FAPEMIG

FAPEMIG

“UM PAÍS SEM CIÊNCIA É COMO UM CARRO SEM MOTOR: NÃO VAI A LUGAR ALGUM”.

Herb Brody
Nature - *Editor*

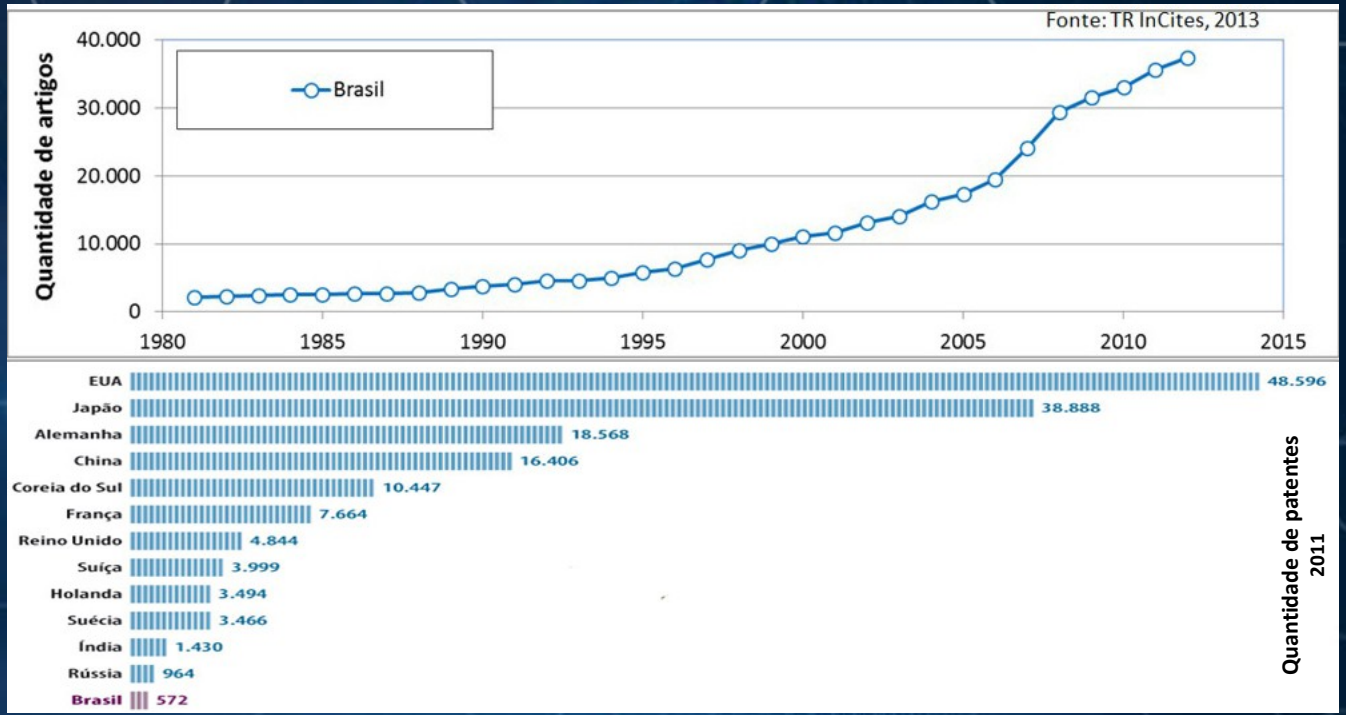
CIÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM MINAS GERAIS: DE QUAIS LEIS PRECISAMOS?

EVALDO VILELA

Presidente da FAPEMIG, Ex-Reitor da UFV e Membro da Academia Brasileira de Ciências

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

Brasil: Produção Científica x Produção Tecnológica



Brito Cruz, 2014 www.abc.org.br/article.php3?id_article=3123
http://revistaepoca.globo.com/Ciencia-e-tecnologia/noticia/2011/10/brasil-nao-transforma-conhecimento-cientifico-em-ecnologia.html

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

A CIÊNCIA DE MIN
PARA O MERCADO

GeneWEAVE Biosciences

Criada por pesquisador formado pela **Universidade Federal de Viçosa**, durante doutorado nos **EUA**, com bolsa da **CAPES**.

Produz kits de diagnóstico bacteriano rápido, em especial para infecção hospitalar, salvando vidas e ampliando os conhecimentos humanos sobre saúde.

Captou US$ 25 milhões de investimento entre 2010 e 2014.

Em 2016, foi vendida para a **Roche (Suíça)** por **425 milhões de dólares** (R$1,5 bilhão, aprox.).

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

A CIÊNCIA DE MIN
PARA O MERCADO

Moip Pagamentos

Fundada por 3 brasileiros com base em tecnologia desenvolvida na **UFMG**, foi Incubada **na Fumsoft**, em BH, entre 2007 e 2009.

Atua no ramo de pagamentos, um dos setores mais promissores da área de TI.

Foi para **São Paulo** e em 2016 foi vendida para a **Wirecard (Alemanha),** por R$ **165 milhões**.

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

A CIÊNCIA DE MINA
PARA O MERCADO

Kunumi

Fundada a partir de trabalhos realizados no Departamento de Ciência da Computação (DCC), da **UFMG**.

Alta tecnologia, focada em técnicas de *Deep Learning* e *Big Data*, tendências do setor de TI que sustentam as “tecnologias do futuro”, como inteligência artificial e predição de fenômenos.

Um dos integrantes desta equipe já vendeu uma outra empresa, a **Akwan**, para a **Google**, em 2005.

Empresa residente no **BH-TEC**.

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

A CIÊNCIA DE MINAS PARA O MERCADO

Benefícios econômicos

ECONOMIA

ARMADILHA DE BICHO FURÃO EVITOU PERDA DE US$ 1 BI

Estudo mostra os benefícios econômicos do uso do feromônio para monitoramento da praga

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

A FAPEMIG

PROJETOS DE PESQUISA:

FINANCIAMENTO da pesquisa científica, tecnológica e inovação.

FORMAÇÃO:

BOLSAS para a formação de pesquisadores; parceria com CNPq E Capes.

INOVAÇÃO:

transformar pesquisas em riquezas para o País.

DIVULGAÇÃO:

Por meio dos veículos de comunicação e eventos.

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

IMPACTOS

Científico
Incentiva o avanço do conhecimento, produzindo novos modelos, teorias e desenvolvendo áreas e disciplinas;

Político
Gera novos conhecimentos científicos na esfera da legislação,da jurisprudência e da ética, na formulação de políticas públicas, ou pela mobilização dos cidadãos;

Organizacional
Influencia na gestão de empresas e instituições, na organização do trabalho e de recursos humanos;

Tecnológico
Gera inovações em produtos, serviços, processos e no desenvolvimentode competências técnicas;

Econômico
Gera riqueza, criação de novos mercados, comercialização de novos produtose retorno do investimento em profissionais capacitados;

IMPACTOS

Saúde
Aumenta a expectativa de vida das pessoas, prevenção e no tratamento de doenças, além da redução de custos no sistema de saúde;

Cultural
Transforma habilidades e atitudes dos indivíduos pela compreensão de fenômenos da natureza e utilização de novas tecnologias, frutos da pesquisa;

Meio Ambiente
Conservação da biodiversidade, gestão da poluição e compreensão de fenômenos climáticos;

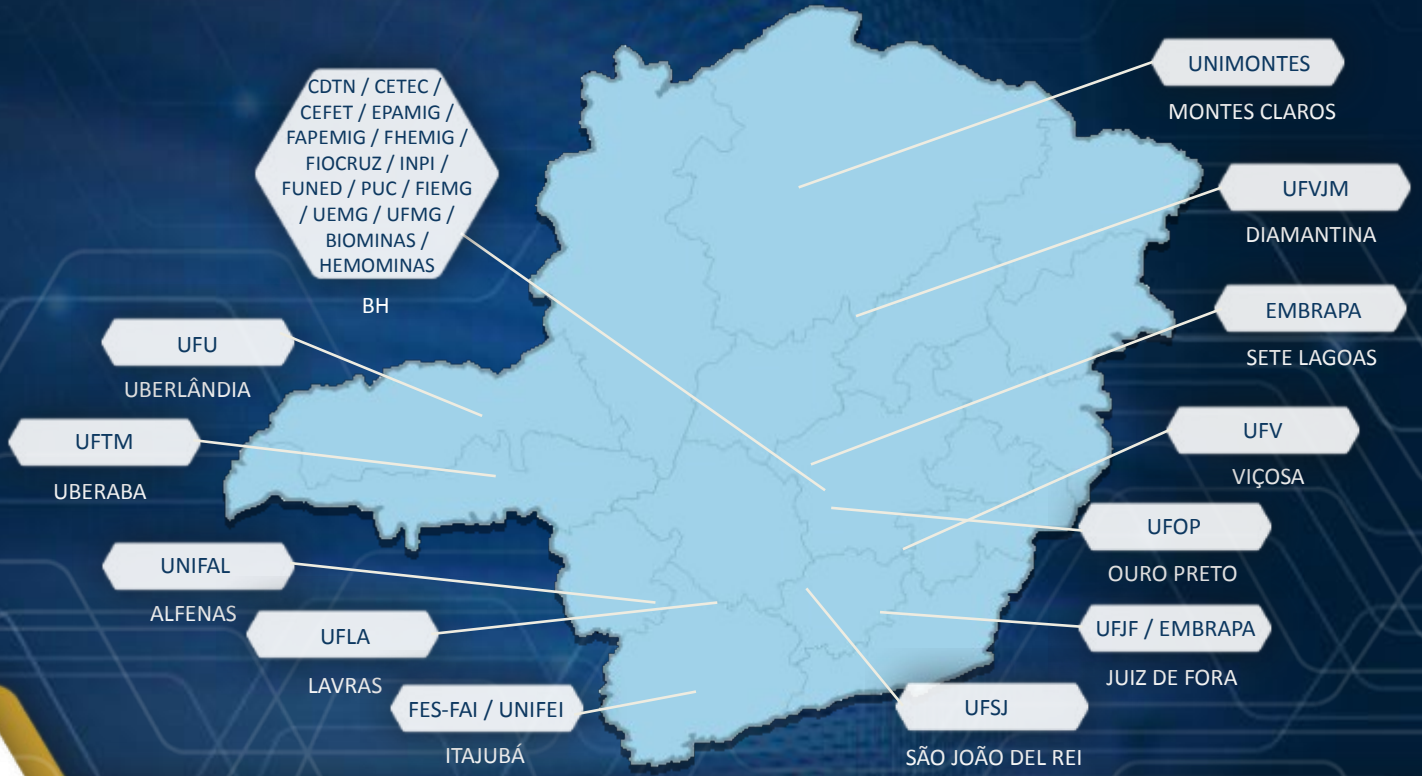
Simbólico
Empresas ganham credibilidade por investir em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e por se associar a pesquisadores de universidades em projetos de interesse mútuo;

Social
Melhora o bem-estar e a qualidade de vida de indivíduos, muda antigas concepções e os discursos da população;

Educacional
Criação de novos programas e ferramentas que resultam no aprendizado do método científico, com ganho de competência dos alunos em responder a demandas do mercado de trabalho.

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - NIT



FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

PROPRIEDADE INTELECTUAL 2010/2015

INDICADORES GERAIS								
Marcas	Patentes Nacionais		Patentes Internacionais		Desenhos Industriais	Programas de Computador	Cultivares	Transferências de Tecnologia
	Institucionais	Independentes	Institucionais	Independentes				

A FAPEMIG contabilizou 538 proteções e transferências de propriedade intelectual, no período.

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

CHAMADA UNIVERSAL (2010-2015)

4.583 propostas apoiadas;
Investimento que ultrapassa
R$ 138 milhões.

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

PROGRAMA PESQUISADOR MINEIRO (2010-2015)

1.323 propostas apoiadas;
Investimento que ultrapassa
R$ 56 milhões.

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

2010/2015

MODALIDADE	NÚMERO DE BOLSAS concedidas
Iniciação Científica (BIC Jr. e PIBIC)	Mais de 30 mil
Programa de Apoio à Pós-graduação (PAPG)	8.728

TOTAL

R$ 277 milhões

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

FOMENTO INTERNACIONAL - PAÍSES COM OS QUAIS A FAPEMIG MANTÉM PARCERIA:

Austrália; Alemanha; Canadá; Coreia do Sul; Estados Unidos; França; Itália; Moçambique; Holanda; Reino Unido; Suécia.

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

PRINCIPAIS CHAMADAS INTERNACIONAIS (2010-2015)

CONFAP - The UK Academies

Fundo Newton

Apoio: **R$ 454.537,19**.

CONFAP - RCUK

Research Partnerships Call For Projects - Fundo Newton.

Apoio: **R$ 1.223.953,95**.

CONFAP - British Council

Researcher Links-Fundo Newton.

Apoio: **R$ 239.400,00** (60.000 libras com cotação a 3,99).

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

FAPEMIG EM NÚMEROS

Em 2015, a FAPEMIG executou um total de **R$360.661.418,84**.

Desse valor, R$327.388.388,73 foram provenientes do tesouro estadual e R$33.273.030,11 obtidos de recursos próprios, convênios e outras captações externas

- 3.305 mil projetos de pesquisa em execução;
- Concessão de mais de 7 mil bolsas e apoio a quase 7 mil participações em eventos na área de CT&I;
- Formalização de seis novos convênios com as instituições estrangeiras, total de 36 instituições de 11 países;

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

FAPEMIG EM NÚMEROS

INOVA MINAS 2015 – A CIÊNCIA E SOCIEDADE:

70 projetos

aprox. **430** *pitches*

Público de **1.200** pessoas

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

LEI FEDERAL DE INOVAÇÃO
Nº 10.973 de 02/12/2004

- Define condições para parcerias e prestação de serviços pelas ICTs federais e seus servidores às empresas privadas para indução à Inovação;
- Concede incentivos fiscais com redução de impostos às empresas inovadoras, bem como apoio financeiro na forma de subvenção econômica;
- Prevê implantação de NITs nas ICTs e estimula o inventor independente, dentre outras.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm

LEI MINEIRA DE INOVAÇÃO Nº 17.348 de 17/01/2008

- Define condições para parcerias e prestação de serviços pelas ICTs MG e seus servidores às EBTs – Empresas de Base Tecnológica e ICTs privadas para a Inovação.

- Prevê a implantação de NITs nas ICTs, estimula inventor independente e apoia a criação de incubadoras de EVTs, parques tecnológicos, redes cooperativas para Inovação e centros de P&D nas empresas, inclusive estrangeiras.

- Torna-se um poderoso instrumento de política de desenvolvimento econômico e atração de empresas de base tecnológica para MG.

http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=Lei&num=17348&comp=&ano=2008

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

NOVO MARCO LEGAL DE CT&I

Lei 13. 243, de 11/01/2016

Avanços alcançados...

- Ficou explícito que o Governo poderá induzir inovações por meio de compras públicas;
- Poderá haver utilização de compensação comercial, industrial e tecnológica em contratações públicas;

NOVO MARCO LEGAL DE CT&I

Lei 13. 243, de 11/01/2016

Avanços alcançados...

- A Lei vem estabelecer como princípio, entre outros, a descentralização das atividades de CT&I em cada esfera da federação;
- Considera a importância do ambiente regional de inovação, dando um papel maior aos Estados, Distrito Federal e aos Municípios;
- As ICTs públicas deverão definir política institucional de inovação e praticar em sua amplitude local e regional, além da nacional, dentre outras.

NOVO MARCO LEGAL DE CT&I

Lei 13. 243, de 11/01/2016

Vetado
Bolsas

Art. 9...§ 5º Aplica-se ao aluno de ICT privada o disposto nos §§ 1º e 4º.

Art.4..."§ 8º Aplica-se o disposto no § 4º do art. 9º da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, às bolsas concedidas nos termos do § 1º deste artigo, aos preceptores de residências médica e multiprofissional e aos bolsistas de projetos de ensino, pesquisa e extensão, inclusive os realizados no âmbito dos hospitais universitários.

Art. 16. Na concessão de bolsa destinada às atividades de ensino, pesquisa e extensão em educação e formação de recursos humanos, nas diversas áreas do conhecimento, por parte de ICT, agência de fomento ou fundação de apoio, inclusive em situações de residências médica e multiprofissional e no âmbito de hospitais universitários, aplica-se o disposto no § 4º do art. 9º da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.

Art. 21-A... Parágrafo único. A concessão de bolsas no âmbito de projetos específicos deverá observar o disposto nos §§ 4º e 5º do art. 9º.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

NOVO MARCO LEGAL DE CT&I

Vetado
Licitação

Lei 13. 243, de 11/01/2016

Art. 20-A. É dispensável a realização de licitação pela administração pública nas contratações de microempresas e de empresas de pequeno e médio porte, para prestação de serviços ou fornecimento de bens elaborados com aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos, que tenham auferido, no último ano-calendário, receita operacional bruta inferior a R$ 90.000.000,00 (noventa milhões de reais), oriunda de:

I - cooperação celebrada com a contratante para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico para a melhoria de produto e processo ou para o desenvolvimento de fonte alternativa nacional de fornecimento;

II-atividades de pesquisa fomentadas pela contratante nas ICTs.
§ 1º As atividades de que trata o inciso I poderão ser desenvolvidas pela contratada em parceria com outras ICTs ou empresas.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

NOVO MARCO LEGAL DE CT&I

Lei 13. 243, de 11/01/2016

Vetado
Produção e oferta de bens
Despesas operacionais

Art. 26-B. A ICT pública que exerça atividades de produção e oferta de bens e serviços poderá ter sua autonomia gerencial, orçamentária e financeira ampliada mediante a celebração de contrato nos termos do § 8º do art. 37 da Constituição Federal, com vistas à promoção da melhoria do desempenho e ao incremento dos resultados decorrentes de suas atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e produção.

Art. 10. Os instrumentos firmados com ICTs, empresas, fundações de apoio, agências de fomento e pesquisadores cujo objeto seja compatível com a finalidade desta Lei poderão prever, para sua execução, recursos para cobertura de despesas operacionais e administrativas, podendo ser aplicada taxa de administração, nos termos de regulamento.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm

FAPEMIG ASSEMBLEIA DE MINAS

Muito obrigado!

Evaldo Vilela: presidencia@fapemig.br