

DOCUMENTO FINAL DO ENCONTRO DE JUIZ DE FORA FÓRUM TÉCNICO MINAS GERAIS PELA CIÊNCIA

SUBEIXO 1: ESTRUTURA DA POLÍTICA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO ESTADO DE MINAS GERAIS

- 1.1 – Construir um pacto de ciência, tecnologia e inovação – C,T&I –, envolvendo governo, empresas, academia e sociedade civil, para o desenvolvimento econômico e social de Minas Gerais.
- 1.2 – Criar, no âmbito do órgão gestor de ciência e tecnologia do Estado, estrutura de gestão tecnológica e de inovação para apoio jurídico, contábil, aduaneiro, administrativo e outros, aos Núcleos de Inovação Tecnológica – NITs – das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação – ICTs – sediados no Estado.
- 1.3 – Incentivar a integração das redes de pesquisa, desenvolvimento e inovação com órgãos e entidades públicos de controle e fiscalização.
- 1.4 – Restabelecer a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação de Minas Gerais na estrutura da administração pública do Poder Executivo.
- 1.5 – Instituir grupo de trabalho para propor nova estruturação normativa do Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação – Conecit –, com vistas a atualizar e aprimorar suas atribuições estratégicas para o desenvolvimento das políticas de C,T&I no Estado.
- 1.6 – Criar fórum das ICTs de Minas Gerais, com a finalidade de debater e difundir orientações de interesse comum e desempenhar funções diversas de apoio ao desenvolvimento de C,T&I, garantindo-se a participação do corpo técnico dos NITs das respectivas ICTs, além de outros atores de diferentes setores.
- 1.7 – Garantir o desenvolvimento de políticas públicas de C,T&I que contribuam para soluções inovadoras para problemas sociais, ambientais e econômicos do Estado.
- 1.8 – Estimular a inovação por meio do mecanismo de encomendas tecnológicas.
- 1.9 – Atrair investimentos privados para a satisfação de demandas públicas por soluções inovadoras, por meio de parcerias em pesquisa, desenvolvimento e inovação – P,D&I –, transferência de tecnologia e outros mecanismos de cooperação entre os setores público e privado.
- 1.10 – Investir em ambiente institucional para os negócios e para a formação de ecossistemas de inovação.
- 1.11 – Elaborar plano de incentivo à formação e à capacitação de pesquisadores em áreas estratégicas do conhecimento científico e tecnológico, para o desenvolvimento sustentável de Minas Gerais.
- 1.12 – Estimular o interesse e incentivar a entrada de jovens para as carreiras científicas e para a formação profissional em tecnologia, de maneira integrada com as demandas dos ecossistemas de inovação e dos setores produtivos regionais.
- 1.13 – Promover a valorização das carreiras de C,T&I do Estado.

1.14 – Fortalecer a divulgação da ciência, a valorização da cultura científica e a participação da população nos processos criativos de resolução dos problemas sociais e de melhoria da qualidade de vida.

1.15 – Incentivar a cooperação interinstitucional para potencializar e expandir a divulgação de pesquisas científicas nos diversos meios de comunicação.

1.16 – Investir na formação de equipes de divulgadores da ciência, constituídas por membros de diversas instituições, prevendo-se o planejamento e a execução de projetos e a realização de eventos simultâneos de divulgação e popularização da ciência em diferentes regiões do Estado.

1.17 – Ampliar o acesso à ciência e à tecnologia, por meio da criação e da manutenção de espaços científico-culturais, físicos ou virtuais.

1.18 – Recuperar e ampliar a capacidade de financiamento da ciência, tecnologia e inovação no Estado de Minas Gerais, nos termos do art. 212 da Constituição do Estado.

1.19 – Implementar o Fundo de Incentivo a Inovação Tecnológica – Fiit – com garantia de fluxos orçamentário e financeiro contínuos.

1.20 – Criar grupos de trabalho, com representação do Poder Executivo, do Poder Legislativo e da sociedade civil da área de C,T&I, para realizar estudos técnicos, tendo como meta a publicação dos respectivos relatórios circunstanciados, para analisar a viabilidade da instituição de fundos para recebimento de doações de pessoa física ou jurídica (fundos de *endowment*) no âmbito do Estado.

Novas propostas aprovadas e priorizadas:

1.21 – Incentivar a criação de políticas regionais para fixação de profissionais capacitados nas áreas de tecnologias, visando atender as demandas de inovação dos setores produtivos regionais.

1.22 – Destinar os recursos do ICMS Ecológico para as pesquisas relacionadas a tecnologia, inovação, meio ambiente e sustentabilidade.

Nova proposta aprovada e não priorizada:

1.23 – Incentivar a formalização de parcerias com contrapartida financeira pela Fapemig equivalente à de demais parceiras e/ou iniciativas domésticas (públicas ou privadas) e internacionais.

SUBEIXO 2: POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL

2.1 – Criar programa de incentivo à pesquisa aplicada ao enfrentamento dos desafios da educação pública.

2.2 – Criar e fortalecer mecanismos de difusão das pesquisas em educação e seus resultados, visando sua apropriação pela sociedade e a aplicação nas redes públicas de ensino.

2.3 – Fortalecer o ensino de ciências em todas as etapas da educação básica.

2.4 – Fomentar a criação e o uso de tecnologias de inovação e comunicação voltadas para a melhoria do ensino infantil, fundamental, médio e superior, no campo e na cidade, em todo o Estado.

2.5 – Apoiar programas de pesquisa, desenvolvimento e inovação – P,D&I – para o aprimoramento das ações de atenção à saúde, vigilância em saúde e gestão do SUS.

2.6 – Incentivar a realização de estudos de impacto sobre a situação de saúde da população.

2.7 – Fortalecer e integrar o complexo econômico industrial da saúde como fator de desenvolvimento regional.

2.8 – Fomentar a criação e o uso de tecnologias de inovação e comunicação voltadas para a promoção à saúde e à gestão integrada do Sistema Único de Saúde, no campo e na cidade.

2.9 – Criar programa de pesquisa em segurança pública, focado nas especificidades locais e regionais, com o objetivo de realizar diagnóstico e enfrentar os desafios da área.

2.10 – Incentivar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação para modernização dos procedimentos administrativos, tais como inquéritos policiais, sindicâncias e outros.

2.11 – Criar plataforma aberta e colaborativa de registro de tecnologias sociais, bem como possibilitar o acesso, de modo a articular comunidades, movimentos sociais, universidades e órgãos públicos pertinentes, com monitoramento por equipe composta por estes segmentos.

2.12 – Instituir mecanismos estáveis de fomento do desenvolvimento e da disseminação de tecnologias sociais.

Novas propostas aprovadas e priorizadas:

2.13 – Fomentar, criar e desenvolver mecanismos de apoio e incentivo à participação dos estudantes pertencentes a minorias sociais e étnicas, garantindo-se a diversidade étnico-racial e de gênero em programas de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica.

2.14 – Trabalhar pela valorização dos mestrandos e doutorandos do Estado e do País, por meio do reajuste de bolsas anualmente, da criação de vales alimentação e/ou transporte e do apoio financeiro a publicações em revistas acadêmicas e científicas nacionais e internacionais, garantindo a democratização da atividade científica, a permanência de diferentes classes sociais na pós-graduação e a competitividade frente aos direitos trabalhistas.

SUBEIXO 3: BIOMAS E BIOECONOMIA, ÁGUAS, ENERGIA, MINERAÇÃO, AGROPECUÁRIA E AGRICULTURA FAMILIAR

3.1 – Incentivar estudos geológicos e geotécnicos para conhecimento dos bens minerais e da geodiversidade do território de Minas Gerais.

3.2 – Incentivar a realização de estudos voltados para agregação de valor à cadeia produtiva da mineração e da pesquisa mineral ao pós-consumo, e para o aproveitamento dos resíduos da produção mineral, priorizando os bens minerais estratégicos para Minas Gerais.

3.3 – Incentivar a realização de estudos voltados à saúde e à segurança dos trabalhadores e das comunidades afetadas pela cadeia produtiva da mineração.

3.4 – Criar rede de pesquisa em energia e sustentabilidade, visando à integração de pesquisadores e instituições sediadas no Estado, para a realização de pesquisas e projetos para o desenvolvimento regional sustentável nas áreas de energias alternativas, energias limpas, eficiência energética e avaliação de impacto ambiental.

3.5 – Incentivar a realização de pesquisas e o desenvolvimento de inovações com o objetivo de agregar valor às cadeias produtivas da indústria mineira, por meio da cogeração de energia, da otimização de processos, do gerenciamento e do reaproveitamento de rejeitos e de material estéril, para gerar tecnologias e produtos ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socialmente aceitáveis.

3.6 – Apoiar as demandas de tecnologia e inovação das empresas sediadas no Estado, em particular nas áreas de energia alternativa, de mineração em pequena escala, de agropecuária e de agricultura familiar, por meio da viabilização do acesso a laboratórios e infraestrutura científica de alta qualidade.

3.7 – Fomentar a criação e o uso de ferramentas de tecnologia de inovação e comunicação que reduzam a demanda energética, hídrica, mineral e de outros recursos naturais não renováveis.

3.8 – Criar rede de pesquisa em águas visando inventariar os conhecimentos e as tecnologias tradicionais e sociais existentes, bem como desenvolver pesquisas e fomentar a inovação de tecnologias que possibilitem o uso sustentável da água.

3.9 – Fortalecer e apoiar pesquisas que visem a recuperação ambiental de matas ciliares e áreas de recarga, com base na conservação da água.

3.10 – Incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias sociais que promovam o monitoramento e o controle da gestão das águas no território mineiro, pelos movimentos e instituições sociais, instituições de pesquisa, comitês de bacias hidrográficas e pela população que habita os territórios.

3.11 – Criar rede de pesquisa, envolvendo comunidades locais e organizações da sociedade civil, que possa reunir e produzir conhecimento e promover o intercâmbio de informações sobre a biodiversidade mineira, seu estado de conservação e estratégias preservacionistas e conservacionistas, tendo em vista a intervenção humana direta e os efeitos das mudanças climáticas.

3.12 – Estabelecer estratégias que promovam ações de ciência, tecnologia e inovação – C,T&I – no campo da bioeconomia, com possibilidade de fortalecimento e desenvolvimento de arranjos produtivos sustentáveis da flora e da fauna dos biomas mineiros e em sistemas agroecológicos.

3.13 – Estruturar o sistema de pesquisa agropecuária, associando-o às demandas e aos resultados da Assistência Técnica e Extensão Rural – Ater – do Estado Minas Gerais.

3.14 – Fomentar a pesquisa em agroecologia, prioritariamente no polo agroecológico da Zona da Mata (Lei nº 23.207/18).

3.15 – Estimular o desenvolvimento de tecnologias que ofereçam suporte à comercialização em cadeias curtas.

Novas propostas aprovadas e priorizadas:

3.16 – Propor a alteração do §6º do art. 2º da Lei Federal nº 8.001, de 13/3/1990, para que tenha a seguinte redação: “Das parcelas de que tratam os incisos V e VI do § 2º deste artigo, serão destinados, obrigatoriamente, pelo menos 20% de cada uma dessas parcelas para atividades relativas à diversificação econômica, ao desenvolvimento sustentável e ao desenvolvimento científico tecnológico.” (Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM)

3.17 – Criar rede de pesquisa sobre diversificação econômica em municípios mineradores.

Novas propostas aprovadas e não priorizadas:

3.18 – Permitir a contratação de fundações ligadas às universidades, nos casos de dispensa de licitação, para parcerias nos estudos e investimentos dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

3.19 – Criar rede de pesquisas em mudanças climáticas e ambientais, visando à integração de pesquisadores e instituições sediadas no Estado, para realização de pesquisas e projetos para o conhecimento dos efeitos das mudanças climáticas e ambientais, bem como de soluções mitigadoras destes efeitos.

3.20 – Criar rede de pesquisas em biomonitoramento dos recursos hídricos, visando à integração entre pesquisadores da área, com interesse em desenvolvimento de tecnologias para o gerenciamento hídrico do Estado.

SUBEIXO 4: CIDADES INTELIGENTES, SUSTENTÁVEIS E CRIATIVAS

4.1 – Incentivar a elaboração, pelas municipalidades, de diagnósticos locais sobre a temática de cidades inteligentes, sustentáveis e criativas, em consonância com o Plano Nacional de Internet das Coisas.

4.2 – Atrair investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação – P,D&I – na temática de cidades inteligentes, sustentáveis e criativas.

4.3 – Apoiar iniciativas que favoreçam parcerias entre União, Estado de Minas Gerais, municípios, ICTs e setor empresarial, nacional e internacional, para a implantação de cidades inteligentes, sustentáveis e criativas.

4.4 – Fomentar a criação e o uso de tecnologias de informação e comunicação – TICs – voltadas para a melhoria da segurança e da fluidez do trânsito, em tempo real, nas grandes cidades mineiras, visando à redução da poluição e da emissão de carbono.

4.5 – Fomentar a criação e o uso de TICs voltadas para o desenvolvimento de modalidades de transporte rural e urbano alternativo, mais seguro, visando à redução da poluição e da emissão de carbono.

4.6 – Fomentar a criação e o uso de TICs voltadas para a integração e a promoção artística e cultural de comunidades isoladas, populações tradicionais, movimentos sociais e grupos culturais em diferentes territórios do Estado de Minas Gerais, de forma colaborativa e coparticipativa, guardadas as particularidades desses diferentes atores sociais.

4.7 – Fomentar a criação e o uso de TICs voltadas para a promoção da diversidade, a redução da desigualdade social e o fortalecimento das identidades nas localidades mineiras.

4.8 – Fomentar a criação e o uso de TICs voltadas para a prevenção de desastres naturais ou provocados por intervenção humana.

4.9 – Fomentar a criação e o uso de TICs voltadas para a economia criativa e solidária.

4.10 – Estimular a criação de bancos de megadados (Big Data) integrados e a sua utilização para facilitar a tomada de decisão, a definição de prioridades, a elaboração de políticas públicas e a gestão eficiente dos recursos.

4.11 – Fomentar a criação e o uso de TICs que favoreçam a participação popular nas definições de prioridades, na elaboração de políticas públicas e na gestão eficiente dos recursos.

4.12 – Incentivar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação para os planejamentos urbano e socioeconômico que tenham como pressuposto a proteção do patrimônio cultural e sua articulação com o turismo e o desenvolvimento sustentável nas cidades mineiras.

4.13 – Incentivar TICs que ampliem o potencial de vinculação entre patrimônio cultural e turismo e o planejamento urbano nas cidades mineiras e que promovam a ocupação e o desenvolvimento sustentável nessas cidades.

4.14 – Incentivar a criação de novas tecnologias para a gestão de centros urbanos de interesse cultural e de sítios protegidos, para facilitar ações de conservação, segurança e minimização de riscos e danos a essas áreas.

4.15 – Fomentar o desenvolvimento de tecnologias de monitoramento *on-line* de centros históricos e áreas protegidas para acompanhamento dos fatores de risco naturais e antrópicos e ação imediata diante de catástrofes.

Novas propostas aprovadas e priorizadas:

4.16 – Implementar mecanismos relacionados a capacitação, participação, avaliação de custo (infraestrutura) e monitoramento de avanços ou eventuais regressões de indicadores, por meio da adoção de certificação de qualidade – a exemplo da ISO 37:120:2017 – e da manutenção de portais de dados abertos, atualizados e rastreáveis.

4.17 – Fomentar a criação e o uso de TICs voltadas para a melhoria da segurança pública urbana e rural nas cidades mineiras.

Nova proposta aprovada e não priorizada:

4.18 – Fomentar a criação e o uso de TICs nos setores de biotecnologia, médico e de promoção da saúde.