

Fapemig debate desafios tecnológicos para o futuro de Minas

Qua 06 março

A [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais \(Fapemig\)](#) promoveu, nessa terça-feira (5/3), o evento Inovação em Debate: desafios tecnológicos para o futuro de Minas Gerais. O encontro reuniu representantes da academia, do governo e do setor empresarial com o objetivo de promover um debate que permitisse identificar tecnologias que serão fundamentais para o desenvolvimento sustentável de Minas Gerais nos próximos anos.

“O nosso foco é o desenvolvimento econômico e social de Minas Gerais, tendo a pesquisa, a tecnologia e a inovação como base. Por isso precisamos discutir as tecnologias que serão fundamentais para o futuro, para direcionar onde serão alocados os recursos de forma estratégica”, afirma o presidente da Fapemig, Carlos Arruda, que conta que a ideia do evento surgiu a partir da necessidade de olhar para o futuro da fundação ao longo dos próximos dez anos.

Desse modo, os convidados foram provocados a pensar e sugerir alternativas a partir de uma pergunta-chave proposta pelo presidente da Fapemig: "Considerando os cenários econômico, social, tecnológico e político de Minas Gerais e do Brasil, quais serão, na sua opinião, os desafios e as tecnologias mais importantes para o desenvolvimento econômico e social de Minas Gerais em 2030-2034?".

O secretário de [Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais \(Sede\)](#), Fernando Passalio, apresentou a necessidade de alinhar as ideias de todos os atores envolvidos para gerar maior assertividade nas ações e aproximar a sociedade dos investimentos. “Precisamos fazer todas as pás da tríplice hélice (universidades, governos e empresas) realmente funcionarem, para gerar empregos e avanços diretos para a sociedade. O governo está muito aberto a esse diálogo”, diz Passalio.

O debate consistiu em angariar ideias de atuação da Fapemig e da Sede em chamadas mais direcionadas aos desafios da sociedade, buscando fazer o melhor com a execução do 1% constitucional destinado à operacionalização de projetos de pesquisa, tecnologia e inovação.

Tecnologia e sociedade

Temas como a Inteligência Artificial (IA), internet das coisas, aprendizagem de máquinas e integração entre diversas tecnologias foram citados como prioritários para o avanço de Minas Gerais nos próximos anos. “Existem soluções que se aproximam cada vez mais das habilidades dos seres humanos, mas não podemos nos satisfazer com as soluções que já existem, é preciso trilhar um permanente caminho para criar aplicações mais sofisticadas”, recomenda o pesquisador e empreendedor Nívio Ziviani.

Para Ado Jório de Vasconcelos, pesquisador do Departamento de Física da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), é preciso tratar a IA como tecnologia do presente e não do futuro. “A IA já está por aí, e além dela, a nanotecnologia, a informação quântica e a aplicação de diferentes

materiais, como o grafeno, precisam ser pensadas de forma estratégica”, alerta o pesquisador.

Aprimoramento de pessoal

A capacitação de pessoas, em sua dimensão técnica e humana, foi destacada pelo grupo. Existem cursos nas universidades que têm dificuldade de formar alunos e, da mesma forma, há áreas do conhecimento com falta de mão de obra qualificada, principalmente aquelas ligadas às novas tecnologias.

“Precisamos desenvolver um ambiente propício à formação, promovendo a digitalização, de forma que o conhecimento possa gerar valor. E não somente a formação técnica, mas humana, capaz de desenvolver o senso de coletividade e os aspectos éticos”, sugere Bruno Lasansky, CEO da Localiza.

Tatiana Nolasco, diretora de ESG, Inovação, Tecnologia e Transformação do Negócio Longos Brasil da ArcelorMittal, acredita que os investimentos na Educação Básica são urgentes para pensar o futuro, capacitando tanto alunos quanto professores. “Precisamos capacitá-los nas áreas de Ciências, Tecnologias, Engenharia, Artes e Matemática (STEAM), pois os alunos brasileiros apresentam índices muito abaixo da média nessas áreas. É preciso investir no aluno para vislumbrar o profissional do futuro”, defende a gestora.

Sustentabilidade e eficiência energética

Como um estado minerador, os participantes sugeriram soluções capazes de potencializar o setor em Minas Gerais, de forma que ele seja cada vez mais seguro e sustentável. “Precisamos de soluções capazes de otimizar os rejeitos gerados na mineração, que permitam um reaproveitamento desses materiais em outras cadeias”, acredita Otto Levy, diretor de investimento da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN).

Da mesma forma, a redução de emissões de carbono na atmosfera, especialmente de dióxido de carbono (CO₂), foi apontada como um caminho necessário para permitir que as instituições avancem, gerando menos impacto no planeta.

Investir em biomassa, energia solar, eólica e hidrogênio verde pode sinalizar algumas possibilidades. Essas soluções podem ser aplicadas não apenas em atividades isoladas, mas também no funcionamento das cidades como um todo, de forma que permitam planejar o desenvolvimento dos municípios para o futuro.

Ação colaborativa

A ação conjunta de governos, empresas e universidades já é uma premissa para permitir avanços sociais e econômicos. Para o vice-reitor da UFMG, Alessandro Moreira, essa integração já existe, mas ainda precisa ser mais bem trabalhada.

“Hoje temos cerca de 30 universidades no estado, podemos fazer isso funcionar de forma mais alinhada para produzir ainda mais pesquisas com base nas necessidades da sociedade. Acredito que já não formamos uma tríplice hélice, mas um trevo de quatro folhas, tendo como o quarto ente os negócios. É preciso fazer com que o eixo social, que é o interesse das pessoas, faça esses atores funcionarem melhor”, afirma Alessandro.

O encontro também teve a participação de integrantes da [Secretaria de Estado de Saúde \(SES-MG\)](#), da [Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais \(Codemge\)](#), do [Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais \(BDMG\)](#) e da [Universidade do Estado de Minas Gerais \(Uemg\)](#).