



Relatório de Atividades | 2009



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Governador

Aécio Neves da Cunha

Vice-governador

Antonio Augusto Junho Anastasia

SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Secretário

Alberto Duque Portugal

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Presidente do Conselho Curador

Paulo Sérgio Lacerda Beirão

Membros do Conselho Curador

Afonso Henriques Borges
Anna Bárbara de Freitas Carneiro Proietti
Evaldo Ferreira Vilela
Francisco Sales Dias Horta
Giana Marcellini
João Francisco de Abreu
José Cláudio Junqueira Ribeiro
José Luiz Resende Pereira
Magno Antônio Patto Ramalho
Paulo César Gonçalves de Almeida
Valder Steffen Júnior

Presidente

Mario Neto Borges

Diretor Científico

José Policarpo Gonçalves de Abreu

Diretor de Planejamento, Gestão e Finanças

Paulo Kleber Duarte Pereira

Assessoria de Comunicação Social

Vanessa Oliveira Fagundes

Auditoria Seccional

Silvan Farias Lima

Gerência de Operações Técnicas

Lavínia Maria Sepúlveda Dolabella

Departamento de Avaliação

Fabiano de Souza Valentim

Departamento de Estudos e Análises

Ana Paula Leão

Departamento do Programa de Bolsas

José Alberto Bianchi

Departamento de Informações Técnicas

Meire Ramos Vieira

Gerência de Propriedade Intelectual

Departamento de Propriedade Intelectual

Renata Merlo Rocha

Departamento de Transferência de Tecnologia

Tenille Souza Rodrigues

Gerência de Planejamento e Finanças

Luciária Terezinha de Figueiredo

Departamento de Contabilidade

Geraldo Magela Pereira

Departamento de Controle Operacional

Andréa Alves Souza

Departamento de Planejamento

Ramon Pereira de Souza

Departamento de Prestação de Contas

Elerson Paulo Golçalves

Gerência de Recursos Humanos e Logística

Elídia de Almeida Caldeira

Departamento de Gestão de Pessoas

Silvana Maria da Silva

Departamento de Material, Patrimônio e Serviços Gerais

Flávio Durso

Departamento de Tecnologia da Informação

Marcelo Leonardo Sant'Ana de Almeida

Departamento de Compras

Antenor Berquó Guimarães

Procuradoria

Catarina Barreto Linhares

Síntese dos Dados do Relatório

Vanessa Oliveira Fagundes

Projeto Gráfico

Gustavo Costa

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	06
A INSTITUIÇÃO	10
GESTÃO E ORÇAMENTO	18
DESEMPENHO OPERACIONAL	26
PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS	50
PROGRAMAS TECNOLÓGICOS E DE INOVAÇÃO	58
PROPRIEDADE INTELECTUAL	66
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	<i>7</i> 0
GLOSSÁRIO	84



ALEM DAS N

O ano de 2009 entra para a história da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) como um período de expansão. Expansão, primeiro, em termos de orçamento. Pelo terceiro ano consecutivo, a Fundação recebeu seu orçamento integral, correspondente a 1% da receita orçamentária corrente do Estado. Isso significa recursos da ordem de R\$203 milhões que, somados à captação externa, totalizaram R\$232 milhões. Novamente, um recorde que beneficia toda a comunidade científica mineira.

Expansão também em número de editais. Ao todo, foram 25, sendo que alguns são iniciativas inéditas. Como exemplo pode-se citar o edital de "Apoio à pesquisa na área da história do esporte e preservação de acervos". Lançado com o objetivo de preservar a história do esporte em Minas Gerais, ele aprovou 11 propostas de investigação. Não podemos deixar de citar, também, os editais lançados em parcerias com empresas.

O primeiro deles foi o edital com a Fiat Powertrain Technologies, do grupo Fiat, no valor de R\$1,1 milhão. O segundo contou com a parceria Whirlpool, empresa especializada em produtos de linha branca (refrigeradores, fogões, lavadoras, secadoras, fornos, entre outros). Ele prevê R\$2 milhões para as propostas aprovadas. E no último mês do ano, a Fundação assinou com a Vale um acordo que prevê R\$ 40 milhões, a serem disponibilizados no prazo de três anos, para pesquisas em Mineração, Energia, Ecoeficiência e Biodiversidade, e Produtos Ferrosos para Siderurgia. A previsão é que o edital seja lançado no início de 2010.

A expansão se deu também na atuação em território nacional. Em março, a FAPEMIG foi eleita para ocupar a presidência do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap). O Conselho busca fortalecer o papel das FAPs nas decisões sobre a política científica e tecnológica brasileira. Em maio, a Fundação foi a primeira FAP a tornar-se membro institucional máster da Academia Brasileira de Ciências (ABC). Com isso, passa a participar de decisões das temáticas e programação do evento anual da Academia, além de propor discussões sobre temas de interesse regional.

IONTANHAS

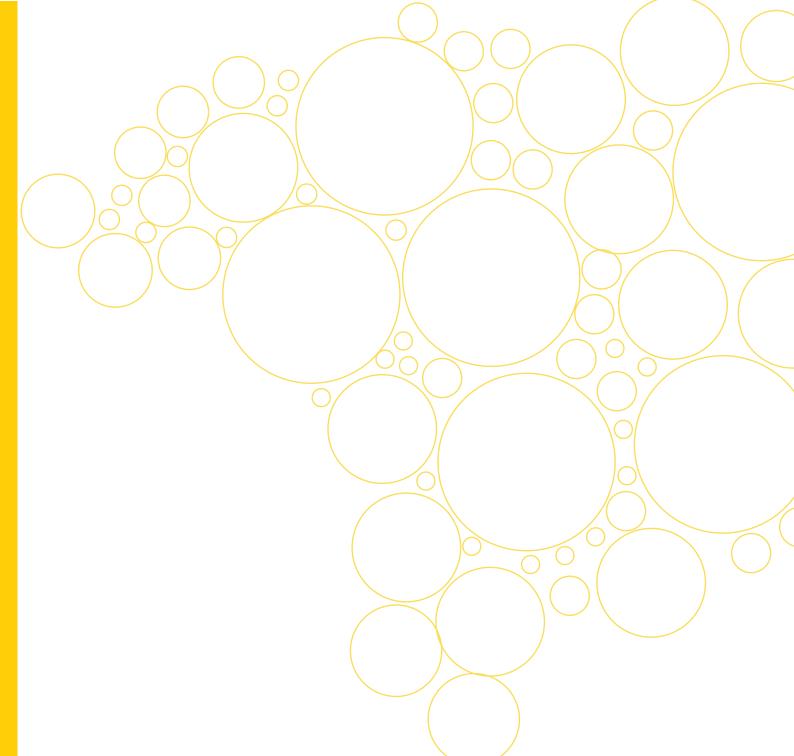
O ano foi também um marco na internacionalização da FAPEMIG, quando importantes parcerias com instituições estrangeiras foram firmadas. Um edital foi lançado em conjunto com o Instituto Nacional Francês para Pesquisa em Ciência da Computação e Automação (Inria). Foram assinados acordos com o Instituto Politécnico de Torino, da Itália, e o Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V (DFG) da Alemanha. Negociações foram também estabelecidas com o Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD). Foi também em 2009 que a FAPEMIG lançou o Programa de Iniciação Científica Internacional, destinada a alunos da graduação, e regulamentou a realização de estágio sanduíche para bolsistas dos cursos de doutorado com conceitos 6 e 7 pela Capes.

Principalmente em um ano que começou com uma ameaça de crise, a mensagem que fica é clara e otimista: é possível criar um ciclo de prosperidade sustentável desde que investimentos robustos sejam direcionados para a educação, ciência, tecnologia e inovação. Porque o verdadeiro desenvolvimento se dá com investimentos maciços e perenes nessas áreas, que são capazes de gerar riqueza e oportunidades para as nações.

Disseminar esses conceitos e princípios para que a sociedade, dirigentes e políticos os incorporem como um valor cultural é um trabalho coletivo e permanente. E nós, da FAPEMIG, estamos engajados em sua execução.

Mario Neto Borges Presidente







A INSTITUIÇÃO

HISTÓRIA

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) é a única agência de fomento à pesquisa científica e tecnológica do Estado. Hoje, ela é também uma das principais agências de fomento do país. Com orçamento que ultrapassa os R\$200 milhões, seus recursos são investidos no financiamento de projetos, concessão de bolsas, intercâmbio de pesquisadores, divulgação científica, entre outros.

A criação da FAPEMIG, na década de 1980, foi possível devido a uma conjuntura política favorável, na qual adquiria relevo a urgência de se incorporar a tecnologia aos setores industriais. Com o apoio do então presidente da República, Tancredo Neves, o governador Hélio Garcia anunciou a criação da Fundação a partir da Lei Delegada n° 10, de agosto de 1985. No ano seguinte, em 19 de fevereiro, foi aprovado o estatuto da Fundação. O então governador Hélio Garcia nomeou os membros do Conselho Curador e, em maio de 1986, foi realizada a primeira reunião deste órgão, o que marcou o início dos trabalhos da casa.

Integrante do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia, a Fundação atua com base nas atribuições conferidas pela Constituição do Estado e nas orientações do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (Conecit) e do seu Conselho Curador, além dos programas e políticas públicas estaduais nessa área. Seus recursos são assegurados pela constituição estadual, que determina o repasse de 1% da receita orçamentária corrente do Estado para apoio às atividades de ciência, tecnologia e inovação.

A missão da FAPEMIG é induzir e fomentar a pesquisa e a inovação científica e tecnológica para o desenvolvimento do Estado de Minas Gerais. Seu trabalho é pautado por princípios como ética, comprometimento, autonomia, universalidade e excelência. Baseado nisso, foi definida sua visão, que é ser reconhecida como o principal agente indutor do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação no Estado de Minas Gerais.

Ao longo de seus 23 anos de existência, a Fundação já apoiou mais de 10 mil projetos de pesquisa. Anualmente, cerca de 5 mil bolsas são concedidas e mais de 1.200 solicitações de apoio a eventos científicos, atendidas.



A FAPEMIG chegou ao fim de 2009 com 168 funcionários. Desses, 49 são servidores efetivos, 20 são servidores de recrutamento amplo e 99 são terceirizados. Nesta última categoria estão incluídos estagiários, trabalhadores-mirins, funcionários da MGS, entre outros.



A FAPEMIG possui autonomia para gestão de seus recursos, o que deve estar em concordância com a política de ciência e tecnologia do Estado. Vinculada ao Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia que é coordenado pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior SECTES, a FAPEMIG é administrada por um Conselho Curador e uma Direção Executiva.

O Conselho Curador é responsável por definir as diretrizes institucionais. É formado por 12 membros destacados da comunidade científica estadual, com mandato de quatro anos não coincidentes, com o intuito de preservar a memória institucional, experiência e autonomia da Fundação. Desses 12 membros, quatro são de livre escolha do governador, quatro são indicados em listas tríplices pelas instituições de pesquisa e ensino superior sediadas no Estado, vinculadas ao governo federal e particulares, e os outros quatro são indicados, também em listas tríplices, por entidades de pesquisa e ensino superior vinculadas ao governo estadual.

Composição do Conselho Curador em 2009:

Afonso Henriques Borges (FJP)
Anna Bárbara de Freitas Carneiro Proietti (Hemominas)
Evaldo Ferreira Vilela (UFV)
Francisco Sales Dias Horta (Fiemg)
Giana Marcellini (Fiemg/Sindusfarq)
João Francisco de Abreu (PUC/MG)

José Cláudio Junqueira Ribeiro (Feam) José Luiz Resende Pereira (UFJF) Magno Antônio Patto Ramalho (Ufla) Paulo César Gonçalves de Almeida (Unimontes) Paulo Sérgio Lacerda Beirão (UFMG) Valder Steffen Júnior (UFU) A Direção Executiva é composta por um presidente, um diretor científico e um diretor de planejamento, gestão e finanças. Os dois primeiros, com mandatos, são escolhidos pelo governador em listas tríplices, elaboradas pela comunidade científica por meio do Conselho Curador. O mandato possui a duração de três anos, o que garante a autonomia e estabilidade da instituição. Já o diretor de planejamento, gestão e finanças é indicado pelo governador. Composição da Direção Executiva em 2009:

Mario Neto Borges – presidente José Policarpo Gonçalves de Abreu – diretor científico Paulo Kleber Duarte Pereira – diretor de planejamento, gestão e finanças

A sociedade e a comunidade científica e tecnológica também possuem voz. Elas são representadas pelo Conecit, Conselho Curador e Câmaras de Assessoramento.

O **Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia** (Conecit) é um órgão colegiado consultivo e deliberativo que define as diretrizes básicas para projetos de pesquisa em áreas consideradas essenciais ao desenvolvimento científico e tecnológico de Minas Gerais. O Conselho também deve propor ou manifestar-se sobre a política estadual de C&T, proposta de planos estaduais de desenvolvimento econômico e social, no que se refere à ciência e tecnologia, proposta de criação e de aperfeiçoamento, em nível estadual, de instrumentos de estímulo ao desenvolvimento científico e tecnológico, e à propriedade intelectual, dentre outros. É composto por 20 membros, entre os quais representantes de secretarias estaduais, da FAPEMIG, da comunidade acadêmica e do empresariado mineiro.

Já as **Câmaras de Assessoramento** são vinculadas diretamente à diretoria científica e constituídas por grupos de especialistas que analisam as solicitações recebidas e recomendam ou não o apoio solicitado. As câmaras envolvem o trabalho de aproximadamente 100 especialistas de reconhecida competência em seus respectivos campos de atuação, que se reúnem uma vez por mês, durante dois ou três dias, na sede da Fundação.

A FAPEMIG conta com nove câmaras temáticas, nas várias áreas do conhecimento: Agricultura (CAG), Medicina Veterinária e Zootecnia (CVZ), Ciências Biológicas e Biotecnologia (CBB), Ciências da Saúde (CDS), Ciências Exatas e dos Materiais (CEX), Arquitetura e Engenharias (TEC), Recursos Naturais, Ciências e Tecnologias Ambientais (CRA), Ciências Sociais, Humanas, Letras e Artes (SHA), além de uma Câmara do Programa de Capacitação de Recursos Humanos (PCRH).

FORMA DE ATUAÇÃO

A FAPEMIG estimula o desenvolvimento científico e tecnológico por meio de modalidades de apoio como financiamento de projetos de pesquisa, concessão de bolsas (capacitação de pesquisadores), organização e participação em eventos científicos, incentivo à formação de redes de pesquisa, além de apoio a publicações científicas e tecnológicas.

Os recursos para a realização de projetos de pesquisa podem ser obtidos através de dois tipos de editais: Universais e Induzidos. Os primeiros são para o atendimento a pesquisadores com projetos de pesquisa científica e tecnológica em todas as áreas do conhecimento. Já os editais induzidos constituem uma linha de financiamento especial para projetos em áreas consideradas prioritárias ou estratégicas para o desenvolvimento do Estado. Essas áreas são pré-determinadas pelo Conecit, pelo Conselho Curador e pela Sectes.

Uma vez publicados os editais, os pesquisadores encaminham as propostas para avaliação da FAPE-MIG. No caso dos editais universais, as Câmaras de Assessoramento são responsáveis pela análise, julgamento e recomendação, por meio de notas, dos pleitos apresentados. Os projetos são então classificados e os de maior nota, contratados dentro do limite de recursos dos editais. Os editais induzidos, além de levarem em conta os critérios habituais de mérito científico, estrutura, orçamento, qualificações do pesquisador e relevância, são analisados de acordo com a aderência em relação ao tema proposto.

Muitas vezes, o julgamento requer a participação de pesquisadores reconhecidos em sua respectiva área de atuação e que, no momento, não fazem parte das Câmaras de Assessoramento. São os consultores *ad hoc*. Esses profissionais são requisitados em casos em que a Câmara envolvida não se considera apta para julgar alguma proposta ou quando o valor solicitado é elevado. O parecer do consultor serve de referência para a decisão e classificação da proposta.

No caso das bolsas, cada instituição de pesquisa possui uma cota específica que vai desde a iniciação científica júnior até a pós-graduação. A FAPEMIG também possui programas que recebem projetos por meio de fluxo contínuo. Encaixam-se nessa categoria o Programa de Apoio às Redes de Pesquisa, o Apoio à Participação e Organização de Eventos Científicos e Tecnológicos e as solicitações de bolsas para Pesquisador Visitante e Pós-Doutorado.

CLIENTELA

A clientela da FAPEMIG é constituída, a partir da vigência das Leis de Inovação Federal e Estadual, pelas denominadas ICTs – Instituições de Ciência e Tecnologia, hoje constituída por instituições de pesquisa federais ou estaduais; universidades federais, estaduais, municipais e privadas que executam atividades de pesquisa científica ou tecnológica; órgãos do Governo do Estado de Minas Gerais, voltados ao desenvolvimento de atividades de pesquisa científica e/ou tecnológica; entidades associativas voltadas ao desenvolvimento científico e tecnológico; incubadoras de empresas; e parques tecnológicos.

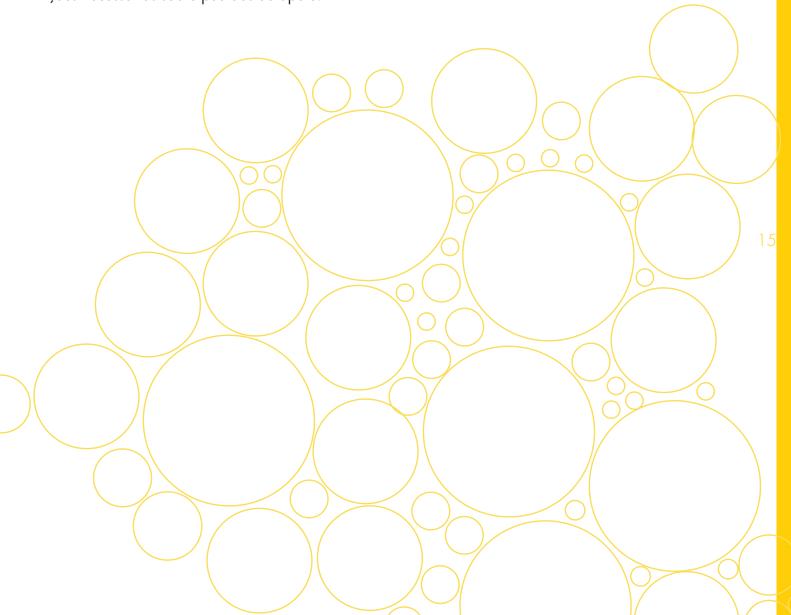
Além disso, também são clientes da Fundação os pesquisadores que mantêm vínculo formal, de caráter permanente ou temporário, com institutos de pesquisa ou instituições de ensino e pesquisa. A FAPEMIG passou a atender, também, empresas privadas de base tecnológica por meio de editais específicos. O apoio visa, principalmente, a estimular a inovação tecnológica em Minas Gerais. Entre os editais com esse fim estão o Mestres e Doutores na Empresa e o Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas – Pappe.

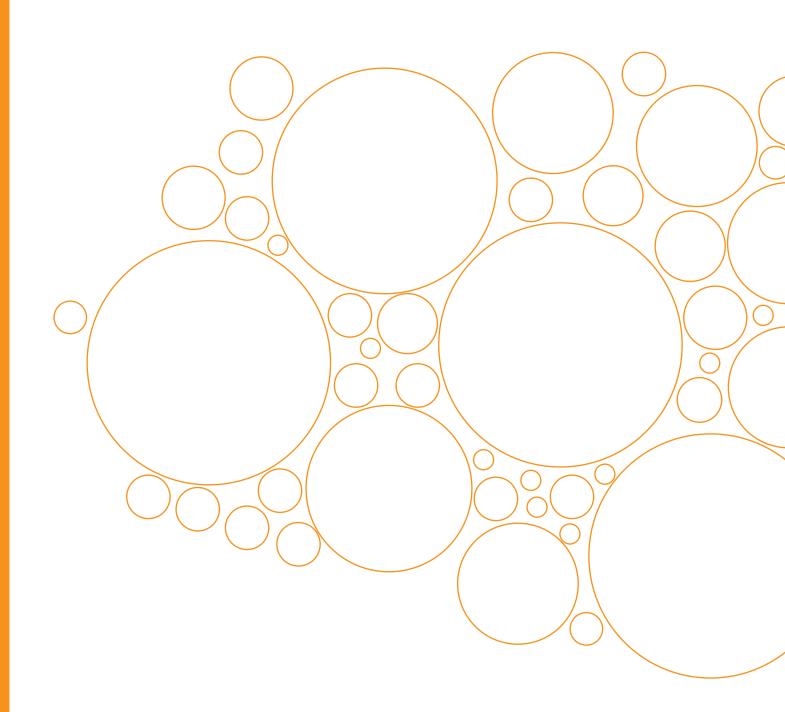
Todos esses clientes são submetidos a um Sistema de Cadastramento, com a finalidade de habilitá-los à participação em processos de concorrência (Editais de Demanda Universal e Demanda Induzida) e demais programas de apoio lançados pela FAPEMIG. Para que o cadastramento seja efetivado, as instituições, entidades ou empresas que venham a participar como proponentes devem possuir personalidade jurídica própria.

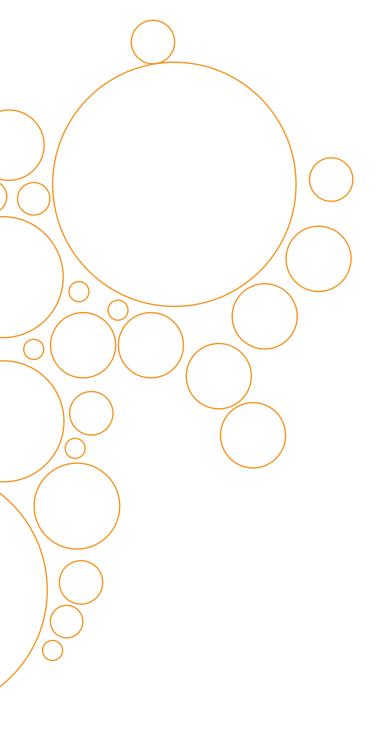
Os proponentes também podem ser representados pelos órgãos/entidades aos quais os mesmos estejam legalmente subordinados e pelas instituições de apoio, denominadas Gestoras, nos termos da Lei Federal nº 8958/94. Outra exigência para o cadastramento é que sejam relacionados os principais projetos de desenvolvimento científico e tecnológico que foram executados ou estão em processo de execução, bem como as fontes de financiamentos desses projetos.

A FAPEMIG possui alguns canais de relacionamento que buscam facilitar o diálogo e agilizar o atendimento a essa clientela. Um deles é a Central de Informações por Excelência (CI), que pode ser acessada por meio do endereço eletrônico ci@fapemig.br. O setor trabalha organizando dados, fornecendo informações e impedindo o repasse de dados equivocados. Por meio das perguntas enviadas, foi possível formar um banco de dados com as dúvidas mais frequentes, que pode ser consultado por qualquer internauta, na página da instituição www.fapemig.br.

Além disso, informações sobre as modalidades de apoio e formas de requisitá-las, tipos de normas e resoluções referentes à pesquisa, liberação de recursos para projetos e bolsas, entre outros, podem ser encontrados na página da FAPEMIG, por meio do Manual do Usuário (http://www.fapemig.br/info/manuais/manual_usuario.php). Ele é atualizado periodicamente pela equipe da FAPEMIG e contém todas as informações necessárias sobre pedidos de apoio.







GESTÃO E ORÇAMENTO

Em 2009, pelo terceiro ano consecutivo, a FAPEMIG executou o maior orçamento de sua história: R\$232 milhões. Deste total, R\$203 milhões foram provenientes do Tesouro do Estado, valor que corresponde a 1% da receita orçamentária corrente. Os R\$29 milhões restantes foram obtidos por recursos próprios, convênios e outras captações externas.

Nesse ano, a FAPEMIG conseguiu, pela Resolução AUGE/SEF/SEPLAG/FAPEMIG n° 7340, de 16/11/2009, publicada no Diário Oficial do Estado em 17/11, assegurar que os recursos investidos e não empenhados até a data do encerramento do exercício não mais retornem ao Tesouro, ficando assegurada a titularidade da FAPEMIG sobre este montante. A execução do excedente financeiro se dará nos anos subsequentes, na forma de recurso próprio. Para isso fica assegurada a suplementação orçamentária e financeira até março do ano posterior ao exercício de referência. Como resultado dessa conquista, a FAPEMIG passa para o exercício de 2010 sem passivo financeiro de projetos de anos anteriores, consolidando sua política administrativa implantada em 2004.

Tabela 1

LIBERAÇÕES MENSAIS DO TESOURO ESTADUAL - 2009				
MESES	VALORES (R\$)			
Janeiro	0,00			
Fevereiro	32.710.993,53			
Março	13.368.147,31			
Abril	15.252.741,81			
Maio	21.506.163,05			
Junho	15.362.028,22			
Julho	16.318.481,80			
Agosto	14.514.172,75			
Setembro	14.367.976,36			
Outubro	16.803.275,56			
Novembro	16.319.808,51			
Dezembro	25.451.361,56			
TOTAL	201.975.150,46			

Nota: Os valores ainda não executados e a diferença no repasse dos duodécimos estão garantidos pela Resolução Conjunta AUGE/SEF/SEPLAG/FAPEMIG n° 7340. A suplementação prevista na Resolução foi assegurada pelo Decreto de 22/1/10, publicado no Diário Oficial do Estado em 23/1/2010.

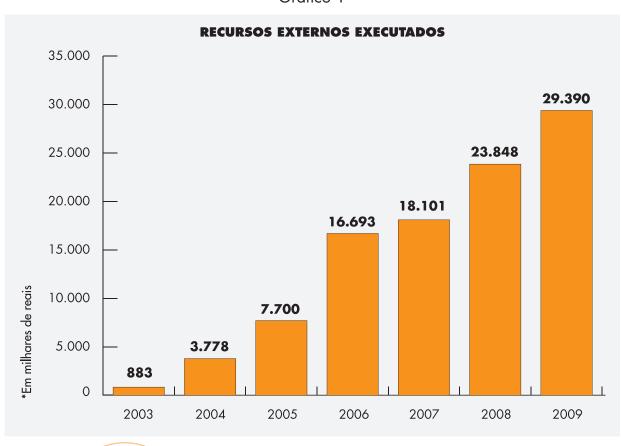
A tabela 2, a seguir, apresenta o resultado final da execução, em percentual, dos recursos financeiros entre 2004 e 2009. A distribuição apresentada permite comparar o desempenho das modalidades financiadas pela FAPEMIG, agrupadas em grandes conjuntos de programas, nos referidos anos.

Tabela 2

COMPARAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS 2004-2009							
ITEM	INVESTIMENTO (%)	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Projetos de Pesquisa - Induzidos	41,4	36,9	31,5	31,4	17,0	21,9
2	Projetos de Pesquisa - Universais	33,0	35,0	27,2	25,3	24,9	25,3
3	Bolsas e Formação de RH	16,6	18	20,7	1 <i>7</i> ,8	20,8	19,5
4	Eventos Científicos	2,5	3,0	3,9	2,7	2,4	2,0
5	Especiais, Endo e Estruturadores	-	-	9,7	16,2	30,4	26,3
6	Outras Atividades (estudos técnicos, divulgação, GPI)	1,6	1,8	1,9	1,5	1,2	1,0
7	Despesas Administrativas	4,9	5,3	5,1	5,1	3,3	4,0
	TOTAL (%)	100	100	100	100	100	100

A FAPEMIG definiu como meta o fortalecimento de parcerias com outras agências. Dessa forma, vem ampliando seu relacionamento com órgãos federais, como o Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério da Saúde, CNPq, Finep e Capes, e também junto a instituições internacionais. Em 2009, foram captados R\$ 96,6 milhões. O montante será investido em programas e projetos desenvolvidos em Minas. Do total, cerca de R\$ 21 milhões foram executados ainda no exercício.

Gráfico 1





A tabela 3, a seguir, apresenta a execução do orçamento por programas e atividades previstos no planejamento da Fundação para o ano de 2009.

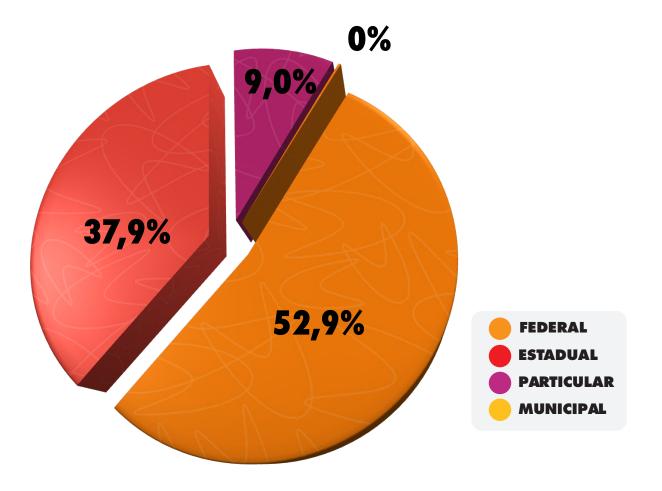
Tabela 3 - EXECUÇÃO DE ORÇAMENTO POR ATIVIDADE

Itens de Investimento	Rec. Tesouro	Rec. Próprios	Rec. Convênios	TOTAL
Administrativo	Valor (R\$)	Valor (R\$)	Valor (R\$)	Valor (R\$)
Pessoal e Encargos	- 0	3.023.277	- 0	3.023.277
Precatórios e sentenças judiciais	222.004	36.565	- 0	258.569
Aquisição de Material Permanente	-0	313.794	- 0	313.794
Demais Despesas Correntes	4.397.595	1.372.738	- 0	5.770.333
Total A	4.619.599	4.746.374	-	9.365.972
Atividades Fim	Valor (R\$)	Valor (R\$)	Valor (R\$)	Valor (R\$)
Apoio a infra-estrutura para Jovens Pesquisadores	-0	- 0	1.601.769	1.601.769
PAPPE Subvenção	-0	- 0	2.495.666	2.495.666
Bolsas e capacitação de RH	41.745.016	- 0	- 0	41.745.016
Realização de Estudos Tecnicos	1.561.620	- 0	- 0	1.561.620
Divulgação/Difusão de resultados de pesquisa tecnológica	670.944	- 0	- 0	670.944
PMCD, PACSS, Conhecimento Novo	3.318.062	- 0	- 0	3.318.062
Faped/Embrapa	- 0	- 0	59.461	59.461
IEL .	- 0	- 0	23.364	23.364
Massas Vilma	- 0	- 0	41.931	41.931
Fomento a projeto de Demanda Universal	24.968.794	- 0	- 0	24.968.794
Indução, Inovação e Transf. Do Conhecimento a programas e projetos de pesquisa	26.706.601	- 0	- 0	26.706.601
Investimentos em eventos técnicos e científicos	4.311.866	- 0	- 0	4.311.866
Promoção de projetos especiais	11.623.958	- 0	- 0	11.623.958
Projeto endogovernamental	5.082.995	- 0	- 0	5.082.995
Indução de programas e projetos de pesquisa	9.160.989	- 0		9.160.989
Fomento a atividades de pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos inovadores	11.769.378	- 0	- 0	11.769.378
Iniciação científica júnior	- 0	- 0	2.000	2.000
Progama de desenvolvimento científico e tecnológico regional	- 0	- 0	10.917	10.917
Total B	140.920.223	- 0	4.235.108	145.155.330
TOTAL GERAL	145.539.822	4.746.374	4.235.108	154.521.303

NOTA: A diferença entre os valores apresentados nos totais da tabela 3 e o orçamento integral foram investidos em 2009 e liquidados até março de 2010 conforme Resolução Conjunta N° 7340/09.

O gráfico 2, a seguir, apresenta os recursos distribuídos junto a sua clientela, por esfera de atuação. É possível, assim, visualizar o percentual liberado para as entidades federais, estaduais e privadas.

Gráfico 2 - TOTAL DE APOIO POR ESFERA DE PODER



NOTA: As Instituições Federais de Ensino Superior – IFES, concentram, hoje, em torno de 90% dos pesquisadores doutores do Estado de Minas Gerais (Fonte: Diretório do CNPa).

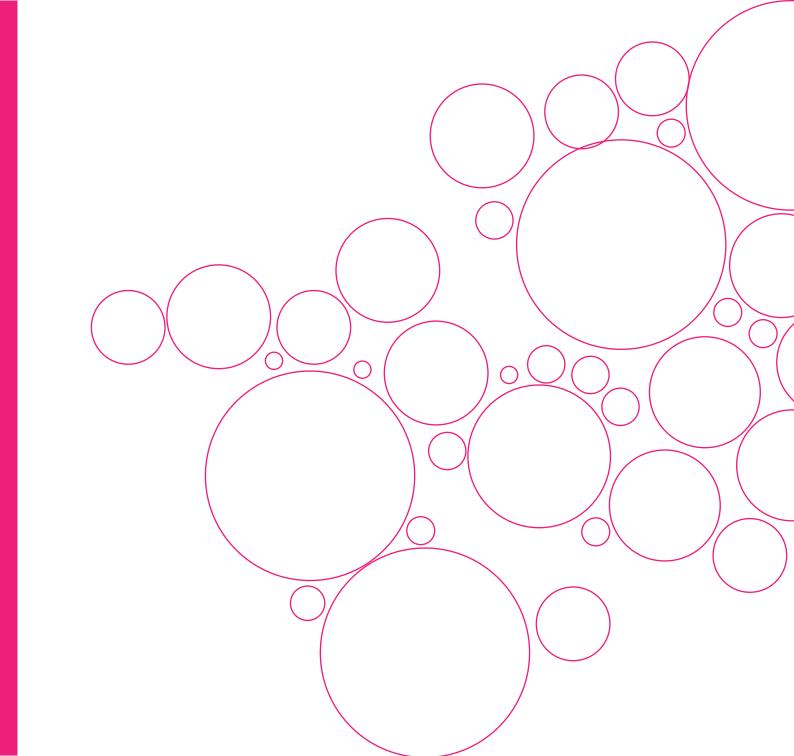
O gráfico 3, a seguir, apresenta o desempenho da execução orçamentária ao longo do ano e uma comparação com os anos de 2007 e 2008. É preciso mencionar a crise financeira experimentada por todo o mundo no ano de 2009, que teve reflexos diretos na arrecadação do Estado. Apesar disso, não houve alteração nos recursos planejados para a FAPEMIG, que foram mantidos independente da arrecadação. Isso possibilitou maior segurança na execução dos programas planejados para 2009 que, em consequência, não sofreram interrupção.

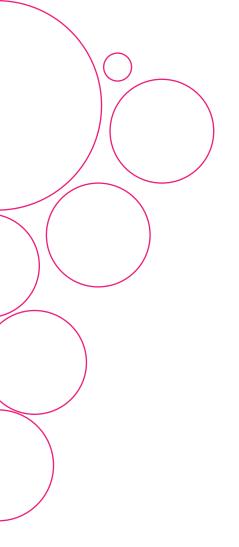
Gráfico 3 - EVOLUÇÃO FINANCEIRA 2007 A 2009 (VALOR EXECUTADO EM R\$1.000)



NOTA: O montante correspondente a diferença do valor efetivamente pago e o recurso investido de R\$ 203 milhões, está assegurado pela Resolução Conjunta nº 7340.

No período de 2003 a 2009, o crescimento do orçamento do Tesouro foi de 900%, tendo saltado de R\$23 milhões para R\$203 milhões. No total executado (acrescenta-se captação externa e recursos próprios) o crescimento foi de expressivos 1000%.





DESEMPENHO OPERACIONAL

PROJETOS DE PESQUISA

Demanda universal

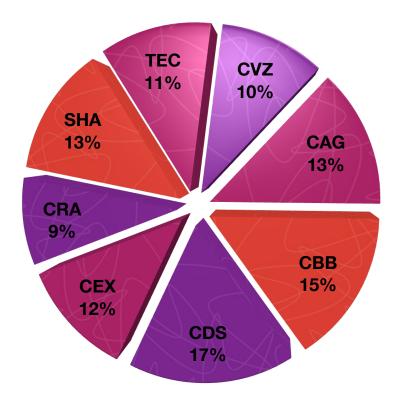
Os editais de demanda universal se caracterizam por beneficiar projetos em todas as áreas do conhecimento. O mais tradicional deles é o Edital Universal, lançado todo início de ano. O Edital Universal se caracteriza por dar ao pesquisador a liberdade de propor seu tema, motivando-o a permanecer no Estado e ao mesmo tempo criando condições para aparelhar e manter os laboratórios de pesquisa. Em 2009, foram submetidas 1.546 propostas, das quais 709 foram contratadas. Isso corresponde a um investimento de mais de R\$23 milhões.

Tabela 4

DEMANDA UNIVERSAL						
TOTAL GERAL			DEMANDA QUALIFICADA		CONTRATADOS	
Câmara	Valor Solicitado	Quantidade	Valor Solicitado	Quantidade	Valor Solicitado	Quantidade
CAG	7.864.257	197	5.236.463	128	3.145.411	99
СВВ	8.443.473	202	6.916.541	164	3.536.238	91
CDS	9.667.671	255	4.810.716	120	3.821.248	109
CEX	7.025.202	185	5.143.360	136	2.874.663	81
CRA	5.167.468	132	2.515.991	65	2.041.073	59
CVZ	5.334.418	139	3.097.567	77	2.300.674	70
SHA	8.587.615	280	4.638.052	152	3.157.300	128
TEC	6.663.452	156	3.072.870	76	2.555.007	72
TOTAL	58.753.556	1546	35.431.560	918	23.431.614	709

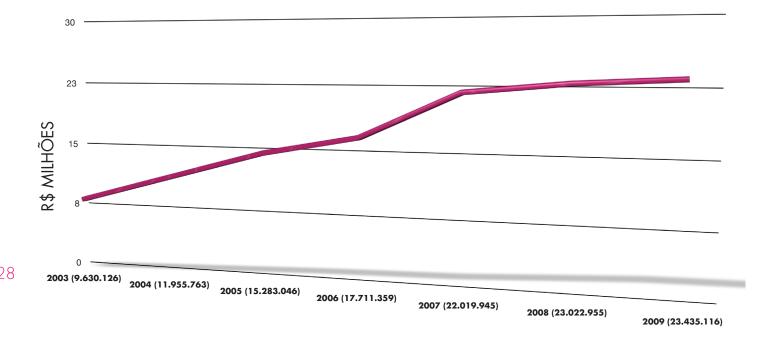
Esses recursos foram distribuídos nas áreas de conhecimento, de acordo com a demanda de projetos apresentados e pode ser visualizada no gráfico a seguir. Pelo gráfico, é possível dizer que o maior percentual de recursos foi destinado à Câmara de Ciências da Saúde (17%), seguida pela Câmara de Ciências Biológicas e Biotecnologia (15%).

Gráfico 4 - DEMANDA UNIVERSAL - VALOR RECOMENDADO (POR CÂMARA)



Em conjunto com o Edital Universal e pelo quarto ano consecutivo, a FAPEMIG lançou o Edital de Manutenção de Equipamentos de Custo Elevado. Seu objetivo é financiar a manutenção de equipamentos com valor superior a R\$100 mil e que estejam fora do prazo de garantia. Em 2009, 23 propostas foram aprovadas, que somam aproximadamente R\$1,9 milhão.

Nos últimos sete anos, o Edital Universal distribuiu mais de R\$120 milhões. O gráfico 5, a seguir, demonstra a evolução do investimento.



Programa Primeiros Projetos (PPP)

A iniciativa tem como público alvo os jovens doutores. Executada em parceria com o CNPq, o PPP visa a dar oportunidade ao jovem pesquisador de se iniciar na pesquisa científica, financiando um pacote básico de instalação na sua instituição de origem. Como resultado, o pesquisador ganha experiência e fortalece seu currículo para, posteriormente, competir nos diversos editais da FAPEMIG e de agências federais. Desde sua criação, este programa já investiu mais R\$11 milhões. O Programa atende em média 38% da demanda apresentada. A tabela 5 sintetiza o Programa Primeiros Projetos em suas edições em MG.

Tabela 5

INVESTIMENTOS NO PPP - PARCERIA COM CNPq					
ANO	PROJETOS SUBMETIDOS	PROJETOS CONTRATADOS	VALOR (R\$)		
2003/2004	492	160	1.819.950		
2004/2005	250	180	1.841.698		
2005/2006	576	175	3.705.000		
2008/2009	479	170	3.752.725		
TOTAL	1797	685	11.119.373		

Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência (Pronex)

Este Programa apóia projetos coordenados por pesquisadores sênior (pesquisador nível 1 do CNPq) e executados por grupos de pesquisa consolidados que desenvolvam pesquisa de ponta, avançando as fronteiras do conhecimento. São, portanto, responsáveis pela competência instalada no Estado nas suas áreas de atuação. Esses pesquisadores e grupos necessitam de recursos, geralmente de significativa monta, para manutenção de seus laboratórios e programas de pesquisa. Em geral, são pesquisadores e grupos que sofrem assédio de outros estados e até de outros países, com convites para deixar Minas Gerais. O Pronex, programa que tem parceria do CNPq, já investiu cerca de R\$34 milhões nesses grupos de excelência, conforme demonstra a tabela 6.

29

Tabela 6

INVESTIMENTOS NO PRONEX - PARCERIA COM CNPq					
ANO	PROJETOS SUBMETIDOS	PROJETOS CONTRATADOS	VALOR (R\$)		
2003/2004	45	14	3.506.931		
2004/2005	48	31	7.337.081		
2006/2007	48	25	10.787.00		
2008/2009	71	24	12.827.727		
TOTAL	212	94	34.458.739		

Demanda Induzida

Os editais de demanda induzida são elaborados em consonância com as políticas do Estado, por meio das diretrizes emanadas do Conecit, da Sectes e do Conselho Curador da FAPEMIG. Eles abrangem áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento de Minas Gerais. Os temas e investimentos podem ser conferidos no quadro a seguir.

30

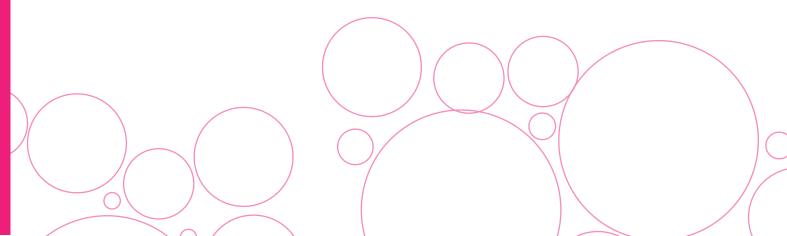
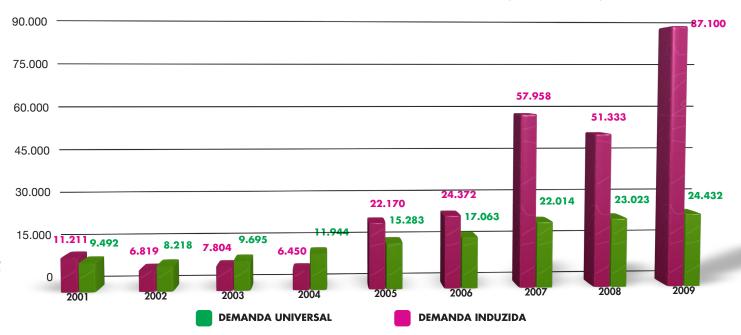


Tabela 7 - EDITAIS PUBLICADOS EM 2009

ITEM	τίτυιο	PROPOSTAS CONTRATADAS	VALOR (R\$)	
1	Edital Universal – Demanda Espontânea	709	23.431.614	
2	Manutenção de Equipamentos de	23	1.916.041	
	Custo Elevado			
3	Programa Pesquisador Mineiro III	314	14.376.000	
4	Aquisição de Livros para Pós-Graduação	20	2.009.915	
5	Apoio à Publicação de Periódicos Científicos	13	532.417	
6	Apoio à Criação e/ou Manutenção de NITs	27	2.208.364	
7	Bolsa de Incentivo à Pesquisa e ao Desenvolvimento	112	1.114.800	
8	Cooperação Internacional FAPEMIG - INRIA	04	221.874	
9	Grupos Emergentes de Pesquisa	40	4.028.023	
10	Tecnologia Industrial Básica: Consolidação de Lab. Metro.	11	1.472.131	
11	Apoio às Incubadoras de Empresas Base Tecnológica	14	915.156	
12	Projetos de Extensão em Interface com a Pesquisa	29	1.011.424	
13	Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia	45	1.455.548	
14	Apoio a projetos de pesquisa do BIOTA MINAS	20	1.515.540	
15	Biotecnologia	09	1.995.100	
16	APL - Eletroeletrônico	15	2.327.350	
17	Apoio à pesquisa na área de História do Esporte	11	509.653	
18	Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência - PRONEX	24	12.827.727	
19	Programa Primeiros Projetos - PPP	170	3.752.725	
20	Projetos de Pesquisa para o SUS - PPSUS	Em Julgamento		
21	Design Nas Empresas	Em Julgamento		
22	Astronomia – Popularização da Ciência	Em Julgamento		
23	Mestres e Doutores nas Empresas - FPT	Em Julgamento		
24	C,T&I na Bacia do Rio Doce	Em Julgamento		
25	Mestres e Doutores - Whirlpool	Em Julgamento)	
	TOTAL	1.610	77.621.402	

O gráfico 6 mostra os valores recomendados de acordo com o tipo de edital (demanda induzida x demanda universal).

Gráfico 6 - VALORES RECOMENDADOS - EDITAIS (EM R\$ MIL)



Demanda endogovernamental/Auxílio especial

Como modalidade de apoio, vinculada às políticas de ciência, tecnologia e inovação, a FAPEMIG financiou projetos de interesse das instituições de ensino e pesquisa do Estado. Estes são classificados como Programas Endogovernamentais ou Projetos Especiais. Nessa linha, foram contratados 45 projetos, totalizando investimentos da ordem de R\$22 milhões. A submissão dos projetos nessas modalidades é de competência da Sectes.

Deve ser destacado, também, o programa de Reestruturação da Infra-estrutura de Pesquisa das Instituições Estaduais que visa, principalmente, ao reaparelhamento tecnológico dessas instituições. Nos últimos anos, houve um investimento adicional para as universidades estaduais (Uemg e Unimontes) a fim de criar e consolidar a pós-graduação *stricto sensu* nestas instituições. O apoio concedido a partir de financiamento de projetos de relevância, com mérito avaliado e aprovado, criará, a médio

32

e longo prazos, condições de competitividade dessas instituições no cenário nacional e internacional, capacitando-as a cumprir suas metas sociais e de agentes de execução das políticas públicas de Minas Gerais.

De acordo com a nova política de Acompanhamento e Avaliação dos projetos e programas, em 2009, foram acompanhados os pedidos de alteração em projetos já em execução. O resultado está na tabela a seguir.

Tabela 8 - SOLICITAÇÕES DE ALTERAÇÃO NOS PROJETOS EM EXECUÇÃO

SOLICITAÇÕES	TOTAL	DEFERIMENTO	INDEFERIMENTO
Incl./Excl./Subst. de itens	900	87%	11%
Prorrogação de prazo	530	84%	11%
Alt. Despesas de Custeio	328	94%	5%
Alteração em Bolsas	125	93%	6%
Alteração de gestora/executora/associada	82	65%	3%
Mudança de coordenador	64	80%	8%
Outros	51	60%	24%
Suplementação de recursos	20	25%	75%
TOTAL	2100*	86%	10%

^{*}Foram recebidas 1.348 solicitações e algumas continham mais de uma alteração.



PROGRAMA DE BOLSAS

No Brasil, a bolsa de pesquisa faz parte do universo acadêmico, sendo fundamental para o incremento da produção científico-tecnológica. Além dos benefícios práticos, a bolsa cumpre o papel de formar pesquisadores e, no caso específico das bolsas de iniciação científica, tem a função de despertar a vocação para a ciência, podendo ser o primeiro passo na formação de um cientista.

Em 2009, a FAPEMIG manteve a parceria com o CNPq e concedeu 1.133 cotas de Bolsas de Iniciação Científica Jr, sendo 450 da agência federal e 683 da agência estadual (tabela 9, a seguir). Essa bolsa é destinada a alunos dos ensinos fundamental, médio e de educação profissional de escolas públicas municipais, estaduais ou federais sediadas em Minas. Seu objetivo é despertar o interesse do jovem para a ciência e tecnologia e contribuir para a melhoria da educação nacional ao estimular, já em nível do ensino médio, a vocação para a ciência.

A Fundação investiu em torno de R\$1,4 milhão nesta modalidade no exercício passado. Isso representa um aumento de 38% com relação a 2008.

A BIC Jr é baseada no sucesso da Iniciação Científica em nível da graduação, que tem demonstrado ao longo dos anos ser uma das atividades responsáveis pela melhoria dos cursos de graduação e a melhor forma de gerar quadros para a pós-graduação no País, reduzindo o tempo de formação dos pesquisadores. Na modalidade Iniciação Científica na graduação, a FAPEMIG concedeu, em 2009, 2.944 cotas a 65 instituições mineiras – 434 cotas a mais que as distribuídas em 2008 (tabela 10, a seguir). Isso representa um investimento de R\$10,5 milhões.

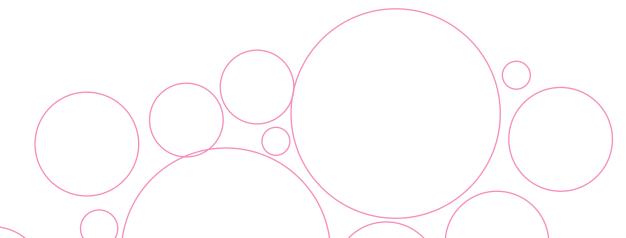


Tabela 9 - COTAS BIC Jr.

BIC Jr 2009		
ORDEM	INSTITUIÇÃO	2009
1	CEFET - MG	180
2	CETEC	10
3	EAFMachado	10
4	EPAMIG	40
5	FEIT-UEMG	10
6	FHEMIG	10
7	Fiocruz - CPqRR	10
8	FUMEC	10
9	FUNED	30
10	EMBRAPA - Juiz de Fora	20
11	INHOTIM	20
12	UEMG	23
13	UFJF	80
14	UFLA	150
15	UFMG	140
16	UFOP	15
17	UFSJ	50
18	UFTM	10

TOTAL 1133		
35	UNIFENAS	10
34	UNIS	10
33	FUNEC - Contagem	10
32	UNEC	10
31	CEFET - Bambuí	10
30	CEFET - Januária	10
29	UFMG - OLIMP. DE QUÍMICA	10
28	EMBRAPA - Sete Lagoas	10
27	CEFET - Rio Pomba	10
26	UNIUBE	10
25	UNIMONTES	30
24	UNILESTE	15
23	UNIFEI	30
22	UNIFAL	40
21	UFVJM	20
20	UFV	50
19	UFU	30

Tabela 10 - COTAS INSTITUCIONAIS DE BOLSAS DE IC

PIBIC 2009			
ORDEM	INSTITUIÇÃO	2009	
1	CDTN	35	
2	CEFET - Bambuí	10	
3	CEFET - Januária	10	
4	CEFET - R. Pomba	10	
5	CEFET - Uberaba	10	
6	CEFET-MG	60	
7	CETEC	35	
8	EEWB	10	
9	EMBRAPA - Sete Lagoas	10	
10	EMBRAPA - Juiz de Fora	10	
11	EPAMIG	76	
12	FACESM	15	
13	FAI	25	
14	FCMMG	20	
15	FDC	20	

16	FDMC	20
1 <i>7</i>	FEAM	15
18	FEIT	10
19	FEMC/FACIT	10
20	FHEMIG	15
21	FIOCRUZ	30
22	FMI	20
23	FUMEC	30
24	FUNEC	30
25	FUNED	26
26	funorte	10
27	fuom/unifor	10
28	HEMOMINAS	25
29	IGA	15
30	INATEL	35
31	INHOTIM	20
32	IPTAN	10

33	Lapoc/CNEN	10	50	UNIFEI	80
34	PUC-MG	130	51	UNIFENAS	30
35	SCM-BH	15	52	UNILAVRAS	30
36	UEMG	80	53	UNILESTE	40
37	UFJF	120	54	UNIMONTES	100
38	UFLA	150	55	UNINCOR	20
39	UFMG	455	56	UNIS	20
40	UFMG Dep. Química	02	57	UNITRI	15
41	UFOP	100	58	UNIUBE	25
42	UFSJ	110	59	UNIVALE	25
43	UFTM	80	60	UNIVÁS	30
44	UFU	160	61	zoobotânica	10
45	UFV	190	62	FAZU	10
46	UFVJM	70	63	CATÓLICA - Uberlândia	10
47	UNIARAXÁ	20	64	UNIFEMN	10
48	UNI-BH	20	65	novos horizontes	10
49	UNIFAL	80	TOTAL 2		2944

No que diz respeito à pós-graduação, o Estado conta com 265 cursos de mestrado e 134 de doutorado. Nos dados mais recentes da Capes, o número de cursos em Minas Gerais perfaz cerca de 10 % do total de programas de pós-graduação em todo o País. Por isso Minas Gerais ocupa o 3º lugar no ranking nacional, após São Paulo e Rio de Janeiro, em número de pesquisadores, conforme Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq (2008). É nesses programas e nessas instituições que se acha o berço onde se formam os pesquisadores e se desenvolvem as pesquisas de interesse do Estado e do País.

A FAPEMIG apóia institucionalmente esses cursos através do Programa de Apoio à Pós-graduação (PAPG), com a concessão de bolsas para mestrado e doutorado e a taxa de bancada para os cursos de doutorado. Em 2009, concedeu um recorde histórico de bolsas, totalizando 1081, o que representou um investimento em torno de R\$18,7 milhões.

Esse recorde é resultado da política de concessão de bolsas aprovada pelo Conselho Curador em 2005. Para receber a cota, os programas institucionais devem ter seus cursos recomendados pela Capes com nota mínima 3. Nos últimos anos, houve um crescimento em Minas Gerais do número de cursos de pós-graduação recomendados pela Capes. Isso representou um aumento no número de instituições clientes do PAPG, saltando de 12 em 2004 para 34 em 2009. Nas tabelas 11 e 12, é possível conferir a distribuição de cotas por instituição.

Tabela 11

PAPG 2009 - DOUTORADO			
ORDEM	INSTITUIÇÃO	COTAS	
1	CPqRR	05	
2	PUC	17	
3	SCM-BH	02	
4	UFJF	18	
5	UFLA	49	
6	UFMG	184	
7	UFOP	12	
8	UFTM	06	
9	UFU	44	
10	UFV	84	
11	UNIFEI	05	
12	UNIFAL	02	
13	UFVJM	02	
14	FAJE	02	
15	FUMEC	02	
16	UFSJ	02	
	TOTAL	436	

\circ	
ರ	9

		la
	PAPG 2009 - MESTRADO	
ORDEM	INSTITUIÇÃO	COTAS
1	CDTN	03
2	CEFET-MG	12
3	CPqRR	0.5
4	FDMC	02
5	FJP	02
6	FUMEC	02
7	INATEL	02
8	IPSEMG	03
9	PUC	45
10	SCMBH	2
11	UFJF	50
12	UFLA	43
13	UFMG	168
14	UFOP	33
15	UFSJ	20
16	UFTM	08
17	UFU	66

18	UFV	85
19	UFVJM	12
20	UNA	04
21	UNEC	02
22	UNI-BH	02
23	UNIFAL	06
24	UNIFEI	1 <i>7</i>
25	UNIFENAS	08
26	UNILESTE	02
27	UNIMONTES	14
28	UNINCOR	06
29	UNIUBE	04
30	UNIVALE	05
31	Novos Horizontes	02
32	FAJE	04
33	UEMG	04
34	FDSM	02
	TOTAL	645

40

O Programa PAPG conta ainda com a Taxa de Bancada que tem o objetivo de apoiar a manutenção e melhoria das atividades necessárias ao desenvolvimento da programação acadêmica, da pesquisa e do projeto de tese nos cursos de doutorado apoiados pela FAPEMIG. Os cursos de doutorado apoiados pelo PAPG recebem a Taxa de Bancada em número de mensalidades igual ao número de cotas de bolsas concedidas. Vale lembrar, ainda, que os valores das bolsas de mestrado e doutorado da FAPEMIG mantêm a paridade com os valores praticados pela Capes e pelo CNPq, com o último reajuste concedido em 2008.

Avanços importantes também foram feitos no processo de gestão do PAPG, transferindo para as instituições beneficiadas a responsabilidade da concessão e do controle dos bolsistas. A FAPEMIG faz o repasse dos recursos correspondentes trimestralmente e antecipados ao vencimento das mensalidades, evitando assim qualquer possibilidade de atraso no pagamento das bolsas.

Tabela 13

RESUMO DAS COTAS DE BOLSAS CONCEDIDAS EM 2009		
MODALIDADE	TOTAL	
PAPG Mestrado	645	
PAPG Doutorado	436	
BIC Jr.	1133	
PIBIC	2944	
TOTAL GERAL	5158	

Tabela 14

INVESTIMENTOS EM BOLSAS POR COTAS EM 2009			
MODALIDADE	TOTAL (R\$)		
PAPG Mestrado	9.288.000		
PAPG Doutorado	9.417.600		
Taxa de Bancada - Doutorado	2.092.800		
BIC Jr.	1.359.600		
BIC	10.598.400		
TOTAL GERAL	32.756.400		

No exercício, foram distribuídas, ainda, 288 bolsas de Pós-doutorado e 18 bolsas de Pesquisador visitante, representando um investimento da ordem de R\$ 2.965.770.

BIPDT

Foi dada continuidade à concessão das Bolsas de Incentivo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico (BIPDT), criadas exclusivamente para os pesquisadores vinculados às instituições de ensino ou pesquisa do Estado. Em 2009, foram concedidas 125 novas bolsas, 32 a mais que em 2008. O número equivale a um investimento da ordem de R\$1,2 milhão.

Tabela 15 - INVESTIMENTOS EM BOLSAS DE INCENTIVO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

BIPDT								
ANO	BOLSAS CONCEDIDAS	VALOR (R\$)						
2005	98	1.380.600						
2006	49	930.600						
2007	125	1.298.400						
2008	93	933.600						
2009	125	1.260.000						
TOTAL	490	5.803.200						

41



Programa Mineiro de Capacitação Docente - PMCD

O Programa Mineiro de Capacitação Docente de Minas Gerais (PMCD) é fruto de uma parceria com a Capes. Seu objetivo é promover a melhoria das atividades de ensino, pesquisa e extensão nas IES públicas e confessionais de Minas Gerais, apoiando os esforços de capacitação e aprimoramento da qualificação de seus docentes. As principais ações são: qualificar o corpo docente, preferencialmente em nível de doutorado, no âmbito de projetos de pesquisa em cooperação entre IES de Minas Gerais; estimular a elaboração e implementação de estratégias de melhoria do ensino e da pesquisa; e apoiar as políticas de desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa dos docentes recémqualificados.

Em 2009 o PMCD atendeu a 12 instituições atingindo um total de 71 docentes mineiros que estão se qualificando em cursos de pós-graduação *stricto-sensu*. O investimento é da ordem de R\$ 2,5 milhões.

Programa de Apoio aos Cursos Seis e Sete - PACSS

Também concebido juntamente com a Capes, o Programa de Apoio à Pós-graduação para cursos com nota 6 e 7 (PACSS) visa a manter o padrão de excelência desses cursos, atendendo adequadamente às suas necessidades e especificidades. O Programa busca, ainda, aumentar o número de cursos com conceito 6 e 7 em Minas Gerais.

As principais ações são: elevar o padrão de qualidade dos programas avaliados com o conceito 7 de maneira a possibilitar a permanência dos mesmos neste patamar; elevar o padrão de qualidade dos programas avaliados com conceito 6 de maneira a possibilitar a ascensão dos mesmos ao conceito 7; possibilitar a consolidação desses programas como centros de referência do Estado e do País; aumentar o número de cursos com conceitos 6 e 7, com ações junto a cursos com nota 5 que tenham possibilidade de mudar, para cima, de conceito e sejam de áreas estratégicas estabelecidas no PMDI; e propiciar que esses programas aumentem a interação com centros de pesquisa e programas de pósgraduação em áreas afins de outros países.

Em 2009 o PACSS atendeu a três cursos com nota 7 e nove cursos com notas 5 e 6. O investimento é da ordem de R\$ 3,6 milhões.



Essa modalidade de apoio inclui estágios técnicos, organização de eventos, participação coletiva e individual em eventos no País e no exterior, além de publicação em revistas e livros. Em 2009, os recursos foram distribuídos conforme a tabela 16.

Tabela 16

APOIO A EVENTOS EM 2009							
MODALIDADE	QUANTIDADE						
Organização de eventos	236						
Part. coletiva em eventos	287						
Part. congressos no país	231						
Part. congressos no exterior	230						
Publicação de livros	38						
Estágio Técnico	14						
Convênio DAAD	2						
Publicação em revista	55						
TOTAL GERAL	1093						

A tabela 17 a seguir demonstra a demanda por Câmara para cada modalidade em 2009.

DEMANDA POR CÂMARA									
MODALIDADE	CEX	СВВ	CDS	CAG	SHA	TEC	CVZ	CRA	TOTAL
Organização de Eventos	13	14	22	18	130	17	17	5	236
Part. Coletiva em Eventos	41	51	16	55	41	32	18	33	287
Part. Congressos no País	24	11	15	23	81	60	6	11	231
Part. Congressos no Exterior	20	17	38	12	72	48	16	7	230
Publicação de Livros	0	1	1	1	32	2	0	1	38
Estágio Técnico	2	1	0	2	6	1	0	2	14
Convênio DAAD	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Publicação em Revista	1	11	8	8	0	4	16	7	55
TOTAL	104	107	100	120	362	163	73	66	1093



O trabalho de uma agência de fomento não termina quando os projetos desenvolvidos com seu apoio são concluídos. A isso se segue uma outra etapa, que é a avaliação destes empreendimentos, dos produtos gerados e do seu impacto para a sociedade. A avaliação mostra se os resultados pretendidos foram alcançados, justifica os gastos feitos e fornece subsídios para que os gestores públicos orientem e aperfeiçoem as políticas de ciência e tecnologia. Na FAPEMIG, a criação de um Departamento de Avaliação é consequência da mudança de foco na análise dos projetos, que antes era centrada na proposta e, agora, se concentra nos resultados.

44

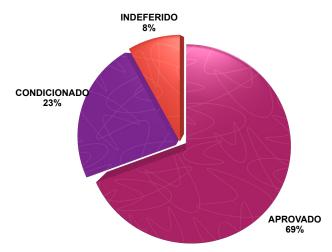
Em 2009, foram gerados relatórios de análise de cinco programas: Demanda Universal, Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS), Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe), Agronegócios e Programa Primeiros Projetos (PPP). Os relatórios buscam mensurar os resultados imediatos dos projetos apoiados, indicam pontos para aperfeiçoamento e, principalmente, demonstram se o objetivo geral do programa está sendo alcançado.

No exercício, as comissões da FAPEMIG analisaram 1.469 relatórios técnicos finais. A distribuição, por área, é mostrada na tabela 18. O resultado da avaliação em termos percentuais pode ser visto no gráfico 7.

Tabela 18 - AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS VIA RELATÓRIOS

RELATÓRIOS ANALISADOS									
ÁREA	RECOMENDADO	INDEFERIDO	CONDICIONADO	TOTAL					
CAG	43	7	126	176					
СВВ	19	5	98	122					
CDS	76	13	98	187					
CEX	47	7	191	245					
CVZ	17	26	58	101					
CRA	79	11	94	184					
SHA	39	19	258	316					
TEC	21	25	92	138					
TOTAL	341	113	1015	1469					

Gráfico 7 - AVALIAÇÃO DOS RELATÓRIOS TÉCNICOS



A tabela 19 mostra os produtos gerados pelos projetos de pesquisa. Os números foram obtidos a partir da análise de 1.237 relatórios encaminhados pelo novo sistema eletrônico da FAPEMIG.

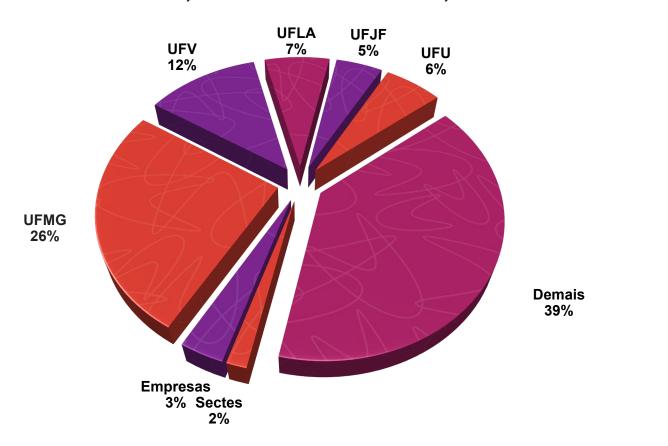
Tabela 19

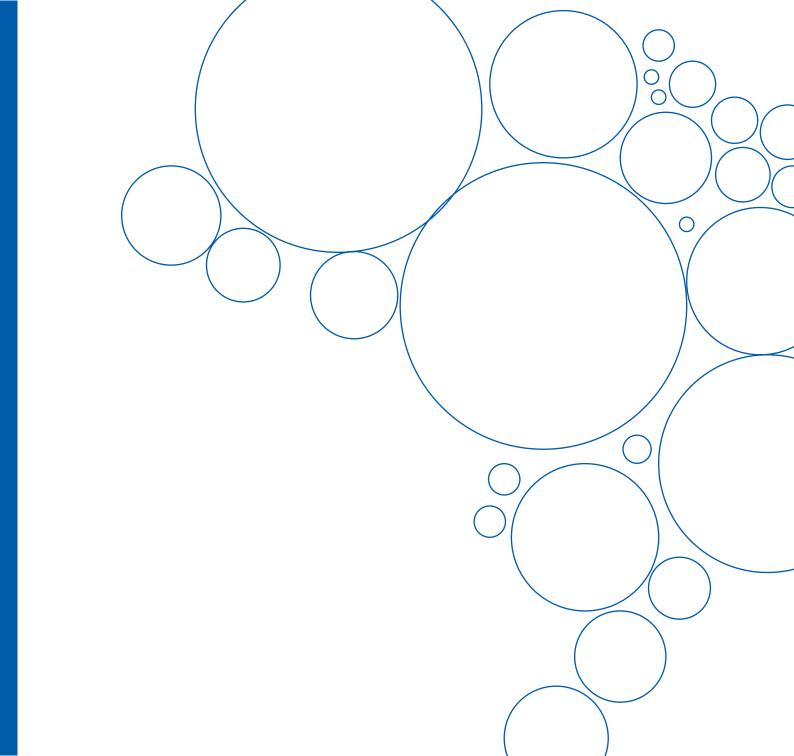
PRODUTOS GERADOS EM PROJETOS EM 2009 - INFORMADO NO FORMULÁRIO ELETRÔNICO								
PRODUTOS	PROPOSTOS	REALIZADOS	DIFERENÇA %	MÉDIA / PROJETO				
Artigos publicados em revista	2354	2453	4,61%	1,98				
Apresentações em congressos	3562	5436	52,61%	4,39				
Capítulos de livro	162	314	93,83%	0,25				
Livros publicados	45	60	33,33%	0,05				
Publicações eletrônicas	126	172	36,51%	0,14				
Publicações em jornais de divulgação	109	124	13,76%	0,10				
Resumos publicados	1540	2467	60,19%	1,99				
Trabalhos publicados em anais	732	1017	38,93%	0,82				
Teses de doutorado	365	408	11,78%	0,33				
Dissertações de mestrado	737	897	21,71%	0,73				
TOTAL	9723	13348	37,38%					

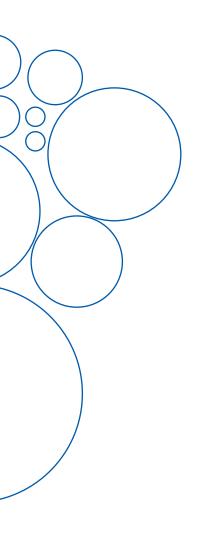
46

Os dados levantados também permitem conhecer o número de projetos atualmente em execução com o apoio da FAPEMIG. Eles são, ao todo, 3.624. O gráfico 8 demonstra a distribuição dos projetos em execução por instituição em dezembro de 2009.

Gráfico 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROJETOS EM EXECUÇÃO - QUANTIDADE







PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

Apoio à formação de redes de pesquisa

A FAPEMIG tem incentivado a criação de redes de pesquisa científica no Estado. Essas redes são formadas por universidades e centros de pesquisa, que se unem para estudar um tema específico. A relevância do programa é baseada em três fundamentos: articulação entre pesquisadores e instituições, formando competência em assuntos de interesse do Estado e do País; otimização do uso de recursos evitando duplicação e, ao mesmo tempo, aumentando a gama de instituições e pesquisadores beneficiados; e formação de parcerias com órgãos federais que vêem nas redes a oportunidade de financiamento articulado otimizando o uso de seus recursos. Ao longo dos últimos anos, as Redes credenciadas e apoiadas pela Fundação já receberam recursos da ordem de R\$ 32 milhões.

A novidade, em 2009, foi a participação da FAPEMIG na concepção de Redes Nacionais de Pesquisa, formadas por um conjunto de Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa e órgãos federais como o CNPq e o Decit/MS. Uma delas é a Rede Nacional de Pesquisa em Malária que reúne, além da FAPEMIG, outras sete FAPs. Nascida de articulação ocorrida no Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa (Confap), a rede ainda tem investimentos do Ministério da Saúde e do CNPq. A FAPEMIG participa, ainda, da Rede Nacional de Pesquisa em Dengue, que reúne 20 das 23 FAPs existentes.

As redes credenciadas na FAPEMIG foram ampliadas em 2009 e estão listadas a seguir.

- *Rede Mineira de Biomoléculas.
- *Rede Genoma de Minas Gerais.
- *Rede Mineira de Nanobiotecnologia.
- *Rede Mineira de Farmacologia e Toxicologia.
- *Rede Mineira de Bioterismo.
- *Rede Estadual de Biotecnologia Agroindustrial.
- *Rede Mineira de Propriedade Intelectual.
- *Rede de Pesquisa em Oncologia de Minas Gerais.
- *Rede Nacional de Pesquisa em Malária.
- ★ Rede Nacional de Pesquisa em Dengue.

5

Programa de Capacitação de Recursos Humanos - PCRH

Criado em 1994, o Programa de Capacitação de Recursos Humanos (PCRH) tem como objetivo atender à demanda por uma boa qualificação e capacitar os pesquisadores e técnicos das instituições estaduais dedicadas às atividades de CT&I. Em 2009, foram concedidas 413 bolsas por meio do Programa, que incluem desde cursos de mestrado e doutorado até treinamentos especiais.

Tabela 20

labela 20								
PCRH 2009 - MODALIDADES CONCEDIDAS								
MODALIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)						
Bolsa de Doutorado Interinstitucional	1	52.497						
Bolsa de Doutorado	91	1.588.664						
Bolsa de Mestrado Interinstitucional	4	299.434						
Bolsa de Mestrado	30	389.524						
Bolsa de Especialização	67	456.485						
Curso de Aperfeiçoamento	30	55.790						
Estágio Técnico Científico no país	24	44.437						
Estágio Técnico Científico Nível Médio no país	4	7.527						
Estágio Técnico Científico no exterior	5	60.303						
Treinamento Especial pessoa jurídica	24	318.464						
Treinamento Especial pessoa física	123	877.167						
Bolsa de Doutorado Sanduíche	1	30.285						
Estágio Pós-doutoral	1	25.352						
Pesquisador Visitante	8	223.608						
TOTAL	413	4.429.538						

Programa de Apoio a Publicações Científicas e Tecnológicas

O Programa de Apoio a Publicações Científicas e Tecnológicas, implementado em 2005, teve continuidade em 2009. De acordo com as normas institucionais, o julgamento das propostas submetidas ao programa se dá com base nos critérios de mérito, relevância, qualidade da proposta, orçamento e qualificação do pesquisador, entre outros específicos por modalidade.

Suas linhas básicas são: 1) publicação de artigos em revistas indexadas; 2) publicação de dissertações, teses e livros de pesquisadores residentes em Minas Gerais; 3) editoração e publicação de periódicos científicos institucionais; e 4) aquisição de livros científicos para a pós-graduação.

Em 2009, foi destinado um montante da ordem de R\$3 milhões para o Programa, sendo que as propostas relativas às linhas básicas 1 e 2 foram analisadas em fluxo contínuo e as relativas às linhas básicas 3 e 4, através de editais. No caso da linha 3, 13 propostas foram aprovadas para contratação e na linha 4, 20 propostas receberam esse apoio.

Pólos de Excelência

Com o objetivo de ampliar o volume de negócios em segmentos que já têm visibilidade e otimizar as oportunidades da economia mineira, o Governo de Minas criou o programa de implantação de Pólos de Excelência em áreas estratégicas. O projeto é uma iniciativa da Sectes e tem o apoio financeiro da FAPEMIG. O objetivo dos Pólos é desenvolver e consolidar competências e, dessa forma, atrair novas empresas e novos investimentos nas respectivas áreas. Eles vão atuar como um mecanismo de gestão, reunindo instituições de ensino, pesquisa e extensão e empresas com projetos de inovação tecnológica.

Os Pólos buscam, também, aumentar a eficiência dos produtos e processos e promover o desenvolvimento econômico e social do Estado e do País. A ideia é unir esforços e criar um ambiente adequado para potencializar setores que ainda podem se desenvolver. Serão formadas redes virtuais para integrar os Pólos, o que contribuirá para a geração de tecnologia e a consequente criação de empregos qualificados em toda a cadeia produtiva. O programa pretende, ainda, capacitar recursos humanos, prestar serviços técnicos especializados e gerar oportunidades de negócios com alto valor agregado. Até hoje, foram criados cinco Pólos de Excelência: Café, Leite, Minero-metalúrgico, Florestas e Recursos Hídricos.

53

Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia

A complexidade da ciência e a atual dimensão do Sistema Nacional de CT&I requerem que sejam adotados esquemas flexíveis e robustos de financiamento à pesquisa, à semelhança do observado em outros países. Para isso foi criado pelo MCT/CNPq, em parceria com as FAPs e outros parceiros, o maior programa de financiamento de pesquisa no País: os Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT). Os Institutos Nacionais têm foco temático em uma área de conhecimento. As propostas para sua formação foram apresentadas em atendimento a um edital nacional por pesquisadores de reconhecida competência na sua área de atuação.

Em Minas Gerais foram aprovados 13 Institutos, o que corresponde a um investimento conjunto CNPq e FAPEMIG de R\$ 72 milhões. Dessa forma, a FAPEMIG irá investir R\$36 milhões, em um prazo de três anos, nos 13 Institutos, como demonstra tabela abaixo.

Tabela 21 - INVESTIMENTOS NOS INCTs DE MG

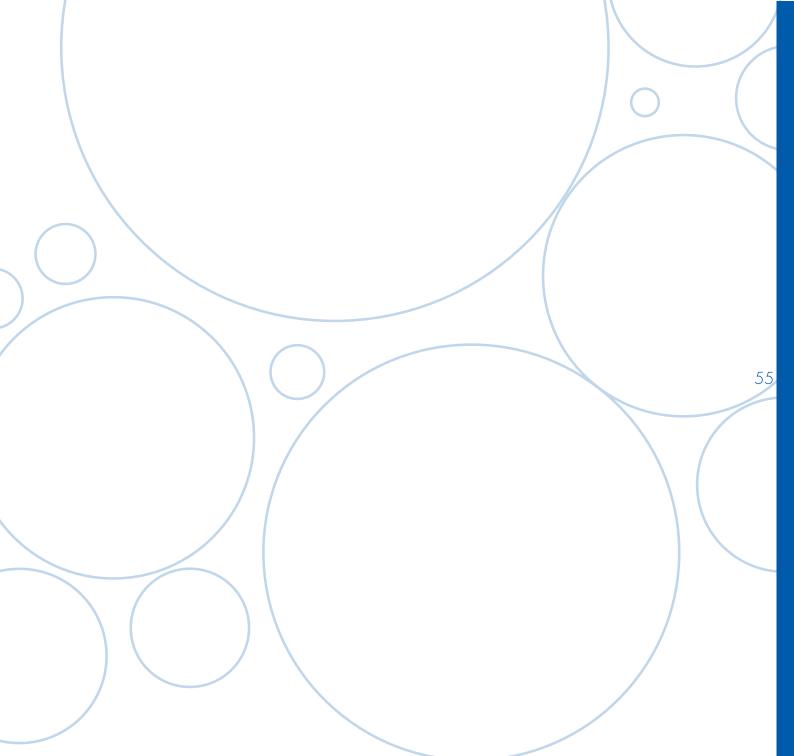
INCT - MG	INSTITUIÇÃO SEDE	VALOR (R\$)
INCT de Nanomateriais de Carbono	UFMG	7.199.000
INCT de Recursos Minerais, Água e Biodiversidade	UFMG	7.150.000
INCT para WEB	UFMG	2.398.000
INCT de Vacinas	CPqRR	6.628.000
INCT do Café	UFLA	5.748.000
INCT de Ciência Animal	UFV	4.127.000
INCT em Dengue	UFMG	4.788.231
INCT de Estruturas Inteligentes em Engenharia	UFU	4.642.000
INCT de Informação Genético-Sanitária da Pecuária Brasileira	UFMG	6.932.000
INCT de em Interações Planta-Praga	UFV	4.500.000
INCT de Medicina Molecular	UFMG	7.179.000
INCT em Nano-Biofarmacêutica	UFMG	6.272.000
INCT de Energia Elétrica	UFJF	4.000.000
TOTAL		71.563.231

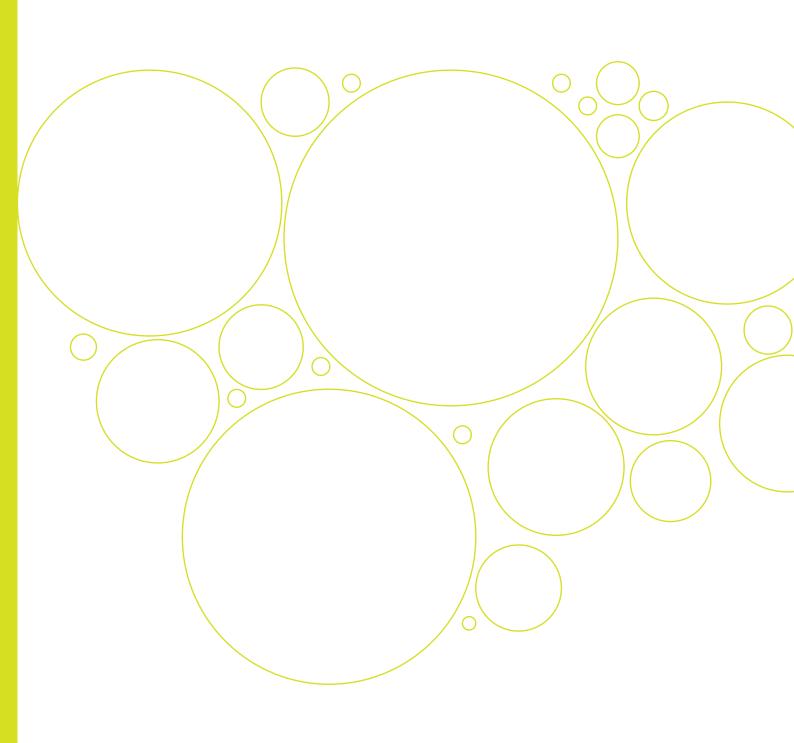
As parcerias com agências internacionais foram destaque em 2009. Ações foram efetivamente implantadas com a França, Itália e a Alemanha ao longo do ano, marcando a internacionalização da FAPEMIG. A meta é que essas parcerias sejam ampliadas em 2010 a partir da negociação com países como Estados Unidos, Austrália, Portugal e Coréia.

No caso da França, foi lançado um edital conjunto com o Instituto Nacional Francês para Pesquisa em Ciência da Computação e Automação (Inria). O objetivo é estimular o desenvolvimento de novas tecnologias e o aperfeiçoamento de pós-graduandos e docentes, através do financiamento de projetos conjuntos de pesquisa valorizando a troca de informações científicas e a produção de documentação especializada e publicação científica e técnicas e o aumento da produtividade e qualidade científica por meio da participação de equipes de ambos os países. Quatro propostas foram aprovadas, com investimentos de cerca de R\$220 mil pela FAPEMIG. O mesmo montante é investido pelo Inria.

As parcerias com a Itália se deram com a região de Piemonte, a respectiva agência de fomento da região denominada Finpiemonte e com o Politécnico de Turim – Polito. Um projeto na área de biocombustíveis, no valor de um milhão de euros, já está aprovado com investimentos na relação de 1 para 1. Professores da Uemg já estão fazendo doutoramento no Politécnico de Turim dentro do PCRH da FAPEMIG. Parcerias envolvendo alunos da PUC MINAS e a Fiat estão em negociação na área de engenharia automotiva.

Na Alemanha, parcerias já foram estabelecidas com as agências Fundação Alemã para a Pesquisa Científica (DFG) e Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD). Neste caso, está prevista a concessão de bolsas de Iniciação Científica Internacional, a ser efetivamente implementada em 2010.







A FAPEMIG, em articulação com a Sectes, estabeleceu em 2007 uma nova política de indução da tecnologia e da inovação, com vistas a uma maior interação com as diretrizes de desenvolvimento do parque industrial mineiro que, a médio e longo prazos, se reverterão em maior progresso e riqueza para o Estado e benefícios para toda a sociedade. Estas políticas estão amparadas pelo Programa Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) e pelo Plano Plurianual de Gestão (PPAG). Nessa sentido a FAPEMIG investiu fortemente, mediante editais e instrumentos de cooperação especialmente elaborados, na pesquisa tecnológica e na inovação junto às empresas e instituições com sede em Minas Gerais, conforme demonstram os resultados dos programas a seguir.

Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe)

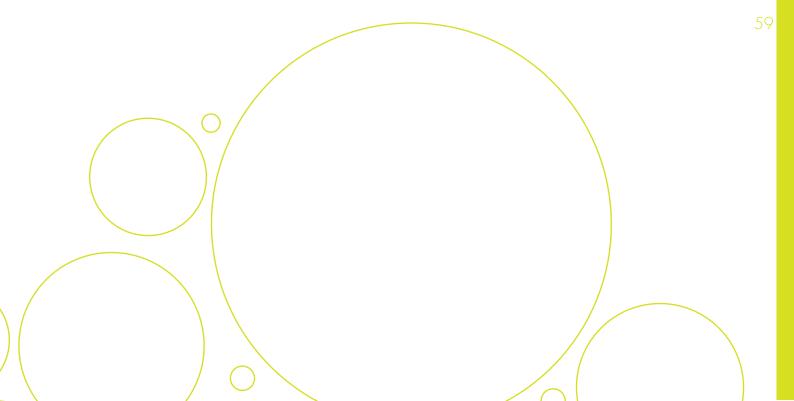
O Pappe tem como objetivo estimular a inovação e o intercâmbio entre instituições de pesquisa e o setor empresarial. O programa inovador é executado em parceria com a Finep, do MCT. Concebido em 2004, o Programa permitiu que, pela primeira vez na história da Instituição, fossem destinados recursos não reembolsáveis para apoiar a inovação em empresas de base tecnológica. A concessão dos recursos seria baseada na aprovação de projetos de inovação tecnológica que pudessem melhorar a competitividade de produtos fabricados no Estado.

Até hoje, foram lançados três editais, em 2005, 2006 e 2008, conforme tabela 22 a seguir. Vale destacar que, em 2007, o Pappe foi reeditado pela Finep, adotando o nome Pappe Subvenção. Nesta chamada, a FAPEMIG, a Sectes e a Fiemg entraram como parceiros – foi a primeira vez que parceiros privados investiram recursos a fim de estimular a inovação tecnológica no Estado. Em 2009, os projetos financiados que apresentaram resultados positivos receberam a segunda parcela dos recursos aprovados para continuidade das atividades. Em 2010, os parceiros continuam as negociações com a Finep para lançamento de novo edital com o saldo remanescente.



Tabela 22

PAPPE - PROGRAMA DE APOIO À PESQUISA EM EMPRESAS								
ANO	SUBMETIDOS	CONTRATADOS	INVESTIMENTOS (R\$)					
2005	163	49	6.674.364					
2006	115	40	5.790.315					
2008	224	70	20.000.000					
TOTAL	522	159	32.464.679					



Parcerias com o Setor Empresarial

Além do Pappe, outras ações foram dirigidas para as empresas com sede em Minas Gerais. Algumas foram demandadas pelo próprio setor empresarial diretamente à FAPEMIG ou via Fiemg, IEL, Sebrae e Conselho de Desenvolvimento Tecnológico da Fiemg. Os exemplos mais importantes são os editais 13/09 "Apoio à tecnologia industrial básica: consolidação de laboratórios metrológicos" e o 21/09 "Mestres e doutores na empresa", em parceria com a Fiat Powertrain Technologies (FPT), ambos pioneiros no Estado e no País.

A Sectes, em consonância com o PMDI e o PPAG, induziu atividades nas empresas, com recursos da FAPEMIG, através de editais como o 15/09 "Apoio a incubadoras de base tecnológica" e o 17/09 "Apoio à inovação em empresas no APL Eletroeletrônico". A parceira da FAPEMIG com o IEL/Fiemg, Sebrae e BDMG possibilitou apoio direto às empresas mineiras através dos programas Amitec e Inventiva. Os investimentos em ações dirigidas ao setor empresarial superaram o montante de R\$73 milhões em 2009.

Em 2009, a FAPEMIG celebrou alianças importantes com o setor privado. Além do edital "Mestres e doutores" em parceria com a FPT, que prevê investimentos da ordem de R\$1,1 milhão, a Fundação também lançou edital com a Whirpool, empresa especializada em produtos de linha branca (refrigeradores, freezeres, fogões, lavadoras, secadoras, fornos, entre outros). O objetivo é financiar projetos de inovação que versem sobre Design de Interação, Semiótica Aplicada ao Design, Ergonomia e Hábitos de Uso, Soluções Eletro-eletrônicas embarcadas em produtos da linha branca e técnicas de refrigeração. O investimento previsto é de R\$2 milhões para um período de cinco anos, totaliza R\$10 milhões.

No último mês do ano, foi assinado convênio com a Vale que irá destinar, em um período de quatro anos, R\$40 milhões para pesquisas nas áreas de Mineração, Energia, Ecoeficiência e Biodiversidade, e Produtos Ferrosos para Siderurgia. A parceria da Vale com as FAPs envolve também a Fapespa (Pará) e a Fapesp (São Paulo). Somando os valores investidos nos três estados, o convênio investirá R\$120 milhões em pesquisas.

Pólos de Inovação

Em complementação ao Programa dos Pólos de Excelência, a Sectes vem implantando, com apoio da FAPEMIG, o programa Pólos de Inovação que foi concebido para melhorar as condições de vida da população nas regiões que encontram mais dificuldades no seu desenvolvimento. A idéia é levar massa crítica para os pólos e desenvolver o potencial dessas regiões nas diferentes áreas, levando laboratórios e capacitando recursos humanos. Um exemplo disso vem de Salinas, onde uma parceria da Sectes com a Universidade Federal de São João Del Rei busca incrementar a qualidade das peças em cerâmica, consideradas importante produto da economia local. Com isso, agrega-se valor aos produtos, o que gera mais empregos e renda para a população.

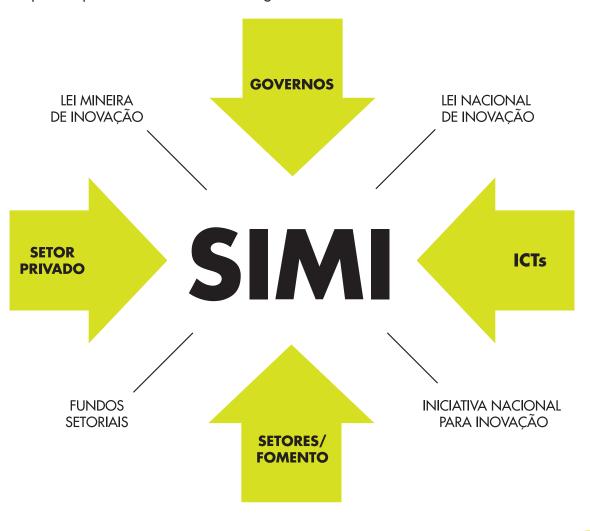
Lei de Inovação e Fundo de Incentivo à Inovação Tecnológica

A fim de induzir e estimular medidas de incentivo à pesquisa científica e tecnológica, capacitação e competitividade no processo de desenvolvimento industrial do Estado, Minas Gerais criou a Lei Mineira de Inovação, sancionada em janeiro de 2008. Com seu conteúdo concebido pela FAPEMIG, a Lei Estadual é um complemento à Lei Federal, aprovada em dezembro de 2004. Ela busca incentivar a inovação e atrair empresas para Minas Gerais, inclusive de outros países.

A Lei Mineira de Inovação prevê em seu texto a criação do Fundo de Incentivo à Inovação Tecnológica (FIIT), regulamentado em 2008 pelo decreto nº 44.874. O objetivo do FIIT é apoiar projetos inovadores e estimular a constituição de alianças entre empresas e instituições de pesquisa. A gerência do FIIT ficará a cargo da Sectes e a FAPEMIG atuará como agente executor e financeiro. O Fundo permitirá o financiamento de projetos de pesquisa e inovação direto para as empresas, sem a necessidade de aprovação de crédito ou intervenientes. São recursos não reembolsáveis, que irão beneficiar principalmente Empresas de Base Tecnológica.

Simi e Fundos de Capital Semente

Dentro da política estadual de incentivo à inovação, foi concebida uma metodologia inovadora denominada Sistema Mineiro de Inovação – Simi. Este Sistema, concebido pela Sectes e financiado pela FAPEMIG, visa articular as universidades e centros de pesquisa com o setor empresarial pela ação direta do governo do Estado, que investe recursos financeiros e competência para produzir ações efetivas de inovação nas empresas. A metodologia adota os princípios estabelecidos na teoria da Hélice Tríplice e pode ser visualizada na figura abaixo.

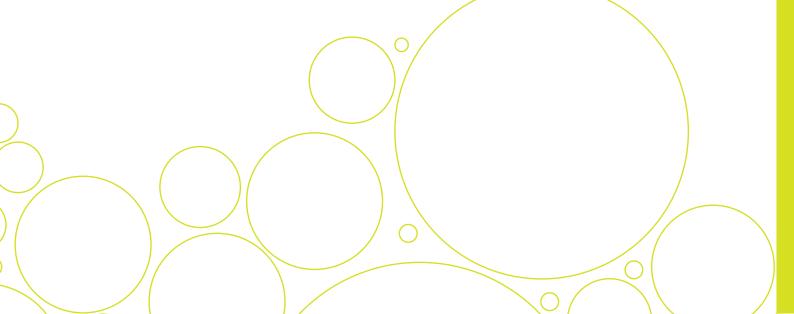


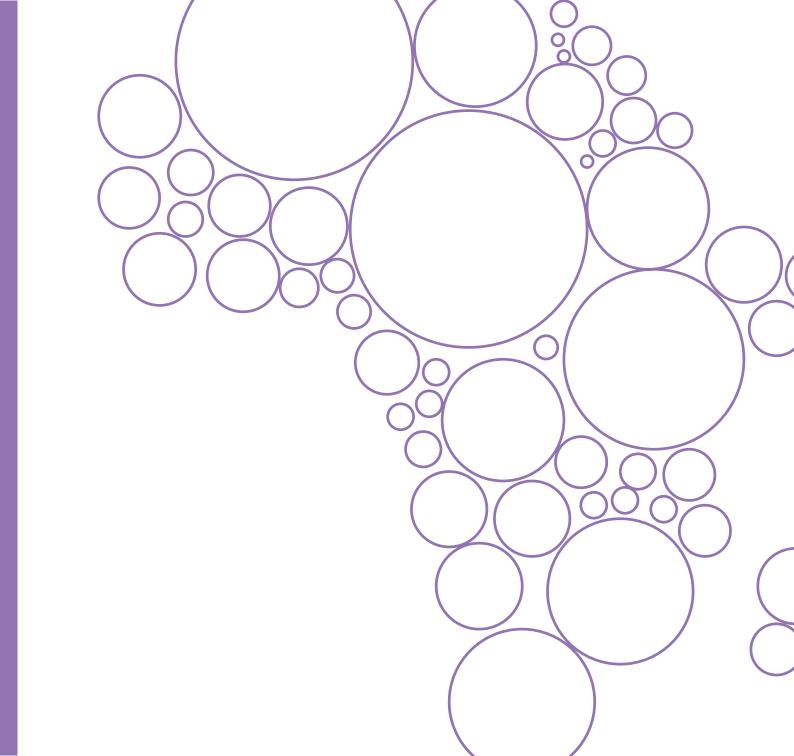
Já os fundos de capital semente foram concebidos para investir recursos em empresas jovens de grande potencial a fim de permitir seu crescimento e/ou expansão. Em 2006, foi aberta a primeira chamada pública para do programa Inovar Semente, da Finep, com vistas a selecionar gestores interessados em constituir fundos locais com foco em microempresas de pequeno porte inovadoras. Ao todo, 14 propostas foram recebidas pela Finep, entre elas, quatro de Minas Gerais – todas com apoio da FAPEMIG. Três projetos foram aprovados e dois Fundos iniciaram a fase de implantação em 2008, um na área de software e outro em eletroeletrônica.

Em 2009 o fundo de software foi efetivamente implantado com a denominação de Fundo HorizonTI e conta com o capital de R\$20 milhões para quatro anos. A FAPEMIG integra os recursos deste fundo e participa do Comitê Gestor.

Biocombustíveis

Os investimentos na área de combustíveis renováveis tiveram uma ênfase especial nos últimos três anos com o lançamento de editais induzidos para financiar projetos de desenvolvimento e transferência de tecnologias para produção de biocombustíveis, em Minas Gerais, visando o apoio à estruturação de 63 Pólo de Excelência Setorial. Projetos Especiais e Termos de Cooperação Técnica e Financeira também financiaram esta ação estratégica para o Estado.





PROPRIEDADE INTELECTUAL

A FAPEMIG possui uma Gerência de Propriedade Intelectual responsável por induzir, fomentar e promover a proteção intelectual, a transferência de tecnologias e a inovação tecnológica, oferecendo suporte e orientação a pesquisadores, empreendedores e inventores independentes de Minas Gerais.

Dentre as ações desenvolvidas pela Gerência, destaca-se o apoio aos Núcleos de Inovação Tecnológica por meio de edital específico. O edital tem como objetivo financiar a criação, estruturação e manutenção dos NITs nas universidades e institutos de pesquisa. Em 2009, foram 27 propostas aprovadas que, juntas, correspondem a um investimento de R\$2,2 milhões. O valor é quase o dobro do investido em 2008. Os recursos devem ser aplicados tendo como base a produtividade, eficiência, eficácia, otimização e busca por resultados.

A FAPEMIG também possui um programa de apoio a inventores independentes, pessoas sem vínculos com instituições de pesquisa que têm idéias criativas e inovadoras para solucionar problemas do dia-adia. Com início em janeiro de 2005, sua criação é resultado de uma demanda dos próprios inventores, pois, até então, não existia nenhuma entidade para orientá-los. Além de informações técnica e jurídica, eles contam com apoio financeiro para pagamento de todas as taxas referentes aos pedidos de patente.

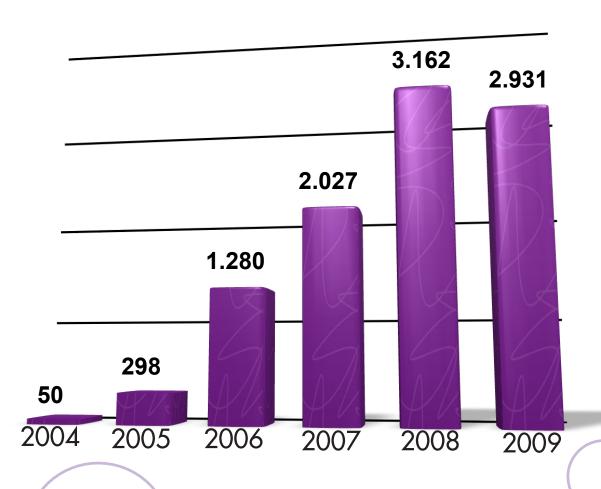
A FAPEMIG foi a primeira Fundação a criar um programa permanente de apoio a esses inventores. A tebela 23 a seguir resume o avanço da política de propriedade intelectual na FAPEMIG.

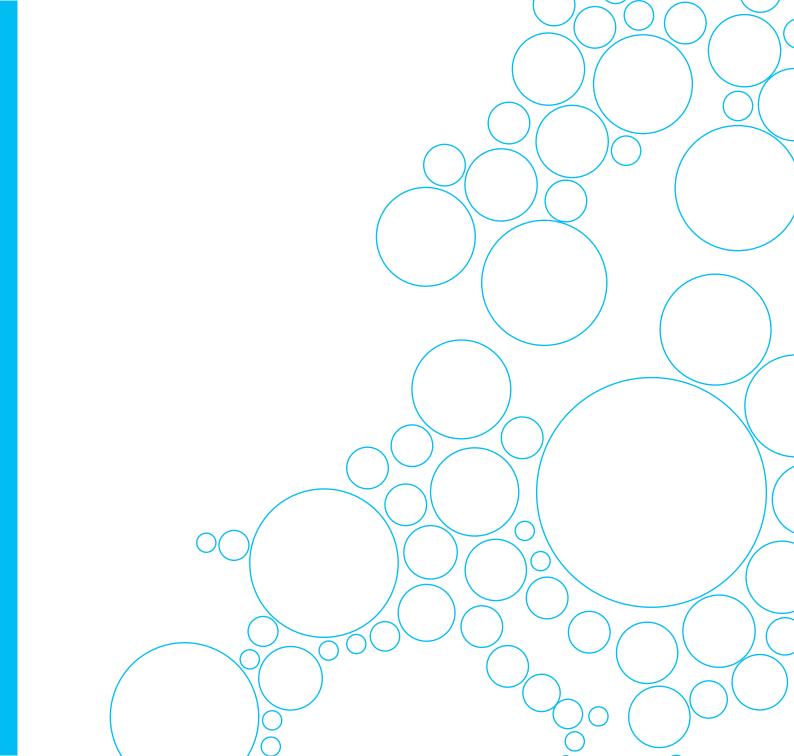
Tabela 23

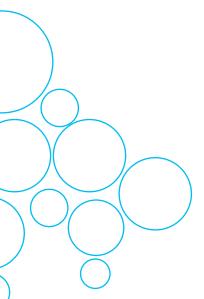
ANG	ANO MARCAS PATENTES NACIONAIS			PATENTES INT	ERNACIONAIS	DESENHOS	PROGRAMAS	CULTIVARES	TRANSFERÊNCIAS
ANO	MARCAS	INSTITUCIONAIS	INDEPENDENTES	INSTITUCIONAIS	INDEPENDENTES	INDUSTRIAIS	DE COMPUTADOR	COLITIZATIO	DE TECNOLOGIA
2000	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	3	0	1	0	0	0	0	0
2002	0	1	1	0	0	0	0	0	0
2003	0	5	0	1	0	0	0	0	0
2004	3	9	0	1	0	0	0	0	0
2005	1	5	14	0	0	0	2	5	0
2006	9	11	1	0	0	0	4	0	0
2007	14	21	3	6	1	4	8	1	0
2008	6	17	4	6	0	0	3	47	3
2009	11	23	2	4	0	0	8	1	9
TOTAL	TOTAL 44 119 19 4 25 54							12	
TOTAL DE PROTEÇÕES E TRANSFERÊNCIAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL							280		
TOTAL DE PROTEÇÕES DE PROPRIEDADE INTELECTUAL								268	

No exercício de 2009, a FAPEMIG coordenou a transferência de nove tecnologias para a indústria. Essa etapa é considerada de grande importância, pois significa que o conhecimento gerado nas universidades e centros de pesquisa chegará à população. No gráfico 9 abaixo, é possível visualizar os recursos investidos pela Fundação na área de propriedade intelectual entre os anos de 2004 e 2009.

Gráfico 9 - PROGRESSÃO DE RECURSOS ATÉ 2009 (R\$ MIL)







DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Difundir a ciência e a tecnologia para a sociedade faz parte da missão da FAPEMIG. Esta atribuição, de difundir os resultados de pesquisas concluídas com seu apoio, está prevista na Lei 11.552, de 03 de agosto de 1994, que dispõe sobre finalidades e competências da Fundação.

Na divulgação científica, a FAPEMIG vê a possibilidade de democratização do conhecimento e, ao mesmo tempo, de tornar conhecidas as pesquisas realizadas no Brasil, em especial no Estado de Minas Gerais. Para realizar este trabalho, a Fundação mantém algumas ações permanentes:

- Revista Minas Faz Ciência, de distribuição gratuita e periodicidade trimestral, também disponível em versão eletrônica no site http://revista.fapemig.br;
- Série de vídeos Minas Faz Ciência, com um minuto de duração, exibidos diariamente nos intervalos da programação da Rede Minas;
- Boletim eletrônico Notícias FAPEMIG, enviado quinzenalmente aos leitores cadastrados;
- Site institucional atualizado e transformado em veículo de divulgação de notícias da instituição e informações sobre suas modalidades de fomento e programas;
- Atendimento direto à imprensa, sugerindo matérias jornalísticas ou fornecendo apoio para a realização de reportagens;
- Realização ou participação em eventos científicos e tecnológicos.

Revista Minas Faz Ciência

A revista Minas Faz Ciência possui, atualmente, uma tiragem de 15 mil exemplares e periodicidade trimestral. Ela é distribuída gratuitamente para leitores de todo o Brasil, sendo que a maioria deles está concentrada na região Sudeste. Em dezembro de 2009, a publicação contabilizava 14.302 assinantes, o que representa um crescimento de 8,5% em relação ao ano anterior.

Qualquer pessoa pode receber a revista. Para isso, basta acessar o site http://revista.fapemig.br e

preencher o formulário eletrônico com seus dados. Nesse endereço, os internautas encontram também todas as reportagens já publicadas em edições anteriores, na íntegra, além dos vídeos do projeto, para download. No exercício, foram publicados quatro números da Minas Faz Ciência.

Série de vídeos

A série de vídeos Minas Faz Ciência é uma parceria com Rede Minas de Televisão. A proposta é mostrar projetos de pesquisa que estão sendo desenvolvidos no Estado ou abordar temas relativos à ciência, tecnologia e inovação no País. Ao longo do ano, foram veiculados nos intervalos da programação, em horários variados, os 12 vídeos produzidos em 2008.

Além da série Minas Faz Ciência, a FAPEMIG participa do Planeta Minas C&T, programa de reportagens especiais que aborda as conquistas e os avanços alcançados por meio de pesquisas desenvolvidas no Estado. A FAPEMIG, por meio de sua Assessoria de Comunicação Social, participa das reuniões que definem os assuntos a serem abordados.

Boletim eletrônico

O boletim eletrônico Notícias FAPEMIG foi criado com o objetivo de divulgar notícias institucionais à imprensa, comunidade científica e sociedade em geral. Já em seu 9° ano de existência, ele é enviado quinzenalmente a uma lista com 6.841 e-mails cadastrados. Em 2009, 23 edições do boletim foram produzidas. Elas estão disponíveis para acesso na página da FAPEMIG.

Site institucional

A página da FAPEMIG na internet é um importante veículo de divulgação e comunicação. Nela, os clientes da Fundação encontram todas as informações relativas a modalidades de apoio, serviços dados institucionais. A página também divulga notícias sobre editais, eventos, pesquisas e discussões relativas à área de ciência, tecnologia e inovação.



De acordo com relatório do Google Analytics, entre 01/01/2009 e 31/12/2009 a página da FAPEMIG teve 463.141 visitas e 1.401.891 exibições de páginas. Isso significa que, a cada visita, uma média de 3 páginas foi acessada. A tabela abaixo mostra as páginas mais acessadas nesse período.

Tabela 24

ACESSOS NA PÁGINA DA FAPEMIG EM 2009		
PÁGINA	ENTRADAS	
http://www.fapemig.br	284.727	
http://www.fapemig.br/modalidades_de_apoio/editais/index.php	26.487	
http://www.fapemig.br/modalidades_de_apoio/editais/arquivos_dos_editais.php	16.651	
http://www.fapemig.br/destaques/index.php	15.674	

72 Com relação ao tipo de visitante (novos ou antigos), a proporção é demonstrada no quadro abaixo:

Tabela 25

TIPO DE VISITANTE	NÚMERO DE VISITAS	%
Usuários que visitaram a página mais de uma vez	332.912	71,88%
Usuários que visitaram a página pela primeira vez	130.229	28,12%

As 463.141 visitas vieram de pessoas em 77 países diferentes. A maioria dos acessos (98%) vem do Brasil. Em segundo lugar aparecem os Estados Unidos, seguidos de Portugal, Reino Unido e França.



FEVEREIRO

17/02/2009

CERIMÔNIA REALIZAÇÃO LOCAL PARTICIPANTES

Posse de nova diretoria da FAPEMIG FAPEMIG Palácio da Liberdade, Belo Horizonte 400

73

MARÇO

10/03/2009

REUNIÃO DE TRABALHO
REALIZAÇÃO
LOCAL
PARTICIPANTES

FAPEMIG na Capital
Feam e FAPEMIG
Auditório da Feam
12 membros do Conselho Curador,

12 membros do Conselho Curador, diretoria da FAPEMIG e comunidade acadêmica da área

27/03/2009

CERIMÔNIA REALIZAÇÃO LOCAL PARTICIPANTES

Lançamento do Projeto Inventiva - 2ª fase FAPEMIG, BDMG, Sebrae e IEL Auditório da FAPEMIG 50

74 ABRIL

13 e 14/04/2009

CERIMÔNIA REALIZAÇÃO LOCAL

Fomenta Minas Sebrae MG

Ouro Preto, MG - participação com estande institucional

PARTICIPANTES

REUNIÃO DE TRABALHO

REALIZAÇÃO LOCAL PARTICIPANTES

300

Reunião anual da Academia Brasileira de Ciências – posse da FAPEMIG como membro institucional máster ABC Copacabana Palace, Rio de Janeiro

12/05/2009 13/05/2009

> REUNI!AO DE TRABALHO REALIZAÇÃO

> > LOCAL PARTICIPANTES

FAPEMIG no interior
FAPEMIG e Universidade Federal dos Vales do
Jequitinhonha e Mucuri
UFVJM, Diamantina
12 membros do Conselho Curador, diretoria da
FAPEMIG e comunidade acadêmica regional

JUNHO

22/06/2009

CERIMÔNIA

Assinatura de Acordo de Cooperação entre FAPEMIG e Capes

REALIZAÇÃO LOCAL PARTICIPANTES FAPEMIG Auditório da FAPEMIG 60

JULHO

12/07/2009 a 17/07/2009

REUNIÃO DE TRABALHO

Reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)

REALIZAÇÃO LOCAL

SBPC

PARTICIPANTES

Universidade Federal do Amazonas, Manaus (AM) - participação com estande institucional 300

SETEMBRO

24/09/2009

WORKSHOP REALIZAÇÃO LOCAL PARTICIPANTES PPSUS – identificação de demandas FAPEMIG, SES, MS Auditório da FAPEMIG 30

30/09/2009 a 02/10/2009

> CONGRESSO REALIZAÇÃO LOCAL

PARTICIPANTES

XIX Congresso Brasileiro da Qualidade e Produtividade União Brasileira da Qualidade e Produtividade (UBQ) Sede da Fundação Dom Cabral, Nova Lima (participação com estande institucional) 600

OUTUBRO

03/10/2009 a 08/10/2009

FEIRA REALIZAÇÃO Semana Franco-Brasileira do Ensino Superior Embaixada da França no Brasil e Centro Franco Brasileiro de Documentação Técnica e Científica (Cendotec) Ibirapuera, São Paulo (participação com estande institucional)

LOCAL

5.000

PARTICIPANTES

06/10/2009 07/10/2009

REUNIÃO DE TRABALHO

Reunião técnica do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) Confap e FAPEMIG

REALIZAÇÃO LOCAL PARTICIPANTES

Hotel San Diego, Belo Horizonte

50

06/10/2009 a 09/10/2009

FEIRA REALIZAÇÃO LOCAL PARTICIPANTES 5° Inovatec – Feira de Inovação Tecnológica Minasplan, FAPEMIG e Governo de Minas Expominas, Belo Horizonte 15.000

13/10/2009

OFICINA
REALIZAÇÃO
LOCAL
PARTICIPANTES

CTI na Mídia Brasileira Fundep e FAPEMIG Hotel Dayrell, Belo Horizonte 50

14/10/2009 a 16/10/2009

CONGRESSO REALIZAÇÃO LOCAL PARTICIPANTES X Congresso Brasileiro de Jornalismo Científico Associação Brasileira de Jornalismo Científico e FAPEMIG Hotel Dayrell, Belo Horizonte 200

28/10/2009 29/10/2009

FÓRUM

4° Fórum Industrial de Produtividade e Negócios -

FIPEN

REALIZAÇÃO LOCAL

Sebrae e Ciemg/Fiemg

Hotel Actuall, em Contagem (participação com estande

institucional)

PARTICIPANTES

DEZEMBRO

81

10/11/2009 11/11/2009

REUNIÃO DE TRABALHO

REALIZAÇÃO

LOCAL

PARTICIPANTES

FAPEMIG no interior

FAPEMIG e Universidade Federal de Alfenas

UNIFAL, Alfenas

12 membros do Conselho Curador, diretoria FAPEMIG e comunidade acadêmica regional

25/11/2009 26/11/2009

FEIRA

REALIZAÇÃO

LOCAL

3° Fórum Interinstitucional da Ambientação - FIA

FEAM e Governo de Minas

Centro Mineiro de Referência em Resíduos – CMRR, em Belo

Horizonte

200

PARTICIPANTES

10/12/2009

CERIMÔNIA

Assinatura convênio com Vale para edital de financiamento de pesquisas

REALIZAÇÃO

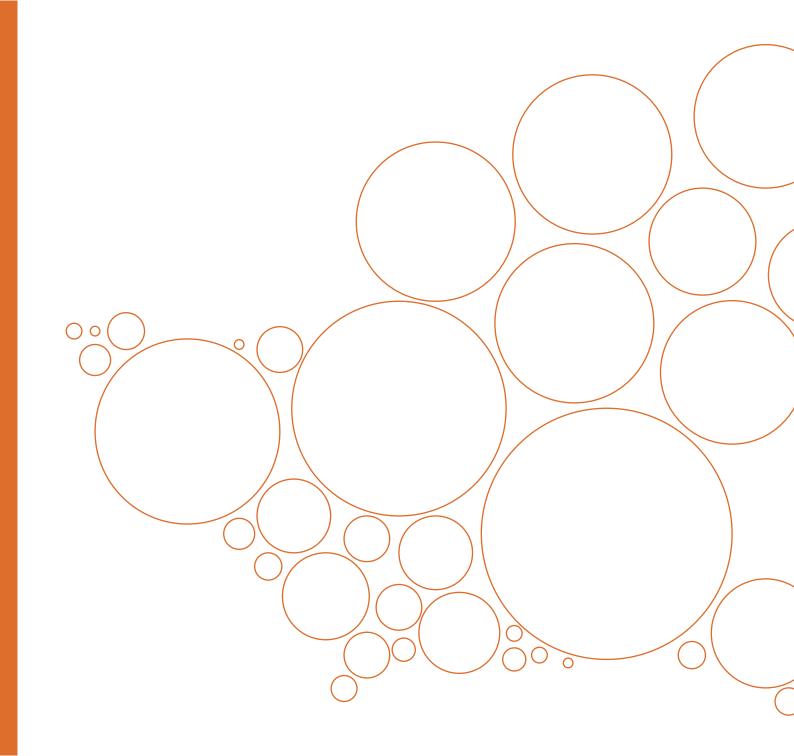
LOCAL

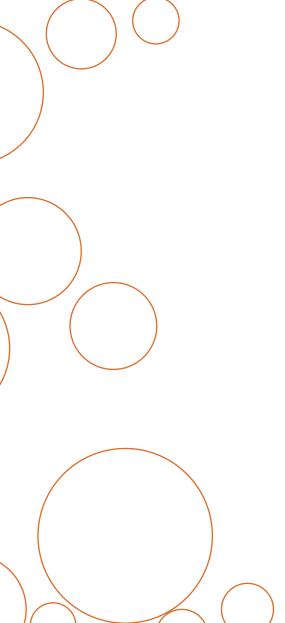
PARTICIPANTES

Palácio da Liberdade, em Belo Horizonte

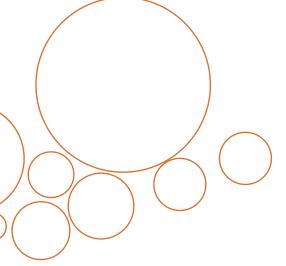
50

FAPEMIG e Vale





GLOSSÁRIO



CAG - Câmara de Ciências Agrárias

Capes - Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CBB - Câmara de Ciências Biológicas e Biotecnologia

Cetec - Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

Cefet-MG - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

CDS - Câmara de Ciências da Saúde

CDTN - Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear

CEX - Câmara de Ciências Exatas e dos Materiais

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Conecit - Conselho Estadual de Ciência e Tec-84 nologia

CRA - Câmara de Recursos Naturais, Ciências e Tecnologias Ambientais

CVZ - Câmara de Medicina Veterinária e Zootecnia

DER/MG - Departamento de Estrada de Rodagem de Minas Gerais

Epamig - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

FAI - Faculdade de Administração e Informática **FCMMG** - Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais

FDMC - Faculdade de Direito Miltom Campos Feam - Fundação Estadual do Meio Ambiente Fhemig - Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

Finep - Financiadora de Estudos e Projetos

Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz

FJP - Fundação João Pinheiro

Fumec - Fundação Mineira de Educação e Cultura

Funec - Centro Universitário de Caratinga

Funed - Fundação Ezequiel Dias

Hemominas - Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais

IEF - Instituto Estadual de Florestas

IEL MG - Instituto Euvaldo Lodi

lepha - Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais

IGA - Instituto de Geociências Aplicadas

IMA - Instituto Mineiro de Agropecuária

Inatel - Instituto Nacional de Telecomunicações

MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MGS - Minas Gerais Administração e Serviços S.A

MS - Ministério da Saúde

PAPPE - Programa de Apoio à Pesquisa em **Empresas**

PAPG - Programa de Apoio à Pós-Graduação da FAPEMIG

PCRH - Programa de Capacitação de Recursos Humanos

Prodemge - Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais

PUC-MG - Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais

SCM-BH - Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte

C

Sebrae MG - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Sectes - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais

SEF - Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais

Seplag - Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais

SES - Secreraria de Saúde de Minas Gerais

SHA - Câmara de Ciências Sociais, Humanas, Letras e Artes

TEC - Câmara de Arquitetura e Engenharias **Uemg** - Universidade Estadual de Minas Gerais

Ufla - Universidade Federal de Lavras

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

Ufop - Universidade Federal de Ouro Preto

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

UFV - Universidade Federal de Viçosa

UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora

UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei

UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro

UFVJM - Univesidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

UNI-BH - Centro Universitário de Belo Horizonte

Unesco - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

Unifal - Universidade Federal de Alfenas

Unifei - Universidade Federal de Itajubá

Unileste - Centro Universitário do Leste de

Minas Gerais

Unimontes - Universidade Estadual de Montes Claros

Uniscor - Universidade Vale do Rio Verde Unis - Centro Universitário do Sul de Minas Univale - Universidade do Vale do Rio Doce Univás - Universidade do Vale do Sapucaí

