

# **1<sup>a</sup> CECTI**

***1<sup>a</sup> Conferência Estadual de  
Ciência, Tecnologia e Inovação***





Secretário Geral da 1 CECTI  
Paulo Foletto

Secretário Executivo da 1 CECTI  
Lucio Spelta

**Comitê Técnico Científico:**  
Adelaide de F. Santana da Costa  
Neyval Pereira  
Tadeu Pissinati  
Silvio Roberto Ramos  
Aureliano Nogueira da Costa  
José Aires Ventura

**Comissão Organizadora:**  
Rodrigo Vaccari  
Marco Godinho  
Nides de Freitas  
Talita Guimarães  
Francisco Rapchan  
Antonio Rocha Neto,  
João Francisco de Pinedo Kasper  
Antonio Rocha Neto

**Planejamento participativo:**  
João Telles

**Administração e finanças:**  
Maria Tereza Colnagi  
Terezinha Santos

**Coordenação editorial:**  
Nides de Freitas

**Equipe de mobilização digital:**  
Hugo Martinelli,  
Andressa Silva Dalla Bernardina  
e Kátia de Oliveira Souza

**Apoio Operacional:**  
Cláudio Roberto Costa de Andrade  
Bárbara Moreira de Azevedo Silva  
Maria José Crisóstomo Teles Duarte  
Roberta Altoé Lírio  
João Viera,  
Mário do Carmo  
Daniel Silva  
Helder Lacerda da Silva  
Marinete Auer  
Fernando Zulu

Agradecimentos:  
Radio Universitária, TV É Ciência

# Índice

<b>Artigos</b>	
Boas sementes em solo fértil CT&I e Desenvolvimento Local em Vitória A Ufes e a consolidação do Sistema Estadual de CT&I IFES: Um novo ator nos campos Científico e Tecnológico Documento de Referência Método de Planejamento Participativo Programação temática	Articulação dos Sistemas Municipais Estadual e Nacional de CT&I
<b>Sala 1</b>	<b>TEMA I</b>
<b>Sala 2</b>	<b>TEMA II</b>
<b>Sala 3</b>	<b>TEMA III</b>
<b>Sala 4</b>	<b>TEMA IV</b>
<b>Sala 5</b>	<b>TEMA V</b>
<b>Sala 6</b>	<b>TEMA VI</b>
<b>Registro Fotográfico</b>	

# Boas sementes em solo fértil

*Paulo Foletto*

Secretário Geral da 1ª Conferência  
Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Deputado Estadual

**A**os cinco anos de atividades, a Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia (Sect) já realiza significativas transformações na forma em que a sociedade capixaba percebe o tema Ciência e Tecnologia e assim vem dando mais importância ao conhecimento como gerador de riquezas. Graças a uma perfeita sintonia entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Governo do Estado, há cinco anos foi fundada a SECT e a FAPES – Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo. Juntas elas têm o objetivo de estruturar o atual sistema estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Hoje, o resultado eficiente anima os gestores e ainda pode mudar a vida de muitas famílias.

O Brasil percebe, na verdade, que as famílias estão sendo impactadas pelas novas formas de gerenciar conhecimentos. Pais e filhos somos todos aprendizes de um modelo econômico que nos desafia a raciocinar mais. Saber desenvolver uma função social, ter um emprego é resultante de uma compreensão do mundo e é determinante na qualidade de vida das pessoas. Então, mais do que gerenciar proposições para uma política de Estado, mais do que debater o futuro nacional, estamos tratando do instrumento mais rápido e dinâmico que o Ministério e todas as secretarias estaduais de CT&I têm a disposição para executar um projeto multiplicador e transformador de CT&I.

Nesse contexto, somos responsáveis por fazer da educação uma ferramenta de inserção sociocultural, que ofereça aos mais carentes da sociedade uma forma de riqueza perene e intransferível. Temos condições de estabelecer novos parâmetros para executar, com a agilidade necessária, todas as mudanças que devem acontecer para que recuperemos a escola pública como espaço do conhecimento, agente motivador da massa crítica e da grande capacidade nacional de pesquisa aplicada, inovações e sustentabilidade. É na adolescência das ideias que vamos amadurecer a política de CT&I, pois é na fase de ensino médio que poderemos despertar vocações e talentos para a dedicação em pesquisa científica com foco na sustentabilidade.

Eis outro tema, que se alia a CT&I para pensarmos o futuro de forma construtiva e responsável. Sustentabilidade é o conceito mestre por onde a educação e popularização da CT&I deve ser difundida. Educar para a compreensão da CT&I como parceiro inseparável da sustentabilidade, portanto, é a dinâmica capaz de nos dar a garantia de que estamos no caminho certo para um mundo melhor. Ao participarmos cada vez mais da produção científica mundial, estaremos modestamente, dando a nossa colaboração para que o mundo seja melhorado. Tanto por novas ideias sobre exploração de petróleo e gás nas camadas do pré-sal, como também pelo desenvolvimento de pesquisas sobre a produção de energias renováveis e o fundamental conhecimento em áreas sociais capazes de reduzir a violência urbana, minimizar o déficit habitacional, melhorar a saúde pública e outros temas importantes que saem da academia direto para a aplicação social.

Sabemos que é preciso intensificar a formação de mestres e doutores. Eles são poucos e fazem falta para a nossa academia. Acreditamos que eles surgirão com a habitual capacidade criativa brasileira para a produção de conhecimento, até em nível internacional, a partir do momento em que criarmos as formas de fomento continuado a todas as cadeias de CT&I. Este é um trabalho com o qual nós, os capixabas, temos a honra de contribuir, através dos debates que ambientamos sobre a política nacional de CT&I nas conferências estadual e regional Sudeste.



Demonstramos, assim como outros estados da federação, que precisamos de consolidar incentivos para áreas estratégicas em cada região do Brasil. O plano nacional de banda larga poderá oferecer a internet que precisamos para um projeto de nação consistente em relação a cristalização de cidadania participativa. Todos os debates, por mais segmentados que possam parecer, estão alinhados com uma intenção verdadeira de consolidar as políticas públicas de CT&I com capacidade competitiva e criatividade para as soluções emergentes nos debates sobre a sustentabilidade do planeta.



Acesse o site da Secretaria estadual de CT&I em [www.sect.es.gov.br](http://www.sect.es.gov.br)

A realidade capixaba em relação ao Brasil é semelhante à realidade brasileira em relação ao mundo. Temos potencial analisado e constatado, muitos talentos para a pesquisa e conhecimento. Precisamos incentivar a popularização de CT&I como forma de gerar inovação na academia e nas empresas. O diálogo possível também está iniciado com as conferências. Esperamos que as empresas de pequeno e grande porte sejam participantes de um entendimento produtivo com as academias a fim de gerar mais inovação nos avanços que a sociedade necessita.

No que depender da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia (Sect) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (Fapes) haverá muito empenho para contribuir com o Sistema Nacional de CT&I. A 1ª Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada nos dias 24, 25 e 26 de março e a 4ª Conferência Regional Sudeste de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada nos dias 30 e 31 de março em Vitória, são realizações pontuais e práticas no intuito maior de fortalecer no Brasil uma política de CT&I que tenha responsabilidade social e preocupação com a sustentabilidade. Alcançamos uma primeira parte deste objetivo, que é envolver os atores deste processo num debate produtivo e apresentamos aqui o resultado de diversas mesas de muito diálogo. Ainda temos um percurso a fazer no sentido de colocar em prática as ideias que irão fomentar o planejamento estratégico para a próxima década, sobretudo nas mudanças essenciais que o setor educacional necessita com o aporte de CT&I.

Aos 25 anos do Ministério da Ciência e Tecnologia e aos 5 anos da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia, o Espírito Santo participa com entusiasmo deste momento histórico. Queremos que todo o potencial desenvolvimento nacional e capixaba chegue para quem mais necessita desta riqueza, na forma de desenvolvimento sustentável e notáveis avanços em pesquisa científica e inovação. Isso aumenta a empregabilidade, desenvolve com justiça social e prepara o País para os grandes desafios do futuro.

Registro nossos agradecimentos a toda equipe organizadora da conferência no MCT e na SECT. Também registro nossos agradecimentos ao governador Paulo Hartung, que em seu primeiro mandato como deputado, em 1993, colocou este tema em debate na sociedade capixaba, o que culminou com a criação da SECT / FAPES em 2005 e a implementação de toda a política estadual de CT&I.

Aqui está o fruto de nossos debates. Que nossas proposições, tanto na Estadual quanto na Regional Sudeste sejam boas sementes em solos férteis e auxiliem aos conferencistas da 4ª Conferência Nacional de CT&I a definirem os rumos deste setor. Para o bem de todos, o Brasil precisa colher bons frutos no terreno da CT&I.

# CT&I e o desenvolvimento local em Vitória

Os processos históricos relacionados com a emergência da ciência, tecnologia (C & T), enquanto política pública municipal, estão vinculados à própria história da Companhia de Desenvolvimento de Vitória, a CDV. O médico Vitor Buaiz, professor da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes); então prefeito eleito pelo Partido dos Trabalhadores (PT) para um mandato extremamente inovador na transição entre as décadas de oitenta e noventa, atendeu aos apelos da comunidade científica e da sociedade civil organizada local.

Estas, mobilizadas e apoiadas pela Assembléia Legislativa no período da Constituinte Estadual, buscavam a implantação do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia (C & T), pois o Estado do Espírito Santo era o único sem esse sistema na Região Sudeste. Dessa forma, obteve-se êxito com o artigo 197 da Constituição Estadual, que foi imediatamente contestado pelo Governo do Estado na forma de uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (Adin), o que retardou a sua implantação.

A energia e as articulações acumuladas nesse movimento sensibilizaram o Executivo Municipal logo após, o que resultou na Lei 3.763/91 que criou o Conselho Municipal de Ciência e Tecnologia (CMCT) e o Fundo de Apoio a Ciência e Tecnologia (FACITEC). A CDV, Secretaria Executiva e sede física do conselho, conduziu a regulamentação e a implantação da nova legislação, que foi de difícil aceitação, sobretudo pelos órgãos de controle internos e externos a época. Dessa forma foram executadas, de forma pioneira, as primeiras ações do primeiro sistema local de C & T criado no País.

Destacam-se destes momentos os projetos da Incubadora de Base Tecnológica, a TecVitória, o Planetário da Cidade e a proposta do Parque Tecnológico. Esta inclusive foi apresentada para potenciais parceiros e financiadores, nacionais e internacionais, juntamente com a Usina de Lixo da Cidade, também gerenciada pela CDV na época, durante a Cúpula Mundial de Meio Ambiente, a ECO 92, no Rio de Janeiro.

Um momento histórico, pois ainda se falava muito pouco em desenvolvimento sustentável. Convergência rara entre ciência e tecnologia, questões ambientais e decisão estratégica na gestão pública, que rendeu para a cidade na seqüência, dentre outras iniciativas, a primeira Agenda 21 Local do Brasil, também implantada e gerenciada pela CDV.

A qualidade de vida e a série de realizações de hoje, bem como o amplo reconhecimento que a cidade apresenta em vários setores, serviços em especial, vem de raízes profundas no passado recente e da fertilização contínua nas bem sucedidas administrações municipais. As gestões municipais souberam preservar e incrementar as boas iniciativas de seus antecessores, articulando o local com o regional e com o global, além do público com o privado, a exemplo do dinâmico segmento de comércio exterior. Também foi mantido o diálogo permanente com as representações da sociedade organizada.

Neste contexto a CDV pode se orgulhar dos seus vários momentos e da sua contribuição à Vitória ao longo dessa trajetória. Na década presente não poderia ser diferente! Logo em 2001, em virtude das articulações ainda complexas com o Sistema Nacional de C & T, surgiu a Carta de Vitória, que é na prática a certidão de nascimento do Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Municipais de Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T & I).

Um colegiado criado para promover uma articulação entre os Secretários Municipais e estreitar as relações com órgãos do Governo Federal e dos Estados, que teve em 7 de dezembro daquele ano o seu objetivo registrado: "Constituir-se como agente ativo na política nacional de C&T, considerada como meio e instrumento essencial para a melhoria da qualidade de vida da população e promoção do desenvolvimento sustentável".

Exercendo nos primeiros anos a implementação e a gestão do fórum, Vitória retornou a esta função em 2008

através da CDV, que já havia reassumido a Secretaria Executiva e a sede do CMCT em 2007, absorvendo tarefas a ela delegadas pelo prefeito João Coser, outra gestão também inovadora, eleita pelo Partido dos Trabalhadores.

Dentre outras iniciativas, o prefeito incrementou os recursos do FACITEC em mais de 130% e incumbiu a empresa de buscar alternativas para o desenvolvimento da cidade, lastreadas nas suas vocações e na sustentabilidade, mitigando fatores restritivos tais como dependência de recursos energéticos, hídricos e alimentares externos, numa área geográfica reduzida.

Boa parte do município é uma ilha; permeada por extensas áreas de proteção e preservação ambiental. Imperativa tornou-se ainda a necessidade do compartilhamento dos resultados com os municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória. Assim, junto com a C, T & I, o turismo, as concessões públicas e alguns projetos especiais compuseram a pauta de atuação da companhia, enquadrada nos contornos da economia do conhecimento e impactada, como todo o Espírito Santo, pela Cadeia Produtiva do Petróleo e do Gás Natural em franca expansão explosiva. Nesse formato e circunstâncias parcerias e articulações internas e externas conduzem a estratégia empresarial, robustecendo inequivocamente a função C, T & I como um dos pilares centrais das possibilidades e metas.

Portanto a proposta do parque transformou-se no projeto do Parque Tecnológico Metropolitano de Vitória; o apoio a TecVitória foi revigorado e incrementado buscando incubar não só empresas mas também organizações e instituições de apoio e transferência de conhecimento; o turismo foi fortalecido e ampliou seus horizontes com os cruzeiros marítimos, buscando inclusive qualificar a infra-estrutura para as atividades náuticas com estudos e propostas para marinas.

Com a Lei 7.871; a Lei Municipal de Inovação aprovada em dezembro de 2009 por iniciativa da administração municipal; foi promovida uma atualização e ampliação do sistema local para C, T & I, acolhendo inclusive a inovação social e as tecnologias sociais no seu processo de regulamentação, ora em andamento.

Articulações, prospecções e parcerias nacionais e internacionais, na interface com o Sistema Estadual de C,T&I em conjunto com o Fórum Nacional de Dirigentes Municipais de C, T & I; o que inclui outros municípios do Estado; complementando o apoio fundamental da Frente Nacional de Prefeitos (FNP) e do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT); vem permitindo a ocupação compartilhada de espaços importantes de formulação, informação, articulação e captação de recursos.

Com efeito, a Prefeitura de Vitória e a CDV no mês de março colhem benefícios para si e para os diversos parceiros, na medida em que realizaram a primeira Conferência Municipal de C, T & I, a CMCTI. Também participaram ativamente da preparação e realização da primeira Conferência Estadual, a CECTI do Espírito Santo, entre os dias 24, 25 e 26. E, com os outros quatro Estados, realizou a 4ª Conferência Regional Sudeste, a CRCTI, nos dias 30 e 31.

Maior do que a alegria e o orgulho deste coroamento, somente a expectativa quanto aos resultados dos debates e conferências para a consolidação e fortalecimento da política nacional de CT&I.



**Silvio Roberto Ramos**  
**Presidente da Companhia de Desenvolvimento de Vitória (CDV)**  
**Presidente do Fórum Nacional de Secretários Municipais**  
**Dirigentes Municipais de Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T & I)**

# A Ufes e a consolidação do Sistema Estadual de CT&I

Neyval Pereira

Pro reitor de Pesquisa da Ufes

A Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), ao longo dos seus 55 anos de história, constituiu-se na principal Instituição de Ensino Superior do Espírito Santo. É uma das mais sólidas instituições públicas do Estado, responsável por exercer um papel fundamental no seu desenvolvimento. Possui 4 campi, dois deles sediados em Vitória (situada no centro do Estado), um em Alegre (no sul do Estado), e um em São Mateus (no norte do Estado). Oferece 67 cursos de graduação, 38 de Mestrado e 10 de Doutorado. Atende cerca de 14.000 mil alunos de graduação presencial, 1400 de pós-graduação stricto sensu, e tem 2.200 servidores técnico-administrativos. Seu quadro de docentes efetivos é de 1150 professores, sendo 711 doutores, 300 mestres, e 139 com especialização, aperfeiçoamento, ou graduação.

Dentro do escopo dos Objetivos Estratégicos Institucionais, estabelecidos no Planejamento Estratégico da Universidade, a administração da UFES apóia as iniciativas dos seus grupos de pesquisa para a melhoria da formação de seus quadros, da sua produção científica e tecnológica e desenvolvimento do Estado do Espírito Santo. Nesse sentido, como forma de alavancar o desenvolvimento regional e nacional, ampliando as contribuições científicas nacionais e internacionais da Universidade, a UFES apóia fortemente a criação de novos cursos de pós-graduação stricto sensu em todas as áreas de atuação da Instituição, sendo a UFES uma das Instituições Federais de Ensino Superior que mais cresceu na pós-graduação nos últimos quatro anos (90% de aumento no número de cursos).

Este esforço é acompanhado de um grande envolvimento técnico e de planejamento para a transformação do ES. Com o objetivo de consolidar o cenário estadual de Ciência e Tecnologia, em 2004, a UFES contribuiu decisivamente para a criação da Fundação de Apoio à Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (FAPES) e da Secretaria de Estado de C&T (SECT). Desde então, a Instituição apóia a implementação e o crescimento do Sistema Estadual de C,T & I, que é caracterizado pela atuação conjunta das entidades estaduais (SECT e FAPES) e das entidades municipais (a exemplo do Conselho Municipal de C & T de Vitória - CMCT e Fundo de Apoio a Ciência e Tecnologia de Vitória - FACITEC).

Neste contexto, a UFES tem se empenhado em apoiar a consolidação do Sistema Estadual de C,T&I de forma integrada (esferas municipais, estadual e nacional), discutindo não apenas as ações necessárias a curto prazo, como



a criação de programas e linhas de fomento específicos para a ampliação das atividades de pesquisa no estado, mas também discutindo as políticas e estratégias de médio e longo prazo para C,T&I no Espírito Santo. Efetivamente, a UFES espera que as discussões 1ª CECTI iniciem a construção de um planejamento de ações longo prazo para C, T & I, identificando os objetivos que devem ser alcançados, definindo metas relevantes para os setores envolvidos e delineando estratégias e planos de ações para conquistar estas metas.

# Ifes: um novo ator nos campos científico e tecnológico

*Tadeu Pissinati Sant'Anna*  
*Pró-reitor de Produção*  
*e Extensão do Ifes*

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) surgiu da fusão entre as Escolas Agrotécnicas Federais (EAF) e o Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo (Cefetes). Equiparado à Universidade Federal, tem nos cursos técnicos de nível médio sua marca de Escola Técnica. Criado como Escola de Aprendizes Artífices do Espírito Santo (1909), servia aos "filhos dos desfavorecidos da fortuna com preparo técnico e intelectual". Tornou-se Liceu Industrial de Vitória (1937), Escola Técnica de Vitória (1942), Escola Técnica Federal do Espírito Santo (ETFES, 1965) e Cefetes (1999), formando operários, técnicos, tecnólogos, engenheiros e professores para uma economia em diversificação.

A ETFES interiorizou-se com a Unidade de Colatina (1993). Como Cefetes, expandiu-se em Serra (2001), São Mateus (2005), Cariacica e Cachoeiro de Itapemirim (2006), Aracruz, Linhares e Nova Venécia (2008). Estruturou o ensino de graduação e pós-graduação, a pesquisa e a extensão.

Em 2006, passou a editar a Revista Capixaba de Ciência e Tecnologia (Recitec). Junto à Ufes e ao Incaper, com apoio da Findes, Movimento ES em Ação, Sect/ES, Fapes e Finep, criou o Núcleo de Inovação Tecnológica do ES (Nites). Implantou educação a distância, incubadora e mestrado (2007-2008), enquanto expandia-se para Vila Velha, Guarapari, Piúma, Ibatiba, Santa Maria de Jetibá e Venda Nova do Imigrante. As EAF (Santa Teresa, 1940; Colatina, 1949; Alegre, 1953) ofereciam Ensino Agrícola. Os cursos técnicos começaram em 1952, diversificando-se gradativamente.

Estas instituições formaram o Instituto Federal (2008-2009), que ampliou as opções de cursos técnicos e superiores, integrando ensino, pesquisa e extensão. Passou também a formar professores de Ciências, Matemática e Tecnologias. Hoje, 90% dos seus pós-graduandos estão em áreas de Educação.

O Instituto Federal une os saberes técnicos, científicos e tecnológicos necessários ao desenvolvimento nacional, afinados com as vocações locais e regionais. O currículo enfatiza atitudes: disciplina, criatividade e empreendedorismo. E valores: qualidade, flexibilidade, competência profissional, ética e humanização. A pesquisa é aplicada e a extensão, em cooperação com instituições, governos, empresas, terceiro setor e comunidade, coloca o conhecimento a serviço de todos.

O Ifes, com a missão de promover educação profissional, científica e tecnológica de excelência, por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento humano sustentável, contribui para o avanço da Educação e da Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) no ES. Nas Conferências de C,T&I municipal de Vitória e estadual, propõe políticas públicas que reduzam as assimetrias inter e intra-regionais e criem oportunidades iguais para os territórios e as populações. As metas: formar, atrair e fixar competências nas terras capixabas.



# Documento de Referência

Neste momento em que o país se prepara para a 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – CNCTI, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), por meio do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), disponibiliza na Internet toda a documentação sobre o evento e suas edições anteriores ([www.cgEE.org/cncti4](http://www.cgEE.org/cncti4)), servindo de base para este texto.

Elaborado, também, a partir de contribuições regionais, como Documento de Referência para estudo, reflexão, debate, proposição e encaminhamento de ações a partir dos preparativos para a realização da 1ª Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação – CECTI, da Conferência Regional Sudeste e da Conferência Nacional, expressa os anseios de uma inserção completa e qualificada do Espírito Santo no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – SNCTI.

## I. Breve histórico das Conferências Nacionais e suas repercussões no Espírito Santo e no Brasil

A 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia ocorreu em 1985, convocada pelo primeiro Ministro da Ciência e Tecnologia, Renato Archer, com o objetivo de discutir com a sociedade as políticas para a área, de modo a subsidiar as ações do recém-criado Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). A iniciativa histórica foi de grande importância por restabelecer um diálogo há muito interrompido entre o governo e a comunidade científica, alijada da formulação das políticas do setor durante o regime militar, trazendo também a participação da sociedade de forma democrática. O evento promoveu a divulgação da Ciência e Tecnologia (C&T) e, com status elevado ao de Ministério, consolidou a área como Política de Estado.

Formalmente iniciado no Governo Gerson Camata (1983-1986), o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (SISECT/ES) foi instituído pelo Art. 197 da Constituição Estadual, em 1989. Sua regulamentação veio quatro anos depois, na Lei Estadual nº 4.778, de 1993, no Governo Albuino da Cunha de Azevedo (1991-1994). Essa lei criou o Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia – CONCITEC, órgão colegiado de caráter deliberativo e normativo, com a função de definir as diretrizes da Política Estadual de Ciência e Tecnologia (PECT), preconizando a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico do Estado. Criou também o Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia – FUNCITEC, destinado a financiar as atividades do SISECT/ES.

No Governo Municipal Vitor Buaiz (1989-1992), ocorreu um movimento inovador em nível nacional, liderado pela capital capixaba. A origem da inserção dos municípios nas iniciativas de apoio, fomento e desenvolvimento da C,T&I está na criação do primeiro Sistema Municipal de C&T do Brasil, quando da promulgação na capital do Espírito Santo da Lei Municipal nº 3.763/1991 e do Decreto Municipal nº 8.741/1991, quando foi criado o Conselho Municipal de Ciência e Tecnologia – CMCT de Vitória, e o Fundo de Apoio a Ciência e Tecnologia de Vitória – FACITEC, que opera ininterruptamente desde então.

Essa iniciativa desembocou, dentre outras inovações, na criação do Fórum Nacional de Secretários Municipais da Área de Ciência e Tecnologia – FNSMCT, ocorrido em Vitória, em evento realizado no dia 07 de dezembro de 2001, com a presença de representantes do MCT e de 12 municípios brasileiros, dentre eles Vitória e Cachoeiro de Itapemirim.

Em 2001, dezesseis anos depois da 1ª Conferência Nacional, realizou-se uma segunda edição do evento, já com o nome de Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI). Na ocasião, "(...) houve uma constatação geral de que o sistema de ciência e tecnologia tinha crescido mais ainda, era o melhor e o mais qualificado da América Latina. Porém, suas conseqüências para o desenvolvimento econômico e social eram muito tímidas. Isto foi resultado, em parte, da falta de cultura no setor empresarial para as atividades de pesquisa e desenvolvimento e também da ausência de medidas claras do governo para incentivar a inovação nas empresas. Uma das conclusões mais importantes daquela conferência foi exatamente a necessidade de mudar a política de C&T para incorporar a inovação."

Era o reconhecimento do fato de que, pela via da inovação, a ciência e a tecnologia poderiam contribuir para prover a sociedade com novos e melhores produtos, processos e serviços. Foi nessa conferência que se discutiu em profundidade o novo modelo de financiamento, ampliado com os Fundos Setoriais a partir de 1999.

Finalmente completando o SISECT, a Lei Complementar nº 289, de 23 de junho de 2004, criou no Espírito Santo a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia – SECT, para coordenar o Sistema, e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo – FAPES, para operá-lo, durante o primeiro Governo de Paulo Hartung (2003-2006).

O Sistema começou a operar em 2005, fortalecendo as ações da Política Estadual de Ciência e Tecnologia (PECT). Isto permitiu a plena integração do SISECT/ES ao Sistema Nacional, articulado nacionalmente via o Conselho Nacional dos Secretários Estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação – CONSECTI, e do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa – CONFAP, ambos com assento no Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia – CNCT, sediado no MCT, em Brasília. Desde então, as atividades do SISECT/ES são levadas a efeito por intermédio:

1. da SECT, órgão central gestor do Sistema, com a função de coordenar as ações que o Poder Público Estadual deve realizar em favor do desenvolvimento científico e tecnológico no Estado do Espírito Santo;
2. do CONCITEC, órgão colegiado de caráter deliberativo e normativo, vinculado à SECT, com a atribuição de definir as diretrizes da PECT para a área de C&T;
3. da FAPES, fundação pública, vinculada à SECT, com a atribuição de operar o FUNCITEC, bem como as demais ações correlatas à área de C&T;

4. dos órgãos públicos e entidades da iniciativa privada que desenvolvem atividades no campo científico e tecnológico e que venham a se integrar ao SISECT.

O SISECT passou então a operar os seguintes instrumentos:

1. As formas de apoio à C,T&I previstas na legislação pertinente em vigor;
2. O Plano Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – PEDCT, destinado a estabelecer as diretrizes e os mecanismos de implementação da PECT no Estado do Espírito Santo;
3. O FUNCITEC, cuja assistência financeira se pode realizar através de:
  - a. Cooperação financeira não reembolsável;
  - b. Cooperação financeira reembolsável com cláusula de bonificação;
  - c. Operação de risco compartilhado;
  - d. Subscrição de ações;
  - e. Subscrição de debêntures;
  - f. Cessão de bens em comodato.

Assim, o apoio do FUNCITEC pôde ser concedido a pessoas físicas e jurídicas, públicas e privadas, desde que apresentassem proposições portadoras de mérito técnico-científico e que se enquadrassem nas condições estabelecidas pela PECT, nas regulamentações da FAPES e nas condições dos editais lançados.

Nessa mesma época, concluindo todo um processo de debate nacional, especialmente aquele pautado pelas Conferências Nacionais anteriores, foi aprovada e promulgada a Lei Federal nº 10.973, de outubro de 2004, que estabeleceu os mecanismos de apoio à inovação tecnológica no País. Esse fato a fez conhecida como Lei da Inovação.

Em 2005, mesmo ano em que foi operacionalizado o funcionamento efetivo da SECT e da FAPES, ocorreu a 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Convocada pelo Ministro Roberto Rodrigues e finalizada pelo Ministro Sérgio Rezende, teve por objetivo “(...) analisar a nova política de Ciência, Tecnologia e Inovação, seus objetivos, seus novos instrumentos, seus resultados iniciais, como também formular propostas e estratégias de ação para acelerar o processo de promoção do desenvolvimento sustentável do Brasil”.

Nessa conferência, consolidou-se a compreensão de que desenvolvimento pressupõe capacidades essenciais de uma nação, tais como: “(...) gerar riqueza em uma economia globalizada, que tem o conhecimento científico e tecnológico como valor agregado a diferenciar produtos, processos e serviços, e a inovação como novo paradigma de competitividade” e “(...) distribuir conhecimento e riqueza por meio de um processo permanente de inclusão social, em que educação, saúde, habitação, emprego e renda estejam ao alcance de todos os cidadãos”. Nessa edição, reuniram-se “(...) por três dias, mais de 2 mil representantes da academia, do empresariado, de organizações não-governamentais, do Poder Legislativo, do Poder Judiciário e dos governos Federal e Estaduais”.

Com tamanha representatividade, tinha o intuito de demonstrar que C,T&I são ferramentas essenciais e indispensáveis para o desenvolvimento do Brasil. Nela, procurou-se demonstrar sua importância para gerar riqueza e para distribuí-la por meio de mecanismos de inclusão social que têm na educação seu principal pilar. Discutiram-se temas estratégicos, marcos regulatórios e estratégias de cooperação internacional. Foram apresentadas propostas e sugestões que subsidiaram a formulação do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional 2007-2010, ora em execução.

Em 2005, por meio do Decreto Federal 5.563, foi regulamentada a Lei da Inovação, que definiu os mecanismos operacionais das atividades de apoio à inovação tecnológica no País. Com política, legislação, plano de ação e instrumentos operacionais próprios, o Brasil passou a perseguir a superação no âmbito da promoção da inovação, ao mesmo tempo em que se consolidou no cenário internacional pela sua qualificada produção científica.

Com a criação da SECT e da FAPES, conseguiu-se inserir o ES no contexto do Sistema Nacional de C,T&I. O Estado pode acompanhar de perto a evolução dos programas destinados ao fomento da C&T e da inovação tecnológica, decorrentes da Lei da Inovação.

Nesse contexto, efetivaram-se regionalmente as ações que eram promovidas pelas agências federais de fomento à C,T&I, com o aporte de contrapartidas estaduais. Uma dessas ações foi a constituição do arranjo estadual de entidades que se configuraram como Núcleo de Inovação Tecnológica do Espírito Santo – NITES. Com fomento da FAPES, foi possível incrementar o apoio às incubadoras de base tecnológica no Estado. O mesmo se deu no campo da C,T&I para o Desenvolvimento Social, com a criação dos primeiros Centros Vocacionais Tecnológicos e Centros de Inclusão Digital, além de vários programas de bolsas de estudo.

Em 2009, Vitória foi mais uma vez pioneira na área de C,T&I, aprovando a primeira Lei Municipal de Inovação do País, no primeiro ano do segundo mandato do Prefeito João Coser (2009-2012). Essa Lei agrega ao sistema existente mais um fundo, capitalizado com os *royalties* da produção de petróleo e gás natural: o Fundo Municipal de Desenvolvimento – FUMDEV. Este foi criado para financiar o desenvolvimento local com base na inovação, permitindo a ampliação dos recursos do FACITEC e a agregação do próprio FUMDEV ao esforço municipal, atualizando o Sistema Municipal de Ciência e Tecnologia na perspectiva de sua consolidação como um sistema local de C,T&I. No Estado, o projeto de Lei de Inovação Estadual está em fase final de discussão.

A contribuição contemporânea do Estado do Espírito Santo e dos seus Municípios na articulação e na integração de um verdadeiro Sistema Estadual de C,T&I para o desenvolvimento sustentável ultrapassa os limites dos sistemas locais e regionais de apoio à C,T&I, contribuindo efetivamente para a consolidação do Sistema Nacional de C,T&I.

Municípios como Vitória, Cachoeiro de Itapemirim e Serra, com leis específicas e respectivos conselhos e fundos municipais, além de outras cidades atuando no fomento à C,T&I por meio de Secretarias Municipais de Desenvolvimento, a exemplo de Cariacica, Colatina, Vila Velha, Linhares, dentre outros, convergem com o Estado e com o País na tendência de basear seu desenvolvimento em C,T&I. Na medida em que são implantados e harmonizados os instrumentos decorrentes das legislações específicas (Lei do Bem, Lei do MEC, Lei Geral da Micro e Pequena Empresa, Lei Complementar do Empreendedor Individual, e outras), o espectro da cobertura à inovação abrange desde o empreendedor individual, passando pelas micro, pequenas e médias empresas – MPME, e alcançando também as grandes organizações.

No Espírito Santo, foi sancionada a Lei Geral Estadual da Micro e Pequena Empresa e o mesmo se deu em 90% dos seus municípios. Destaca-se, nesse contexto, o pioneirismo de Cariacica, a primeira cidade do Brasil a oferecer na prática as possibilidades da nova legislação. Com a Lei Estadual da Inovação, o Estado participará da modelagem institucional objeto da 4ª CNCTI: articulação e integração do Sistema Nacional de C,T&I, abrangendo as três esferas de governo, em parcerias com o terceiro setor e o setor empresarial. É nesse contexto que as Conferências Estadual, Regional e Nacional serão realizadas.

## II. A 1ª Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação

A 1ª Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (CECTI), a ser realizada nos dias 26 a 28 de maio de 2010, está sendo organizada em decorrência da convocação da 4ª Conferência Nacional, com a temática central “Política de Estado para Ciência, Tecnologia e Inovação com vista ao Desenvolvimento Sustentável”. Ela será precedida de cinco conferências regionais (CO, N, NE, S, SE), a ocorrerem até o final de março de 2010. No âmbito desses eventos, a realização de encontros estaduais e de fóruns de discussão por todo o país foram estimulados, com vistas a contribuir na preparação da Conferência Nacional.

A Conferência Nacional, assim como as Regionais e as Estaduais, deverão nortear suas discussões em busca de estabelecer os desdobramentos futuros das atuais linhas do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional 2007-2010:

- I) Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação;
- II) Inovação na Sociedade e nas Empresas;
- III) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas;
- IV) Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social.

As Conferências deverão analisar os programas e resultados do Plano de Ação 2007-2010, em âmbitos estadual, regional e nacional e encaminhar sugestões para a formulação de uma Política de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação que tenha como objetivo principal o desenvolvimento sustentável.

No Espírito Santo, nessa mesma direção, foi elaborado o Plano Estratégico ES 2025, cujos aspectos econômico, ambiental e social foram respaldados por uma ampla discussão com a sociedade capixaba. Entretanto, alcançou de forma restrita os atores estaduais de C,T&I.

A 1ª CECTI tem como objetivo a discussão de políticas e estratégias de médio e longo prazo para C,T&I no ES. A intenção maior é envolver não apenas a comunidade acadêmica, usualmente ligada ao tema, mas também representantes dos setores chave da atividade empresarial e rural do Estado, da gestão pública e do terceiro setor. Busca-se, com isso, construir um modelo de gestão participativa e pautar democraticamente as diretrizes norteadoras para as ações de C,T&I regionais. Efetivamente, as discussões 1ª CECTI pretendem construir um Planejamento Estratégico para C,T&I, identificar os objetivos que devem ser alcançados, definindo metas relevantes para os setores envolvidos e delinear estratégias e planos de ação para conquistar as metas traçadas.

Comparada com as precedentes, a 4ª Conferência Nacional se propõe a agregar a sustentabilidade às discussões anteriores e, além disso, preocupa-se com as estratégias que possibilitem alcançar a estabilidade necessária às ações em C,T&I, por meio de uma política reconhecida como de Estado, e não apenas de governos. Por isso, é fundamental que ela seja ancorada em discussões amplas e abertas com a sociedade, que lhes permitam atingir consensos que não de contribuir para orientar os planos e as iniciativas de futuros governos municipais, estaduais e federais.

A Política de Estado que deverá emergir dessas discussões, além de alcançar uma base mais representativa, poderá contribuir para o estabelecimento da necessária estabilidade política requerida para se atingir objetivos e metas compatíveis com a perspectiva de sustentabilidade do desenvolvimento.

Sob a ótica da sustentabilidade, as Conferências tratarão de amplo leque de temas, a serem definidos por comissões, subcomissões, comitês e grupos de trabalho constituídos com a participação das comunidades científica e tecnológica, acadêmica, empresarial e governamental, bem como do terceiro setor. Essas formas organizativas buscarão identificar não apenas os temas mais relevantes, mas também estudos já realizados e especialistas que possam desenvolvê-los e aprofundá-los.

Além da formulação de estratégias que possibilitem alcançar a estabilidade necessária às ações em C,T&I, as discussões também serão voltadas para o futuro, pensando para daqui a dez anos sobre os desafios de hoje, tais como a utilização sustentável da biodiversidade, mudanças climáticas, energia, recursos naturais, desigualdades regionais, educação científica de qualidade em todos os níveis, C,T&I para o desenvolvimento social, entre outros. Isso vai requerer dos eventos uma

organização flexível, que permita a inclusão de temas que venham a ser sugeridos pela própria dinâmica das discussões, mas que respeite ao mesmo tempo uma estrutura lógica e de fácil assimilação, e garanta a conclusão dos trabalhos com relatórios úteis aos gestores e atores do SNCTI ao longo dos próximos 10 anos.

### **III. Temas para a 1ª CECTI**

A Conferência Estadual, assim como a Regional Sudeste e a Nacional, deverá nortear suas discussões em busca de estabelecer os desdobramentos futuros das atuais linhas do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional 2011-2020, com suas repercussões regionais, estaduais e municipais traduzidas por linhas de ação contextualizadas nos territórios em questão.

Assim, o temário sugerido para a 1ª CECTI apresenta a seguinte configuração:

I – Articulação e Planejamento Estratégico dos Sistemas Municipais, Estadual e Nacional:

- Convocar a elaboração do planejamento estratégico do setor no Estado, com a participação dos municípios ativos no apoio à C,T&I e de outros com potencial para ingressar no Sistema Estadual;
- Elaborar o “mapa do caminho” para o planejamento estratégico do Sistema Estadual, contemplando a inserção dos municípios e suas regiões para o período 2011-2020;
- Definir o posicionamento estratégico do Sistema Estadual nos contextos de suas relações com os Sistemas Regionais bem como com o Sistema Nacional.

II – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Estratégica para o Desenvolvimento Regional:

- Delinear estratégias para induzir, apoiar e fomentar a cooperação entre os setores empresariais e a academia, com vistas ao incremento de transferência de tecnologia e ao fortalecimento da geração de conhecimento (desenvolvimento de competências científicas e produtivas) em setores considerados estratégicos para o Estado.
- Delinear estratégias para induzir, apoiar e fomentar novas competências em C,T&I que sejam “portadoras de futuro” para o desenvolvimento sustentável do Estado.
- Delinear estratégias para induzir, apoiar e fomentar atividades de C,T&I comprometidas com o desenvolvimento socioambiental local e regional.

### **IV. Material de Referência**

Para subsidiar os trabalhos da 1ª CECTI, das conferências regionais e da 4ª CNCTI, os registros das duas conferências anteriores constituirão uma base de partida. O “Livro Branco” da 2ª CNCTI e o “Livro Amarelo” da 3ª CNCTI, disponíveis no Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), vinculado ao MCT, dão um panorama geral dos dois eventos. Além disso, há cinco vídeos em DVD que registram todos os trabalhos da 3ª CNCTI, que na época foram transmitidos ao vivo. Lá estão todas as palestras, mesas-redondas e demais atividades. Há também o registro das conferências regionais que precederam a 3ª CNCTI e cinco volumes do CGEE com os seminários preparatórios realizados anteriormente. No âmbito estadual, as diretrizes e metas baseadas em C,T&I que foram estabelecidas no Plano Estratégico ES 2025 e os relatórios de gestão da SECT dos anos 2005 a 2009 completam os materiais de referência específicos. Outros materiais de consulta, reunidos em função de suas transversalidades e interseções às temáticas propostas para a 1ª CECTI, serão disponibilizados em link próprio no sítio da SECT na Internet ([www.sect.es.gov.br/cecti1](http://www.sect.es.gov.br/cecti1)) .

Ao longo do processo de organização das conferências, pretende-se selecionar outros estudos, dentre eles, os já realizados pela ABC, SBPC, entidades científicas e tecnológicas nacionais e internacionais, organismos estaduais, FAP estaduais e órgãos de pesquisa como o IPEA, o CGEE e o IJSN, além de documentos relevantes de outros organismos nacionais e internacionais, bem como encomendar os estudos que se fizerem necessários.

O atual Plano de Ação do MCT constitui documento básico, já que a estrutura das conferências segue suas principais linhas de atuação. As Conferências vão dispor de um portal eletrônico e de uma assessoria de comunicação que vão procurar manter atualizadas todas as informações sobre os eventos a elas relacionados.

**Vitória, 08 fevereiro de 2010**

**Paulo Roberto Foletto**  
**Coordenador-Geral da 1ª CECTI**

# Método de Planejamento Participativo: Inovação garante pluralidade de contribuições na 1ª CECTI

*Prof. João Carlos Telles  
Factum Consultoria*

O modelo de conferência utilizado na CECTI é baseado na metodologia "The World Café", criada por Juanita Brown e David Isaacs, com o intuito de promover o diálogo construtivo, o acesso à inteligência coletiva e criar possibilidades inovadoras de ação, conforme autora.

Os modelos tradicionais de conduzir conferências preservam a forma expositiva onde de um lado o conferencista apresenta seus trabalhos ou defende os tópicos centrais do evento, enquanto de outro lado os participantes assistem a exposição e quando possível compartilham ideias e propostas.

No modelo inovador de conversação participativa as ideias são projetadas sobre o eixo central da conferência, entretanto pressupõe-se que os participantes entram no processo com sua sabedoria e criatividade para se defrontarem com os desafios propostos na conferência.

Assim, nesta metodologia, os grupos estão habilitados a participar conjuntamente de rodadas de diálogos que ocorrem simultaneamente, embora continuem fazendo parte de uma única conversa maior, a eles relacionada. Neste processo algumas etapas são importantes:

O primeiro momento é o da construção, quando os participantes discutem o assunto da mesa, enquanto as ideias são registradas no computador ou no papel.

No segundo momento ocorre a visitação, quando as pessoas provisoriamente abandonam a sua mesa para contribuírem em outras mesas com sua sabedoria e criatividade. Após todos retornarem a mesa de origem, ocorre a terceira etapa que é a consolidação das ideias iniciais com as contribuições dos demais participantes. Esta polinização de ideias leva o grupo a descobrir novos olhares para questões ou temas que são verdadeiramente importantes para o trabalho, assim a sensação coletiva se torna cada vez mais forte, aumentando a acessibilidade e possibilidades inovadoras para ação.

Com o volume de ideias levantado, a última etapa refere-se à sintetização das informações transformando-as em propostas de trabalho. Finalizando, para confirmar as sugestões e ideias coletivas, as propostas são apresentadas em plenária quando todos podem e devem aprovar a construção.

# Instrumento histórico para a construção de Política Pública

Instrumento histórico para a construção de Política Pública de CT&I, este relatório apresenta ideias transformadoras, tais como: capacitar gestores e agentes de popularização nas prefeituras do Espírito Santo para a atuação no setor de CT&I. Promover a constante aproximação entre academia e setor produtivo com a meta de gerar mais inovação para a sociedade. Construir o plano estratégico da CT&I no Estado com sustentabilidade a partir das orientações da 4a. CNCTI. Fazer com que a CT&I seja instrumento de inclusão social. Exigir dos candidatos a cargo eletivo majoritário maior compromisso com o setor de CT&I. Debater com a sociedade capixaba a melhor forma de participar do orçamento do MCT, que deve chegar a R\$ 7 bilhões em 2010. Determinar política pública para a execução de perene pesquisa pública fomentadas pelos recursos do pré-sal.

Estas são algumas das propostas publicadas neste documento e que retratam algumas das atuais demandas do setor de CT&I no Estado. Uma realidade portadora de melhor futuro para todas as pessoas. O Governo do Espírito Santo atua para que o setor de CT&I seja eficiente em sua proposta básica de levar para as famílias o conhecimento como forma de riqueza e desenvolvimento social. Por isso, sintonizado com as ações do Ministério de Ciência e Tecnologia na construção do Plano Nacional de CT&I, o Governo convocou a sociedade capixaba para debater as ações de política pública para o setor de CT&I nos próximos dez anos.

A **1ª Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação - 1ª CECTI**, realizada de 24/03/10 a 26/03/10 no Centro de Convenções de Vitória, foi coordenada pela Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia - SECT com o objetivo de gerar este relatório. Inscreveram-se 350 pessoas, entre professores, pesquisadores mestres e doutores, gestores públicos, estudantes e profissionais de CT&I em empresas e terceiro setor, que contribuíram com ideias, debates e propostas para o fortalecimento das políticas públicas de CT&I no Espírito Santo.

Este documento estabelece um marco histórico no desenvolvimento do Estado. Nenhuma gestão pública no atual estágio do capitalismo cognitivo pode ser executada sem aporte de pesquisa e conhecimento tecnológico. Criar mecanismos para ouvir os setores participantes da CT&I e executar projetos de comprovados resultados positivos é uma dinâmica de governo, capaz de fortalecer o entendimento da CT&I. Mais do que bolsas de estudos para capacitação profissional, estamos abrindo oportunidades e novos horizontes quando levamos para as pessoas o conhecimento técnico, aprimorado, verificado e constatado de que o mundo pode ser melhor, sustentável, avançado, econômico, responsável e produtivo. E, o que é melhor: tudo isso pode ser feito com notável interatividade entre gestores, estudantes e pesquisadores.

**1ª CECTI** apresenta as diretrizes e prioridades de investimento no setor de CT&I, não como planos de gabinetes, mas como resultantes de um processo participativo e democrático, de inédita interação na academia capixaba. Tais propostas ganharam repercussão em outras mesas de debates, durante a 4ª Conferência Regional Sudeste de CT&I, realizada nos dias 30 e 31 de março, no Centro de Convenções de Vitória. Na ocasião, representantes dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, estiveram no Espírito Santo e ampliou-se o debate sobre as propostas do Sudeste para a construção da Política Nacional de CT&I.

As ideias apresentadas nas conferências fazem parte da estratégia do Ministério da Ciência e Tecnologia de ampliar o ambiente participativo para a 4ª Conferência Nacional de C, T & I - **4ª CNCTI**, convocada pelo presidente Lula para ser realizada entre os dias 26 e 28 de maio de 2010, em Brasília.

Aos 5 anos de criação da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, o Governo do Espírito Santo estabelece uma estratégia fundamental para a consolidação do desenvolvimento sustentável com CT&I. As conferências foram organizadas com base nos quatro eixos do Plano Nacional de Aceleração da Ciência, Tecnologia e Inovação - PACTI 2007/2010: **Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação; Inovação na Sociedade e nas Empresas; Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas; Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social.**

Na noite de abertura da **1ª CECTI**, no dia 24 de março, foi proferida a Conferência Magna "Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável", pela Professora Doutora Luciana Dias Thomaz, que expôs de forma brilhante a imensa variedade e riqueza natural que somente o Espírito Santo possui. Nos dias 25 e 26 de março, a **1ª CECTI** iniciou a construção propositiva nas mesas de trabalhos com os participantes. Foram 325 pessoas credenciadas, representantes de diversos segmentos, a saber: Instituições de Ensino e Pesquisa; Fundação Universitária de Apoio; Fundação de Amparo a Pesquisa; Instituto de P, D & I; Governo Federal; Governo Estadual; Governo Municipal; Legislativo Estadual; Legislativo Municipal; Empresas Públicas; Empresas Privadas; Profissionais Liberais; Federação de Indústria; Fórum Nacional de CT&I; Corporações de Ofício; Organizações da Sociedade Civil, e Órgãos de Imprensa.

A expressividade e representatividade desta conferência permitirá à Secretaria de Ciência e Tecnologia do Espírito Santo executar um projeto de grandeza social, capilaridade e capacidade de transformação. Após as dinâmicas de grupo, os participantes da **1ª CECTI** apresentaram e aprovaram em plenária as propostas relatadas a seguir:



# 1ª Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação

1ª CECTI

P R O G R A M A Ç Ã O

**DIA 24/03**

19h Abertura: da 1ª CECTI - (Salão PENEDO)

Conferência Magna: Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável

Conferencista: Dra. Luciana Dias Thomaz

**DIA 25/03**

**Tema I - Articulação dos Sistemas Municipais, Estadual e Nacional de C,T&I**

Palestrante: Paulo Foletto (Secretário Estadual de C&T)



10:00h às 18:00h - Mesas de Trabalho

**Sala 1 - Políticas públicas para a área de C,T&I no ES**

- Mesa 1 - Lei Estadual de Inovação
- Mesa 2 - Inovação nas empresas e na sociedade
- Mesa 3 - Recursos Humanos, educação superior e pesquisa (Mestrado Profissional / Residências Multiprofissional e doutorados)
- Mesa 4 - Universalização do acesso a informação (programas e projetos utilizando sistemas informatizados em rede)
- Mesa 5 - Financiamentos e infra-estrutura para C,T&I no Estado.

**Sala 2 - A construção de diretrizes estratégicas para o Sistema Estadual de C,T&I para o período 2011-2020**

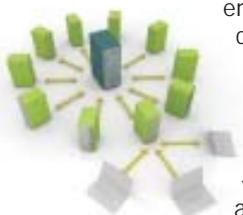


- Mesa 1 - Mapeamento das Instituições de CT&I no Estado do Espírito Santo
- Mesa 2 - Indicadores de CT&I

- Mesa 3 - Demandas Estaduais de CT&I
- Mesa 4 - Potencialidades e Fragilidades no Sistema Estadual de C,T&I;
- Mesa 5 - Premissas para implantação de sistemas de C,T&I no Estado do Espírito Santo.

**Sala 3 - Posicionamento do Sistema Estadual de C,T&I nos Sistemas Regionais e Nacional**

- Mesa 1 - Articulação Estratégica entre municípios, estado e União
- Mesa 2 - Arcabouço Legal: direitos autorais; marcas e patentes nacionais e internacionais



- Mesa 3 - Articulação das instituições de ensino e pesquisa Estaduais com suas congêneres nacionais e internacionais;
- Mesa 4 - Articulação das entidades de amparo, fomento e financiamento (FAPs, fundações, etc), a C,T&I, com suas congêneres nacionais e internacionais;
- Mesa 5 - Articulação das entidades de apoio, representantes e demandantes

(Sistema S, sindicatos, federações, ONGs, etc.), do setor produtivo com seus congêneres nacionais e internacionais;

**Almoço:** 12h:30 às 14h:00

**DIA 25/03**

**Tema II - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Estratégica para o**

**Desenvolvimento Regional Sustentável**

Palestrante: Guilherme Pereira



**Sala 4 - Cooperação para o fortalecimento dos setores estratégicos de C,T&I no ES**

- Mesa 1 - Relação das Instituições de Ensino Públicas e Privadas no Espírito Santo
- Mesa 2 - Fortalecimento dos Institutos e Autarquias Estaduais
- Mesa 3 - Relação de Setor produtivo e a Instituições de Ensino no Espírito Santo
- Mesa 4 - Geração e absorção e transferência de conhecimento no Espírito Santo
- Mesa 5 - Interação e sinergia entre as entidades profissionalizantes.

**Sala 5 - Competências estratégicas em C,T&I para o desenvolvimento sustentável do Espírito Santo**



- Mesa 1 - Articulação e implantação de uma rede Estadual de Incubadoras
- Mesa 2 - Matriz Energética, fontes complementares e pré-sal
- Mesa 3 - Biotecnologia (Genômica, Proteômica e Metabolômica em Sistemas de Defesa em Plantas Tropicais; Métodos Biotecnológicos de Diagnóstico e Controle de Doenças de Plantas Tropicais, Qualidade de Alimentos e Bebidas).
- Mesa 4 - Demandas tecnológicas de inovações para aplicação de materiais para a indústria metalmeccânica; Corrosão e desgaste de materiais aplicados à indústria metalmeccânica.
- Mesa 5 - Tecnologia de Informação e Comunicação - TIC (Telecomunicações e Rede; Inteligência Computacional e Otimização; Engenharia de Software; Computação de Alto Desempenho)

**Sala 6 - C,T&I comprometidas com o desenvolvimento social ambiental em âmbitos local, regional e estadual**

- Mesa 1 - Popularização e difusão da CTI
- Mesa 2 - Inclusão digital: banda larga, acessibilidade, geração de conteúdos e cidade digital
- Mesa 3 - Educação e construção da cultura científica
- Mesa 4 - Inovação e Tecnologia Social
- Mesa 5 - Empreendedorismo Social

**DIA 26/03**

9h às 12h - Plenária de Encerramento



## **Tema I - Articulação dos Sistemas Municipais, Estadual e Nacional de C,T&I**

**Sala 1 - Políticas públicas  
para a área de C,T&I  
no Espírito Santo**

# PROPOSIÇÕES DAS MESAS TEMÁTICAS DE TRABALHO

## Tema I - Articulação dos Sistemas Municipais, Estadual e Nacional de CT&I

### Sala 1 - Políticas públicas para a área de CT&I no Espírito Santo

Mediadores: Valéria Menezes (FAPES) / Cristina Veloso (SEDES) / Marcos Adolfo Ferrari (CORECON)

#### Mesa 1.1 - Lei Estadual de Inovação

Relator: Aldieris Braz Amorim Caprini

##### Proposições:

- Colocar em debate a criação de um fundo de apoio à inovação com recursos oriundos de porcentagem das principais atividades econômicas do Estado e de multas ambientais.
- Determinar porcentagem da arrecadação do Estado para inovação.
- Apoio financeiro ao Núcleo de Inovação Tecnológica do Espírito Santo - NITES.
- Criação de um escritório que ficaria responsável pela elaboração e condução burocrática da patente desenvolvida em órgãos privados ou públicos.
- Criar instrumentos para dar segurança jurídica aos mecanismos de remuneração dos pesquisadores que atuem na transferência do conhecimento e tecnologia e do apoio a inovação nas empresas. Bons pesquisadores recebem bolsa de produtividade do CNPQ; assim, apenas bolsas não resolvem o problema.
- Conceder apoio fiscal às empresas de bases tecnológicas que estiverem incubadas.
- Possibilitar o apoio financeiro à inovação em gestão, logística e processos.

#### - Mesa 1.2 - Inovação nas empresas e na sociedade

Relator: Arthur Olympio Avellar

##### Proposições:

- Criar um programa com um comitê gestor que tenha um papel de mediador para articular a academia, empresa e sociedade.
- Criar incentivos para geração de mestres e doutores atuando dentro de empresas, conhecendo a realidade e necessidade das mesmas. Gerar subsídios para profissionalizar os membros da academia.
- Articular as ações e políticas de cada órgão ligado a inovação.
- Promover programas de produção científica na área pública para que sirvam de base de estratégia de Governo.
- Disseminar o planejamento estratégico do estado (ES-2025) para que a produção da inovação nas academias, empresas, etc. sejam direcionadas para esse planejamento;
- Passar a concepção de inovação nas escolas, dentro da matéria de empreendedorismo. A melhor forma de se conseguir que haja um entendimento claro para os cidadãos do que é inovação, é começar no ensino fundamental.
- Intensificar e manter os programas de remuneração para mestre e doutores na condução de projetos para empresas.
- Criar mecanismos legais que viabilizem o pagamento de pesquisadores por seu trabalho de transferência de conhecimento e tecnologia para as empresas.
- Criar programas de capacitação para empresários das MPEs na área de inovação.
- Intensificar prêmios, bolsas e outros mecanismos de fomento e incentivo aos processos de inovação oriundos da sociedade em geral, bem como incentivando a participação de mestres e doutores.
- Inserir no sistema educacional de ensino médio e superior a obrigatoriedade de disciplinas que abordem os assuntos referentes a registro de patente, propriedade intelectual: informações sobre diretrizes e burocracia para academia e empresas.

#### Mesa 1.3 - Recursos Humanos, educação superior e pesquisa (Mestrado Profissional / Residências Multiprofissional e doutorados)

Relator: Tânia Mara Borges da Costa

##### Proposições:

- Disseminar informação sobre os caminhos e fluxos da inovação até a patente.
- Apoiar a formação de núcleo, departamentos ou escritórios em instituições que darão apoio ao pesquisador (desde informação até financiamento da patente em cada instituição)
- Fomentar a implantação de programas de pós-graduação stricto sensu nas Instituições de Ensino Superior privadas do ES.
- Criar oportunidades de programas nas instituições particulares com apoio para o corpo docente e estrutural.
- Incentivar a criação do mestrado e doutorado nas instituições locais, com o repasse de bolsas.
- Revisar os programas de mestrado profissional para que discuta nova forma de avaliação baseada em assistência, extensão e produção do trabalho.
- Criar programa de bolsas também para mestrado profissional, uma vez que o mercado profissional e acadêmico reconhece o título como equivalente.
- Intensificar, Promover e financiar o acesso a pesquisa aos professores e alunos do Estado.
- Ofertar bolsas para o pessoal técnico e administrativo de apoio à pesquisa, na proporção de uma bolsa de pessoal técnico-

administrativo para cada 10 bolsas de mestrado e doutorado.

- Revisar o sistema de acesso as bolsas de mestrado, priorizando as pessoas com experiência profissional na área;
- Ampliar e facilitar a política de convalidação dos cursos de pós-graduação de stricto sensu e lato sensu, principalmente com os países da América Latina e Mercosul.
- Estabelecer cotas para bolsas dos programas antes do começo das atividades desse programa.
- Propor qualificação com bolsa, stricto sensu e lato sensu aos professores de todos os níveis (1º, 2º e 3º grau) para lidar com as questões sociais, tais como drogas, criminalidade e prostituição que afetam todos os níveis educacionais.
- Propor uma nova estrutura pedagógica e curricular, onde se inclui disciplinas específicas no combate à dependência química, prostituição e criminalidade em todos os níveis (do ensino fundamental e médio ao superior).
- Construir instituições de ensino fundamental e médio em regime de 8 horas em áreas de risco social.
- Propor uma nova estrutura de carreira pedagógica para professores com qualificação em psicanálise, sociologia, filosofia e assistência social, necessariamente para o ensino fundamental e médio, visando combater a questão da gravidade e disfunção social gerada pelo narcotráfico e pelo crime organizado.
- Criar alternativas de especialização, de mestrado e doutorado para os professores de ensino fundamental e médio, principalmente nos bolsões de pobreza de favelas com laboratórios químicos, físicos, biológicos e de tecnologia adequados e uma produção de conhecimento de natureza científica e tecnológicas adequadas para a produção de conhecimento científico dentro da sua própria realidade histórica e social.
- Criação de programas de isenções e compensações de impostos municipais, estaduais e federais para IES que fazem investimentos sociais com alternativas de especialização, de mestrado e doutorado.

#### **Mesa 1.4 - Universalização do acesso a informação**

##### **(programas e projetos utilizando sistemas informatizados em rede)**

**Relator:** Ludmila Menezes de Lemos

##### **Proposições:**

- Criar sistema de divulgação das ações de inovação que envolvem a sociedade, as empresas e as entidades de ensino.
  - Promover o intercâmbio entre os agentes demandadores e ofertantes;
  - Promover a aproximação e a integração das interesses e necessidades de: empresa, sociedade e governo e instituições de ensino;
  - Geração de banco de dados de projetos e linhas de financiamentos para que todos possam acessar.
  - Criar uma rede de disseminação de informações e oportunidades em CT&I.
  - Criar portais de comunicação para toda sociedade.
  - Integrar sistema de informação local que facilite a busca de dados do CNPQ e integração do sistema estadual a plataforma lattes/CNPQ/CAPES.
  - Realizar censo estadual de pesquisadores, mestres, instituições de ensino e pesquisa, entidades ligadas as áreas de CT&I;
  - Utilizar outros meios de comunicação, como rádio, TV e jornal ampliando assim o acesso a CT&I, com uma linguagem mais clara e objetiva.
  - Criar uma rede capixaba integrada de informações (geradas através de: publicações, autores desse processo - estudantes, bolsistas, pesquisadores, instituições de ensino e pesquisa, universidades, faculdades, laboratórios, centro de pesquisas, etc), de várias áreas, para manter atualizadas as informações advindas de pesquisas que possam ser aplicadas na comunidade.
  - Reestruturar políticas, propondo uma educação para ciência, tecnologia e inovação no contexto da educação básica
  - Ampliar e popularizar o acesso aos projetos de desenvolvimento científico, tecnológico e inovador.
- Oportunizar aos professores ações de formação continuada, especificamente, voltadas para a CT&I.

#### **Mesa 1.5 - Financiamentos e infra-estrutura para C,T&I no estado.**

**Relator:** Sr. Alberto Ferreira de Souza

##### **Proposições:**

- Criar o equivalente estadual do CT-INFRA da FINEP e outros de acordo com a necessidade específica do Estado;
- Estimular e apoiar a criação e manutenção de centros e museus de ciências.
- Construir um centro de pesquisa estadual em Vitória.
- Implantar e Ampliar os Centros Vocacionais Tecnológicos.
- Criar linhas de fomento para pesquisadores que queiram iniciar uma nova área de pesquisa e para jovens pesquisadores;
- Criar financiamentos para tópicos estratégicos de pesquisa no interior do estado.
- Modernizar os laboratórios e centros de pesquisa existentes.
- Criar um centro de pesquisa e gestão de recursos hídricos da Bacia do Rio Doce.
- Criar um inventário das estruturas físicas e de equipamentos de pesquisa do ES.
- Criar novos mecanismos para a atração e fixação de pesquisadores no ES.
- Investir na infra-estrutura de laboratórios didáticos para os cursos de licenciatura
- Estimular projetos de divulgação e popularização da ciência dos centros de pesquisa do Estado.



**Sala 2 - A construção de diretrizes estratégicas  
para o Sistema Estadual de C,T&I  
para o período 2011-2020**

**Sala 2 - A construção de diretrizes estratégicas para o Sistema Estadual de CT&I para o período 2011-2020****Mediadores:**

Sr. Aureliano Nogueira da Costa (FAPES)

Sr. Neyval Pereira (UFES)

**Mesa 2.1 - Mapeamento das Instituições de CT&I no Estado do Espírito Santo**

**Relator:** Valmin Ramos da Silva

**Proposições:**

- Incentivar municípios e órgãos estaduais para investir em sistemas institucionais de CT&I.
- Criar programa para contratar profissionais para áreas e instituições carentes pela FAPES (professor visitante).
- Incentivar maior representatividade das diversas instituições nos conselhos deliberativos municipais e estaduais, atualmente concentrado na UFES e governo.
- Criar medidas para fixar recursos humanos qualificados no Estado.
- Criação de bolsa de produtividade para pesquisadores no Espírito Santo.

**Mesa 2.2 - Indicadores de CT&I**

**Relator:** Sr. Lindomar Tonini e Mateus Conrad Barcellos da Costa

**Proposições:**

- Medir e avaliar o quanto à ciência e tecnologia é importante para a sociedade e como ela é percebida pela população; indicadores sob a ótica da demanda.
- Analisar como a população consegue perceber o desenvolvimento de CT&I e seus impactos.
- Pesquisar Indicadores de retenção e geração de novos talentos no Estado.
- Pesquisar indicadores sobre dados de resultados obtidos com investimentos em CT&I uma relação custo e benefício.
- Pesquisar Indicadores de performance de incubadoras, parques e pólos tecnológicos, bem de empreendimentos de base tecnológica para desenvolvimento do Estado.
- Criação de uma equipe e gestores que possam auxiliar e expandir a idéia dos projetos.
- Investir a partir do ensino básico em ação conjunta do MEC, MCT, instituições de ensino e setores produtivos.

**Mesa 2.3 - Demandas Estaduais de CT&I****Proposições:**

- Criar uma rede capixaba de informação e articulação inter-setorial.
- Criar laboratórios de pesquisa em produção Vegetal no Noroeste do Estado do Espírito Santo.
- Criar sistema estadual de apoio financeiro as atividades acadêmicas e de propriedade intelectual.
- Criar sistema de Intercâmbio entre as diversas instituições públicas e privadas para a geração de conhecimento e aplicação de pesquisas.
- Promover a descentralização dos investimentos em pesquisa, no sentido de estimular pesquisas em outros municípios do Estado, expandindo além da Grande Vitória.
- Gerar apoio financeiro à comunidade acadêmica para o processo, taxas e similares, de registro de marcas, patentes, desenho industrial, indicação geográfica, programas de computador junto ao INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.
- Estímulo a criação de secretarias municipais de CT&I - para descentralizar os investimentos.

**Mesa 2.4 - Potencialidades e Fragilidades no Sistema Estadual de C,T&I ;**

**Relator:** Tatiana Heid Furley

**Proposições:**

- Investir em pesquisa para o desenvolvimento de agricultura de base familiar, sistemas produtivos, estudos com base energética, energia limpa, desenvolvimento sustentável.
- Investir em pesquisa básica e aplicada em cultura orgânica, agroecologia e meio ambiente.
- Trazer mais eventos de ciência e tecnologia para o estado.
- Gerar ciência visando fixar a riqueza ou parte dela gerada no ES.
- Buscar incentivos e apoio financeiro junto a iniciativa privada para um fundo destinado a ciência e tecnologia.
- Construir banco de dados da CTI capixaba, criando articulação entre entidades produtoras.
- Debater com a sociedade acadêmica uma nova dinâmica para captação de recursos e financiamento de pesquisas.
- Criar mecanismos mais fáceis para apresentação de projetos.
- Investir na formação de pessoal na área tecnológica.
- Criar incentivos para a fixação de doutores no Espírito Santo, assim como atrair doutores de outros estados.
- Lançar editais que propiciem maior interação e capacidade de trabalho entre academia, empresas e órgãos de Governo.
- Incentivar a formação de lideranças para maior representatividade política no setor.
- Criar uma rede de interação e revista científica do ES (a exemplo da FAPESP e FAPEMIG).
- Incentivar formação de conselhos representativos do setor produtivo na organização da FAPES.
- Capacitar gestores nos municípios para as ações de integração entre academia e setor produtivo, sob orientação da Sect.

- Executar estudos de políticas públicas eficientes para a atração de doutores para o Espírito Santo.

**- Mesa 2.5 - Premissas para implantação de sistemas de C,T&I no Estado do Espírito Santo.**

**Relator:** Tadeu Pissinati

**Proposições:**

**Premissas econômicas**

- Desenvolver sistemas locais e regionais (consórcios) de CT&I, estruturados e fortalecidos para atrair empreendedores que venham contribuir com a integração vertical de cadeias produtivas.
- Construir mecanismos de parcelas de fundos para a CT&I a partir de receitas fiscais e de contribuições para fundos públicos
- Ampliar o fluxo de apoio à CT&I para o setor empresarial inovativo.
- Ajustar os mecanismos de apoio à CT&I para que operem com menos burocracia e mais atratividade para os empreendedores e empresários.
- Aprimorar os sistemas de articulação entre empresas e centros de ensino e pesquisa para fortalecer a captação de recursos para projetos de pesquisa em parcerias tecnológicas.
- Ampliar a participação de Vitória no fomento às atividades de CT&I.
- Criar programas de incentivo a inventores e pesquisadores autônomos.
- Criar programas de fomento específicos para a CT&I voltados para o setor agrícola e para as demais demandas regionais.
- Desenvolver o apoio às atividades de CT&I por meio de modelos de gestão RAR (Recursos - Atividades - Resultados).
- Promover a inovação com foco nas demandas da sociedade, por meio da criação de uma agência estadual de inovação.
- Adequar os mecanismos de apoio às realidades locais e regionais.
- Fortalecer a estrutura de FAPES por meio de concursos públicos e ampliação de corpos técnicos, para agilizar as operações de fomento

**Premissas políticas**

- Apoiar a expansão de infraestruturas de CT&I nos campi da UFES e do IFES interiorizados, bem como no SENAI, tendo como referência seus Planos de Desenvolvimento Institucional e as demandas locais e regionais.
- Criar uma universidade estadual com campi distribuídos no ES, de forma intercomplementar com a UFES, o IFES e o Sistema S.
- Criar um comitê de transversalidades e ações articuladas entre as secretarias de estado que tem interfaces com a política estadual de CT&I.
- Atrair Institutos de CT&I para o ES, com foco nas vocações regionais.
- Criar programas robustos de atração e fixação de pesquisadores nas ICT capixabas e nas empresas.

**Premissas sociais**

- Criar e ampliar de programas de CT&I para crianças e jovens, como forma de atraí-los para atividades e processos educativos e vocações em C,T&I.
- Criar programas para a validação e reconhecimento dos conhecimentos tradicionais e populares.
- Criar e ampliar programas de CT&I para a inclusão social.

**Premissas ambientais**

- Criar, ampliar e fortalecer redes de CT&I em Biodiversidade e suas Tecnologias.
- Desenvolver programas de C,T&I integrados pelo eixo de sustentabilidade.



### **Sala 3 - Posicionamento do Sistema Estadual de C,T&I nos Sistemas Regionais e Nacional**

### Sala 3 - Posicionamento do Sistema Estadual de C,T&I nos Sistemas Regionais e Nacional

#### Mediadores:

Aires Ventura (INCAPER)

Marco Godinho (CDV)

#### Mesa 3.1 - Articulação Estratégica entre municípios, estado e União

**Relator:** Eglair Carvalho

#### Proposições:

- Melhorar posicionamento do sistema de CT&I do ES no sistema nacional, levando-se em conta a grande defasagem do sistema do ES em relação aos demais estados do sudeste.
- Estruturar uma Coordenação Estadual do Fórum Nacional de Secretários Municipais de CTI, com apoio da SECT e da FAPES.
- Disseminar na sociedade o conhecimento da CT&I.
- Desenvolver um estudo para diagnosticar as necessidades de cada município. Desenvolver estudos quanto a viabilidade técnica de cada município.
- Incentivar a comunidade acadêmica na realização de projetos.
- Identificar e diagnosticar os dados e informações dos diferentes setores organizados da economia, da ciência e da cultura.

#### Mesa 3.2 - Arcabouço Legal: direitos autorais; marcas e patentes nacionais e internacionais;

**Relator:** Fabio Almeida de Medeiros

#### Proposições:

- Incentivar os registros de direitos autorais, marcas e patentes.
- Incentivar a sociedade a criar novos produtos e inventos e a registrarem os mesmos.

#### Mesa 3.3 - Articulação das instituições de ensino e pesquisa Estaduais com suas congêneres nacionais e internacionais;

**Relator:** Ana Brígida Soares

#### Proposições:

- Publicar editais direcionados para os institutos Federais, por área do conhecimento. Os campos Agrotécnicos componentes dos atuais Institutos Federais não tinham tradição em pesquisa. Assim, entram em desvantagem na concorrência com Instituições com grupos de pesquisa já consolidados.
- Fortalecer a iniciação científica (graduação), dos mestrados e doutorados dos institutos Federais, através de bolsas de estudo, taxa de bancada, aumento de número de bolsas e no valor pago.
- Incentivar a formação continuada de servidores municipais, estaduais e federais.
- Criar plano de cargos e salários condizente com grau de formação/ titulação.
- Elaborar concursos públicos visando preencher pelo menos 50% de quadro funcional das instituições com funcionários efetivos.

#### Mesa 3.4 - Articulação das entidades de amparo, fomento e financiamento (FAPs, fundações, etc), a C,T&I, com suas congêneres nacionais e internacionais;

#### Proposições:

- Provocar a articulação entre os Conselhos existentes e atuantes hoje no Estado e a Secretaria de Ciências e Tecnologia, para divulgação de ações.
- Estreitar o relacionamento da FAPES junto aos municípios.
- Simplificar os processos de prestações de contas.
- Disponibilizar recursos na modalidade de fluxo contínuo, ou um processo mais ágil nos editais para que os recursos possam estar disponíveis a tempo de que o projeto permaneça como uma inovação.
- Geração de inovações através do uso do conhecimento internalizado na região, gerando com isso maior desenvolvimento das empresas e da sociedade.
- Criar mecanismos de facilidade ao acesso a FAPES revendo a excessiva complexidade e burocracia.

#### Mesa 3.5 - Articulação das entidades de apoio, representantes e demandantes (Sistema S, sindicatos, federações, ONGs, etc.), do setor produtivo com seus congêneres nacionais e internacionais.

**Relator:** Lucyano Ribeiro

#### Proposições:

- Criação do Fórum Estadual de Ciência e Tecnologia com a participação dos três setores, para estabelecimento de intercâmbio, para articular parcerias, planejamento de metas, objetivos comuns, conhecerem as demandas, criar ações, editais e etc.
- Ativar a Comissão de Inclusão Social e Popularização de Ciência do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia.



**Tema II - Pesquisa, Desenvolvimento  
e Inovação Estratégica para o  
Desenvolvimento Regional Sustentável**

**Sala 4 - Cooperação para o fortalecimento  
dos setores estratégicos de C,T&I no Espírito Santo**

## Tema II - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Estratégica para o Desenvolvimento Regional Sustentável

**Palestrante:** Guilherme Pereira

**Sala 4 - Cooperação para o fortalecimento dos setores estratégicos de C,T&I no Espírito Santo**

**Mediador:** Sr. Tadeu Pissinatti (IFES) / Sr. Alberto Fernandes (UFES)

**Mesa 4.1 - Relação das Instituições de Ensino Públicas e Privadas dentro do Espírito Santo**

**Relator:** Fabíola Loyola Provedel Toscano

**Proposições:**

- Ampliar a integração, sinergia entre os gestores das instituições de ensino superior.
- Promover a integração entre os pesquisadores das diversas instituições de ensino superior.
- Estabelecer um calendário anual para promoção de workshop, por área de conhecimento.
- Ampliar o apoio a projetos multi-institucionais.
- Ampliar incentivo a formação de pesquisadores.
- Fortalecer a Fapes
- Compartilhar de estruturas nas instituições.
- Estabelecer parcerias entre as IES.
- Incentivar a cooperação entre as IES.
- Aproveitar melhor o potencial intelectual dos pesquisadores nas instituições.
- Popularizar a ciências, utilizando os meios de comunicação regional.
- Divulgar o resultado das pesquisas.
- Valorizar pesquisa que traga retorno social.
- Dinamizar os programas de apoio a popularização da ciência, Ex: PIBIC Jr.

**Mesa 4.2 - Fortalecimento dos Institutos e Autarquias Estaduais**

**Relator:** Pedro Henrique Trindade de Souza

**Proposições:**

- Criar um fórum para discussão anual, fortalecer as lideranças para se discutir em rede, promover premiações;
- Elaborar planejamento estratégico para o desenvolvimento de CT&I no ES.
- Atrair investimentos de tecnologia de ponta. Prospecção de investimentos na área tecnologia de ponta.

**Mesa 4.3 - Relação de Setor produtivo e a Instituições de Ensino no Espírito Santo**

**Relator:** Fabíola Loyola Provedel Toscano

**Proposições:**

- Criar políticas para administrar os recursos que entram e o que se deve fazer com estes recursos (instituição pública).
- Criar programa de modernização dos processos, mudando os modelos estruturais, as leis, principalmente, a lei das licitações a 8666, para facilitar o custeio dos projetos pelas empresas.
- Criar uma agência de inovações.
- Desenvolver e promover a Rede Capixaba de Inovação.
- Criação de um grupo de trabalho, convocado pelos reitores, governo e FINDES, para o planejamento de instrumento de integração e interação entre governo e empresas e ICT para o desenvolvimento de projetos estratégicos de CTI.

**Mesa 4.4 - Geração e absorção e transferência de conhecimento no Espírito Santo**

**Proposições:**

- Criação de revistas ou publicações científicas de áreas específicas de circulação nacional voltadas para entidades e instituições do Estado.
- Favorecer a transferência de conhecimento viabilizando mecanismos de remuneração do pesquisador além do mecanismo de bolsa.

**Mesa 4.5 - Interação e sinergia entre as entidades profissionalizantes no Espírito Santo.**

**Relator:** Érika Leal

**Proposições:**

- Criar o fórum estadual das instituições profissionalizantes.
- Criar a figura do agente do Estado para articular a interação entre entidades profissionalizantes.



**Sala 5 - Competências estratégicas em C,T&I  
para o desenvolvimento sustentável  
do Espírito Santo**

## Sala 5 - Competências estratégicas em C,T&I para o desenvolvimento sustentável do Espírito Santo

### Mediador:

Sr. André Marques (FAPES)

Sra. Adelaide de Fatima Santana da Costa (INCAPER)

### Mesa 5.1 - Articulação e implantação de uma rede Estadual de Incubadoras

**Relator:** Wellington Barros Nascimento

#### Proposições:

- Listar e classificar as incubadoras existentes no Estado.
- Sistematizar a troca de informações a respeito de estruturas de implantação de incubadoras.
- Mapear os atores envolvidos no processo de implantação de incubadoras, tais como prefeituras, sindicatos patronais, agências de desenvolvimento e fomento, etc.
- Criar mecanismos de divulgação da existência das incubadoras e conscientização, da sociedade, no que diz respeito seus benefícios.
- Remeter parte dos recursos destinados ao desenvolvimento de tecnologias para o desenvolvimento de tecnologias socialmente responsáveis e sustentáveis.
- Prosseguir no incentivo a inovação tecnológica com um vigoroso suporte ao pequeno e médio empreendedor, as incubadoras e parques tecnológicos e com o fortalecimento e expansão do sistema nacional de CT&I.
- Disseminar o conceito da incubação no âmbito da popularização do conceito do empreendedorismo. Na escola/universidade e movimentos sociais

### Mesa 5.2 - Matriz Energética, fontes complementares e pré-sal

**Relator:** Lindomar Tonini

#### Proposições:

- Adotar fontes de energia limpa, em aprimoramento dos meios existentes.
- Elaborar Trabalho de conscientização da população, para a economia energética, com a utilização de novas tecnologias com pesquisas e subsídios.
- Criar fundo de Investimento local com políticas de Estado para solucionar os problemas de armazenamento e controle de energia;
- Gerar Financiamentos de pesquisa no campo energético e implementação de novas tecnologias;
- Possibilitar troca de informações, trazendo melhorias para geração de energia.
- Surgimento de novas tecnologias com menor impacto ambiental.
- Determinar política pública para a execução de pesquisas permanentes fomentadas pelos recursos do pré-sal.

### Mesa 5.3 - Biotecnologia (Genômica, Proteômica e Metabolômica em Sistemas de Defesa em Plantas Tropicais; Métodos Biotecnológicos de Diagnóstico e Controle de Doenças de Plantas Tropicais, Qualidade de Alimentos e Bebidas).

**Relator:** Nilton Cometti

#### Proposições:

- Apoiar a criação de laboratórios de pesquisa em produção vegetal no Noroeste de Estado do Espírito Santo.
- Investir em manutenção dos laboratórios existentes, no que tange a equipamentos, infra-estrutura, e recursos humanos
- Considerar as prioridades de pesquisa em biotecnologia: potencializar os canais e as fundações criando estruturas necessárias para a melhoria no Estado.
- Incluir em editais a área de pesquisa sobre produtos bioativos com uso em saúde humana, animal e vegetal.
- Trabalhar com Bioindicadores e decompositores de origem animal, vegetal e microbiológicos.
- Proposta de CT-INFRA com equipamentos multiusuários e verba para a manutenção destes equipamentos.
- Formar Centros de Referencias em Diagnósticos de Doenças de Plantas no Estado.
- Criar bolsas de produtividade para pesquisadores, incentivando a formação de novos projetos.
- Promover novos incentivos para estimular pessoas a ingressarem na área de biotecnologia, com políticas públicas e salários
- Criar laboratórios de referência no ES em locais estratégicos, com infra-estrutura suficiente para suprir as necessidades de pesquisas na área de biotecnologia.
- Buscar novos recursos humanos na área e incentivo a quem possui a qualificação para desenvolvimento de novos projetos
- Criar laboratórios de referência de análise física dos solos, análise de resíduos, análise de tecidos.
- Fortalecer os institutos, colocando os laboratórios para funcionar e criando assim um campo para novas pessoas ingressarem na área e aprofundarem o conhecimento.
- Incentivar a criação de novos projetos de biotecnologia a serem inscritos nos editais de inovação tecnológica, gerando assim verba para o Estado, pois não tem projetos concorrendo para participação e geração de recursos na área.
- Propor o incentivo, educação e contratação de taxonomistas, pois há falta de taxonomistas no ES.
- Promover a identificação e quantificação da biodiversidade existente no estado.

**Mesa 5.4 - Demandas tecnológicas de inovações para aplicação de materiais para a indústria metalmeccânica; Corrosão e desgaste de materiais aplicados à indústria metalmeccânica.**

**Relator:** Helena Rosa de Oliveira (SEDET)

**Proposições:**

- Conceder benefícios para qualificar os futuros profissionais no Estado do Espírito Santo
- Incentivar a criação de um Centro de Pesquisa Tecnológica na área de metalmeccânica.
- Conceder Investimentos em capacitação para profissionais do Estado.
- Buscar investimentos em tecnologia pública para as Universidades Federais, contando com o apoio dos investimentos privados, apoiando no direcionamento dos estudos científicos.
- Criar programa para identificar áreas de excelências para atrair profissionais do setor pesquisa, de forma que, aumente o estudo específico na área de pesquisa, tecnologia e inovação para as indústrias.

**- Mesa 5.5 - Tecnologia de Informação e Comunicação - TIC (Telecomunicações e Rede; Inteligência Computacional e Otimização; Engenharia de Software; Computação de Alto Desempenho)**

**Relator:** Carlos Alberto Souza de Oliveira

**Proposições:**

- Criar uma legislação estadual que estabeleça atribuições para o exercício de profissões de TIC.
- Ampliar a proposta de bolsas para cursos na área de TIC e oferecer estágios para esses bolsistas em setores estratégicos nessa área.
- Criar um conselho de integração de competências pública/ privada para a área de TIC para que esse conselho influencie junto aos órgãos públicos, a mídia, o meio político, etc.
- Criar um centro nacional de processamento de alto desempenho no Estado do Espírito Santo ligado ao sistema nacional de processamento de alto desempenho (SINAPAD) do MCT para a pesquisa, desenvolvimento, inovação e ensino / treinamento na área de P&D.
- Criar estrutura formal que ponha em prática projetos integrados de pesquisa desenvolvimento e inovação entre academia, empresas, sociedade e gestão pública.
- Criar um programa estadual para levar internet banda larga para a população de baixa renda do Espírito Santo.
- Criar um conselho estadual de profissionais de tecnologia e influenciar a formação do conselho regional e nacional.



**Sala 6 - C,T&I comprometidas com o desenvolvimento social ambiental em âmbitos local, regional e estadual**

**Sala 6 - C,T&I comprometidas com o desenvolvimento social ambiental em âmbitos local, regional e estadual**

**Mediador:** Helena Rosa de Oliveira

**Mesa 6.1 - Popularização e difusão da Ciência e Tecnologia**

**Relator:** Débora Sader

**Proposições:**

- Criar linhas de fomento para pesquisar a educação básica.
- Criar uma política comprometida com a CT&I para o desenvolvimento social onde a inclusão ocorra para a apropriação do conhecimento, despertar vocação, estimular a curiosidade, apoiar a iniciação científica. Para tal faz-se necessário política com editais específicos.
- Criar setor dentro da Secretaria de Ciência e Tecnologia para a popularização e difusão da ciência.
- Fomentar a criação e manutenção de centros e museu de ciência em pólos do Estado.
- Criar uma cultura de construção coletiva nas escolas públicas.
- Articular o papel dos PIBID com os espaços não formais, a fim de formar um todo que atenda a proposta de educação científica.
- Propor uma política de CT&I que inclua e financie os municípios, assentando em uma rede pública com controle social.
- Criação de editais estaduais de popularização de ciência e tecnologia para democratizar e desenvolver a melhoria da qualidade de ciências sociais.

**- Mesa 6.2 - Inclusão digital: banda larga, acessibilidade e geração de conteúdos e cidade digital.**

**Relator:** Regina Maria R. D Morães

**Proposições:**

- Fazer o mapeamento das necessidades de cada Município.
- Construir e distribuir mapas de wireles públicos nos maiores municípios.
- Estimular e financiar a produção de conteúdo para uso nos telecentros, baseado na cultura, valores e história do ES.
- Utilizar a tecnologia da informação como elemento estratégico, tanto para a ampliação das ações de inclusão digital como para a modernização da Gestão do Estado, a melhoria da qualidade do gasto público e o controle social democrático.
- Propor uma política de CT&I que inclua e financie os municípios, assentado em uma rede pública gerido por empresas públicas com transparência e controle social.
- Criar prêmios para produtores de conteúdos digitais e proporcionar acesso às produções.
- Capacitar gestores e agentes de popularização nas prefeituras do Espírito Santo para a atuação no setor de CT&I.

**Mesa 6.3 - Educação e construção da cultura científica**

**Relator:** Tânia Mara Borges da Costa

**Proposições:**

- Revisar a formação geral e específica nos cursos de licenciatura de modo a contemplar uma educação para a formação de um ser humano integral, construindo a cultura científica (física, química e biologia) no ensino fundamental e na educação infantil.
- Fomentar a cultura da pesquisa e integração das crianças e dos jovens nas instituições de ensino público e privado na educação básica, visando construir cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sócio-ambiental local regional e estadual.
- Investir em alfabetização científica respeitando a diversidade sociocultural na perspectiva da sustentabilidade sócio-ambiental.
- Trabalhar o pensar crítico e metódico da criança (o como, porque e para que?), para uma formação de espírito científico.
- Formar professores para o ensino de ciências, com formação de espírito científico para atuar na educação infantil e básica.
- Investir na participação de eventos promovidos por instituições como o SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência).
- Promover divulgação com a mídia, integrado com a escola e a comunidade.
- Fomentar recursos e programas de visitas técnicas.
- Divulgar de forma eficaz os programas e orçamentos destinados a educação básica de cada escola para os alunos e pais, e ao conselho de ensino local buscando alternativas para o investimentos dos recursos educacionais voltados à educação e construção da cultura científica.
- Implementar e tornar efetivo o conhecimento do sistema de controle social exercido pelos cidadãos comuns (pais alunos e professores e o controle exercido pelos tribunais de contas sobre o dinheiro público destinados a educação e pesquisa).
- Implantar sistemas de monitoria nas escolas de ensino básico.

#### Mesa 6.4 - Inovação e Tecnologia Social

Relator: Paulo Bubach

##### Proposições:

- Apoiar e financiar a criação e a gestão de laboratórios de tecnologias sociais nas instituições de ensino superior e tecnológicas.
- Construir instancia no sistema local de inovação sensíveis ao tema da TS e capazes de implementar políticas publicas focadas no tema.
- Apoiar e financiar a implantação de um banco de dados (inventário) sobre tecnologias sociais desenvolvidas e aplicadas no ES.
- Criar mecanismos financeiros a nível estadual para reaplicação das tecnologias sociais inventariadas.
- Promover a integração da capacidade acadêmica das instituições estaduais com as demandas tecnológicas e organizacionais dos empreendimentos de TS.
- Capacitar organizações para gestões sociais possibilitando a aplicação da TS e sua replicação.

#### Mesa 6.5 - Empreendedorismo Social:

Relator: Lucyano Ribeiro

##### Proposições:

- Criar institutos de CT&I , ou melhorar os institutos existentes, com novos métodos, novos procedimentos.
- A FACITEC e a FAPES poderiam estimular pesquisas no que diz respeito ao empreendedorismo social.
- Conceder bolsas de incentivos ao empreendedorismo.
- Promover seminários e palestras para provocar divulgação.
- Capacitar pessoas para a realização de projetos.
- Formar o agente de divulgação científica.
- Incentivar as parcerias entre instituições de ensino e pesquisa e extensão ( Privadas e Públicas).
- Incentivar o SEBRAE e o BANDES a promoverem uma pesquisa a respeito do empreendedorismo social para analisar os pontos críticos deste setor. .
- Articular a C&T como instrumento para revolucionar o sistema educacional, promovendo iniciativas conjuntas do MEC, MCT e ICT's e setores produtivos.
- Incentivar uma incubadora tecnológica de empreendimentos de Economia solidária da Universidade Federal do Espírito Santo.



