

# Especialistas apontam impactos de tecnologias emergentes e críticas na ciência e na medicina

02/08/2024

As tecnologias emergentes têm transformado rapidamente o campo da ciência e da medicina, oferecendo oportunidades inovadoras, mas também gerando debates críticos. Entre essas tecnologias, destacam-se o CRISPR, os insumos biológicos avançados e os radiofármacos, por seu impacto e complexidade. O tema foi debatido em mesa da 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (5CNCTI), nesta sexta-feira (1º), no Espaço Brasil 21, em Brasília (DF).

O painel, comandado pelo economista, professor e pesquisador Carlos Gadelha, secretário de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde do Ministério da Saúde, reuniu a especialista em tecnologia de radiação ionizante para oncologia, doutora em física com ênfase em medicina nuclear e atual coordenadora de Avaliação de Tecnologia em Saúde no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), Lorena Pozzo; Mônica Felts, farmacêutica, doutora em produção e controle de medicamentos pela Universidade Federal de Pernambuco, cientista, bolsista de produtividade do CNPq e gestora pública de Ciência, Tecnologia e Inovação; e Thiago Mares, médico, doutor em bioquímica e imunologia pela UFMG, pós-doutorado em biotecnologia e terapia celular pela USP e atual vice-presidente executivo da Bionovis.

Gadelha iniciou sua fala abordando a importância de alinhar o desenvolvimento e a adoção de tecnologias avançadas com o contexto social e os objetivos do país. “Discutir tecnologias avançadas só faz sentido se considerarmos seus objetivos,

destinatários e aplicação. No Brasil, o padrão tecnológico histórico focou em setores de alta renda, como a indústria automobilística e a matriz produtiva do petróleo e aço, deixando de lado a equidade e o transporte coletivo. No século 21, a saúde deve ser uma prioridade, refletindo a necessidade de equidade, inclusão social e direito à vida. Na saúde, é crucial adotar soluções eficazes, como máscaras com nanotecnologia, que oferecem verdadeira proteção”, comentou.

Representando a Bionovis, uma empresa de biotecnologia farmacêutica constituída como uma joint venture formada por quatro empresas farmacêuticas de capital 100% nacional – Laboratórios Aché, EMS, Hypermarchas e União Química –, Mares falou sobre diversos tópicos relacionados à biotecnologia farmacêutica e ao Sistema Único de Saúde (SUS). “Apesar de estar na iniciativa privada, reconheço que a maioria da população depende do SUS. A dimensão do SUS traz um imenso poder de compra para o Estado. Tenho a honra e o desafio de falar diante de profissionais idealizadores dessa política estruturante, que se tornou política de Estado, especialmente nos governos Lula, Dilma e Lula novamente. A política agora passa por uma reconstrução significativa, liderada pelo Ministério da Saúde.”

Segundo Thiago Mares, o poder de compra do governo é utilizado pelo SUS para negociações de grande escala, especialmente em medicamentos biológicos como anticorpos monoclonais. “O Brasil, com suas compras de grande volume, se destaca no mapa mundial não apenas como uma promessa, mas como um consumidor importante desses medicamentos”, apontou.

Em seguida, Lorena Pozzo, do IPEN, deu uma breve aula sobre medicina nuclear e produção de radiofármacos. A pesquisadora explicou que a medicina nuclear utiliza fontes não seladas de radiação, chamadas radiofármacos, que são moléculas de interesse biológico marcadas com material radioativo. Esses radiofármacos podem ser emissores de fótons, usados para diagnóstico, ou emissores de partículas, usados para terapia.

“Os radionuclídeos emissores de fótons são utilizados em diagnósticos e representam cerca de 95% dos procedimentos de medicina nuclear, incluindo a tomografia por emissão de pósitrons (PET) e a medicina nuclear convencional. Já os emissores de partículas são usados em terapias. Os radionuclídeos para PET são produzidos em ciclotrons, enquanto os usados na medicina nuclear convencional e em terapias são produzidos em reatores nucleares”, esclareceu.

Encerrando o debate, Mônica Felts destacou a importância de um conjunto de ações, como moradia, clima, alimentação, esporte e, especialmente, o tratamento da água potável, para alcançar a saúde plena. De acordo com a pesquisadora, a Organização Mundial da Saúde (OMS), desde 1948, considera saúde como um bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença. “Isso é relevante para uma palestra sobre terapias avançadas, pois a maior inovação em saúde pode ser o tratamento da água potável. A saúde envolve ações integradas como moradia, clima, alimentação, esporte e a filtragem da água potável.”

**5CNCTI-** Realizada pelo MCTI e organizada pelo CGEE (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos), organização social supervisionada pelo ministério, a 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação tem como principal objetivo discutir com a sociedade as necessidades na área de CT&I e propor recomendações para a elaboração de uma nova Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) até 2030. A 5ª Conferência conta com o patrocínio Master do Banco do Brasil e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), patrocínio Ouro da Positivo e WideLabs, e patrocínio Prata da Caixa Econômica Federal e Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro).

Confira a íntegra do painel abaixo:

Fonte: Ascom/MCTI