trabalho (GT’s) é composta por objetivos, indicadores e metas. E foi desenvolvida para abordar algumas das principais demandas apresentadas pela sociedade civil organizada. Seu propósito é colaborar com o governo municipal, fornecendo diretrizes alinhadas com interesse local e com o pacto global dos ODS. Nessa matéria iremos apresentar um item para cada eixo.



GT-1 EIXO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

De acordo com o documento, o cenário econômico de Belo Horizonte é marcado pela burocracia excessiva, falta de incentivos atrativos e um processo regulatório complexo, que dificultam o desenvolvimento de novos negócios e afastam possíveis investidores. Além disso, a cidade enfrenta

uma queda na capacidade de atrair investimentos estrangeiros diretos (IED), o que compromete a geração de empregos e o fortalecimento de setores estratégicos da economia local.

Belo Horizonte pode avançar em agendas do desenvolvimento urbano sustentável promovendo a revitalização de áreas estratégicas e tornando a cidade mais inclusiva e sustentável. O ODS 11 é diretamente ligado à criação de infraestrutura e revitalização urbana. O GT propõe como ação e meta a revitalização de áreas estratégicas como o Hipercentro, Pampulha e centralidades, “centros de bairros” e regiões localizadas em grandes avenidas de transporte coletivo ou em vias importantes.

São locais onde mora ou circula muita gente e onde tem ou é importante que tenha comércios e serviços, áreas de lazer e equipamentos públicos. “Muitas vezes as cidades enfrentam problemas antigos, que se mantém sem solução. As metas estão alinhadas a objetivos bem claros, que miram a evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal”, ressalta Wilson Leal.

O IDH é uma medida que avalia o desenvolvimento de cidades, estados e regiões, com base em três dimensões: educação, longevidade e renda. “Esse é um farol importante para o documento: elegemos causas que despertam o interesse dos moradores de BH e que podem ser revolvidos com a gestão participativa. A valorização do hipercentro e a recuperação da Lagoa da Pampulha, são exemplos desse conceito”.

GT-2 EIXO PLANEJAMENTO URBANO

O eixo de Planejamento Urbano, especialmente voltado para a Mobilidade Urbana, foi identificado pelos membros do Codese-BH como uma das principais demandas de Belo Horizonte. A complexidade e os desafios relacionados à mobilidade na cidade e na Região Metropolitana representam um obstáculo para o desenvolvimento sustentável, a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida de seus cidadãos.

Atualmente, Belo Horizonte enfrenta problemas crônicos no setor de mobilidade urbana, como o tempo elevado de deslocamento, a ineficiência do transporte público, a baixa integração entre os diferentes modais de transporte e a conexão deficiente com os municípios da Região Metropolitana. Além disso, questões como a falta de infraestrutura adequada para o transporte não motorizado, a poluição e os congestionamentos diários agravam a situação. “Esses problemas não só afetam a competitividade da cidade, como também impõem limitações ao desenvolvimento econômico e social, impactando negativamente o bem-estar dos moradores”, aponta o documento.

A incorporação de tecnologias de baixa emissão de carbono no transporte público e privado, como a eletrificação da frota e a criação de infraestrutura para veículos elétricos, contribui diretamente para o ODS 7, que busca aumentar a eficiência energética e promover o uso de energias renováveis. Uma das metas apontadas pelo GT2 é garantir que 50% da frota de

transporte público seja movida a fontes de energia de baixo carbono até 2030.

GT-3 EIXO DESENVOLVIMENTO SOCIAL

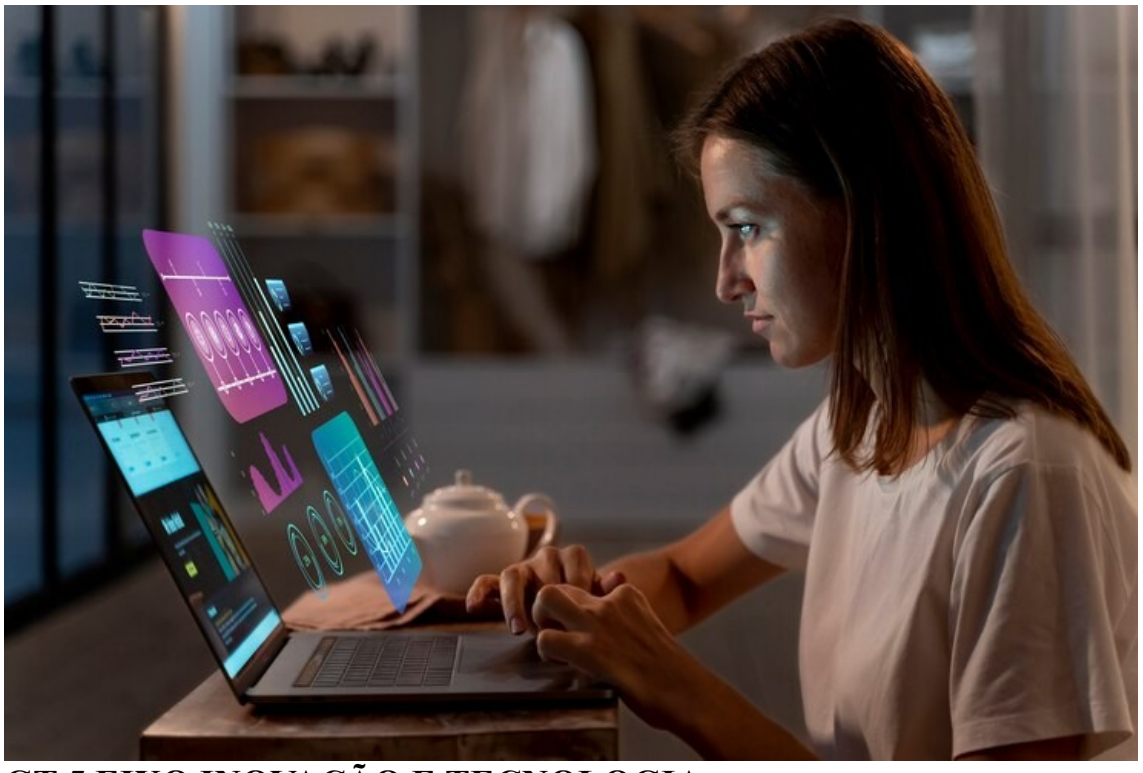
De acordo com o estudo do Codese, Belo Horizonte tem testemunhado um crescimento alarmante da população em situação de rua nos últimos anos. Fatores como a vulnerabilidade socioeconômica, o desemprego, as crises habitacionais e o aumento das desigualdades têm empurrado milhares de pessoas para as ruas, expondo uma fragilidade social que exige respostas urgentes e coordenadas. Atualmente, a cidade lida com uma realidade na qual cerca de 9 mil pessoas vivem sem acesso a moradia, muitas delas sem perspectivas de reintegração social ou oportunidades dignas de vida.

O GT3 aponta à necessidade de capacitação e reinserção profissional para a população em situação de rua. Essa recomendação está alinhada ao ODS 8, que busca gerar trabalho decente e crescimento econômico. O GT3 tem como metas aumentar a taxa de empregabilidade da população em situação de rua de 10%, dados de 2023, para 70% até 2030. Propõe ainda inserir 2.500 pessoas em situação de rua no mercado de trabalho até 2030.

GT-4 EIXO EDUCAÇÃO

Para o Codese, o sistema educacional da capital dos mineiros enfrenta desafios que refletem as desigualdades sociais e a falta de investimentos consistentes na educação básica. Apesar de avanços em alguns indicadores, como a expansão de vagas na educação infantil e a crescente presença de tecnologia nas salas de aula, ainda há um longo caminho a percorrer para garantir que todas as crianças e jovens tenham acesso a uma educação de qualidade, inclusiva e que prepare os alunos para o futuro.

O GT4 apontou sua análise ao ODS 9, que trata da indústria, inovação e infraestrutura. Para os analistas, é determinante construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. A adesão a esses propósitos passa por melhorias na infraestrutura tecnológica nas escolas, com laboratórios de inovação e programas voltados para STEAM - Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática. “Também é preciso fomentar a inovação desde a educação básica”, destaca o estudo.



GT-5 EIXO INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

A expansão do transporte coletivo, a melhoria da conectividade digital e a necessidade de regulamentações modernas são questões centrais que afetam diretamente o desenvolvimento dos ecossistemas de inovação. O GT 5 alerta que “embora a cidade tenha avançado em áreas como saúde, tecnologia da informação e economia criativa, ainda é preciso aprimorar a articulação entre atores-chave para maximizar o impacto de iniciativas inovadoras”.

O fortalecimento dos ecossistemas de inovação de Belo Horizonte contribui para a criação de cidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis, alinhado ao ODS 11. A proposta de inovação urbana, que inclui a ampliação da infraestrutura tecnológica e da conectividade, busca melhorar a mobilidade urbana e criar ambientes mais inteligentes e sustentáveis.

Para o GT5 é preciso reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive no que diz respeito à qualidade do ar e ao gerenciamento de resíduos urbanos. Além disso, é essencial para a cidade apoiar vínculos econômicos, sociais e ambientais positivos entre áreas urbanas e rurais, fortalecendo o planejamento e o desenvolvimento regional integrado.

Publicação do Codese-BH constrói ponte para o futuro de BH

Cássia Ximenes e Carlos Henrique Martins Teixeira no MTC

O Conselho de Desenvolvimento Econômico, Sustentável e Estratégico de Belo Horizonte (Codese-BH) lançou no **dia 10 de setembro de 2024** a publicação "Construindo Horizontes: Uma Visão de Futuro para Belo Horizonte". O evento, realizado no Minas Tênis Clube, reuniu autoridades de lideranças do setor empresarial. Em 82 páginas, o documento reflete o compromisso do Codese-BH com o planejamento de longo prazo, a inovação e a sustentabilidade, pilares essenciais para o desenvolvimento contínuo e harmonioso da capital.

A obra, que será entregue a autoridades municipais e aos dez candidatos à prefeitura de Belo Horizonte, reúne o esforço de Grupos de Trabalho (GT's) que se dedicaram a cinco temas centrais: desenvolvimento econômico, planejamento urbano, desenvolvimento social, educação, inovação e tecnologia. "Esse é um movimento colaborativo. Ainda temos muito a realizar. Nosso projeto é audacioso, corajoso e viável. Queremos que em 2044 Belo Horizonte seja a melhor cidade para viver na América Latina. Queremos um ar digno de respirar, queremos liberdade de ir e vir, de investir, de trabalhar, aprender e ensinar. Queremos ter orgulho de uma cidade jardim, que preserva sua história e que faz história", disse a presidente do Codese-BH, Cássia Ximenes, em seu discurso de abertura.

Organização apartidária

O Codese-BH é uma organização apartidária e sem fins lucrativos, formada pela sociedade civil organizada com o objetivo de colaborar com as organizações públicas no planejamento e desenvolvimento econômico, social e urbano da cidade de Belo Horizonte.

Diversos modelos de governança colaborativa foram implementados em várias partes do Brasil e do mundo. No entanto, foi em Maringá (PR) que as lideranças encontraram a inspiração mais próxima, com a criação do CODEM em 1996. A sinergia entre sociedade civil, academia e poder público foi tão eficaz que todos os objetivos traçados foram alcançados antes do prazo. Como resultado, Maringá foi reconhecida por vários anos consecutivos como a melhor cidade para se viver no Brasil.

Foto: Diretoria da SME participou do lançamento da publicação

Inspirado nesse sucesso, o núcleo de ignição do Codese-BH reuniu entidades fundamentais, como Associação Comercial e Empresarial de Minas Gerais (ACMinas), CDL/BH, FIEMG, Sebrae Minas, Sinduscon/MG para iniciar o processo de articulação da rede. Hoje, a entidade conta com o apoio de 80 parceiros de diversas áreas. O presidente do conselho deliberativo da entidade ao longo da construção do documento, Teodomiro Diniz Camargos, reforça a importância do planejamento a longo prazo. “O Codese tem como perspectiva o futuro. Se a gente não planejar o futuro, ele não vai chegar nunca,” observou.

A SME faz parte desse esforço com a presença da presidente Virgínia Campos, membro do Conselho Deliberativo. “Temos forte alinhamento de missão e objetivos institucionais e participamos ativamente dos grupos de trabalho do Codese-BH. Contribuímos com o conhecimento técnico de nossos associados para desenvolver projetos específicos que envolvam engenharia, arquitetura e agronomia, a fim de promover os benefícios à sociedade por meio de governança colaborativa de longo prazo”, reforçou Virgínia em um vídeo exibido no evento.

Anfitrião do evento, o Minas Tênis Clube também celebrou o ingresso ao grupo e o compromisso com os objetivos do Codese-BH. O presidente do MCT Carlos Henrique Martins Teixeira foi homenageado com a placa ‘Construtores de Futuro’ e reforçou a missão do clube, que completa 90 anos em 2025. “O Minas Tênis Clube contribui com a cidade por meio da sua atuação nos quatro pilares que nos norteiam: Educação, Lazer, Cultura e Esportes. Essa assinatura é um compromisso com o desenvolvimento econômico e social e nos faz refletir sobre o que podemos fazer para construir a cidade que realmente sonhamos”, destacou o dirigente.

O evento contou com a presença de empresários e autoridades, como o procurador-geral de Justiça do Ministério Público de Minas Gerais, Jarbas Soares Júnior. O vice-governador de Minas Gerais, Mateus Simões encerrou a solenidade. Em seu discurso, Simões elogiou a mobilização das entidades e destacou desenvolvimento contínuo através de governança colaborativa. “Essa experiência me encanta não apenas por apresentar soluções construídas de forma colegiada, mas porque o faz de maneira contratual. No Brasil precisamos avançar à construção de instrumentos de planejamento em que a iniciativa privada não seja a vítima da política pública. Debates sobre o orçamento e planos plurianuais precisam passar por consultas mais amplas”, assinalou.

Codese-BH aprova no Crea-MG plano de trabalho para 2025

O Conselho de Desenvolvimento Econômico, Sustentável e Estratégico de Belo Horizonte (Codese-BH) realizou na sede do Crea-MG a primeira reunião do Conselho Deliberativo de 2025. O encontro, no **11 de fevereiro de 2025** marcou o início da participação da autarquia federal no conselho municipal. "Nosso Conselho tem muito a contribuir para o desenvolvimento sustentável e estratégico de Belo Horizonte, e essa aproximação é fundamental para fortalecermos ações conjuntas em prol da sociedade", enfatizou Gustavo Lopes, diretor de Comunicação e Relações Institucionais do Crea-MG.

Plano BH 2050

Durante a reunião, os conselheiros discutiram e aprovaram o Plano de Trabalho para 2025, que define as diretrizes e as prioridades para o ano. Um dos destaques é o lançamento do Plano Estratégico BH 2050, que visa consolidar um projeto de longo prazo para transformar Belo Horizonte na melhor cidade para se viver na América Latina até meados do século. Outros temas abordados foram a criação de uma plataforma de gestão integrada, a organização de agendas estratégicas com representantes do poder público e da academia, além da estruturação financeira do Codese e a implementação de uma sede física.

O presidente do Crea-MG, Marcos Gervásio, tomou posse como membro do Codese-BH no dia 11 de dezembro de 2024. A SME integra o Codese com a presença do conselheiro titular Teodomiro Diniz. Ele atua como presidente do Conselho Deliberativo. O assessor para projetos especiais

da SME, Wilson Leal, é conselheiro suplente. A Newsletter da SME deu destaque ao documento, em setembro de 2024.

https://sme.org.br/solucoes-para-bh-passam-por-gestao-participativa/

O Codese-BH é uma organização apartidária e sem fins lucrativos, composto por mais de 80 entidades da sociedade civil organizada, com o objetivo de colaborar com as organizações públicas no planejamento e desenvolvimento econômico, social e urbano da cidade de Belo Horizonte.

Diversos modelos de governança colaborativa foram implementados em várias partes do Brasil e do mundo. No entanto, foi em Maringá (PR) que as lideranças encontraram a inspiração mais próxima, com a criação do CODEM em 1996. A sinergia entre sociedade civil, academia e poder público foi tão eficaz que todos os objetivos traçados foram alcançados antes do prazo. Como resultado, Maringá foi reconhecida por vários anos consecutivos como a melhor cidade para se viver no Brasil. A ideia é repetir esse desempenho na capital mineira.

SME e Cruz Vermelha Brasileira assinam acordo de cooperação

A Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) e a Cruz Vermelha Brasileira - filial Minas Gerais (CVB) assinaram, no dia **14 de outubro de 2024**, termo de parceria a fim de promover a formação e a inclusão de jovens aprendizes

no mercado de trabalho. A aliança institucional segue os princípios estabelecidos pela Lei de Aprendizagem. (Lei nº 10.097/2000).

O acordo está vinculado ao Programa Ação Jovem, da Cruz Vermelha Brasileira. A abordagem tem por foco o fortalecimento da convivência familiar e comunitária e contribui para o retorno ou permanência de adolescentes e jovens na escola, por meio do desenvolvimento de atividades que estimulem a convivência social, a participação cidadã e integração para o mundo do trabalho. É destinado a adolescentes com idade a partir de 14 até 24 anos e permite a permanência do jovem por 16 meses junto à empresa ou instituição parceira.

Com a parceria, a CVB irá fornecer à SME informações detalhadas sobre os programas de jovem aprendiz, incluindo benefícios, requisitos legais e regulatórios, e documentos de apoio. Irá também ceder jovens aprendizes para integrarem o quadro da SME após o fechamento de contratos com associados da SME, em conformidade com a Lei 10.097, de 2000.

A SME se compromete a prestar apoio institucional à CVB, em ações de interesse comum, promovendo e divulgando as suas ações perante os seus associados, empresariado e ao público em geral. Para a presidente da SME Virgínia Campos, a relação fortalece o fomento à educação, um dos princípios da entidade. “Essa parceria estratégica promove a inclusão de jovens no mercado de trabalho reduzindo o desemprego juvenil. Ao conectar seus associados a esses programas da CVB, a SME ajuda a formar talentos, cumpre a Lei da Aprendizagem e prepara uma nova geração de profissionais qualificados”, afirmou Virgínia.

Virgínia reforça ainda que a inserção de aprendizes em empresas de engenharia oferece educação aplicada e capacitação, aumentando a empregabilidade e abrindo novas perspectivas de carreiras em STEM, tradução para Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática.

O termo prevê ainda que a os associados da SME interessados na adesão aos programas da Cruz Vermelha Brasileira deverão celebrar termo de convênio com a CVB, assumindo todas as condições estabelecidas no referido instrumento. Assim, farão jus a condições especiais sobre os valores a serem repassados à CVB, a título de administração dos programas de estágio e aprendizagem. A carteira profissional é assinada pela CVB ou pela empresa parceira. As aulas teóricas são realizadas na CVB e as aulas práticas na empresa.

O CEO da entidade, Bernardo Eliazar acredita que este é o primeiro passo de uma jornada produtiva e duradoura. “Ter a SME como parceira reforça o compromisso da instituição em estreitar laços com empresas e instituições que não renunciam à responsabilidade social. Quando há o envolvimento de adolescentes do Programa Ação Jovem, conseguimos criar um laço forte de investimento coletivo na capacitação dos nossos jovens”, disse o gestor.

De acordo com a CVB, não há restrição quanto ao porte da empresa ou área de atuação. A jornada de aprendizagem é de segunda à sexta, com 4 horas diárias de duração.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto a formalização de uma parceria estratégica entre a SME e a CVB, com o intuito de promover a cooperação institucional recíproca, voltada à divulgação de ações e projetos de interesse comum, e ao fomento da formação e inclusão de jovens aprendizes no mercado de trabalho, conforme os princípios estabelecidos pela Lei de Aprendizagem (Lei nº 10.097/2000).

Link do documento

https://drive.google.com/file/d/1qVI4uXHIU74IGC44y_MFrXATzZMV48Ys/view?usp=drive_link

SME faz doações para a Fraternidade Espírita Chico Xavier - 18 de junho de 2021

Termo Particular de Doação que entre si fazem a Sociedade Mineira de Engenheiros - SME e as Obras Sociais da Fraternidade Espírita Chico Xavier – OSFECX. Pelo presente instrumento particular de DOAÇÃO, a outorgante doadora Sociedade Mineira de Engenheiros – SME, associação civil de direito privado, sem fins econômicos, sediada na rua Timbiras, 1514, em Belo Horizonte, inscrita no CNPJ sob o número 17.227.745/0001-90, sendo proprietária dos bens abaixo descritos, resolve doá-los, em caráter definitivo, ao outorgado receptor Obras Sociais da Fraternidade Espírita Chico Xavier – OSFECX, sediada na Rua Padre Eustáquio 1742, Bairro Carlos Prates, em Belo Horizonte, inscrita no CNPJ sob o número 29.328.910/0001-80, sem qualquer encargo.

As Obras Sociais da Fraternidade Espírita Chico Xavier – OSFECX declaram aceitar esta doação pelo modo em que foi feita e aceitam os bens nas condições em que se encontram, podendo dar aos bens doados destinação assistenciais conforme previsto no Estatuto Social da SME, artigo 2° § 1°, inciso III “promover e realizar eventos e ações sociais, recreativas, culturais esportivas e assistenciais”.

Link do documento de doação

https://drive.google.com/file/d/1CSyyEFenbu7eJf2ArTEJwhNtSXQCvtvs/view?usp=drive_link

SEÇÃO 7 – POLÍTICAS PÚBLICAS

SME quer engenharia forte e engajamento para transição energética – Agosto de 2023

A Sociedade Mineira de Engenheiros avança para a criação do Centro de Referência para as Engenharias de Baixo Carbono. O processo evolui **em agosto de 2023** com a estruturação de um comitê gestor, composto pela SME e empresas e instituições convidadas que cuidarão do planejamento da estratégia e das atividades do centro. A articulação está alinhada a um contexto favorável, no campo político e econômico. O Brasil chegará à Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 30) com esforços concretos à redução de emissão de carbono, redução do desmatamento e governança para ser considerado protagonista e referência no setor. O evento será realizado em 2025, em Belém (PA).

Pela SME, os trabalhos à constituição do centro estarão sob responsabilidade do engenheiro químico e de materiais Renato Ciminelli, com pleno apoio da presidente e dos vice-presidentes da entidade. Associado da SME, Ciminelli possui assento no Conselho de Engenheiros para Transição Energética (CEET), um grupo de 50 engenheiros globais de assessoramento ao Secretário Geral da ONU.

O mineiro acompanha as tendências mundiais para a redução de emissões de CO2. E acredita que a SME pode contribuir para criar capilaridade e mobilização em Minas e no Brasil, já que há um grande interesse mundial

pelo Brasil nesse tema, em especial pela Amazônia. "Precisamos juntos frear mudanças climáticas e os impactos decorrentes, como elevação das temperaturas e dos oceanos. É preciso fortalecer as competências e conhecimentos, além de difundir melhores práticas que contemplem os desafios da transição energética", reforça o consultor da ONU.

Renato Ciminelli – Membro do Conselho de Engenheiros para Transição Energética (CEET)

Para Ciminelli, o desafio é o chamado net zero. Essa é a meta estipulada pelo Acordo de Paris para que o mundo chegue em 2050 com emissão zero

de gases do efeito estufa. O debate é relevante, mas é preciso executar ações efetivas. Mas como isso será feito? "Com engenharia forte. E que dê sustentação a esse desafio de larga escala, com redução significativa das emissões", alerta. A SME entende que a iniciativa privada terá protagonismo neste caminho, porque as empresas têm o pragmatismo das soluções. O setor acadêmico também é um aliado fundamental. "Nossa disposição com o Centro de Referência é promover essa articulação, através de reuniões, agendas de trabalho, documentos que serão produzidos. Com isso, iremos amplificar esse conhecimento da engenharia para a economia de baixo carbono", explica.

Engenharia amigável

Para além dessa posição notável na ONU, Ciminelli tem larga experiência profissional em projetos institucionais de longa duração, acordos e parcerias em contratos internacionais, ações executivas com os setores empresarial e governamental. "Tenho dito na ONU: a Engenharia precisa ser amigável. As Nações Unidas têm provido ferramentas para promover a descarbonização em combustíveis utilizados para aquecer alimentos em países pobres. Para que a mudança seja efetiva, é preciso mobilizar o interesse da sociedade. Essa ambição precisa de adesão e engajamento para termos avanços reais às mudanças climáticas. Isso envolve o futuro de novas gerações" , alerta.

A realidade da chamada economia de baixo carbono se concretizará por meio de soluções tecnológicas para novas infraestruturas e *retrofits* dos atuais ativos. Especialistas apontam ainda para o desenvolvimento de novos materiais para acelerar a transição energética, avanços nos conceitos e práticas da economia circular e, igualmente relevante, a formação e atualização da preparação dos atuais e dos novos profissionais das engenharias.

A presidente da SME, engenheira civil Virgínia Campos, reforça que o Centro de Referência para as Engenharias de Baixo Carbono é um projeto ambicioso, com metas bem definidas. Irá demandar formação de parcerias com organizações e empresas nacionais e internacionais. Buscará ainda promover relações institucionais a fim de contribuir para pautas regulatórias, visando maior competitividade, abertura de mercados e desenvolvimento de novos negócios. "Temos como foco demandas da infraestrutura com baixas emissões, novos requisitos frente aos eventos climáticos extremos, critérios e parâmetros para a economia circular, além de soluções de engenharia baseadas na natureza, por exemplo", destacou

Linhas de ação

As linhas de ação da entidade também estão demarcadas. Entre elas, a redefinição do plano de uso dos espaços no edifício-sede da SME para operar como suporte ao Centro de Referência. A diretoria também avança à modernização do Estatuto Social, adequando-o às dinâmicas da evolução da entidade e as necessidades de uma governança ágil e eficaz. Esse processo estabelece rotinas em requisitos de ESG, para assegurar as bases dos acordos e parcerias institucionais, cobrindo temas como transparência, integridade, ética e compliance, além da agilidade e segurança dos processos de acompanhamento, controle e decisão.

Esses esforços permitirão dar concretude, celeridade e escala às soluções e contribuições da engenharia aos compromissos de redução de emissões e metas compatíveis com os acordos do clima; fomentar a inserção da engenharia na economia de baixo carbono, criando oportunidades de novos negócios e o desenvolvimento de uma base tecnológica que assegure a proeminência do país e de Minas Gerais como polo de tecnologias de baixo impacto. "Com isso, a SME quer propiciar aos profissionais da engenharia a adequada inserção nas oportunidades da nova economia, contribuindo com sua formação e atualização tecnológica. Vamos fomentar a competitividade e capacitação das empresas e de suas equipes", assegura a presidente Virgínia.

SME recebe título de sócio fundador do World Energy Council Brasil

A Sociedade Mineira de Engenheiros recebeu, em **13 de novembro de 2023**, mais reconhecimento importante em sua trajetória quase centenária. A entidade foi certificada como sócia fundadora da World Energy Council Brasil. O comitê local foi instaurado em 13 de novembro de 2023, quando a CEO do Conselho Mundial de Energia (*World Energy Council*) Angela Wilkison, veio ao Rio de Janeiro para selar o retorno do Brasil à organização.

O Conselho Mundial de Energia é a mais antiga comunidade energética independente e imparcial do planeta. O grupo completou 100 anos no ano passado, com mais de três mil profissionais e entidades de mais de 90 países que lidam com transição energética. "É um grupo qualificado, sem vínculos políticos e de orientação técnica para melhorar a performance dos países em área tão importante para o desenvolvimento. A presença da SME no Conselho tem grande valor para a entidade. E vejo benefícios para o WEC, já que temos um corpo muito qualificado e que pode contribuir em debates em âmbito mundial", avalia o engenheiro eletricista José da Costa Carvalho Neto, ex-presidente da SME e ex-presidente da Eletrobras.

Costa recebeu o diploma do diretor executivo da WEC Brasil, engenheiro eletricista e nuclear Nelson Leite. Os dois são associados da SME. Com a certificação, a SME tem acesso a documentos importantes, como o Radar da Transição Energética. “O radar destaca as iniciativas desenvolvidas no mundo e aponta tendências e ações desenvolvidas nos países para a transição energética. Há ainda uma ferramenta que aponta às principais inovações para a área no mundo e um relatório que avalia os setores de energia dos países membros”, explica Leite.

O Comitê apoia o desenvolvimento de ações relacionadas aos recursos energéticos e ao uso racional de energia. Promove e estimula estudos, pesquisas e projetos para o desenvolvimento sustentável e a redução dos impactos ao meio ambiente.

José da Costa e Nelson Leite participarão do próximo encontro do WEC, em abril. O Congresso Mundial de Energia será realizado em Roterdã, na Holanda. O evento reúne mais de 200 palestrantes de renome internacional e tem mais de 70 ministros de estado inscritos. O congresso permite ainda

diálogo entre governos e une empresas e comunidades de todas as formas e tamanhos.

Transição Energética trará oportunidades para engenheiros em MG
Setembro de 2023

A Sociedade Mineira de Engenheiros quer a adesão de associados para fazer do Centro de Referência para as Engenharias de Baixo Carbono um projeto efetivo. Os trabalhos para a constituição do centro são liderados pelo engenheiro químico e de materiais Renato Ciminelli. Associado da SME, ele possui assento no Conselho de Engenheiros para Transição Energética (CEET), um grupo de 50 engenheiros globais de assessoramento ao secretário-geral da ONU.

Para Ciminelli, os profissionais da engenharia são fundamentais à transição energética. Um desafio que gera grandes oportunidades. “Queremos dar capilaridade ao centro, porque teremos ofertas e demandas em todas as regiões por esse tipo de tecnologia. E isso implica em liderança de processos, formação e capacitação de outros profissionais.”, explica Ciminelli.

O centro de referência é parte de um programa de engenharia de baixo carbono da SME e se propõe a trabalhar em um cenário desafiador, já que o grande problema do país é a gestão, a governança. “Nosso foco é aumentar

a competitividade do país, trazer negócios para Minas. E faremos isso unindo as pontas, conectando *hubs* e ecossistemas, aproximando profissionais e empresas. Não nos propomos a ser especialistas em novas tecnologias, para isso contamos no Brasil com a iniciativa privada e as universidades. Vamos articular, porque temos expertise e credibilidade para formar novas alianças", confia o consultar da ONU.

A estratégia é simples e de grande potencial. Uma empresa, ou mesmo um órgão de governo, irá acionar o centro de referência, explicar qual a demanda e o perfil do profissional. Com o catálogo, a SME fará a indicação mais adequada àquela necessidade.

Senso de urgência

Ciminelli tem larga experiência profissional em projetos institucionais de longa duração, acordos e parcerias em contratos internacionais. E diz que investimentos na área só virão se a pauta energética estiver na agenda da sociedade. Hoje, fundos de investimento cobram das empresas compromissos alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

A transição energética está inserida nos ODS e vinculada à ESG. A sigla em **inglês significa *Environmental, Social and Governance*, e corresponde às práticas ambientais, sociais e de governança de uma organização. De acordo com a Morningstar,** empresa de dados e análise de investimentos, ativos em fundos de transição climática dispararam 304% em 2023. Essas carteiras valem hoje US$ 9,3 bilhões. A Europa é o maior mercado, com participação em 84% dos investimentos globais. A China vem em segundo, com 8%, seguida pelos EUA, com 6%. Dados da América Latina não foram contabilizados no estudo.

É certo que a transição energética trará impactos incalculáveis para o futuro do planeta. Mas o processo leva mais tempo para chegar em países em desenvolvimento. Na África, por exemplo, a questão se impõe sobre o aquecimento de comida. Lá, milhões de pessoas ainda usam lenha para preparar os alimentos. Há um sentido de urgência, mas os recursos não chegam na mesma velocidade.

Especialistas defendem que a realidade da economia de baixo carbono se concretizará por meio de soluções tecnológicas para novas infraestruturas e *retrofits* dos atuais ativos. Apontam ainda para o desenvolvimento de novos materiais para acelerar a transição energética, como o hidrogênio verde. Preveem, além disso, avanços nos conceitos e práticas da economia circular e, igualmente relevante, na formação e atualização da preparação dos atuais e dos novos profissionais das engenharias. O tema deve estar nas salas de aula, nas escolas e universidades.

Assim, o projeto da SME tem coerência e senso de oportunidade. Ou seja, contribuir para criar abrangência e mobilização em Minas e no Brasil, já que há um grande interesse mundial nesse tema, em especial pela Amazônia.

Acesso a documentos internacionais

Em novembro, o Brasil foi reintegrado ao Conselho Mundial de Energia (*World Energy Council*). O grupo completou 100 anos em 2023, com mais de 3 mil profissionais e entidades de mais de 90 países que lidam com transição energética. O Brasil deixou de ser membro em 2019. O país é bem avaliado no quesito *Sustentabilidade Ambiental*, tem conceito A também em *Segurança Energética*, mas precisa evoluir na questão da *Equidade*, que trata da acessibilidade ao bem. Ou seja, o preço da luz que chega ao consumidor. O comitê local tem um mineiro como diretor executivo no Brasil. Trata-se do engenheiro eletricista e nuclear Nelson Leite.

Com a certificação, a SME está associada a essa representação e tem agora acesso a documentos importantes, como o Radar da Transição Energética. “O radar destaca as iniciativas e aponta tendências e ações desenvolvidas em vários países para a transição energética. Há ainda uma ferramenta que aponta as principais inovações para a área no mundo e um relatório que avalia os setores de energia dos países-membros”, explica Leite, associado da SME.

O acesso a documentos do Conselho Mundial de Energia vai reforçar o acervo previsto para o Centro de Referência para as Engenharias de Baixo Carbono. O comitê gestor, composto pela SME e empresas e instituições

convidadas que cuidarão do planejamento da estratégia e das atividades do centro, também prevê a criação de uma biblioteca. E mecanismos de consulta para troca de conhecimentos e informações técnicas.

Essa mobilização é impulsionada pelos eventos catastróficos, resultados de mudanças climáticas. Quantos desastres naturais serão noticiados nos próximos meses, como as cheias em Santa Catarina e Rio Grande do Sul, a seca no Amazonas ou enxurradas históricas em Minas e São Paulo?

O Brasil precisa chegar à Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 30) com esforços concretos em relação à redução de emissões de carbono e maior controle sobre o desmatamento, além de governança para ser considerado protagonista e referência na área. O evento será realizado em 2025, em Belém (PA). Muito pode ser feito até lá. Em Minas, no Brasil e no mundo.

NOTA TÉCNICA SOBRE O PLANO ESTADUAL DE AÇÃO CLIMÁTICA - PLAC-MG - 16 de fevereiro de 2022

SME - Comissão Técnica Colegiada

O Plano Estadual de Ação Climática (PLAC-MG), lançado em dezembro passado pela Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM), estabelece medidas e mecanismos para neutralizar as emissões estaduais de carbono até 2050. O plano é resultado da adesão do Governo de Minas Gerais às campanhas globais Race to Zero e Race to Resilience.

Minas Gerais foi o primeiro estado da América Latina a aderir às campanhas. A Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) reconhece a disposição do estado em assumir protagonismo na agenda climática do continente, assim como o interesse do governo de Minas em integrar agentes econômicos e sociais na construção das bases de um futuro de baixo carbono O plano de ação é instrumento fundamental para que o estado possa ratificar e planejar a execução das medidas de mitigação, adaptação e equidade. A economia de baixo carbono é a base de combate às

mudanças climáticas que devemos valorizar como o compromisso do estado à construção de uma agenda climática integrada e propositiva.

Preocupa-nos, no entanto, a evolução do PLAC-MG, pois não encontramos espaço para contribuições no formato proposto pela consulta pública, restrita neste momento às ações resultantes.

Leia a nota completa no link

https://drive.google.com/file/d/1tkgRvSVKuRiUYZaitEgKsg4GQrFP_YsC/view?usp=drive_link

NOTA TÉCNICA SOBRE O PROJETO DE LEI 358/2023 - 29 de março de 2023.

Estabelece a estrutura orgânica do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais e dá outras providências

Nos parece promissora a iniciativa de encaminhamento de uma proposta que apresente uma nova estrutura orgânica para o Estado de Minas Gerais. Especialmente frente à amplitude e velocidade das transformações, nesse início de século. Configuradas nos avanços tecnológicos, com ênfase no campo da informática, geoprocessamento, big data, inteligência artificial e ainda nas mídias eletrônicas e redes de comunicação, bem como no desenvolvimento da produção agroindustrial, a provocar profundas mudanças sociais, e, como consequência, na relação sociedade e Estado.
Tendo por princípio atender às demandas mais prementes da sociedade, o Estado deve sim, se modernizar e se moldar para esses novos tempos.

Embora estejamos certos de que esta foi a intenção que ensejou a proposição da elaboração do PL 358/2023, devemos confessar que a sua leitura não deixa de revelar certa frustração. Citando um pensador do direito (Gambogi)1 o PL parece indicar que a proposição é de uma nova estrutura
voltada “para operar em nome dos meios, sem se ocupar com os fins”, a integrar “pessoas aptas a mudar os meios, e não os objetivos”, portanto, “alheias aos fins e subjugadas aos meios pela tirania da eficácia”.

Evidência disso pode ser constatada na leitura do Art. 4o, que define quais os órgãos atuarão como centrais, no âmbito de suas respectivas competências. Definindo que são órgãos centrais aqueles responsáveis pela elaboração de políticas, normas e diretrizes a serem seguidas pelos demais

órgãos e entidades do Poder Executivo. Sem qualquer demérito aos órgãos assim definidos e mencionados no artigo. Inclusive devemos louvar a chamada da Secretaria de Estado da Comunicação para essa função. **A SME tem pautado sua atuação na valoração do diálogo.** Acreditamos que a boa engenharia, assim como qualquer governança, deve ter como propósito ser um canal de escuta da sociedade.

Entretanto, nos parece um sério equívoco e até mesmo um anacronismo, sem justificativa, para que, em pleno Século XXI, a agenda ambiental não seja alçada também como um dos pilares estruturantes de todas as políticas públicas. Aqui, vale mencionar o grande economista mineiro Paulo Haddad2: “Estado deve servir como gestor dos interesses das futuras gerações e dos impactos distributivos sobre as gerações presentes por meio de políticas públicas que utilizem mecanismos regulatórios ou instrumentos de mercado a fim de proteger o meio ambiente globale a base de recursos para os que ainda vão nascer".

Leia a nota completa no link

https://drive.google.com/file/d/159wX6GNF8wdDc24vY5M3Is_Aw8ob0Hwz/view?usp=drive_link

Proposta de desenvolvimento de APLs ganha apoio na ALMG

Diretoria da SME com deputado estadual Rodrigo Lopes

A presidente da SME, Virgínia Campos, cumpriu uma agenda importante para o desenvolvimento econômico regional, com grande possibilidade de geração de emprego e oportunidades para profissionais da engenharia. No dia **19 de maio de 2024,** Virgínia se reuniu com o deputado estadual Rodrigo Lopes, no gabinete parlamentar na Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Em pauta, estratégias para o avanço de Arranjos Produtivos Locais (APL) no sul do estado. “Recebi com entusiasmo a proposta entregue pela presidente Virgínia. Conheço bem a realidade do sul de

Minas e acredito que arranjos produtivos podem sim estimular a cadeia produtiva, considerando toda a riqueza da colunaria de Minas. Um projeto consistente, bem embasado e que merece atenção para avanços nos próximos meses", disse o deputado.

Para Virgínia, os APLs são uma boa estratégia para promover o desenvolvimento econômico regional e dar proposito à Comissão Tecnica de Agricultura, Floresta e Economia Verde, instituída em junho de 2021 pela SME, para acolher os profissionais do campo. "O deputado Rodrigo Lopes é do sul de Minas, para onde o projeto está direcionado. Esse esforço atende ao nosso compromisso com os profissionais da área das ciências da terra, que engloba disciplinas como a engenharia agronômica, a engenharia de alimentos, a engenharia de recursos hídricos, a engenharia florestal e outras importantes profissões", disse Virgínia, que esteve acompanhada da presidente da Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da SME, Patrícia Boson.

Patrícia é uma das autoras da proposta, feita em parceria com Frederico Aburachid, então presidente do Conselho de Assuntos Metropolitanos e Municipais da FIEMG. A pauta é voltada inicialmente para a área de alimentos, especificamente produtos finos de qualidade, e produzidos na Região do Sul de Minas. Ela tem como meta a consolidação de um processo de indicação geográfica e como referência os quatro processos de obtenção da Indicação de Procedência, tais como o do Vale dos Vinhedos, do Rio Grande do Sul, a primeira área a ter outorgada uma Indicação Geográfica no Brasil.
Das 39 áreas com Indicações de Procedência Reconhecidas no Brasil, sete se encontram no Estado. Região do Cerrado Mineiro (Café); Região da Serra da Mantiqueira de Minas Gerais (Café); Serro (Queijo); São João del Rei (Peças artesanais em estanho); Canastra (Queijo); Região de Salinas (Aguardente de cana tipo cachaça); e São Tiago (Biscoitos).

A proposta possui marco regulatório avançado. De fato, no Brasil, o termo *indicações geográfica* foi introduzido por ocasião da promulgação da Lei da Propriedade Industrial 9.279 de 14 de maio de 1996 – LPI/96. Segundo o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), a indicação de procedência refere-se ao nome do local que se tornou conhecido por produzir, extrair ou fabricar determinado produto ou prestar determinado serviço. Já a denominação de origem refere-se ao nome do local, que passou a designar produtos ou serviços, cujas qualidades ou características podem ser atribuídas à sua origem geográfica.
Trata-se, assim, de fomentar e fortalecer a produção de produtos que apresentam qualidade única, explorando as características naturais do Sul

de Minas, tais como geográficas (solo, vegetação), meteorológicas (mesoclima) e humanas (capacitação, zelo, capricho e conhecimento tácito aplicados no cultivo, tratamentos culturais). Produtos identificados por sua procedência, por meio de certificação que atesta sua origem e garanta o controle rígido de sua qualidade, denominado de indicação geográfica, nas modalidades de indicação de procedência ou denominação de origem.

SME acompanha avanços no modal ferroviário – Agosto de 2023

Reunião na SME com Ackel Bracks, Roberto Willians, Virgínia Campos e José Ramos, membro Circuito Turístico Serras de Minas

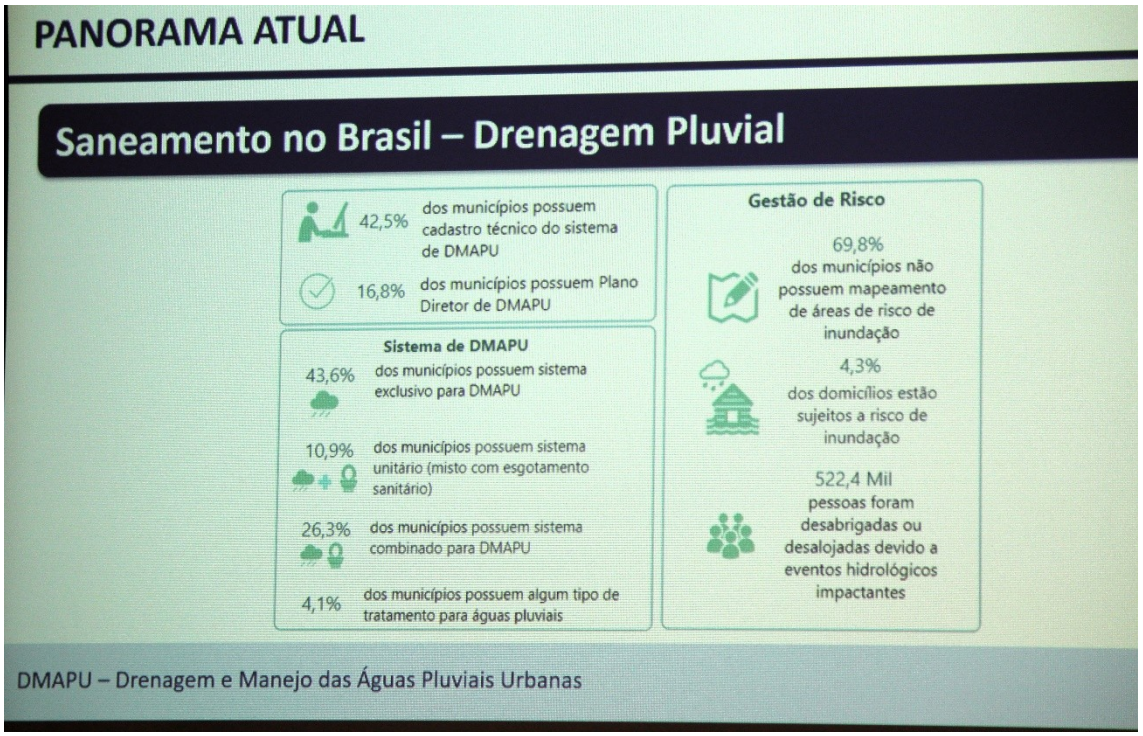
A SME tem entre suas pautas prioritárias avanços no modal ferroviário. Em agenda recente, a entidade recebeu o professor Roberto Willians de Santana, membro do Instituto de Qualidade Ferroviária (IQF). Lançado em junho de 2023, o IQF é uma instituição de certificação voltada para o setor, com foco em qualidade nos trilhos, e que se propõe a promover boas práticas, compartilhar conhecimento e melhorar os padrões de qualidade. A estruturação do IQF aconteceu a partir da ação inicial de um grupo de

organizações de natureza empresarial, técnica, profissional e acadêmica, com forte presença no setor. “Levamos à SME a proposta de lançar um núcleo do IQF em Minas Gerais, a partir de um evento na sede da entidade. A proposta foi bem acolhida pela presidente Virgínia”, disse.

O Instituto também quer promover um evento sobre a importância do turismo sobre trilhos, envolvendo o Movimento de Preservação Ferroviária da Zona da Mata e a Associação dos Municípios Turísticos Serras de Minas, em parceria com a Secretaria de Cultura e Turismo de MG. “O estado não utiliza 30% da capacidade do modal nessa área e há grande potencial para desenvolvê-lo com impactos econômicos e sociais”, ressaltou Willians.

Para Virginia, essa proposição se alinha a projetos para compor o plano de trabalho, parte integrante do Acordo de Cooperação entre a Secult e SME para sua inserção do Circuito Liberdade. “O turismo é importante para promover o aculturamento da sociedade sobre as possibilidades de mobilidade oferecidas por esse modal”, afirma. A Sociedade Mineira de Engenheiros mantém um termo do acordo de cooperação com a Secult. Pela minuta, a SME fica responsável pelo desenvolvimento de uma programação cultural e um atendimento qualificado ao público amplo, em consonância com a vocação do Circuito Liberdade e alinhadas com as diretrizes das políticas públicas de cultura e turismo do estado.

Ofício ao BDMG recomenda avanços por um saneamento de resultados



Dados sobre saneamento no Brasil

A Sociedade Mineira de Engenheiros entregou à alta direção do Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) um ofício onde oferece uma série de recomendações para ações efetivas à qualificação do saneamento básico em municípios mineiros, com o apoio da instituição e da Secretaria Estadual de Meio Ambiente. O documento é destinado ao diretor-presidente Gabriel Viégas Neto e ao diretor-vice-presidente Antônio Claret de Oliveira Junior.

A posição da SME é resultado do seminário "Por um Saneamento de Resultados", realizado em parceria com o banco, no dia **17 de junho de 2024.** Nessa ação, o BDMG designou para o apoio à organização o superintendente Daniel Lage e a coordenadora Gerência de Produtos Sarah Laine de Castro. O seminário trouxe exemplos de novos modelos de gestão, de contratação e de ferramentas disponíveis para apoiar uma boa estratégia de investimentos em saneamento.

Especialistas também apontaram a necessidade de um bom planejamento, com base em diagnósticos precisos e definição clara de objetivos e metas a serem alcançadas. "Ou seja, ter a engenharia e o rigor técnico como balizas e condição essencial para a elaboração dos termos de referência e, consequentemente, dos projetos, modelos de licitação e contratos", destaca o ofício, redigido por diretores da SME e assinado pela presidente da entidade, Virgínia Campos.

Virgínia Campos no seminário realizado no BDMG

O documento assinala, como foi feito no evento, que é preciso respeitar a autonomia do município, atuando como definidor das prioridades e de referências para as soluções mais adequadas aos objetivos da universalização, mas com o indispensável apoio técnico.

Desse modo, é "impositivo assegurar aos gestores das cidades a capacidade técnica para exercerem esse papel com independência e desenvoltura. Consórcios municipais, a exemplo dos modelos utilizados na área de saúde, são um caminho viável", ressalta o ofício, destacando o papel da Associação Mineira de Municípios (AMM).

O ofício ressalta ainda que "sem gestão e engenharia respaldando a atuação dos entes públicos, os municípios estarão sujeitos aos riscos de se tornarem reféns de consultorias pouco comprometidas, ou de um modelo de execução já exaurido que beneficia o processo em detrimento dos resultados em saneamento".

Obra de saneamento paralisada

Para a SME, uma atuação desvinculada de resultados e sem a visão integrada de benefícios para a bacia hidrográfica levará ao desperdício de oportunidades à desejada universalização do saneamento. “O histórico de atrasos e os compromissos definidos em lei no Marco do Saneamento impõem a escolha por um modelo de resultados”, diz o texto.

O ofício destaca o objeto do seminário, a previsão de recursos advindos do acordo judicial de reparação das comunidades atingidas pelo rompimento da Barragem da Mina Córrego do Feijão, da Vale. Como dito no evento, há cidades com concessões consolidadas, com empresas privadas ou com a estatal Copasa. “A distinção entre as coberturas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário é uma marca a ser superada em boa parte dos municípios”.

Diante desse contexto, a SME tem pleno entendimento do papel do BDMG, como agente financeiro, e da SEMAD, como gestora do programa. Desta forma, a entidade apresentou ao BDMG suas considerações, com respeito ao propósito do banco de desenvolvimento, de “transformar iniciativas em realidade para fazer a diferença na vida dos mineiros”.

O ofício, destacado em parte aqui, traz as seguintes recomendações:

Acreditamos ser fundamental que o BDMG, junto com a SEMAD, faça a contratação e formulação de um Plano de Saneamento que englobe os 26

municípios, antes de qualquer iniciativa de repasse dos recursos para os municípios. Ou seja, antes que atuem de forma autônoma, como é a prática traduzida em ações desintegradas e desniveladas nos aspectos de qualidade dos projetos e das capacidades de gestão.

Nossa recomendação encontra base legal na Política Nacional, e Estadual, de Recursos Hídricos, respectivamente as Leis 9433/1979 e 13199/1999, que definem a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão. Um plano que contenha diretrizes gerais capaz de orientar os Planos Municipais, integrador de metas e de resultados, incluindo a adoção de indicadores de desempenho mais alinhados aos objetivos propostos.

Do mesmo modo e compatível com seu papel que o BDMG possa, junto com a SEMAD, formular e apresentar um documento orientador de termos de referência a ser adotado como modelo para o alcance dos resultados, incluindo modelos de editais e de contratos, com foco no que é principal, conforme conclusão do evento: "o melhor para o interesse público". É imprescindível assegurar a condução de processos que evitem a "lógica do curto prazo", não raro coincidente com mandatos e o calendário eleitoral.

Dessa forma, o repasse dos recursos financeiros poderia até estar atrelado ao cumprimento e respeito a condicionantes apresentadas nos instrumentos de referência sugeridos, como plano, termos de referência, edital e contrato.

Há grandes oportunidades e lições deixadas pelo evento que resultou da nossa parceria. Como uma organização da sociedade civil referência em Engenharia, temos na SME a convicção de que esse é o caminho para um saneamento de resultados.

Assim, nos colocamos à disposição para a estruturação e realização dessa aliança, a fim de contribuir para resultados efetivos em prol do saneamento e do desenvolvimento de nosso Estado. Enxergamos nossa atuação como Apoio Técnico em funções bem caracterizadas no programa apresentado no recente evento que juntos conduzimos.

Atenciosamente;

Virginia Campos

Presidente da SME

SME traz programas de governo de candidatos à prefeitura de BH
Outubro de 2024

A Sociedade Mineira de Engenheiros é uma entidade sem fins lucrativos que reúne todas as categorias de engenheiros, arquitetos e agrônomos. É também uma entidade sem vínculo político, com decisões autônomas e que busca sempre o diálogo para o aprimoramento tecnológico, científico, sociocultural e econômico da sociedade.

Fundada em 1931, a SME reforça, desde então, a missão de estar a serviço do estado de Minas Gerais, ao colocar toda competência técnica e de seus associados, especialistas nas mais variadas artes de engenhar soluções, à disposição dos mineiros.

Essa representação, tão valiosa, dá respaldo à presença da entidade em fóruns de debates sobre o futuro da cidade, do estado e do país. Há exemplos recentes dessa interlocução em agendas com a presença da Associação Mineira de Municípios (AMM), Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais e Ministério (BDMG) e Ministério dos Transportes.

Políticas públicas passam por recomendações técnicas e decisões políticas. A democracia permite a renovação, ou a manutenção, de gestores a cada 2 anos. Neste ano, as eleições municipais determinarão o futuro de cada cidade para os próximos quatro anos. Por esse motivo, é fundamental que cada eleitor faça a sua opção de modo consciente e com seriedade.

Nesse caminho, a *Newslleter da SME* traz pontos dos programas de governo dos 10 candidatos a prefeito de Belo Horizonte. São informações resumidas sobre quatro temas: mobilidade, infraestrutura, meio ambiente e

cultura. Também ficará disponível aos associados o link ao programa completo de cada candidatura, publicado no site do TRE. Vá em propostas.

SME quer agenda ESG ainda mais forte no Copam – Dez de 2024

Por tradição, a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) tem presença marcante em debates que afetam interesses coletivos, a partir da contribuição da engenharia. E, nessa abordagem técnica, quer fortalecer a agenda ESG no Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam). ESG é a sigla em inglês para *Environmental, Social, and Governance,* que significa ambiental, social e governança.

Para a engenheira ambiental Daniela Pedroza, diretora de Sustentabilidade da Clam e titular pela SME na Câmara Normativa e Recursal (CNR), a atuação de especialistas da área da engenharia no conselho pode contribuir para fortalecer o conceito junto ao poder público, já que essa pauta é mais aderente no mundo corporativo. “O ESG não se restringe às políticas ambientais, ele também define padrões e boas práticas sociais e de governança. Essa cadeia de valor pode ser amplificada no Copam”, explica Daniela, que lidera o grupo de trabalho que coordena as ações da SME no Copam.

Com experiência em participação em conselhos de administração e comitês de sustentabilidade em grandes organizações, Daniela vê como uma grande oportunidade o uso da estratégia para uma gestão eficiente, visando a transparência das informações e a redução dos impactos do homem ao meio ambiente, sempre em consonância com o desenvolvimento econômico.

Há razões para essa visão sistêmica. Instituições financeiras e bancos internacionais já adotam a análise socioambiental independente para garantir que os projetos financiados sejam desenvolvidos de forma sustentável e reflitam práticas seguras de gestão ambiental, contribuindo para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Os ODS estão integrados ao conceito de sustentabilidade. São 17 objetivos que convergem entre si a partir de decisões que envolvem governos, setor privado, organizações do terceiro setor e sociedade. “O Copam pode dar o tom e ser mais propositivo do que reativo no sentido de debater agendas que o mercado cobra, como transição energética para uma economia de baixo carbono, por exemplo”, diz a especialista.

Presença no Plenário

A SME conta com 18 membros no Copam. O Conselho é um órgão colegiado, normativo, consultivo e deliberativo, subordinado administrativamente à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento (Semad), por meio da Lei nº 24.313, de 28 de abril de 2023. A presidente é a secretária Marília Melo.

A renovação ocorreu através de processo eletivo que formou, de maneira democrática e participativa, a composição para o biênio 2023/2025. São profissionais de diferentes modalidades da engenharia, entre titulares e suplentes. A presidente da SME, Virgínia Campos, integra o Plenário, fórum especial composto por 36 membros representando diferentes setores e instituições. O plenário é responsável por deliberar sobre diretrizes e políticas ambientais, estabelecendo normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional para a preservação e conservação do meio ambiente em Minas Gerais.

Além do plenário, a entidade participa de quatro das seis câmaras técnicas especializadas: a Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização (CIF), Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas (CPB), Câmara de Atividades

Industriais (CID) e Câmara Normativa e Recursal (CNR), que tem entre suas atribuições aprovar normas, diretrizes e outros atos necessários à política estadual de recursos hídricos. Cabe à CNR também verificar a constitucionalidade, legalidade e técnica legislativa das proposições das CTs.

A SME também integra uma das nove Unidades Regionais Colegiadas (URCs), responsáveis pela regularização ambiental. Elas são compostas por representantes da sociedade civil e do poder público, de forma paritária, e incluem os setores técnico-científico, produtivo e de defesa do meio ambiente.

Licitações: SME divulga conclusões e encaminhamentos de seminário

SME divulga relatório após seminário Licitação e contratos para uma engenharia segura e de qualidade

A forma de seleção e de contratação influencia na entrega de serviços de engenharia. E escolhas assertivas são determinantes para a saúde e segurança do trabalho. Assim, é determinante a capacitação de profissionais e empresas sobre direitos e deveres para a garantia de uma licitação justa e que resulte em solução de qualidade. Esse é um dos encaminhamentos propostos ao final do Seminário *Licitação e contratos para uma*

engenharia segura e de qualidade, realizado pela SME no dia **29 de abril de 2024.**

Ao longo de uma manhã, especialistas abordaram como a forma de seleção e de contratação influencia a prestação de serviço. O tema merece atenção. Em 2023, a construção civil foi responsável por 20.224 afastamentos previdenciários no Brasil. Entre tantas constatações, o apontamento de que projetos básicos deficientes geram quase 50% das interrupções em obras. "Ao final de cada evento, consolidamos um relatório final com análises e recomendações técnicas. Esse conteúdo, validado pelos participantes, é importante à construção de parcerias e outros encaminhamentos. A agenda por si só não basta, queremos apontar soluções", explica Patrícia Boson, organizadora do evento e membro da diretoria da SME.

A partir de depoimentos, questionamentos e reflexões verbalizadas, o relatório consolida os seguintes apontamentos e recomendações, descritas abaixo:

1- *Projetos mal concebidos ou mal elaborados e empresas com baixa capacidade técnica e financeira tendem a colocar os seus trabalhadores em situação de risco. No Brasil é possível licitar obras apenas com anteprojetos ou projetos básicos. A engenharia não é produto de prateleira. Tem que ter projetos executivos com base em diagnósticos precisos*.
    a. Trabalhar com o aperfeiçoamento das normas, para a exigência de se ter seleção de projetos executivos detalhados antes de uma licitação de obras.

2- *A forma de seleção e de contratação influencia na entrega de serviços de engenharia. Escolhas assertivas são determinantes para a saúde e segurança do trabalho.*
    a. Capacitar profissionais e empresas de engenharia nos seus direitos e deveres para a garantia de uma licitação justa e que resulte em solução de qualidade.
    b. A capacitação técnica não apenas para os contratados, mas, especialmente, para os contratantes.

3- *Gestores, não dimensionam a questão probabilidade x severidade.*
    a. Capacitar para exigência de rigor antes da assinatura dos contratos, sejam esses públicos ou privados.

4- *Segurança no trabalho não deve ser colocada em segundo plano. Investir em segurança é reduzir o risco presente e futuro da obra.*

a. Demonstrar e capacitar para a segurança do trabalho, não como assessória, mas, além da proteção da vida, deve ser vista como investimento. Segurança evita custos altíssimos, como despesas com indenizações, tratamento médico, reabilitação e perda de produtividade, além de danos à imagem, perda de clientes e queda na moral dos trabalhadores.

5- *Fortalecer o entendimento sobre o valor da Lei n.º 14.133, que prevê a redução da burocracia e transparência nos gastos públicos*

a. Capacitar contratantes e contratados para a nova Lei de Licitação.

6- *A complexidade das barragens de rejeitos x opinião não técnica disseminada promove descaminhos e afasta a busca real do aprendizado diante de um acontecimento trágico*.

a. Usar as redes oficiais para disseminar a informação técnica, transparente, honesta, e, tecnicamente balizada. E replicar esse conhecimento através de canais de comunicação e redes sociais.
b. Desenvolver meios para se ter menos regulações legais e mais Engenharia.

7- *O risco da terceirização da responsabilidade (auditoria independente).*

a. Aperfeiçoamento das normas para o caminho da responsabilidade solidária deve ser avaliado.
b. Criar, capacitar, qualificar para a Engenharia e os engenheiros de registro.

8- *As enchentes são passíveis de gestão e controle. Não raro, mortes provocadas pelas enchentes, mesmo perdas econômicas, poderiam ser evitadas. Afinal, a engenharia surgiu da necessidade de proteção das intempéries e busca por alimentos do homo sapiens*.

a. É preciso repensar as exigências de normas e capacitação para o serviço de drenagem urbana, e do deslizamento do solo (Engenharia e Geologia).
b. Usar as redes sociais para disseminar a informação técnica sobre o que de fato ocorre quando há perdas e mortes com as cheias, e quem de fato negligenciou ao não optar pela boa engenharia.

9- *O risco, ou quase paralisação da engenharia nacional pelo excesso de judicialização. A engenharia está judicializada. Engenheiros não querem mais engenhar sob o risco de serem penalizados.*
   a. Trabalhar para a criação de uma carreira atrativa, promissora de engenharia, em órgãos públicos afins.
   b. Trabalhar a autoestima do profissional da engenharia para que ele não abandone seu saber, a arte de engenhar, trilhando o caminho da burocracia. Capacitar engenheiros que se apaixonem pela busca da solução do problema, e não pelo problema.

Confira abaixo os conteúdos que serviram de base às apresentações do seminário *Licitação e contratos para uma engenharia segura e de qualidade,* realizado pela SME no dia 29 de abril.

Palestra: Licitação e Contratos e uma Engenharia com maior Segurança para os Trabalhadores –

Professor Roberto Britto
Foto e anexo

Seminário: Licitação, Contratos, Responsabilidade e os Acidentes na Engenharia.

Geólogo Leandro Quadros Amorim
Foto e anexo

Engenheiro civil Mário Cicareli
Foto e anexo

Engenheiro de fortificação e construção André Kuhn
Foto e anexo

Carta da SME ao governador de Minas Gerais Aécio Neves – Abril de 2006

O Seminário Internacional “O Uso de Estruturas Metálicas na Construção Civil e Feria de Produtos” teve sua primeira edição nos dias 17, 18 e 19 de agosto de 1998, realizado na Usiminas e chegou até ao III Seminário que foi no período de 12 a 15 de setembro de 2000, e em 2001 o nome mudou para CICOM – Congresso Internacional da Construção Metálica e foi até ao IV CICOM que ocorreu em São Paulo.

Todos com diversos trabalhos entregues e grandes feiras.

A Carta Cicom assinada no encerramento do III Cicom foi encaminhada ao governador do estado de Minas Gerais, Aécio Neves para sugerir a utilização de estrutura metálica na construção do novo Centro Administrativo. Confira o conteúdo do documento na íntegra

Ao
Sr. Aécio Neves
Excelentíssimo Senhor Governador do Estado de Minas Gerais

A Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) - é uma entidade sem fins lucrativos, que ao longo dos 75 anos de existência tem se constituído em um fórum de debates sobre a Engenharia, realizando cursos, palestras e seminários e ações que culminaram com a criação de Instituições e grandes empresas do Estado de Minas Gerais, entre outras: CREA-MG, CEMIG, USIMINAS, AÇOMINAS, etc.

Desde 1998, a SME promove em seminários discussões sobre o uso do aço na construção civil que se transformaram em um grande evento internacional. Em 2001 e 2002 levou a São Paulo a realização do Congresso Internacional da Construção Metálica - CICOM, que neste ano foi trazido (25 a 27 de abril) para Ouro Preto.

Como se sabe o uso do aço na construção civil, não só de forma estrutural, mas também aplicado em todo sistema construtivo, é uma tecnologia largamente usada nos países de primeiro mundo, permitindo uma obra rápida, econômica, limpa e com altos índices de segurança.

Senhor Governador, quando se projeta no Estado de Minas Gerais mais uma grande obra da gestão de V. Exa. - o novo CENTRO ADMINISTRATIVO - que marcará acentuadamente a modernidade de nosso Estado, a SME irmanada à UFMG e UFOP, por suas escolas de Engenharia e Arquitetura (que contam com cursos de mestrado e doutorado em Construção Metálica), neste momento em que se realiza o CICOM 2006, encaminha a V. Exa. este documento, intitulado CARTA DE OURO PRETO, pela qual se solicita incluir nas análises de projetos da Construção do CENTRO ADMINISTRATIVO, a tecnologia dos sistemas construtivo em aço, lembrando a vocação do nosso Estado na produção deste material oriundo de nossas jazidas minerais.

Eng. Márcio Damazio Trindade
Presidente da SME

Dr. Ricardo Fakury
Coord. do Curso de Mestrado UFMG

Dr. João Bastista
Coord. do Curso de Mestrado da UFOP

EXTRAS

INDICAÇÃO DE REPRESENTANTE DA SME NO CREA-MG 2010

https://drive.google.com/file/d/1qxFQ8099lIYTe6hDb6CpwU3V0DWxuPB4/view?usp=drive_link

SME NO COPAM – PUBLICAÇÃO NO DIÁRIO OFICIAL 2016

https://drive.google.com/file/d/1x-mIEH2g0PxEZ9ECnAgdMWws8MoLMZG2/view?usp=drive_link

CARTA DE INDICAÇÃO À 5ª CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE POLÍTICAS URBANAS 2022

https://drive.google.com/file/d/1AoSJ1mKaQUWBnNUeCu_B5JI4rCQeoaPn/view?usp=drive_link

ATA ASSEMBLEIA ELEIÇÕES DO CODESE 2022

https://drive.google.com/file/d/1LicBCGnRDKUunC1DWltNnDLm7sheHVV7/view?usp=drive_link

SME NO COPAM – PUBLICAÇÃO NO DIÁRIO OFICIAL 2023

https://drive.google.com/file/d/1ndxeKV9QvNuqHEiA89GJ3Pv958cvrrp8/view?usp=drive_link

ATA ASSEMBLEIA ELEIÇÕES DO CODESE 2024

https://drive.google.com/file/d/1y757JgaV1aRFDJQ1lZv13zdjSHPjUELE/view?usp=drive_link

MANIFESTO GESTÃO DAS ÁGUAS

https://drive.google.com/file/d/1u_ro3yX64oG1TB7k1t2BCG1iZaVWyc6S/view?usp=drive_link

RESPOSTA DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE AO MANIFESTO DA SME

https://drive.google.com/file/d/1Pv2Yq0jWJox_XxN0vcnFUlWB6PZMObsg/view?usp=drive_link

SEÇÃO 8 – VISÃO DE FUTURO

Representação e autoridade técnica

Entre tantos caminhos trilhados, a diretoria da SME reforça suas bases. Isso está representado no senso de continuidade da gestão. Outro alicerce, mais amplo, é a consolidação do regimento interno das Comissões Técnicas. Um investimento importante com a finalidade de estabelecer regras e normas de procedimento para o funcionamento operacional das comissões, função do Conselho Técnico e da Comissão Técnica Colegiada.

O processo é conduzido pelo professor e engenheiro eletricista Otávio de Avelar Esteves e conta com uma atuação conjunta, coerente e em sinergia entre as comissões técnicas. “Vamos apresentar semestralmente relatórios de atividades e produtividade. É importante lembrar que uma comissão técnica é a fonte interna de subsídios para a emissão de pareceres sobre assuntos relevantes em sua área de competência e para manifestações oficiais da SME”, avalia Otávio, vice-presidente técnico cultural da SME na gestão de 2022 a 2024.

Há outro artigo importante no regimento interno: representantes da SME em fóruns ou entidades externas devem integrar uma comissão técnica cuja temática tenha relação com o tema dos fóruns e entidades, ou mais próxima à área. Outro artigo prevê que qualquer associado, ou até mesmo uma comissão, pode sugerir ao Conselho Técnico propor à presidência da SME a criação de um grupo de trabalho com vistas a analisar demandas específicas observadas por ele ou pela comissão proponente. “A SME irá apresentar, sempre que conveniente ou necessário, o seu ponto de vista especializado sobre as grandes questões de interesse em prol da sociedade”, reforça a diretoria da SME

1 RECUPERAÇÃO DA LAGOA DA PAMPULHA

Tribunal de Contas define prazos e ações à recuperação da Pampulha

Virgínia Campos e Patrícia Boson, da SME

O Tribunal de Contas do Estado vai monitorar e tornar público os resultados de um sistema de governança para o Complexo Hidrológico da Pampulha. A estratégia, acordada com os órgãos responsáveis, prevê um

plano de gestão de quatro anos para a região, com entrega de relatórios a cada dois anos. Essa prestação de contas bienal deve trazer a descrição de projetos e ações, o aporte de recursos previsto e prazos de execução. O anúncio foi feito nesta terça-feira, dia **11 de junho de 2023**, durante o II Encontro Diálogos da Engenharia – Pampulha em 3 Momentos, realizado pela Sociedade Mineira de Engenheiros (SME), em Belo Horizonte.

A decisão foi tomada durante uma reunião realizada no dia 10 entre técnicos do TCE, de um grupo de representantes das instituições e órgãos envolvidos no debate e do conselheiro Cláudio Terrão, relator do processo que estabeleceu uma auditoria operacional para a recuperação e a despoluição da Lagoa da Pampulha.

Heloísa Helena Rocha, do TCE

Para Heloísa Helena Rocha, analista de Controle Externo e Íntegro da Equipe de Auditoria da Lagoa da Pampulha do TCE, a gestão de águas urbanas é um desafio que precisa ser enfrentado com a ampla participação da sociedade. “São 14 recomendações para sanar lacunas de governança e definir arranjos em decisões de órgãos públicos. Eles serão responsável por um plano de ações que dê perenidade à recuperação e sustentabilidade da lagoa, além de diagnósticos que permitam gerenciar os riscos. Tornaremos

os dados públicos, para o acompanhamento da população. É fundamental dar transparência às ações", explicou.

Há consenso acerca da responsabilidade compartilhada entre as prefeituras de Belo Horizonte, Contagem e o governo do estado, através da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa). As ações deverão ser executadas pelo Comitê de Governança das Ações de Segurança Hídrica e de Revitalização da Bacia e da Lagoa da Pampulha (CG Pampulha) e do Comitê de Gestão Integrada das Ações de Segurança Hídrica e de Revitalização da Bacia e da Lagoa da Pampulha (CGI Pampulha). A metodologia tem como referência estratégias utilizadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

Virgínia Campos, presidente da SME

O II Encontro Diálogos da Engenharia avançou sobre os resultados no primeiro encontro, realizado em julho de 2023. A entidade defende a governança como estratégia possível para a recuperação da lagoa, através do resgate do papel decisivo da engenharia de qualidade para o desenvolvimento, com equilíbrio ambiental e visão de futuro.

Para isso, a SME sugere a criação do Observatório Pampulha Requalificada (OPR). A plataforma permite o diálogo e integração dos setores interessados no equacionamento e solução dos problemas da região. “Mais

do que apontar culpados, caminho fácil para uma solução simples, a SME defende melhor compreensão sobre esse desafio. Queremos traduzir esse esforço coletivo em indicadores factíveis, para demonstrar a evolução das entregas. É isso que a sociedade espera", afirmou a engenheira civil Virgínia Campos, presidente da SME.

Em abril, o Tribunal de Contas do Estado reconheceu a SME como *amicus curiae na* auditoria operacional que avalia a eficácia e efetividade das ações de recuperação e despoluição da Lagoa da Pampulha. A expressão, em latim, significa 'amigo da corte'. O TCE reconhece a SME como uma entidade capaz, com legitimidade e autoridade técnica para auxiliar o tribunal ao longo do processo, de interesse público.

SME é *amicus curiae* em processo de recuperação da Lagoa Pampulha
12 de abril de 2024

Conselheiro do TCE/MG Cláudio Terrão

O Tribunal de Contas do Estado (TCE) reconheceu a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) como *amicus curiae na* auditoria operacional que avalia a eficácia e efetividade das ações de recuperação e despoluição da Lagoa da Pampulha. Em janeiro deste ano, o TCE criou um Grupo de Trabalho com integrantes de todas as instituições envolvidas para alinhar um sistema de governança multinível das ações de revitalização. Participam do GT o governo estadual, as prefeituras de Belo Horizonte e Contagem, além de instituições envolvidas nesse esforço.

O despacho do TCE é assinado pelo conselheiro relator da Auditoria Operacional nº 1.153.211. No texto, Cláudio Terrão "considera a relevância da matéria e que a Sociedade Mineira de Engenheiros pode contribuir com

conhecimentos técnicos e científicos relacionados especificamente à eficácia e à efetividade das ações de recuperação e de despoluição da Lagoa da Pampulha". A admissão está prevista nos termos ao art. 138 do Código de Processo Civil (CPC), aplicável supletivamente no âmbito do Tribunal de Contas por força do art. 379 do Regimento Interno.

A presidente da SME, Virgínia Campos foi comunicada oficialmente da decisão. Assim, a entidade tem acesso à íntegra do processo. "É com o espírito leve da conquista que celebramos a aprovação da SME como *amicus curiae*", comemorou Patrícia Boson, coordenadora da Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da *SME*.

De acordo com Patrícia, a aprovação é fruto de um trabalho realizado com seriedade e competência. Em 2023, a entidade realizou o *I Encontro Diálogos da Engenharia – Pampulha em 3 Momentos*. O seminário, realizado em 17 de abril, ampliou o debate acerca do tema com excelência técnica e institucional. Como resultado do seminário, a SME encaminhou sugestões de modelo de governança, incluindo a priorização de medidas para o resgate definitivo e em longo prazo da lagoa.

Entre as recomendações, a SME propõe diálogo institucional com vistas a integrar os discursos dos poderes públicos em todas as suas esferas e vertentes: Executivo, Legislativo, Judiciário e órgãos de controle. "A SME comprova sua capacidade histórica em ser ativa participante da vida econômica, cultural e social do nosso estado", avalia Patrícia, membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama).

Para a gestora ambiental, há convergência nos propósitos e encaminhamentos gerados pelo diálogo promovido pela SME e a atuação

do relator do processo no TCE-MG, Conselheiro Terrão. “Soluções para fomentar a governança multinível e a importância de se instituir um sistema de governança das ações e intervenções”.

Ato contínuo à decisão do TCE, a SME oficiou o relator Terrão, convidando-o a participar do *II Encontro Diálogos da Engenharia – Pampulha em 3 Momentos.* O evento será realizado ainda no primeiro semestre deste ano, como parte de um movimento que busca a garantia de sustentabilidade da lagoa e de toda a Região da Pampulha.

No convite, a SME reforça ser imprescindível a compreensão de uma visão integrada da bacia hidrográfica que drena o Lago da Pampulha (como unidade de planejamento e gestão) e, ainda, a necessidade de estruturação e implantação de uma ferramenta promotora do diálogo e integração dos setores interessados no equacionamento e solução dos problemas da região: o Observatório Pampulha Requalificada (OPR).

Com o segundo encontro, a SME quer avançar em pontos importantes, rumo à concretização do OPR. Primeiro, nos diálogos com a sociedade, através da ampla comunicação social e incorporação das experiências de expressivas lideranças comunitárias da região. Quer ainda ampliar os diálogos institucionais com os poderes públicos. Essa abordagem traz, em especial, a articulação com os poderes constituídos de Belo Horizonte e Contagem.

Para a SME também é fundamental sedimentar os diálogos das Engenharias e de especialistas no tema, a fim de serem disponibilizadas as melhores práticas para manejo da bacia, em prazos efetivamente factíveis. A SME encaminhou ao TCE documentos com a síntese do *II Encontro Diálogos da Engenharia – Pampulha em 3 Momentos*.

Convênio vai orientar plano de revitalização da Pampulha

Governador Romeu Zema e prefeitos de Contagem e BH no TCE

A SME acompanhou, como *amicus curiae* na Auditoria Operacional do Tribunal de Contas do Estado (TCE), a assinatura de um convênio de cooperação entre o Governo de Minas Gerais e os municípios de Belo Horizonte e Contagem para a gestão da Bacia da Lagoa da Pampulha. O termo foi assinado pelo governador Romeu Zema, pelos prefeitos Fuad Noman, de Belo Horizonte, e Marília Campos, de Contagem, pelo presidente da Copasa, Guilherme Duarte, e pelo presidente do Tribunal de Contas, conselheiro Gilberto Diniz, no **dia 1º de outubro de 2024** na sede da instituição na capital.

Com o convênio, governo estadual, prefeituras e agências atuarão em harmonia, com esforços administrativos e financeiros conjuntos, em busca da governança e de ações concretas para a despoluição e sustentabilidade da Bacia Hidrográfica da Pampulha. O acordo ainda prevê um diagnóstico sistêmico, abrangente e integrado das causas da poluição da lagoa.

Também será elaborado o primeiro plano de revitalização e segurança hídrica e desenvolvimento de estudos para assegurar a implementação de

ações permanentes para garantir a sustentabilidade da bacia. “Vimos com entusiasmo esse avanço pela efetividade das ações de recuperação e de despoluição. Defendemos há muito a governança da Lagoa da Pampulha”, disse a engenheira de minas e geóloga Maria de Lourdes Pereira dos Santos, membro da diretoria da SME.

Em abril deste ano, o Tribunal de Contas do Estado (TCE) reconheceu a Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) como *amicus curiae na* auditoria operacional que avalia a eficácia e efetividade das ações de recuperação e despoluição da Lagoa da Pampulha. O TCE criou em janeiro um grupo de trabalho com integrantes de todas as instituições envolvidas para alinhar um sistema de governança multinível das ações de revitalização.

No texto, o relator da auditoria operacional que auxiliou na criação do sistema de governança considerou a relevância da matéria e que a “Sociedade Mineira de Engenheiros pode contribuir com conhecimentos técnicos e científicos relacionados especificamente à eficácia e à efetividade das ações de recuperação e de despoluição da Lagoa da Pampulha”, escreveu o conselheiro.

A SME defende a governança como estratégia possível para a recuperação da lagoa, através do resgate do papel decisivo da engenharia de qualidade para o desenvolvimento, com equilíbrio ambiental e visão de futuro. Para isso, a SME sugere a criação do Observatório Pampulha Requalificada (OPR). A plataforma permite o diálogo e integração dos setores interessados no equacionamento e solução dos problemas da região. “Mais do que apontar culpados, caminho fácil para uma solução simples, a SME defende melhor compreensão sobre esse desafio. Queremos traduzir esse esforço coletivo em indicadores factíveis, para demonstrar a evolução das entregas. É isso que a sociedade espera”, afirmou a engenheira civil Virgínia Campos, presidente da SME.

O Tribunal de Contas do Estado vai monitorar e tornar público os resultados do sistema de governança. A estratégia, acordada com os órgãos responsáveis, prevê um plano de gestão de quatro anos para a região, com entrega de relatórios a cada dois anos. Essa prestação de contas bienal deve trazer a descrição de projetos e ações, o aporte de recursos previsto e prazos de execução.

Representante da SME acompanhou ação de monitoramento da lagoa em julho de 2024

Soma de esforços pela governança

Na assinatura, no dia 1º, Terrão explicou que a auditoria identificou como primeiro problema a necessidade de maior articulação entre os entes à solução dos problemas. O presidente do TCEMG, Gilberto Diniz, destacou que o convênio tem o intuito de somar esforços na busca de soluções de interesse coletivo. “E, com isso, melhorar a vida das pessoas, objetivo maior da nossa atuação nesta casa”.

A Bacia Hidrográfica da Pampulha, onde está localizada a lagoa, um dos principais pontos turísticos do estado, ocupa aproximadamente 96

quilômetros quadrados e possui população estimada em 460 mil habitantes. A bacia reúne 507 nascentes, sendo 56% localizadas em Contagem e 44% em Belo Horizonte, com oito afluentes diretos. O processo de degradação da lagoa é um problema antigo, iniciado na década de 1960.

O governador Romeu Zema enfatizou a importância do sistema de gestão para a resolução da questão. “Mostramos que nós, mineiros, temos sim condições de revitalizar uma área que é um dos principais cartões-postais do Estado”, disse o líder do Executivo. A prefeita Marília Campos destacou a criação do sistema de governança, que “coloca uma agenda, compromissos e monitoramento a ser feito pelo Tribunal”, reforçando a importância da criação de instrumentos como esse na resolução de outros problemas intermunicipais.

Já o presidente da Copasa, Guilherme Duarte, afirmou ser “muito importante esse instrumento de governança pactuado justamente para que todas as pontas envolvidas na questão mais ampla da Bacia da Pampulha sejam de fato observadas na resolução desse problema”, afirmou.

CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

https://drive.google.com/file/d/1k00xtK_MsxgFY5V3JC_1dcwD_qY5bhuT/view?usp=drive_link

REQUERIMENTO SME AMICUS CURIAE

https://drive.google.com/file/d/1e5uAEHSwk0-tKjiVRLV8UNECY-clcFdd/view?usp=drive_link,

DESPACHO TCE PELO CONCESSÃO DO TÍTULO

https://drive.google.com/file/d/1h_8WVs7_BObFYEOlxtBGGIpBQJ69CJf5/view?usp=drive_link

2. OBSERVATÓRIO ATUAÇÃO – Junho de 2023

Engenharia Solidária

Valorizar as comissões técnicas e a presença de profissionais qualificados em fóruns importantes, como o Copam, é princípio de uma gestão com projeto e interesse público. Um exemplo desse compromisso é o Observatório ATUAção. Criado no âmbito do programa Engenharia

Solidária, ele visa capacitar os munícipes, em especial as lideranças públicas, na prevenção e na mitigação dos impactos de chuvas extremas e as cheias decorrentes. Isso se dá por meio da Plataforma PROX, desenvolvida pela Cemig para estreitar o relacionamento com a comunidade através de informações acerca da variação dos níveis e vazões dos rios e reservatórios das usinas hidrelétricas.

A ferramenta permite uma gestão mais eficaz pelos órgãos locais com relação a áreas de risco e eventuais rupturas de barragens, respaldada por um cadastro populacional e gerenciamento de sinalização de emergência. Hoje, cerca de 67% dos municípios de MG não têm mapeamento de áreas de risco de inundação. “O ATUAção trata de uma pauta rotineiramente esquecidas na agenda dos fenômenos climáticos: a resiliência e a adaptação. Tornar as cidades mais resilientes, e com isso salvar vidas, é o objetivo desse projeto”, diz Patrícia Boson, coordenadora da Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da SME.

O Observatório ATUAção, liderado pela comissão da SME, quer ampliar o uso do PROX mesmo em regiões que não têm barragens. Em setembro de 2023, o deputado federal Pedro Aihara (Patriota-MG) levou o projeto à Frente Parlamentar de Gestão de Riscos e Desastres e Cooperação Humanitária do Congresso Nacional. E apresentou, com seus pares, a proposta aos Ministérios das Cidades e da Integração e Desenvolvimento Regional**.** “A SME tem feito um trabalho importante para mostrar que as ações de prevenção devem fazer parte da administração pública. Isso é determinante na tomada de decisão e aplicação de políticas de médio e longo prazos”, diz o deputado, que ganhou projeção nacional como porta-voz do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais (CBMG) durante a tragédia de Brumadinho. Aihara conheceu o projeto após visita da presidente da SME ao gabinete parlamentar, em Belo Horizonte.

Deputado federal leva projeto ATUAção ao Congresso Nacional – Setembro de 2023

O deputado federal Pedro Aihara (Patriota-MG), levou o projeto Observatório ATUAção à Frente Parlamentar de Gestão de Riscos e Desastres e Cooperação Humanitária, do Congresso Nacional. E levará, com seus pares, a proposta ao Ministério das Cidades e da Integração e

Desenvolvimento Regional. “Estamos em conversas avançadas para agendas com ministros. Em Minas, com o Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, para adequações ao PROX. Com isso, teremos uma gestão de risco mais acessível para o gestor municipal.

Em junho de 2023, o deputado recebeu a presidente da SME no gabinete dele em Belo Horizonte. “A SME tem feito um trabalho importante para mostrar que as ações de prevenção devem fazer parte da administração pública. Isso é determinante na tomada de decisão e aplicação de políticas de médio e longo prazos”, avalia disse Aihara, que ganhou projeção nacional como porta-voz do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais (CBMG) durante a tragédia de Brumadinho.

O parlamentar destacou ainda avanços importantes no Projeto de Lei 920/23. “Fizemos uma alteração no PL para o Fundo Nacional de Calamidades Públicas (Funcap) tenha dotação orçamentária. Segundo o texto, 5% da arrecadação da União com multas ambientais e com acordos de reparação de danos socioambientais ficarão com o Funcap. O PL passou pela Câmara e o Senado e está perto da sanção pelo presidente Lula”, comemorou.

Prevenção com engenharia

Para a presidente da SME, o apoio de Aihara é fundamental para avanços efetivos do projeto. Como o deputado tem larga experiência, é especialista em Prevenção de Desastres pela Universidade de Yamaguchi (Japão),

Virgínia confia em contribuições para a proteção das populações mais vulneráveis à luz da engenharia. “A engenharia mineira dispõe de conhecimento, capacitação e ferramental para atuar no planejamento, na gestão e no controle dos eventos críticos adversos. O Observatório ATUAção, vem no sentido de agir de forma solidária na capacitar os cidadãos para ação preventiva, corretiva e o município com assistência técnica acesso aos recursos de investimentos em projetos de gestão e mitigação dos impactos adversos”, disse Virgínia.

Virgínia reforça que a SME acompanha os impactos das tragédias urbanas decorrentes das consequentes cheias urbanas, com prejuízo econômico e lamentável perdas humanas. Por isso pautou o governo de Minas, a Associação Mineira de Municípios e a Prefeitura Municipal de BH sobre o projeto, de forte embasamento técnico.

Foto de desastre – Crédito: Tânia Rego / Agência Brasil

Engenharia Solidária

O Observatório ATUAção nasce no âmbito do programa da SME, Engenharia Solidária, na forma de Observatório, com o objetivo macro de capacitar os munícipes, em especial as lideranças públicas, na prevenção e na mitigação dos impactos advindos dos eventos hidrológicos adversos, notadamente as chuvas extremas e as cheias consequentes. Trata-se de uma plataforma que tem como objetivo ampliar e capacitar as populações na utilização de ferramentas de gestão de riscos, em especial a plataforma PROX.

O PROX foi desenvolvido pela CEMIG para estreitar o relacionamento com a comunidade com informações acerca da variação dos níveis e vazões dos rios e reservatórios das usinas hidrelétricas, objetivando o delineamento de ações integradas. Atua como uma ferramenta oficial de gestão de riscos pelos órgãos de resposta locais, relacionadas a áreas de risco referentes à ruptura de barragens, respaldada por um cadastro populacional e gerenciamento de sinalização de emergência. Em um processo evolutivo, incluindo formalização de novas parcerias, o aplicativo PROX também tem um perfil específico para a Defesa Civil e mantém um contato permanente com os coordenadores desses órgãos nos municípios. Eles são avisados previamente, via “mensagens e alertas”, sobre todas as informações inerentes ao status da operação do reservatório/barragem.

O Observatório ATUAção, projeto que conta com o apoio da Cemig, visa ampliar o uso do PROX mesmo em regiões que não têm barragens, mas sofrem com os efeitos das chuvas intensas, com perdas econômicas

significativas, e, pior, perdas de vidas. Essa ampliação, além de capacitar os munícipes visa, especialmente, dar assistência para acesso a recursos de investimentos em projetos para gestão e mitigação dos impactos adversos consequentes dos eventos hidrológicos extremos, notadamente as cheias. Atuar com o desenvolvimento e implantação de projetos, como um efetivo Plano Diretor de Drenagem, para evitar que as tragédias se repitam, evitar, substancialmente, perdas de vida.

Além da Cemig, o projeto conta com o incentivo da Câmara de Construção da FIEMG e o apoio institucional do Governo de Minas, com o Gabinete Militar do Governador, além da Coordenadoria Estadual da Defesa Civil e Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil. Apoiam também, especialmente no campo da capacitação, o CIEE/MG – Centro de Integração Empresa-Escola de Minas Gerais e o IBAPE/MG – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

SME leva Observatório AtuAÇÃO à Associação Mineira de Municípios

Reunião na AMM contou com especialistas da SME e AMM

A Associação Mineira de Municípios (AMM) levará às áreas técnicas da entidade o Observatório AtuAÇÃO. A sinalização é resultado de visita realizada no dia **18 de setembro de 2024** pela coordenadora da Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da SME Patrícia

Boson, que esteve acompanhada de Eustáquio Soares, da Comissão de Técnica de Avaliação e Perícia da entidade. O observatório tem como objetivo capacitar os munícipes, em especial as lideranças públicas, na prevenção e na mitigação dos impactos advindos dos eventos hidrológicos adversos, em especial as chuvas extremas e as cheias consequentes.

O AtuaAÇÃO foi consolidado no âmbito do programa Engenharia Solidária, da SME, e visa ampliar e capacitar as populações na utilização de ferramentas de gestão de riscos, em especial a plataforma PROX, desenvolvida pela CEMIG para estreitar o relacionamento com a comunidade com informações acerca da variação dos níveis e vazões dos rios e reservatórios das usinas hidrelétricas, objetivando o delineamento de ações integradas.

Os coordenadores das comissões técnicas da SME foram recebidos pelo assessor técnico da AMM Guilherme Levy. Também estiveram presentes Ivan Carneiro, gerente de Planejamento Energético da Cemig e membro da Comissão Técnica de Recursos Hídricos e Saneamento da SME, e Diogo Martins, engenheiro de planejamento hidroenergético da CEMIG. Ambos falaram do conceito, desenvolvimento, aplicação e avanços do PROX, base de sustentação do Observatório AtuaAÇÃO.

Durante a agenda, Guilherme Levy vislumbrou oportunidades factíveis para a construção de uma parceria entre a AMM e a SME. Para o assessor técnico da associação, o tema é urgente para os municípios mineiros diante da iminente chegada do período chuvoso. “Iremos internalizar o debate em agendas da diretoria da AMM. E, paralelo a esse movimento, as equipes técnicas das duas entidades deverão avançar na elaboração dos termos para encaminhamentos e decisão, para que a tecnologia chegue de fato ao cidadão que mora nas cidades”, disse Levy.

Plataforma PROX foi desenvolvida pela CEMIG

Como funciona

O Observatório AtuAÇÃO, se coloca como um espaço virtual (ambiente web e app) para divulgação de informações de interesse para prevenção e mitigação dos efeitos das cheias e inundações nas cidades, visando informar, capacitar e indicar as melhores práticas para que os munícipes e respectivas lideranças sociais, empresariais e dos poderes executivo e legislativo. E terá como referência o, já bem avaliado e exitoso, Projeto PROX.

O PROX, desenvolvido pela CEMIG, tem como objetivo a expansão, o aperfeiçoamento e melhoria de Sistema de Gestão de Dados de Riscos, para promover a cultura eficiente da gestão de risco, facilitando a comunicação e o compartilhamento de dados e informações importantes para autoproteção e para o desenvolvimento de políticas públicas. “Todo esse esforço articulado fortalece e profissionaliza o sistema de proteção e defesa civil”, explica Patrícia.

Atua como uma ferramenta oficial de gestão pelos órgãos de resposta locais, relacionadas a áreas de risco referentes à ruptura de barragens, respaldada por um cadastro populacional e gerenciamento de sinalização de emergência. Em um processo evolutivo, incluindo formalização de novas parcerias, o aplicativo PROX também tem um perfil específico para a Defesa Civil e mantém um contato permanente com os coordenadores desses órgãos nos municípios. Eles são avisados previamente, via “mensagens e alertas”, sobre todas as informações inerentes ao status da operação do reservatório/barragem.

3 GT RECICLAGEM DE VEÍCULOS

SME destaca projetos e gestão no Conselho de Presidentes

A Sociedade Mineira de Engenheiros participou, no dia **27 de outubro de 2023**, de reunião virtual no Conselho de Presidentes. Fundado pela Cenibra e o Grupo Bonsucesso, o CP5 congrega cerca de 40 CEOs e presidentes de empresas de diversos segmentos para aconselhamento mútuo e intercâmbio de informações e experiências em negócios. A presidente Virgínia Campos e o vice-presidente de relações institucional Wilson Leal foram convidados a falar sobre a importância da engenharia na performance das empresas.

O engenheiro eletrônico Mauro Carrusca, conselheiro e CEO da KER Innovation comemorou a presença da SME. "Sou um evangelista da gestão colaborativa. E foi ótimo receber os colegas da SME. Vivemos um momento determinante para a disseminação do conhecimento, diante do avanço da Internet das Coisas e Inteligência Artificial. Essas mudanças tecnológicas mudam nossa maneira de viver, conviver e fazer negócios. E a engenharia é o grande motor propulsor dessas transformações", disse Carrusca, que foi executivo e consultor da IBM no Brasil e nos EUA.

Em sua apresentação, Virgínia destacou o valor dos associados, de grande experiência e conhecimento em diferentes modalidades da engenharia. Ressaltou ainda a participação da entidade em fóruns de discussão e conselhos, como da SEMAD, com assentos no Plenário e em câmaras técnicas especializadas. "A SME é entidade de direito privado, sem fins econômicos. Desta forma, nossa performance é medida pelo desempenho

de nossos esforços em colocar em prática a nossa missão: integrar as engenharias e seus profissionais, contribuindo para o aprimoramento tecnológico, científico, sociocultural e econômico. Em especial, o de Minas Gerais", disse Virgínia aos membros do CP5.
A presidente da SME ressaltou ainda a criação do Centro de Referência para as Engenharias de Baixo Carbono. O projeto, em andamento, quer inserir as engenharias e os engenheiros na nova era da transição energética e seus impactos positivos sobre a competitividade dos negócios e dos profissionais. Os trabalhos à constituição do centro estarão sob responsabilidade do engenheiro químico e de materiais Renato Ciminelli, com pleno apoio da presidente e dos vice-presidentes da entidade. Associado da SME, Ciminelli possui assento no Conselho de Engenheiros para Transição Energética (CEET), um grupo de 50 engenheiros globais de assessoramento ao Secretário Geral da ONU.

Reciclagem de veículos

O vice-presidente de relações institucionais da entidade, Wilson Leal destacou na reunião do CP5 a atuação da SME para avanços à reciclagem automotiva. A entidade vê o setor como elo decisivo para a Economia Circular. Em junho, a SME realizou o Seminário de Reciclagem Veicular. O evento, na sede da entidade, reuniu órgãos do governo estadual e municipal, ABDI, empresas da cadeia produtiva de reciclagem automotiva e fabricantes.

O governo de Minas destacou em agendas que a SME é reconhecida pelo setor privado como agente de desenvolvimento econômico. "A SME identificou, junto ao setor de desmonte de veículos, restrições para o desenvolvimento dos negócios. Criou-se então um modelo de interação com cerca de 280 empresas legalizadas, e o governo. A questão tributária, por exemplo, é um entrave. Há ainda necessidade de avanços na área ambiental, em especial à destinação de resíduos", disse Leal.

O governo de MG pediu dados sobre a destinação de resíduos do setor automotivo, por município, e se dispôs a contribuir para melhor entendimento à dimensão do volume de matéria-prima. Há uma estimativa de 200 mil veículos retidos nos pátios do Detran-MG. Muitos poderiam ser aproveitados em programas de reciclagem automotiva.

A ideia é desenvolver esforços conjuntos com a FEAM e a SEDE para a regulamentação da Lei Estadual N° 23.592, de 09 de março de 2020, que dispõe sobre o Programa de Reciclagem de Resíduos Veiculares (PRRV). Apresentação do Selo Verde teve boa receptividade pela SEPLAG. O

modelo combina objetivos ambientais e econômicos com possibilidades de incentivos. Na reunião, membros do CP5 debateram sobre a possibilidade de se replicar a gestão de resíduos, à luz da engenharia, para outros estados.

Reciclagem de resíduos veiculares é engenharia de baixo carbono

A Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais (SEDE) irá apresentar à Sociedade Mineira de Engenheiros a visão do governo acerca da regulamentação da lei 23.592, de 2020. A lei dispõe sobre o Programa de Reciclagem de Resíduos Veiculares (PRRV) e **pretende contribuir com a geração de empregos e a melhoria das condições ambientais,** por meio da redução do consumo de combustíveis e da emissão de gases poluentes. A agenda com a SME, prevista é resultado de articulação liderada pelo vice-presidente de relações institucionais da entidade, Wilson Leal.

Em **junho de 2023**, a SME realizou o Seminário Reciclagem e Sustentabilidade na Indústria Automobilística, com a participação da *Japan International Cooperation Agency* (JICA) e de representantes da SEDE, Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM) e Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). O seminário também contou com representantes da Associação dos Lojistas do Comércio, Recuperação, Reciclagem, Ferros velhos e Recolhimento de peças automotivas de Minas Gerais (ADLEX), que reúne 280 micros e pequenas empresas formalmente

registradas no estado. O nome ADLEX é oriundo do latim e significa *junto à lei.*

Para Leal, a regulamentação da lei garante sua aplicação na prática e contribui para que veículos obsoletos com mais de 20 anos ou abandonados sejam objeto de reciclagem atendendo a demanda por matéria-prima, uma restrição do setor. "O PRRV incentiva o desmonte legal, criando um processo de controle do manejo dos resíduos sólidos pelos fabricantes para tratamento ou reaproveitamento do veículo automotor", aponta Leal.

A SME identifica e apoia a causa da reciclagem veicular como elo relevante da Economia Circular. Ao final do seminário, foi elaborado um documento com as principais demandas e sugestões para avanços econômicos, ambientais e sociais, como geração de postos de trabalho. Entre elas, a necessidade de melhor articulação para um processo sistêmico e ambientalmente correto atrelado à reciclagem de veículos. Segundo o documento, o Brasil precisa desenvolver ações para mitigar os impactos ambientais originados pelo rápido crescimento industrial e tecnológico vivenciado nas últimas décadas. Isso porque a atividade de reciclagem ambientalmente correta de veículos pode contribuir de forma significativa para atingir as metas de descarbonização impostas por órgãos internacionais e permitir a redução do consumo de energia associado à fabricação de novos veículos.

De forma indireta, esta atividade pode contribuir para aumentar a renovação das frotas circulantes de veículos e dinamizar a economia do país, incentivando o investimento das montadoras no país. "Esse modelo exige a criação de um maior número de empresas dedicadas à coleta, distribuição e reciclagem de materiais provenientes dos veículos reciclados. Isso permitirá desenvolver uma nova área econômica no país e assim alavancar a criação de novos postos de trabalho, além de desenvolver tecnologias que podem ser exportadas para outros países", alerta Wilson Leal. Atualmente, poucos países, como o Japão, têm investido de forma adequada neste setor econômico.

Engenharia de Baixo Carbono

A mobilização está alinhada à criação do Centro de Referência para as Engenharias de Baixo Carbono. O processo evolui com a estruturação de um comitê gestor, composto pela SME e empresas e instituições convidadas que cuidarão do planejamento da estratégia e das atividades do centro. Pela SME, os trabalhos à constituição do centro estarão sob responsabilidade do engenheiro químico e de materiais Renato Ciminelli. Associado da SME, Ciminelli possui assento no Conselho de Engenheiros para Transição Energética (CEET), um grupo de 50 engenheiros globais de assessoramento ao Secretário Geral da ONU.

De acordo com Wilson Leal, a SME mantém frentes importantes de diálogo com governos e com a sociedade, buscando sempre reconhecer a contribuição de profissionais da engenharia à melhoria de processos e produtos. “A SME mostra protagonismo ao reunir *stakeholder*s da cadeia produtiva do desmonte de veículos. O governo de MG vê grandes potencialidades nessa frente sustentável”, diz.

Leal destaca, no entanto, alguns desafios para avanços efetivos. Entre eles, a necessidade de se identificar as empresas do setor de desmontes quanto ao credenciamento no Detran, e melhorar a fiscalização junto as não credenciadas, visto que os desmontes alimentam os estoques do restante da cadeia. Esse ajuste implicaria em maior arrecadação de impostos municipais e estaduais, já que ainda há grande informalidade nesse segmento.

Professor Daniel Enrique Castro, fundador do CIRA

Vantagens ambientais

No Brasil ainda não existe um processo sistêmico de reciclagem, há somente o desmanche de alguns veículos provenientes de leilões públicos e privados. Isso no mercado formal. O problema é que grande parte dos materiais desmontados são descartados de forma indiscriminada, contribuindo significativamente para a contaminação ambiental. Por vezes, carros inteiros são abandonados ao tempo.

Se o Brasil reciclasse 2 milhões de veículos por ano, o que corresponde à taxa média de países desenvolvidos, seria possível obter os seguintes resultados, considerando somente as vantagens relacionadas à reciclagem do aço dos veículos:

- *Poupar energia equivalente a 1,4 da Usina de Itaipu*
- *Gerar 2,15 milhões de créditos de carbono ao ano.*
- *Economizar 120 milhões de toneladas de recursos naturais ao ano*
-

Belo Horizonte conta com um Centro Internacional de Reciclagem de Automóveis, criado em 2019. O CIRA foi construído através de uma parceria internacional entre o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) e o governo do Japão, através da agência japonesa. O centro, localizado no Campus II do CEFET-MG, possui tecnologia de ponta fornecida para o desmonte e reciclagem completa de veículos em fim de vida útil. A tecnologia aplicada permite o aproveitamento de 90% dos materiais, que corresponde ao mesmo índice obtido nos processos de reciclagem de veículos no Japão.

Para o fundador do CIRA, professor Daniel Enrique Castro, é urgente ampliar o campo de ação dos atuais modelos produtivos para a economia circular. “Com ela, são criadas etapas adicionais a partir do fim de vida útil dos produtos, como sua coleta e transporte até centros de desmontagem e posterior separação dos diferentes materiais que devem ser reciclados para reutilização na fabricação de novos produtos. Esse fluxo contribui para a geração de novos empregos e um modelo de crescimento econômico sustentável para as novas gerações”, explica Castro.

SME e empresas celebram regime especial de tributação a reciclados - 5 de maio de 2024

A Comissão de Política Tributária (CPT) da Secretaria de Estado de Fazenda (SEF) do governo de Minas Gerais aprovou um regime especial de tributação que estabelece a carga tributária de 3% do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para as indústrias que promovam a transformação desses insumos em produtos reciclados em território mineiro.

O resultado esperado pelo governo estadual é que toda a cadeia, desde a coleta até a transformação das sucatas, ocorra no estado, propiciando maior valor agregado aos produtos e aquecendo a atividade das associações de catadores de material reciclável. A SME apoia a iniciativa por entender que ela reforça a atividade legal. O ajuste fiscal permite melhor ambiente de negócios a empresas dedicadas à coleta, distribuição e reciclagem de materiais provenientes dos veículos reciclados.

O assessor para projetos especiais da SME, Wilson Leal, diz que a aprovação de um regime especial de tributação abre um campo excepcional para nosso estado: o da emergência de uma nova geração de empreendedores, sustentada na conversão dos serviços ambientais em fluxos monetários que geram emprego e renda. “Falamos aqui, especialmente, da reciclagem veicular, que transforma sucata em insumo,

que, agora com incentivos fiscais, irá atrair para Minas a indústria moderna da transformação com foco na regeneração da natureza", diz Leal.

Indústrias que utilizam sucata em seu processo produtivo, principalmente o metal, se queixam da escassez desse material no estado. De acordo com a diretora de Análise de Investimentos da Secretaria de Fazenda, Vanessa Filardi, a sucata está indo de Minas para outros estados, sem nenhum processo de transformação. "O interessante para o setor é que ocorra o adensamento da cadeia no estado, toda a produção, desde o catador, o intermediário que faz a lavagem, a prensagem ou outro processo, até o reciclador da ponta, aquele que transforma a sucata em outro produto", explica.

Em Minas, os catadores e suas associações já são dispensados do pagamento do tributo na comercialização de sucatas, resíduos e aparas. Agora, também não há cobrança do ICMS nas operações de compra e venda internas desses insumos para o industrializador. "Pretendemos atrair indústrias de transformação da sucata, empresas que, de fato, realizem o processo final do material reciclável", ressalta Vanessa.

Associação dos Lojistas do Comércio, Recuperação, Reciclagem, Ferros velhos e Recolhimento de peças automotivas de Minas Gerais (ADLEX), que reúne 280 micros e pequenas empresas formalmente registradas no estado, é favorável a decisão do governo de Minas. A CNR Automotiva, estabelecida em Lavras, no sul de Minas Gerais, reforça a lista de empresas que apoiam o fortalecimento do setor. A companhia atua na preparação de

material reciclável a partir de veículos em final de vida (ELV) e conta com infraestrutura para receber matéria-prima da região, tudo de acordo com a legislação vigente.

O proprietário Renato Oliveira diz que as empresas oferecem soluções para o descarte adequado, visando o fechamento do ciclo de vida destes veículos e seguindo a política dos 3R's, reduzindo, reutilizando e reciclando os componentes dos veículos. "Quando o estímulo vem do governo, principalmente na parte tributária, há reflexos econômicos e sociais importantes. Quanto mais indústria, maior é a arrecadação do estado. E com isso, mais oportunidades de emprego e renda com incentivo à cadeia produtiva", destaca Oliveira.

O empresário ressalta, no entanto, que o metal é o mais vantajoso entre os materiais existentes no veículo, porque existe mercado para a venda. Mas há limitações no comércio com outros produtos componentes, como vidro, borracha e plástico. "No meu entendimento, é preciso incentivar também as pesquisas e melhor ambiente de negócios para a indústria de transformação destes resíduos em Minas. Lembro que a sucata destinada à indústria de transformação é praticamente isenta de impostos. Não devemos vender insumos, temos que comercializar matéria prima secundária. Assim atingiremos maior valor agregado. Ai sim, há pagamento de impostos", alerta.

Dados da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) apontam que em Minas Gerais, de 2012 a 2023, já foram recuperadas mais de 420 mil toneladas de materiais recicláveis pelas associações e cooperativas registradas. Somente em 2023, deixaram de ir para os lixões mineiros 25 mil toneladas de papel/papelão; 9,9 mil toneladas de plástico; 9 mil de toneladas de vidro e 3 mil toneladas de metal.

Economia de baixo carbono

A Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SEDE) realizou no dia 10 de abril a primeira agenda oficial do Grupo de Trabalho criado para propor avanços à reciclagem de veículos no estado. A SME, responsável pela aproximação entre o executivo e empresas do setor, integra o GT. De acordo com a Superintendência de Política Minerária, Energética e Logística, a temática da reciclagem automotiva evidenciou-se ainda mais com a MP 1.205/2023, que intitula o programa Mover e destaca a reciclabilidade de veículos como um marco para o processo de transição energética no país.

A SME mantém trabalhos nessa frente, de relevância mundial, com o Centro de Referência para as Engenharias de Baixo Carbono. A mobilização pró-clima tem nomes importantes para avanços em diferentes frentes de trabalho.

O engenheiro químico Renato é responsável pela análise das potencialidades do centro, verificando tendências e oportunidades. Ele possui assento no Conselho de Engenheiros para Transição Energética (CEET), um grupo de 50 engenheiros globais de assessoramento ao Secretário Geral da ONU. E traz à discussão do grupo gestor as tendencias discutidas em âmbito internacional.

O engenheiro eletrônico e de telecomunicações Luiz Roberto Godoi atua na análise da qualidade do que poderá se tornar efetivo, a partir das oportunidades percebidas por Ciminelli. Da mesma forma, irá avaliar o que poderá ser executado no âmbito da conjuntura do centro, como necessidade de parcerias, recursos financeiros, entre outros fatores. “Os avanços à cadeia produtiva da reciclagem convergem com nosso propósito. A reciclagem é está alinhada ao conceito da Economia Circular, que aplica soluções para redução da emissão de carbono. Ou seja, engenharia de baixo carbono”, explica a presidente da SME Virgínia Campos.

4 SEMINÁRIO NACIONAL PELA RETOMADA DAS OBRAS PARALISADAS

Obras paralisadas: prejuízos ao usuário final da engenharia

Criar um ambiente técnico, regulatório e institucional propício à retomada das obras paralisadas, transformando desafios em oportunidades e construindo um futuro mais justo e próspero para todos. Foi com essa convicção que a presidente da Sociedade Mineira de Engenheiros (SME),

Virgínia Campos, abriu o Seminário Nacional pela Retomada de Obras Paralisadas, realizado nos dias **18 e 19 de março de 2025**. O evento, promovido pela SME, a Escola Superior Dom Helder e o Crea-MG reuniu em Belo Horizonte especialistas, autoridades e representantes de entidades de classe.

Segundo dados do Observatório de Obras Paralisadas, do Tribunal de Contas da União (TCU), atualizados em novembro de 2024, o Brasil tem 11.242 obras paralisadas, o que representa 49% das 22.891 contratações vigentes. Para Virgínia, o avanço para as soluções deste complexo problema exige um equilíbrio sólido entre os três setores. “O setor público, com papel fundamental na formulação de políticas e na alocação de recursos; o setor privado, com sua expertise técnica e capacidade de execução; e o setor plural, que representa a sociedade civil organizada, com capilaridade e poder de mobilização”, disse.

Em Minas Gerais, são 671 empreendimentos estagnados, sendo que 85% deles estão relacionados à educação e à saúde, setores que impactam diretamente as camadas mais vulneráveis da população. A presidente da SME, Virgínia Campos, ressaltou a necessidade de um diagnóstico preciso para entender as causas da paralisação, muitas vezes ligadas a questões burocráticas e administrativas. “É fundamental identificar quais obras realmente precisam ser retomadas, garantindo sua utilidade para o cidadão, que é o usuário final da engenharia”, destacou.

Virgínia também destacou a importância da Lei 14.133, que fortalece a segurança jurídica dos contratos administrativos, e o papel essencial da academia e do Crea-MG na qualificação dos profissionais envolvidos e na fiscalização das obras.

Gestão pública

O presidente do Crea-MG, Marcos Gervásio, destacou o impacto da paralisação de obras na economia, na qualidade de vida da população e na eficiência da gestão pública. “Este é um tema urgente para o desenvolvimento do país e exige de nós, profissionais da engenharia, gestores públicos e demais atores do setor, um olhar técnico e estratégico para superar desafios como ineficiência, burocracia e falta de planejamento, que tantas vezes interrompem projetos fundamentais para a sociedade”, afirmou Gervásio.

A análise do TCU aponta que o cenário de estagnação é reflexo da fragmentação e insuficiência na coordenação, planejamento, priorização, monitoramento e avaliação da gestão das carteiras de obras paralisadas por parte dos órgãos centrais do governo. A avaliação é que falta uma visão global e estratégica para o problema. São R$ 6,4 bilhões de reais investidos até agora em obras que não foram entregues aos contribuintes.

Direitos

O reitor da Escola Superior Dom Helder, professor Paulo Stumpf, saudou os convidados e participantes e disse que o tema merece atenção e olhar técnico, por representar um grande prejuízo à sociedade. O reitor lembrou que a instituição tem cursos de Engenharia e Direito, áreas do conhecimento que podem contribuir à evolução de tantos impasses que permeiam as obras: planejamento e execução de grandes empreendimentos, meios alternativos de resolução de controvérsias, parcerias público-privadas, a gestão de riscos e os novos modelos de planejamento e gestão contratual. “Obras paralisas afetam o cidadão em temas centrais da democracia, como acesso a direitos e desenvolvimento social”, alertou Stumpf.

O reitor também celebrou o lançamento do Caderno Técnico-Científico da Revista Mineira de Engenharia. A obra coletiva, organizada pela Dom Helder e a SME, é fruto de um esforço iniciado durante a realização da Rodada Preparatória do seminário Nacional pela Retomada de Obras Paralisadas, ocorrido em agosto de 2024. “Trata-se de um documento significativo, com artigos sobre melhores práticas, métodos e tecnologias aplicadas à engenharia”, disse o anfitrião do evento.

Planejamento no setor público brasileiro ainda é falho, diz TCE

Formado em Contabilidade, Filosofia e Pedagogia, com especialização em Educação pela UFMG, Durval Ângelo resumiu em uma frase sua visão

sobre tantos entraves em obras federais no Brasil. “Apesar de ser uma exigência constitucional, o planejamento no setor público brasileiro ainda é falho e imaturo", afirmou o presidente do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE/MG) na conferência de abertura do Seminário Nacional pela Retomada de Obras Paralisadas, realizado pela SME, a Escola Superior Dom Helder e o Crea-MG.

Durval Ângelo, que assumiu a presidência do tribunal em fevereiro deste ano, também destacou em seu discurso a descontinuidade administrativa, a liberação sem controle de emendas parlamentares e a corrupção como fatores críticos para o problema. E levantou a questão das liberações sem controle das emendas parlamentares, que apesar de fugirem das burocracias da máquina pública, driblam também a transparência. “As emendas têm que ser identificadas, tem que ter um plano, um projeto”, sinalizou o ex-deputado estadual.

O Tribunal de Contas de Minas Gerais faz parte da Rede Integrar, que é um grupo nacional, criado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e composto por todos os tribunais de contas do Brasil, com o objetivo de estabelecer cooperação técnica para fiscalização e aperfeiçoamento do ciclo de implementação de políticas públicas descentralizadas no país. Essa parceria tem sido utilizada para analisar a questão das obras paralisadas. No caso da educação, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação tem repactuado as construções interrompidas junto aos gestores atuais para dar continuidade ao trabalho.

Durval Ângelo lembrou que 85% das 11 mil obras paralisadas, levantadas pela pesquisa do Tribunal de Contas da União, são ligadas à educação e à saúde. O contador, que presidirá o TCE/MG para o biênio 2025-2026, também questionou a falta de continuidade nos projetos públicos. “Muitas vezes as obras são paralisadas, interrompidas, na troca de gestão. As obras têm que ter continuidade independente do gestor que está na frente”, pontuou ele.

O coordenador da Auditoria de Obras e Serviços de Engenharia do TCE/MG, Douglas Oliveira, participou do painel que abordou as causas de paralisações e estratégia para a retomada de obras interrompidas. O debate ocorreu no dia 18 de março. No dia 19, o conselheiro em exercício Licurgo Mourão reforçou o debate da mesa redonda que abordou os novos modelos de planejamento, negócio e gestão contratual introduzidos pela Nova Lei de Licitações e Contratos, a Lei nº 14.133/2021. No mesmo dia, o procurador-geral do Ministério Público de Contas, Marcílio Barenco, falou dos meios

alternativos de prevenção e resolução de controvérsias como ferramentas para retomada de obras paralisadas ou com risco de paralisação

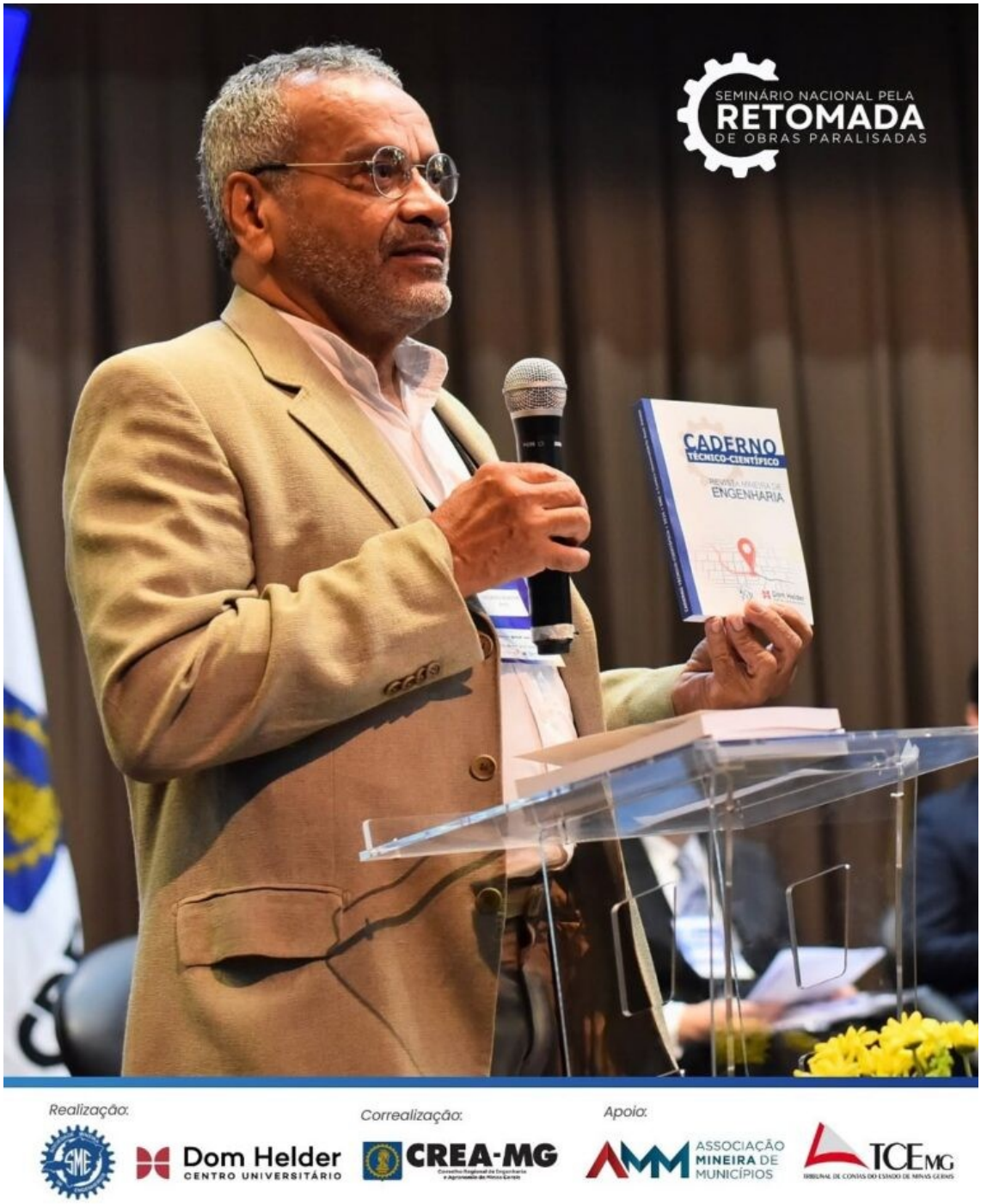
SME e Dom Helder lançam Caderno Técnico-Científico

A Sociedade Mineira de Engenheiros, em parceria com a Escola Superior Dom Helder, lançou no *Seminário nacional pela retomada das obras paralisadas*, em Belo Horizonte, a primeira edição do Caderno Técnico-Científico da Revista Mineira de Engenharia.

A obra coletiva é fruto de um esforço iniciado durante a realização da Rodada Preparatória do seminário Nacional pela Retomada de Obras Paralisadas, ocorrido em agosto de 2024. Seus autores — participantes e conferencistas do evento — apresentaram aos demais convidados ideias e percepções voltadas para impulsionar o debate sobre um tema fundamental para a retomada do crescimento, a preservação dos recursos públicos e a realização do interesse nacional: a retomada de obras paralisadas.

O caderno conta com sete artigos técnico-científicos e aborda temas de grande relevância, como a inserção, pela Lei 14.133/21 (Nova Lei de Licitações e Contratos), dos chamados Contratos de Eficiência (contratos de performance), do BIM (*Building Information Modelling*) e do DRB (*Dispute Resolution Boards*). Além disso, discute a necessidade de gerenciamento e alocação de riscos, inclusive nas obras residenciais, comerciais e de loteamentos. Destaca-se, ainda, a importância do desenvolvimento de uma engenharia sustentável, voltada para a garantia da

qualidade de vida das futuras gerações, mediante a reutilização de águas residuais.



Esforço conjunto

Organizado pelos pró-reitores Caio Augusto Souza Lara e José Antônio de Sousa Neto, juntamente com Adalberto Carvalho de Rezende e Anna Carla Duarte Chrispim, o Caderno Técnico-Científico é fruto de um esforço conjunto entre as duas instituições. A publicação visa promover o debate sobre melhores práticas, métodos e tecnologias aplicadas à engenharia.

Em nota, na abertura do caderno, os organizadores apontam que a insuficiência na gestão da aplicação dos conhecimentos na área das engenharias precisa ser superada tanto no setor público quanto no privado.

De acordo com o texto, trata-se de um problema complexo que exige a participação de todos os atores envolvidos no processo, como profissionais e empresas da área, gestores públicos e privados, órgãos de controle interno e externo, associações, instituições de ensino e poderes constituídos das três esferas federativas. "É necessário, portanto, criar conexões entre as situações atuais e cenários ideais; considerar o problema como um todo, e não apenas suas partes isoladas; avaliar criticamente o conhecimento científico para que ele seja aplicável e, de sua aplicação, possam ser identificados benefícios para a sociedade em geral", assinalam os autores.

A nota reforça ainda que é preciso "evitar a repetição de práticas não refletidas e não confrontadas com o conhecimento técnico e as novas metodologias; buscar soluções inovadoras e comprometidas com o desenvolvimento socioeconômico, cultural e ambiental; e conceber as obras e os serviços de engenharia como objetos de dimensão transdisciplinar que exigem o desenvolvimento de líderes e equipes capazes de acolher e dialogar com respeito e empatia com pessoas de diferentes áreas, origens, saberes e habilidades — e, sobretudo, que estejam voltados para o aprendizado contínuo".

Conselho científico

O conselho científico do Caderno é presidido pela Professora Doutora Engenheira Maria José Gazzi Salum. Membro do Conselho Deliberativo da SME, ela assina o editorial da publicação e ressalta a aliança entre as duas instituições parceiras "Ao lançarem este Caderno Técnico-Científico, a SME e o Centro Universitário Dom Helder cumprem com seus papéis de desenvolver e valorizar as engenharias por meio do aprimoramento técnico-científico, sociocultural e econômico de seus profissionais".

De acordo com a docente da UFMG, as causas de tamanho desencontro entre os interesses públicos, privados e da sociedade são inúmeras e, a despeito das políticas de incentivo à parceria público-privada (PPP), dotadas de arcabouços legais que estabelecem seus limites regulatórios, como as Leis 11.079, de 2004, e 14.133, de 2021, o problema ainda não está equacionado. "É nesse cenário que se insere o caderno: o de apresentar soluções para problemas, construindo e inovando com competência e técnica aprimoradas — o que sintetiza a essência da ciência e das engenharias", descreve Maria José, primeira mulher a receber a outorga de Professora Emérita da Escola de Engenharia da UFMG

Leia o Caderno Técnico-Científico da Revista Mineira de Engenharia

Link

Cad_tecnico_2025

MG organiza rede pela retomada de obras e fortalecimento da engenharia – 14 de abril de 2025

O Brasil contará com uma rede nacional para a retomada de obras paralisadas e fortalecimento das engenharias. Esta é uma das deliberações do Centro de Desenvolvimento das Engenharias, grupo que atua para a efetiva materialização das soluções apresentadas no Seminário Nacional pela Retomada de Obras Paralisadas, realizado nos dias 18 e 19 de março, em Belo Horizonte. O evento, promovido pela SME, a Escola Superior Dom Helder e o Crea-MG, reuniu especialistas, autoridades e representantes de entidades de classe.

A reunião de avaliação, promovida em abril pelo Centro de Desenvolvimento das Engenharias, foi liderada por Adalberto Carvalho de Rezende, vice-presidente de relações institucionais da SME, e José Antônio de Sousa Neto, Pró-Reitor de Pós-Graduação do Centro Universitário Dom Helder. Antonio Humberto é diretor da SME e conselheiro da SME junto ao Crea-MG fará a representação pelo Conselho. “Houve consenso entre os participantes: o seminário foi um marco para a união do setor público e privado, ganhando excelente repercussão na mídia”, comemora Rezende.

Mariana Resende, do Gabinete do Conselheiro Licurgo Mourão, do TCE/MG e Beane Moraes, assessora de Engenharia e Projetos da AMM, Maria Tereza Dia, do Gabinete do Ministério Público do Tribunal de

Contas de Minas, Rodrigo de Oliveira Bueno Queiroz Fontes, secretário do TCU no estado e Anna Carla Duarte Chrispim, consultora da SME também participaram da reunião.

Rede ampla

Segundo dados do Observatório de Obras Paralisadas, do Tribunal de Contas da União (TCU), atualizados em novembro de 2024, o Brasil tem 11.242 obras paralisadas, o que representa 49% das 22.891 contratações vigentes. Em Minas Gerais, são 671 empreendimentos estagnados, sendo que 85% deles estão relacionados à educação e à saúde, setores que impactam diretamente as camadas mais vulneráveis da população.

Para enfrentar esse desafio continental, a rede conta com a participação dos correalizadores do seminário, SME, Centro Universitário Dom Helder e Crea-MG, e ganha a adesão de parceiros importantes, como Ministério Público de Contas do Estado de Minas Gerais, o Gabinete do Conselheiro Licurgo Mourão, do Tribunal de Contas de MG, Associação Mineira dos Municípios, Secretaria de Controle Externo de Infraestrutura (SECEX-Infra), vinculada à sede em Brasília; Secretaria do Tribunal de Contas da União em Minas Gerais (SEC/MG-TCU).

Foi também aprovada a chamada à participação na rede instituições setoriais como ABCR, SICEPOT e SINDUSCON, e órgãos públicos como Advocacia Geral da União (AGU), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), Caixa Econômica Federal (CEF), Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e ministérios e, em Minas Gerais, Departamento de Estradas de Rodagem (DER), Ministério Público e Ordem dos Advogados do Brasil (OAB). A lista é mais ampla e conta no documento anexo.

O Seminário Nacional pela Retomada de Obras Paralisada contou com 238 participantes efetivos. 15% dos inscritos eram estudantes de graduação e pós-graduação. 40% tinham vínculo com o setor público e 45% do público foi formado por profissionais do setor privado.

Rede nacional para a retomada de obras terá programa de pesquisa

Além da construção de uma rede nacional para a retomada de obras paralisadas e fortalecimento das engenharias, ficou aprovada a estruturação, nesse grupo, de um programa de pesquisa, que será organizado pelo Centro de Desenvolvimento das Engenharias e pela Dom Helder. Sob o título de *Paralisação de obras – um desafio transdisciplinar*, a mobilização contará com a participação dos demais parceiros institucionais.

Além destas iniciativas mais robustas e complexas, também serão programadas lives, inicialmente quinzenais. Os eventos virtuais, com comunicação prévia nas redes das instituições, deverão ser realizados nas segundas-feiras, às 17h, em formato talk-show, com duração de 40 minutos, tendo o suporte da sala de mídia da Dom Helder. O presidente do SICEPOT, Bruno Baeta Ligório, será convidado a abrir a série.

O Centro de Desenvolvimento das Engenharias também deixou pré-agendada a realização do II Seminário Nacional pela Retomada de Obras Paralisadas para o período compreendido entre 13 e 17 de abril de 2026. A data será confirmada após análise e debates técnicos em andamento.

O vice-presidente de relações institucionais da SME, Adalberto Carvalho de Rezende, ressalta que todas essas inciativas estão abertas à contribuição. “Desde a participação dos associados à análise da Diretoria Executiva e Conselho Deliberativo da SME. Contamos com a construção ativa de todos para encorpar e aperfeiçoar estes primeiros passos do núcleo”, reforçou ele.

5 FEBRAE E UMA NOVA FEDERAÇÃO DE ENGENHEIROS – 14 abril de 2025

José Cláudio Vieira participa de agenda internacional na China

O vice-presidente da Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) José Cláudio Nogueira Vieira estará na China entre os dias 24, 25 e 26 de abril. O engenheiro civil participa de agenda internacional na cidade de Shenzhen, província de Heilongjiang, como convidado do *Harbin Institute of Technology*, sob orientação da Chinese Society of Engineers (CSE), que organiza o fórum *"Forças convergentes de desenvolvimento da Engenharia"*, uma programação oficial do BRICS.

O BRICS é um bloco formado por onze países membros: Brasil, Rússia, Índia, China, África do Sul, Arábia Saudita, Egito, Emirados Árabes Unidos, Etiópia, Indonésia e Irã. Os objetivos do BRICS incluem fortalecer a cooperação econômica, política e social entre seus membros, bem como promover um aumento da influência dos países do Sul Global na governança internacional.

José Cláudio integra, como representante da SME, o conselho fiscal da Federação Brasileira de Associações de Engenheiros (FEBRAE). A posse ocorreu em 29 de dezembro de 2024, em Brasília. Vieira estará acompanhado do presidente da entidade nacional, Hideraldo Rodrigues Gomes, que estendeu a ele o convite à viagem ao Oriente.
Os brasileiros se juntarão a colegas chineses, russos, sul-africanos e de outros países para discutir temas como a construção e o desenvolvimento do ensino da Engenharia, padrões de competências e mobilidade desses profissionais. “Será uma oportunidade importante para estreitar os laços com colegas engenheiros, entender as dificuldades e potencialidades de cada região criando relações para eventos, atividades futuras, novos negócios e iniciativas em prol do desenvolvimento da engenharia mineira”.

Nova federação

A agenda deverá consolidar a criação da Federação das Instituições de Engenharia do BRICS, que abreviada teria a designação de FEIBRICS. Essa federação é uma organização social internacional, acadêmica e sem fins lucrativos, estabelecida voluntariamente por instituições de engenharia, institutos de pesquisa, instituições de ensino superior, empresas e outras entidades dos países do bloco. A princípio, a sede social ficará em Harbin, na mesma Província de Heilongjiang, onde ocorre a agenda com a FEBRAE.

A disposição é estabelecer uma plataforma para intercâmbio e cooperação na área de engenharia entre os países do BRICS, promover a coordenação e a interoperabilidade de padrões técnicos de engenharia, facilitar o desenvolvimento profissional e a realização de valor dos engenheiros, liderar a prática de engenharia e a inovação tecnológica, promover a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas e unir os valores compartilhados da humanidade.

José Cláudio informa que a FEIBRICS deverá formular conjuntamente a estrutura para os padrões de acreditação de programas de educação em engenharia e a estrutura para os padrões de avaliação de competências de engenheiros nos países membros. O estatuto também prevê o compartilhamento de recursos para desenvolvimento profissional contínuo para engenheiros nos países do BRICS, a fim de aprimorar sua competência profissional. “Estão previstas ainda conferências acadêmicas, além de atividades de cooperação e intercâmbio para fortalecer a engenharia. Temos muito a ganhar com essa aproximação”, avalia o vice-presidente da SME.

Visita técnica

No dia 26 de abril a comitiva com os brasileiros irá visitar a ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau. A estrutura levou oito anos para ser construída e se estende por aproximadamente 55 quilômetros. Conta com pontes, um túnel subaquático de quase sete quilômetros entre duas ilhas artificiais e estradas. A ponte tem número superlativos e atraiu a atenção da delegação, que poderia escolher um dos três destinos oferecidos pelos anfitriões chineses: além da megaestrutura, a fábrica da BYD e uma grande companhia de telecomunicações. Com a decisão, José Cláudio e outros convidados irão se somar ao fluxo diário de 40 mil veículos por dia. São 420 mil toneladas de aço para suportar o trânsito e outros impactos naturais.

Potência comercial

No comércio internacional, os países do BRICS respondem por 24% do total das trocas mundiais. A corrente de comércio do Brasil com o BRICS totalizou USD 210 bilhões, representando 35% do total em 2024. BRICS foi destino de 121 bilhões de dólares das exportações brasileiras, representando 36% do total exportado pelo Brasil em 2024 e foi a origem de 88 bilhões de dólares das importações brasileiras, representando 34% do total importado pelo Brasil no mesmo ano.

Além dessa participação, o grupo busca melhorar a legitimidade, a equidade e a eficiência das instituições globais, como a ONU, o FMI, o Banco Mundial e a OMC. Visa ainda impulsionar o desenvolvimento socioeconômico sustentável e promover a inclusão social.

SME e ABENGE formalizam acordo de cooperação

A Sociedade Mineira de Engenheiros (SME) e a Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE) 37, firmaram acordo de cooperação para troca de experiências na defesa da engenharia, realização em conjunto e/ou cooperação em projetos para a valorização e preservação da memória da engenharia e mobilização à formulação e acompanhamento de legislação de interesse da engenharia e educação profissional.

O acordo, assinado em 15 de maio de 2025 pela presidente da SME, Virgínia Campos, e pela presidente da ABENGE, Adriana Tonini, prevê ainda acesso a relatórios de atividades com o objetivo de identificar oportunidades de cooperação, representação em solenidades e participação em Comitês Técnicos, visando a formulação de posicionamentos.

As instituições entenderam ainda, em comum acordo, realizar em conjunto, anualmente, o Encontro Regional ABENGE de Educação em Engenharia, para docentes e coordenadores preferencialmente na Sede da SME, além de reforço da representatividade no encaminhamento de posicionamentos e acompanhamento do ensino da engenharia.

Já há data para o primeiro evento, após a consolidação do acordo de cooperação. O evento regional, voltado para docentes e coordenadores de cursos de engenharia em Minas Gerais, será realizado no dia 24 de junho nas instalações da SME e contará com o apoio do Crea-MG.

O evento é preparatório ao 53° Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia e o VIII Simpósio Internacional de Educação em Engenharia (COBENGE 2025), que ocorrerá entre os dias 15 e 18 de setembro de 2025, na cidade de Campinas (SP).

Link do acordo

https://drive.google.com/file/d/1Y8oO0pplYbKF5yTpV7mTTt3sUu6chiB-/view?usp=drive_link