

20

Relatório de
Atividades

5

FAPEMIG

Fundação de Amparo à Pesquisa do
Estado de Minas Gerais

Distribuidor de Buenos Aires, Argentina
Foto: Gabriela Rodriguez FAPEMIG

Relatório de Atividades 2005

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

GOVERNADOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Aécio Neves da Cunha

**SECRETÁRIO DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR**

Olavo Bilac Pinto Neto

**FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO
DE MINAS GERAIS**

PRESIDENTE

José Geraldo de Freitas Drumond

DIRETOR CIENTÍFICO

Mario Neto Borges

DIRETOR DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

Paulo Kleber Duarte Pereira

PRESIDENTE DO CONSELHO CURADOR

David Marcio Santos Rodrigues

MEMBROS DO CONSELHO CURADOR

Baldonado Arthur Napoleão

Caio Nelson Lemos de Carvalho

Carlos Antônio Garcia Leão

Cláudio Gontijo

David Márcio Santos Rodrigues

Francisco Xavier Ribeiro do Vale

José Policarpo Gonçalves de Abreu

Lucília de Almeida Neves Delgado

Maurício Antônio Carneiro

Olavo Machado Júnior

Paulo César Gonçalves de Almeida

Paulo Sérgio Lacerda Beirão

**RESPONSÁVEL PELA SÍNTESE DOS DADOS DO
RELATÓRIO**

Assessoria de Comunicação Social

PROJETO GRÁFICO

Paula Seabra

FOTOS

Arquivo Minas Faz Ciência

**FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE
MINAS GERAIS**

AUDITORIA

Vanderlei Daniel da Silva

ESCRITÓRIO DE GESTÃO TECNOLÓGICA

Ediney Neto Chagas

PROCURADORIA

Ildeu Viana da Silva

SUPERINTENDÊNCIA DE OPERAÇÕES TÉCNICAS

Lavinia Maria Sepúlveda Dolabella

**DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DE
PROJETOS**

Sérgio de Albuquerque Pinheiro

DIVISÃO DE ESTUDOS E ANÁLISE DE PROJETOS

Fabiano de Souza Valentim

DIVISÃO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Júnia Márcia Damasceno de Souza

SUPERINTENDÊNCIA DE OPERAÇÕES FINANCEIRAS

Luciária Terezinha de Figueiredo

DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

Ivan Rosa de Amorim

DIVISÃO DE PROCESSAMENTO CONTÁBIL

Rosana Maria Gonçalves de Souza

DIVISÃO DE CONTROLE OPERACIONAL

Augusta Madalena Guedes

DIVISÃO DE RECURSOS HUMANOS

Maria José de Oliveira

DIVISÃO DE MATERIAL, PATRIMÔNIO E SERVIÇOS

Frederico Guilherme Rodarte de Almeida e Silva

COORDENADORIA DE INFORMÁTICA

Virgínia Teresa B. Ribeiro

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Vanessa Oliveira Fagundes



Paula Seabra

Apresentação

Um ano de expansão e mudanças

Todo avanço em Ciência e Tecnologia é motivo de comemoração não só para o Estado de Minas Gerais, mas para cada cidadão. Os resultados alcançados pelas pesquisas científicas e tecnológicas significam avanços sociais, econômicos e culturais para toda a sociedade. Dessa forma, o Relatório de Atividades da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) cumpre a função de compartilhar as conquistas, projetos e desafios vencidos por ela durante o ano de 2005.

A atuação da FAPEMIG neste período foi fortemente marcada pelos indicadores otimistas que atingiu ao longo de todo o ano, os quais são resultado do esforço de todos os funcionários da casa para que a Fundação pudesse operacionalizar seus objetivos e atingir os resultados almejados. Aliado a isso, é preciso destacar o apoio incontestável do governo do Estado que, pelo segundo ano consecutivo, incrementou o volume de recursos repassados para a Fundação. Desde 2004, a Fundação vem atingindo recordes sucessivos de execução.

Outro aspecto que contribuiu para o sucesso dos projetos desenvolvidos no período foi a atuação do Conselho Curador que se manteve atento às diretrizes e à orientação superior nos momentos de deliberação do plano de ação e do orçamento anual da FAPEMIG, assim como no julgamento das contas do exercício anterior. Deve-se ressaltar, ainda, a atuação do secretário de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Deputado Olavo Bilac Pinto Neto, bem como de todo o governo estadual, que sempre apoiou e incentivou o alcance dos objetivos da Fundação.



Presidente da
FAPEMIG

Em 2005, houve considerável incremento no volume de recursos investidos em todas as modalidades de apoio, como o Edital Universal, Editais de Demanda Induzida e as bolsas de pesquisa. O destaque, no exercício, fica por conta dos programas endogovernamentais e projetos especiais, responsáveis pela contratação de 47 projetos, totalizando investimentos de cerca de R\$ 6 milhões. Entre eles, é possível ressaltar o Programa de Reestruturação da Infra-estrutura de Pesquisa das Instituições Estaduais.

Deve-se mencionar, também, o Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe), que alcançou, em 2005, volume de recursos da ordem de R\$ 12 milhões. Esse programa foi responsável por promover forte mudança de cultura entre os empresários mineiros, que têm demonstrado, cada vez mais, interesse em competir pelos projetos de tecnologia e inovação disponibilizados pela FAPEMIG.

Além dos recursos que a Fundação dispõe para o apoio à Ciência e Tecnologia, buscou-se outras fontes de financiamento junto à esfera federal, em órgãos como o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), o Ministério da Saúde (MS) e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), entre outros.

Diante desse quadro, as expectativas para o próximo ano são as melhores possíveis. Mais do que isso, já há indícios de que, em 2006, continuaremos a marchar vigorosamente para atingir o resultado de 1% do orçamento do Tesouro Estadual, o que significa uma gestão responsável e com potencial para construir uma sólida estrutura de apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação no Estado de Minas Gerais.

Que os leitores deste Relatório possam compartilhar com a FAPEMIG todas as conquistas alcançadas.

Índice

49	Divulgação Científica
45	Escritório de Gestão Tecnológica
37	Programas e Projetos Especiais
33	Eventos Científicos e Tecnológicos
30	Bolsas e Estágios Técnico-Científicos
20	Auxílios e Apoios
19	Desempenho Operacional
13	Gestão e Orçamento
07	A Instituição

A Instituição

PERFIL

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. A criação da entidade, na década de 80, 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, em 1985, a criação da FAPEMIG.

Vinculada à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Sectes), a Fundação atua com base nas atribuições que lhe são conferidas pela Constituição do Estado e pelas orientações do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (Conecit), além dos programas e políticas públicas estaduais nessa área. Seus recursos são assegurados pela Constituição do Estado, que determina o repasse de 1% do orçamento para apoio às atividades de pesquisa. Já as diretrizes de ação institucional da Fundação são fixadas pelo seu Conselho Curador.

A missão da FAPEMIG é induzir e fomentar a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico e a inovação no 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.

A definição da missão, visão, princípios e objetivos da Fundação foi feita por meio de um Planejamento Estratégico, desenvolvido durante o ano de 2005. Sua elaboração envolveu o Conselho Curador, a direção da casa e um grupo de funcionários, representando todos os setores da Fundação. O documento irá orientar os trabalhos e o crescimento da instituição, nos próximos 10 anos.

GESTÃO

A FAPEMIG possui autonomia para gestão de seus recursos, o que deve estar em concordância com a política de Ciência e Tecnologia do governo. Nesse processo, a Sectes, a sociedade e a comunidade científica e tecnológica também possuem voz, sendo que as duas últimas são representadas pelo Conselho Curador e as Câmaras de Assessoramento.

A direção da casa é composta por um presidente, um diretor científico e um diretor de planejamento, gestão e finanças. Os dois primeiros são escolhidos pelo governador em listas tríplexes, 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.

Conselho Curador

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 tríplexes 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 tríplexes, por entidades de pesquisa e ensino superior vinculadas ao governo estadual.

Câmaras de Assessoramento

Vinculadas diretamente ao diretor científico, são constituídas por grupos de especialistas que analisam as solicitações recebidas e recomendam ou não o apoio solicitado. As câmaras envolvem o trabalho de mais de 80 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 sete câmaras temáticas, nas várias áreas do conhecimento: Ciências Agrárias (CAG), 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).

Com o objetivo de otimizar suas atividades, em 2005, a Câmara de Ciências Agrárias (CAG) foi desmembrada em duas: Câmara de Ciências Agrárias (CAG) e Câmara de Medicina Veterinária e Zootecnia (CVZ). A resolução visa minimizar o volume de projetos analisados pelos membros da câmara, visto que a CAG vinha avaliando excessivo número de processos e congregando inúmeras subáreas do conhecimento. Basta lembrar que esta é a área que apresenta a mais significativa produção científico-tecnológica dentre os projetos contemplados pela FAPEMIG. A resolução passa a vigorar a partir de janeiro de 2006.

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, 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: o Universal e os de Demanda Induzida. O primeiro é o atendimento balcão a pesquisadores com projetos de pesquisa científica e tecnológica em todas as áreas do conhecimento. Lançado uma vez ao ano, esse é o edital que recebe o maior número de propostas de financiamento. Já os editais de Demanda Induzida constituem uma linha de financiamento especial para projetos em áreas consideradas prioritárias para o desenvolvimento do Estado. Essas áreas, que vão desde Agronegócios até a implantação de Telecentros, são pré-determinadas pelo Conecit ou pelo Conselho Curador.

Uma vez publicados os editais, os pesquisadores encaminham as propostas para avaliação da FAPEMIG. No caso do Edital Universal, as Câmaras de Assessoramento são responsáveis pela análise, julgamento e recomendação, por meio de notas, dos pleitos apresentados. Os projetos são então classifi-

cados e os de maior nota, contratados dentro do limite de recursos do edital. Os Editais de Demanda Induzida, 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 enquadramento da proposta.

CLIENTELA

A clientela da FAPEMIG é constituída principalmente por instituições de pesquisa: universidades federais, estaduais, municipais e privadas sem fins lucrativos 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; empresas privadas, 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.

Todos esses clientes são submetidos a um Sistema de Credenciamento, com a finalidade de habilitá-los à participação nos Editais Universal e Demanda Induzida e demais programas de apoio lançados pela FAPEMIG. Para que o Credenciamento 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 credenciamento 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.

DESTAQUES

Por decisão do Conselho Curador, a FAPEMIG implementou, em 2005, o projeto "FAPEMIG no interior". O objetivo é divulgar as ações da Fundação, conhecer os problemas e as demandas regionais, além de contribuir para a descentralização das atividades de Ciência e Tecnologia no Estado. O projeto prevê duas reuniões por ano fora da capital, com a presença da diretoria da Fundação, os membros do Conselho Curador e os principais representantes da comunidade acadêmica da cidade visitada. Em 2005, os encontros aconteceram em Itajubá, Sul de Minas, e Montes Claros, no Norte do Estado.

Também no último exercício, iniciou-se o processo do primeiro concurso público da história da FAPEMIG. O objetivo é instituir um quadro de pessoal estável para que a instituição possa se moldar de forma sólida como uma agência de fomento. Ao todo, foram disponibilizadas 60 vagas, sendo 33 para cargos de nível superior e 27 para nível técnico. As provas serão realizadas no início de 2006, para contratação ainda no primeiro semestre.

Para que cumpra seu papel de forma efetiva e atue junto à sua clientela, a FAPEMIG investiu, também, em canais de relacionamento que buscam facilitar o diálogo e agilizar o atendimento. A Central de Informações por Excelência (CI) é um desses canais. Acessada por meio do endereço eletrônico *ci@fapemig.br*, o setor é o primeiro contato do público com a Fundação e trabalha organizando e fornecendo esclarecimentos, impedindo o repasse de informações equivocadas. O prazo para a resposta de dúvidas e questionamentos é de 24 horas.

Eleito o melhor do Estado em 2005, o *site* da FAPEMIG constitui mais uma forma de comunicação da Fundação com seu público. Através deste, é possível obter 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, além de notícias sobre os últimos acontecimentos. A página (*www.fapemig.br*) é atualizada diariamente, com o intuito de manter seu público sempre bem informado.



Gestão e orçamento

EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A FAPEMIG executou, em 2005, o maior orçamento de toda sua história nestes dezenove anos de sua existência: R\$ 69 milhões. Destes, R\$ 61,3 milhões foram provenientes do tesouro estadual e R\$ 7,7 milhões obtidos de recursos próprios e convênios. Esses recursos foram aproximadamente 65% superiores aos do ano de 2004, que atingiram o patamar de R\$ 41,7 milhões.

Em busca do melhor atendimento às atividades de apoio e fomento à pesquisa, a FAPEMIG firmou parceria junto a outras instituições que também incentivam o fomento a pesquisa, tais como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), a Unesco, a Secretaria Estadual de Saúde e o MDIC.

Para o ano, foram utilizados R\$ 6.388.308,00 de recursos dos convênios firmados, mais a receita própria de R\$ 1.270.893,00, e totalizando o montante de R\$ 7.660.201,00.

Tabela 1: Execução mensal do orçamento 2005.

Meses	Valores	%
Janeiro	60.567	0,1
Fevereiro	1.689.744	2,5
Março	2.619.319	3,8
Abril	3.310.758	5
Maiο	8.991.475	13
Junho	2.524.549	3,5
Julho	4.097.849	6
Agosto	2.352.744	3,4
Setembro	2.233.467	3,2
Outubro	9.317.127	13,5
Novembro	20.621.338	30
Dezembro	11.115.174	16
Total	68.934.111	100

Em 2005, a FAPEMIG arrecadou R\$ 1.823.369,00 em receitas próprias, discriminadas conforme a tabela 2.

Tabela 2: Receitas Próprias

Descrição	Valor (R\$ 1,00)
Aluguéis	120.847
Receita Própria	1.702.522
Total	1.823.369

INVESTIMENTO

O total dos investimentos no exercício de 2005 foi de R\$ 68.934.111,00 sendo cobertos por R\$ 61.274.910,00 de recursos do Tesouro, R\$1.270.893,00 por recursos próprios e R\$ 6.388.308,00 de recursos de convênios. Esses totais incluem R\$ 349.011,97 inscritos em 'Restos a pagar' da FAPEMIG e das Unidades Executoras sendo R\$ 295.535,72 de recursos de convênio e o restante R\$ 53.476,25 de recursos do Tesouro.

A FAPEMIG, por força de lei, deve aplicar pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) de seus recursos orçamentários nas atividades-fim, ou seja, fomento e apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico do Estado de Minas Gerais.

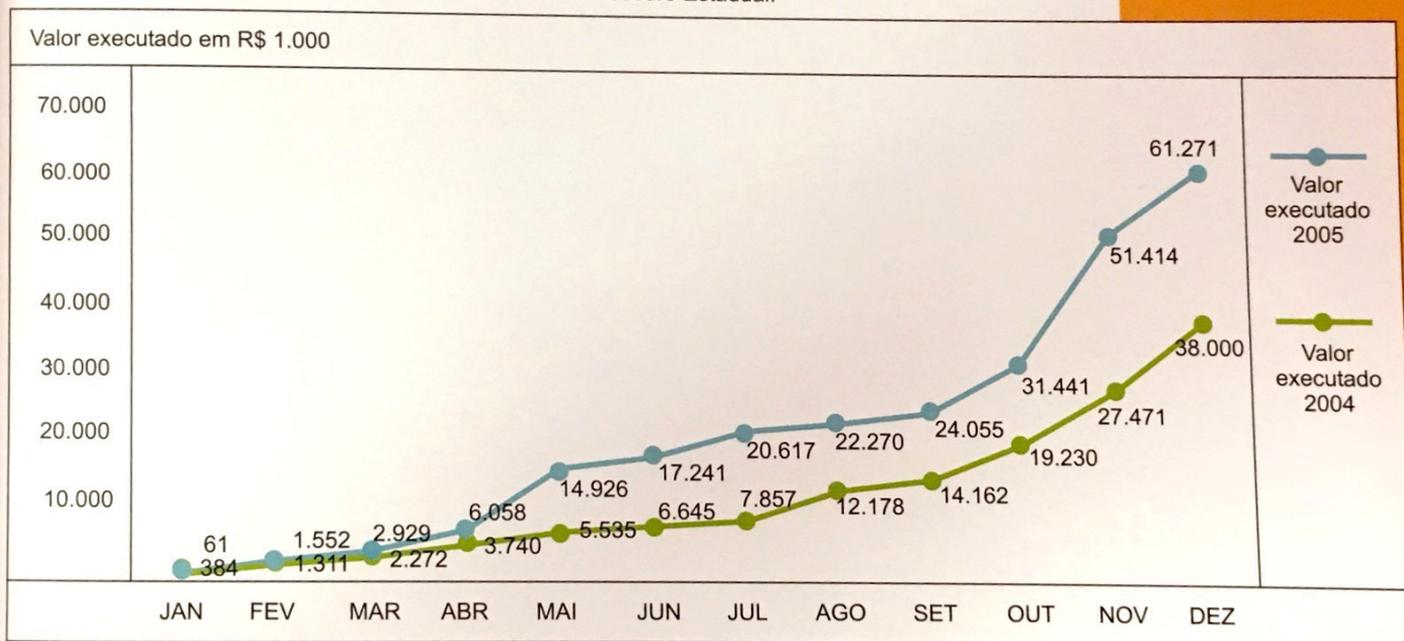
Foram aplicados, em 2005, R\$ 2.414.901,00 em despesas administrativas, correspondendo a 3,94% das despesas totais (R\$ 61.274.910,70). O investimento nas atividades-fim (94,62% dos valores totais da FAPEMIG), foram cobertos, na maior parte, com recursos do Tesouro Estadual. A tabela 3 mostra o perfil dos investimentos por atividade.

Tabela 3: Execução orçamentária por atividade

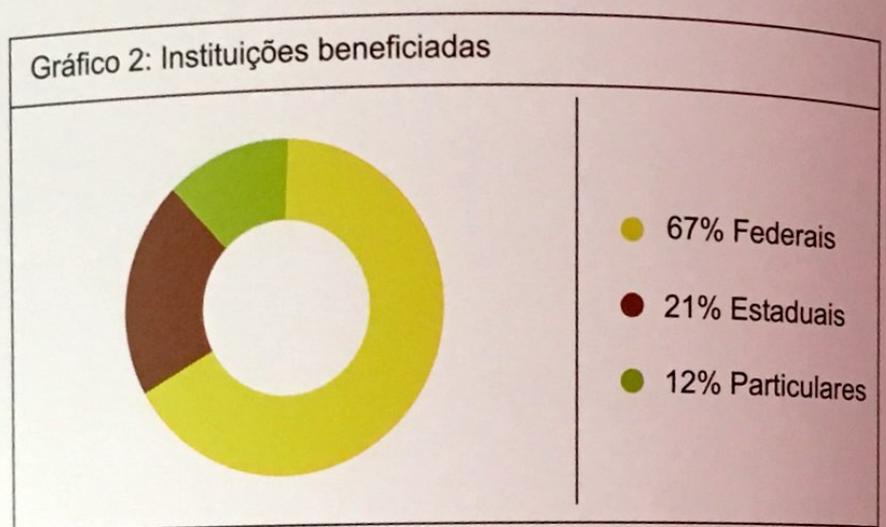
Itens de Investimento	Rec. do Tesouro	Rec. Próprios	Convênios	Total
Administrativo	Valor (R\$)	Valor (R\$)	Valor (R\$)	Valor (R\$)
Pessoal e Encargos		1.123.056		1.123.056
Demais Despesas Correntes	2.414.901	147.837	22.784	2.585.522
Total A	2.414.901	1.270.893	22.784	3.708.578
Atividades Fim	Valor(R\$)	Valor (R\$)	Valor (R\$)	Valor (R\$)
Proteoma	38.793			38.793
Bolsas Estaduais	1.263.467			1.263.467
Bolsas federais e particulares	10.066.958			10.066.958
Estudos Técnicos	619.507			619.507
Propriedade Intelectual	43.860			43.860
Divulgação/ Difusão de Resultados	200.621			200.621
Proj. Demanda Universal	24.356.360			24.356.360
Proj. Demanda Induzida	4.794.199			4.794.199
Getão Saúde	497.553		466.984	964.537
Telemedicina/ SES			2.299.088	2.299.088
MDIC			154.695	154.695
Congressos e Eventos	2.107.352			2.107.352
Projetos Especiais	2.258.628			2.258.628
PCRH	1.088.376			1.088.376
Proj. Endogorvenamentais	3.146.158			3.146.158
Proj. Infra-Estrutura Jovens Pesq.	876.448		936.000	1.812.448
Pronex	2.872.567		887.355	3.759.922
Projeto Unesco			69.084	69.084
Bolsas Iniciação Científica Jr.			320.359	320.359
Pappe	4.629.132		1.231.959	5.861.091
Total B	58.860.009		6.365.524	65.225.533
Total	61.274.910	1.270.893	6.388.308	68.934.111

É preciso enfatizar que a Secretaria da Fazenda fez os repasses de duodécimos regularmente ao longo do ano, o que permitiu a FAPEMIG honrar seus compromissos nos prazos estabelecidos. Conforme demonstra o gráfico a seguir, houve um avanço significativo do orçamento executado em 2005 em relação ao de 2004.

Gráfico 1: Evolução Financeira 2004/ 2005 - Recursos do Tesouro Estadual.



Na distribuição dos recursos junto à clientela da FAPEMIG, por esfera de atuação, verifica-se a participação das entidades Federais, Estaduais e Particulares mostrada no gráfico a seguir.



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

A white t-shirt is shown against a background of a classical building facade. A red pennant is pinned to the chest area. Three patches are visible: a white patch with 'VEN' in black, a white patch with 'TAS' in black, and a white patch with 'GRA' in black. The text 'Desempenho Operacional' is overlaid at the bottom of the image.

Desempenho Operacional

Gláucia Rodrigues

Auxílios e apoios

DESEMPENHO OPERACIONAL

Concessão de auxílios e apoios

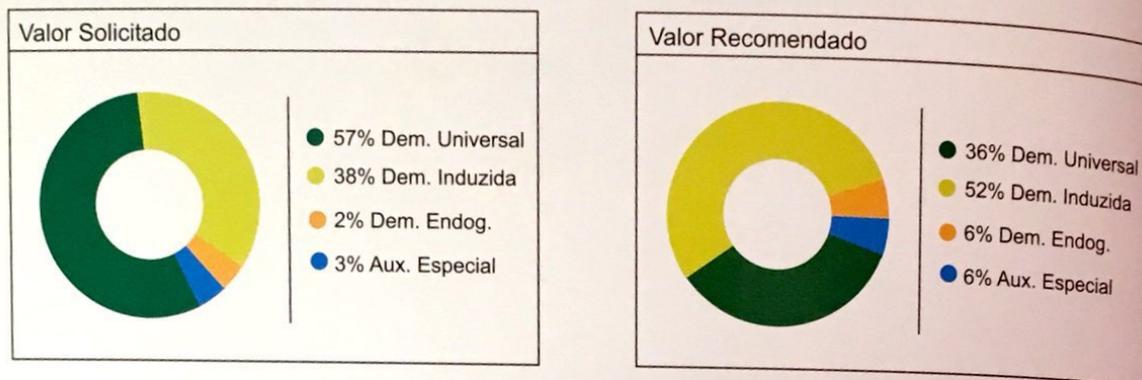
Aliado ao bom desempenho orçamentário, a FAPEMIG instituiu, em 2005, diversas novidades administrativas com o objetivo de facilitar a concessão de apoios e o repasse de recursos financeiros. No exercício, iniciou-se, por exemplo, o repasse direto dos recursos às instituições gestoras, sem o intermédio das universidades e centros de pesquisa federais. Anteriormente isso causava atraso no processo, devido à indisponibilidade orçamentária no começo do ano e ao teto orçamentário baixo durante todo o ano, o qual exigia a interveniência do Ministério da Educação sempre que os valores ultrapassavam o previsto. A iniciativa, que está garantindo maior agilidade na distribuição dos recursos, beneficia 12 instituições federais de ensino superior e as duas Embrapas localizadas no Estado.

Também foram acrescentadas modificações nos Termos de Outorga que têm facilitado a execução dos recursos financeiros liberados pela FAPEMIG. Até então, era necessário especificar todas as despesas previstas durante a execução do trabalho. No caso de uma mudança em um dos itens, o pesquisador deveria enviar uma justificativa e a Fundação preparar um termo aditivo com os novos valores, o que demandava elevado tempo. Agora, os itens são divididos em duas categorias: capital, referente a materiais permanentes, e custeio, que engloba diárias, material de consumo, consultoria, entre outros.

Além disso, a proteção intelectual passou a constituir critério de Qualificação da Equipe na análise de todos os editais da FAPEMIG. Para a Fundação, esta proteção também deve ser considerada como indicador de produção científica, uma vez que, optando por ela, o pesquisador não pode, durante certo período de tempo, publicar artigos.

Tais procedimentos têm como objetivo modernizar a gestão da instituição. Por tudo isso, a FAPEMIG passa para o exercício de 2006, mais uma vez, sem passivo financeiro de projetos de anos anteriores, consolidando sua nova política administrativa.

Gráfico 3: Distribuição dos Recursos por Projetos - Modalidade x Valor

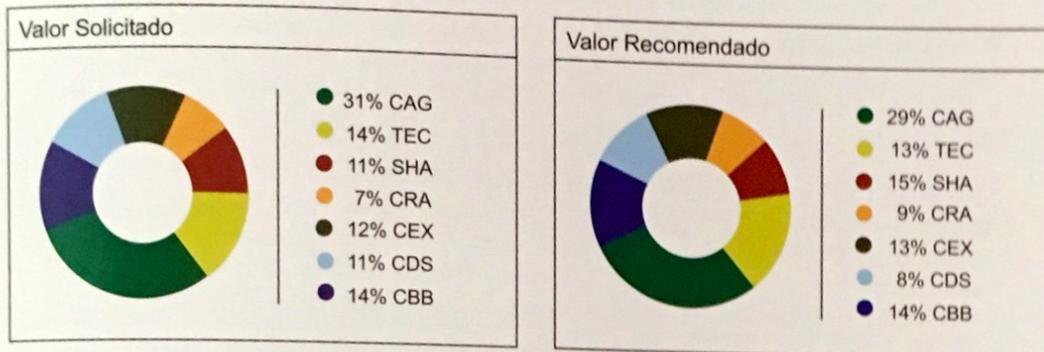


Grande parte dos recursos executados pela FAPEMIG em 2005 diz respeito à Demanda Induzida, que alcançou valores acima de R\$ 19 milhões. Essa modalidade constitui uma linha de financiamento especial para projetos em áreas consideradas prioritárias para o Estado. A Demanda Universal, cujo objetivo é apoiar projetos de pesquisa nas diversas áreas de conhecimento, independente de indução de temas, vem em segundo lugar, com valores executados da ordem de R\$ 15 milhões.

Demanda Universal

O Edital Universal é lançado uma vez por ano e concede apoio a pesquisadores de todas as áreas do conhecimento e com projetos nos mais diversos enfoques. Considerando o valor do Edital de 2005, foram contratados todos os projetos recomendados, totalizando R\$ 15.283.046,00. Foram submetidos 1.254 projetos, dos quais 452 foram contratados, ou seja: 35% do total apresentado. Esses recursos foram distribuídos nas áreas de conhecimento de acordo com a demanda de projetos apresentados. A distribuição por Câmaras de Assessoramento pode ser visualizada no diagrama a seguir:

Gráfico 4: Demanda Universal - Valor solicitado e contratado



O detalhamento por Câmara de Assessoramento pode ser visto na Tabela 4.

Tabela 4: Demanda Universal - Quantidade e valores

Câmara	Total Geral		Demanda Qualificada		Contratados		
	Valor Solic.	Quant.	Valor Solic.	Quant.	Valor Solic.	Quant.	Nota Min.
CAG	21.573.545	341	11.769.447	232	4.322.662	128	77,10
CBB	9.910.034	184	8.184.237	159	2.214.367	65	81,85
CDS	7.733.919	160	4.361.514	106	1.699.566	37	79,80
CEX	8.423.034	158	6.993.231	131	1.941.843	59	89,34
CRA	4.950.636	86	3.037.518	61	1.156.352	40	86,00
SHA	7.712.232	168	3.771.833	90	1.428.352	66	85,50
TEC	9.887.402	157	6.322.776	109	2.519.904	57	84,00
Total	70.190.802	1254	44.440.556	888	15.283.046	452	—

De acordo com os dados, o maior percentual de recursos foi concedido à área de Ciências Agrárias. Desde 1995, esse campo do conhecimento se destaca como aquele que apresenta a maior demanda de apoio em praticamente todas as modalidades. A área foi responsável pela solicitação de 31% dos recursos financeiros. Foram recomendados 29% do valor do edital.

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 2006, o Edital Universal estará acoplado a dois novos editais demandados pela comunidade científica, de infra-estrutura: Aquisição de Equipamentos de Grande Porte e Manutenção de Equipamentos Especializados.

Demanda Induzida

Nesse período, além do Edital Universal, foram lançados 12 Editais Induzidos, relacionados abaixo:

1. Edital Bolsa de Incentivo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico, destinada ao servidor público estadual.
2. Programa Rede Estadual das Tecnologias dos Minerais - Apoio aos Arranjos ou Aglomerados Produtivos Locais de Base Mineral (APLs).
3. Programa Inclusão Digital - Expansão da Rede de Telecentros de Informação e Negócios em Minas Gerais, parceria com o MDIC.
4. Programa Rede Estadual de Ciência e Tecnologia para Inovação Agro-industrial - Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Agronegócio.
5. Programa Gestão Tecnológica em Recursos Hídricos - Apoio à Padronização de Metodologias e Técnicas no Tratamento das Informações para a Gestão de Recursos Hídricos.
6. Edital de Apoio à Criação e/ou Manutenção de Núcleo de Inovação Tecnológica e de Proteção ao Conhecimento.
7. Programa de Telemedicina para Ações Preventivas de Saúde, parceria com a Finep.
8. Programa Uso da Tecnologia Digital no Resgate da Identidade Histórico-Cultural de Minas Gerais.

9. Programa Estruturador Arranjos Produtivos Locais - Apoio às Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica.

10. Programa Inclusão Digital - Expansão da Rede de Telecentros de Informação e Negócios em Minas Gerais - 2ª Chamada, parceria com o MDIC.

11. Edital Bolsa de Incentivo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico, destinada a servidor público estadual 2ª Chamada.

12. Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe) 2ª Chamada, parceria com a Finep.

Tabela 5: Demanda Induzida - Projetos contratados em 2005

Edital/ Chamada	Título	Demanda		Valor Disp.	Recomendados	
		Quant.	Valor Solic.		Quant.	Valor Solic.
001/2004	Pappe - Fase II	163	14.848.842	12.000.000	49	5.543.720
004/2004	Gestão em Saúde	81	4.070.787	1.000.000	25	1.034.605
005/2004	Jovens Doutores 2ª chamada	263	3.170.888	1.872.000	181	1.857.251
006/2004	Pronex 2	48	12.025.156	7.200.000	31	7.334.517
002/2005	Bolsa Servidor Estadual	157	966.600	2.000.000	99	483.300
003/2005	Recursos Minerais	23	2.444.940	1.000.000	11	979.495
004/2005	Telecentros	17	323.783	200.000	5	88.044
005/2005	Agronegócios	26	2.699.186	1.400.000	11	1.404.962
006/2005	Recursos Hídricos	10	2.124.555	1.000.000	4	485.195
007/2005	Proteção ao Conhecimento	25	371.112	200.000	11	215.392
008/2005	Telemedicina	1	2.373.849	2.380.000	1	2.299.088
009/2005	Patrimônio Documental	28	2.098.511	1.000.000	14	666.398
010/2005	Incubadoras	23	776.177	840.000	16	477.056
Total		864	48.294.386	39.212.000	458	22.869.022

Os editais “Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe)”, o “Programa de Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde no Estado de Minas Gerais”, “Programa Infra-Estrutura para Jovens Doutores” e o “Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (Pronex)” foram lançados em 2004, mas tiveram seus recursos executados em 2005.

Já os editais “Programa Inclusão Digital - Expansão da Rede de Telecentros de Informação e Negócios em Minas Gerais - 2ª Chamada” e o “Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe) 2ª Chamada” foram lançados em 2005, mas encontram-se em processo de julgamento e seus recursos serão disponibilizados no ano de 2006. O “Edital Bolsa de Incentivo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico, destinada a servidor público estadual 2ª Chamada” permite a apresentação de propostas até fevereiro de 2006.

Merece destaque o Programa Jovens Doutores, executado em parceria com o CNPq, que visa a dar oportunidade ao jovem pesquisador de se iniciar na pesquisa científica, financiando um pacote básico de instalação do pesquisador na sua instituição de origem. Como resultado, o pesquisador ganha experiência e fortalece seu currículo para, posteriormente, competir nos diversos editais da FAPEMIG. Em 2005 foram contratados 181 projetos que totalizaram um investimento de R\$ 1.857.251,00. O quadro a seguir sintetiza o Programa Jovem Doutor em suas edições em Minas Gerais.

Tabela 6: Programa Jovens - Doutores - Parceria CNPq

Ano	Proj. Submetidos	Proj. Contratados	Valor
2003/2004	492	160	1.819.950
2004/2005	263	181	1.857.251
Total	755	341	3.677.201

No outro extremo do processo de desenvolvimento da pesquisa, encontra-se o pesquisador sênior e grupos de pesquisa consolidados que desenvolvem pesquisa de ponta, avançando as fronteiras do conhecimento e sendo, portanto, responsáveis pela competência instalada no Estado nas suas áreas de atuação. Esses pesquisadores e grupos necessitam de recursos, geralmente significativos, para manutenção de seus programas de pesquisa e dos laboratórios. Em geral são pesquisadores e grupos que sofrem assédio de outros estados e até de outros países com convites para deixar Minas Gerais. O Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência (Pronex) tem esse público como alvo. Em parceria com o CNPq, foram investidos, em 2005, R\$ 7.334.517,00 em 31 grupos de excelência no Estado. O quadro a seguir sintetiza o Pronex em suas edições em Minas Gerais.

Tabela 7: Programa Pronex - Parceria com CNPq

Ano	Proj. Submetidos	Proj. Contratados	Valor
2003/2004	45	14	3.506.931
2004/2005	48	31	7.334.517
Total	93	45	10.841.448

Nos Editais induzidos, o projeto que recebeu maior volume de recursos foi o Programa de Telemedicina para Ações Preventivas de Saúde, com R\$ 2.299.088,00. O projeto reúne cinco universidades em torno de um projeto-piloto na área de cardiologia.

O Programa de Telemedicina em Cardiologia é um serviço que utiliza tecnologias de informação e comunicação para intercâmbio de dados que ajudarão no diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças. Com o apoio da FAPEMIG e da Finep, a iniciativa é uma parceria entre o Ministério da Ciência e Tecnologia, a Secretaria de Estado de Saúde (SES/MG) e a Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia.

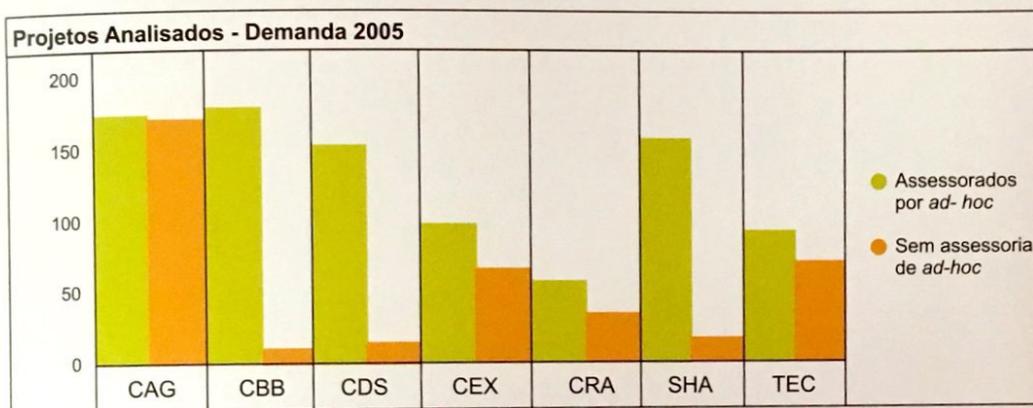
Demanda *ad-hoc*

Nos casos em que as Câmaras de Assessoramento não se consideram aptas para julgar determinada proposta ou quando o valor solicitado é elevado, é requisitada a consultoria *ad hoc*. Estes são pesquisadores de reconhecida competência em sua área de atuação, de forma semelhante aos componentes das Câmaras. O parecer do consultor serve de referência para a decisão da Câmara.

Tabela 8: Demanda *ad-hoc* - Câmara x Quantidade

Câmara	Apresentados (a)	Anal. Por Ad-hoc's (b)	Total de pareceres	Média de pareceres	% Analisados (b/a)
CAG	341	168	222	1,32	49,27%
CBB	184	6	14	2,33	3,26%
CDS	160	11	23	2,09	6,88%
CEX	158	62	93	1,50	39,24%
CRA	86	33	39	1,18	38,37%
SHA	168	12	20	1,67	7,14%
EDT	682	125	254	2,03	18,33%
TEC	157	68	101	1,49	43,31%
Outros	19	19	18	0,95	100%
Total	1955	485	1955	1,70	24,81%

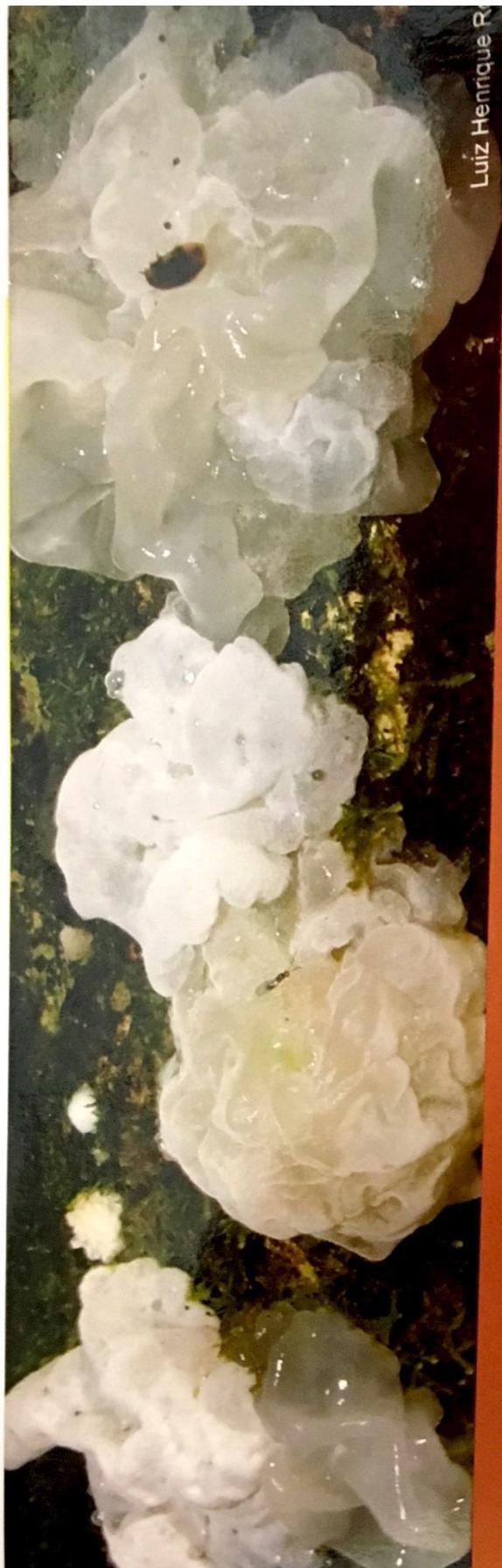
Gráfico 5: Demanda *ad-hoc* - Câmara x Quantidade



Conforme gráfico anterior, a área do conhecimento que requisitou o maior número de pareceres de *ad hoc* foi a de Ciências Agrárias, responsável por 49,27% do total contratado pela FAPEMIG. Esses consultores analisaram 168 dos 341 processos apresentados. A área de Ciências Biológicas e Biotecnologia foi a que solicitou a menor quantidade desse tipo de Consultoria, ou seja, 6 dos 184 processos recebidos pela Fundação, o equivalente a 3,26% do total.

Gráfico 6: Solicitação *ad-hoc* - Quantidade x tempo





Luiz Henrique R

Bolsas e estágios técnico-científicos

CONCESSÃO DE BOLSAS E ESTÁGIOS TÉCNICO - CIENTÍFICOS

Um dos pilares básicos do desenvolvimento científico e tecnológico de qualquer sociedade está na formação de pesquisadores. Por esse motivo, a capacitação de novos profissionais por meio de bolsas de estudos para o ensino médio, graduação e pós-graduação faz parte do trabalho da FAPEMIG.

Em 2005, a Fundação concedeu 2.977 bolsas nas diversas modalidades. Foi mantida a parceria com o CNPq para concessão de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (BIC-Jr), destinadas a estudantes do Ensino Médio. O objetivo é motivar e despertar o interesse do jovem para a Ciência e Tecnologia, contribuindo para a melhoria da educação nacional ao estimular a vocação para a ciência. No exercício, foram concedidas 280 cotas do BIC-Jr no período de janeiro a julho, número ampliado para 332 de agosto a dezembro, com investimentos de R\$ 322.800,00.

Essa iniciativa é baseada no sucesso da Bolsa de Iniciação Científica - BIC em nível da graduação, que já demonstrou 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. Em 2005, a FAPEMIG concedeu 990 cotas de IC à 35 instituições mineiras representando um investimento aproximado de R\$ 3,3 milhões.

As bolsas focam especialmente a pós-graduação no Estado, que hoje conta com 189 cursos de mestrado e 113 de doutorado. Nos dados mais recentes da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes (2003), o número de cursos em Minas Gerais perfaz cerca de 9% do total de programas de pós-graduação em todo o país. 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 (2004). A FAPEMIG apóia institucionalmente esses cursos através do Programa de Apoio à Pós-graduação (PAPG), com a concessão de bolsas para mestrado e doutorado.

Para essa modalidade, além da renovação das bolsas que estavam em desenvolvimento no ano anterior, foram concedidas 320 bolsas de mestrado, sendo 314 novas e 6 renovações. Já para doutorado, foram 231 novas e 87 renovações, totalizando 318. No exercício, foi concedido um recorde histórico de bolsas totalizando 638, o que representou um investimento no valor de R\$ 8.118.072,00.

O critério utilizado para distribuição de bolsas novas, foi baseado no conceito atribuído aos cursos pela Capes, conforme tabela ao lado.

Tabela 9: Distribuição de cotas

Conceito/ Capes	Qtd. Cotas
3	1
4	1
5	2
6	3
7	4
*	1

* Cota adicional para cursos que melhoraram o conceito na última avaliação da Capes

Para a modalidade Bolsa de Pesquisador Visitante (BPV), que tem como objetivo contribuir, por período limitado, para a permanência de profissionais de alta qualificação em Minas Gerais, a FAPEMIG concedeu 98 mensalidades e passagens aéreas, totalizando R\$ 341.126,87. As bolsas dessa modalidade são concedidas somente a pesquisadores detentores de título de doutor, com alta competência em sua área de atuação, e com o objetivo de participarem da execução de pesquisas científicas e/ou tecnológicas realizadas na instituição proponente, na sua área de competência. Já para a bolsa de Recém-Doutor (BRD), responsável por contribuir para a permanência e fixação de pesquisadores-doutores em instituições e empresas de Minas Gerais, foram concedidas 639 mensalidades, perfazendo um investimento de R\$ 1.174.628,97.

Uma novidade implantada durante o ano de 2005 foi a alteração dos procedimentos para repasse dos valores referentes às bolsas de dois programas institucionais: o Programa de Apoio à Pós-Graduação (PAPG) e o Programa de Bolsas de Iniciação Científica (Probic). Os recursos para pagamento das bolsas, antes repassados a cada mês, agora chegam às instituições no início de cada trimestre. Dessa forma, evita-se atraso nos pagamentos. Fica a cargo de cada instituição realizar o repasse mensal ao bolsista, atestar essa operação à Fundação até o 10º dia útil do mês corrente e manter o controle de frequência.

Tabela 10: Consessão de bolsas

Modalidade Institucional	Nº de Bolsas	Valor
Iniciação Científica Institucional ¹	990	3.274.474
Iniciação Científica Júnior ²	332	322.800
Mestrado	320	3.283.200
Doutorado	318	4.834.872
Total	1960	11.715.346
Modalidade Balcão	Nº mensalidades	Valor
Recém - Doutor	639	1.174.628
Pesquisador Visitante	98	341.126
Total	737	1.515.754
Total Geral		13.231.100

1 - Em agosto/05 o valor da bolsa foi ajustado de R\$ 241,51 para R\$ 300,00

2 - Em agosto/05 o valor da bolsa foi ajustado de R\$ 80,00 para R\$ 100,00



Eventos científicos e tecnológicos

APOIO A EVENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

Essa modalidade de apoio engloba recursos para Estágio Técnico, Organização de Eventos, Participação Coletiva e Participação Individual (no país e no exterior) em eventos. No período, foram submetidos à FAPEMIG um total de 983 solicitações de apoio a eventos científicos e tecnológicos, perfazendo um montante de recursos de R\$ 7.606.458,00. Dessas, foram recomendadas 564 propostas, totalizando R\$ 2.134.850,00 em recursos. Os recursos para essa modalidade podem ser gastos em qualquer um dos itens financiáveis como passagens, taxas de inscrição e diárias de hotel para cobrir despesas de hospedagem, alimentação e locomoção.

Em 2005, a modalidade "Participação individual em congressos no país ou no exterior" foi a que teve o maior número de propostas recomendadas, 326, totalizando um investimento de R\$ 654.224,00. Em seguida, com 115 propostas recomendadas, está a "Organização de eventos de caráter científico e tecnológico". Essa modalidade tem por objetivo conceder apoio financeiro à organização de eventos, visando divulgar resultados de pesquisas e contribuir para a promoção do intercâmbio científico e tecnológico.

O apoio para eventos no exterior, que esteve suspenso desde de 2002, voltou a ser oferecido. A novidade é que, a partir de 2005, os valores financiados passaram a variar conforme a região geográfica na qual o evento acontece. Para a América do Sul, os recursos disponíveis são de até US\$ 800; para América do Norte, US\$ 1 mil; para Europa, US\$ 1,5 mil, e para Ásia e Oceania, US\$ 2 mil.

O maior percentual de recursos liberados no período foi destinado à área de Ciência Sociais, Humanas, Letras e Artes (27%), seguida pela área de Arquitetura e Engenharias (20%). Desses percentuais, os maiores valores recomendados foram para a Organização de Eventos (R\$ 732.525,00) e Participação Coletiva (R\$ 712.734,00). No final do ano, a FAPEMIG lançou o Programa de Apoio a Publicações Científicas e Tecnológicas. Para essa modalidade, foram recomendadas 20 propostas, perfazendo um investimento de R\$ 20.194,00. O objetivo é possibilitar a publicação de artigos que divulguem resultados de pesquisas desenvolvidas em instituições sediadas no estado de Minas Gerais em revistas indexadas no Institute for Scientific Information (ISI) ou no Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Para a publicação de cada artigo, poderá ser solicitado, no máximo, US\$ 1 mil e cada autor pode realizar apenas uma solicitação por ano.

Gráfico 7: Demanda em solicitações

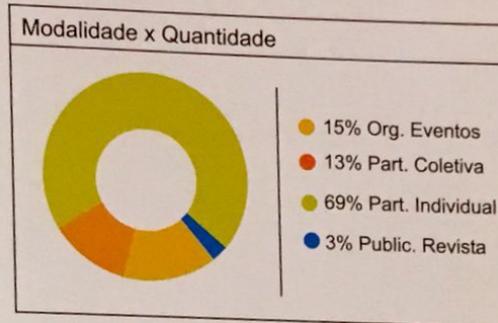
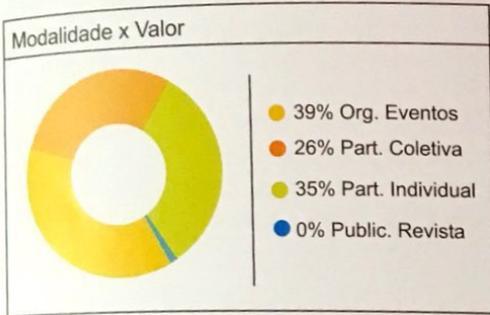


Tabela 11: Distribuição das solicitações por modalidade

Modalidade	Quant.	Valor
Est. Técnico	3	15.173
Org. Eventos	115	732.525
Part. Coletiva	100	712.734
Part. Individual	326	654.224
Public. Revista	20	20.194
Total	564	2.134.850

Gráfico 8: Distribuição por Câmara

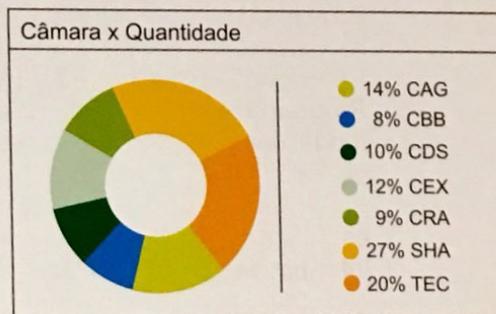
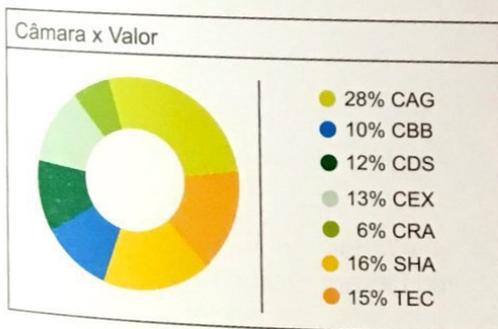


Tabela 12: Propostas apresentadas por Câmara

Câmara	Total Geral		Recomendado		Indefinido/Cancelado		Devoluções	
	Quant.	Valor Sol.	Quant.	Valor Rec.	Quant.	Valor Sol.	Quant.	Valor Sol.
CAG	142	1.208.320	83	373.414	47	171.284	12	61.938
CBB	80	779.191	57	358.812	5	32.590	18	75.288
CDS	101	906.538	65	279.545	25	157.703	11	92.482
CEX	114	967.717	81	272.479	23	97.163	10	100.489
CRA	90	471.653	61	197.907	12	55.957	17	67.901
SHA	256	2.103.069	108	325.906	98	619.900	50	172.042
TEC	200	1.170.970	109	326.787	67	347.084	24	70.058
Total	983	7.606.458	564	2.134.850	277	1.481.681	142	502.932

As propostas apresentadas referem-se a todos os eventos que ocorreram em 2005

Gráfico 9: Apoio a Eventos Recomendados

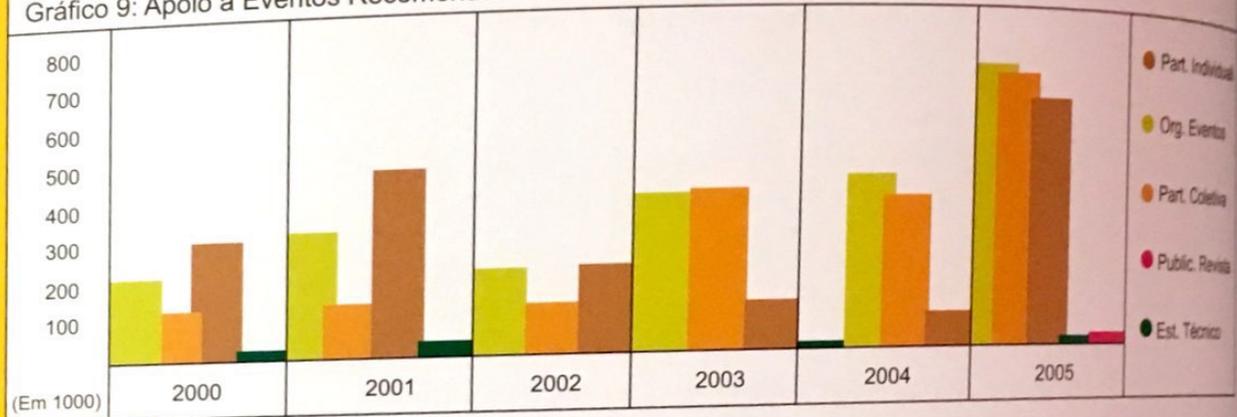
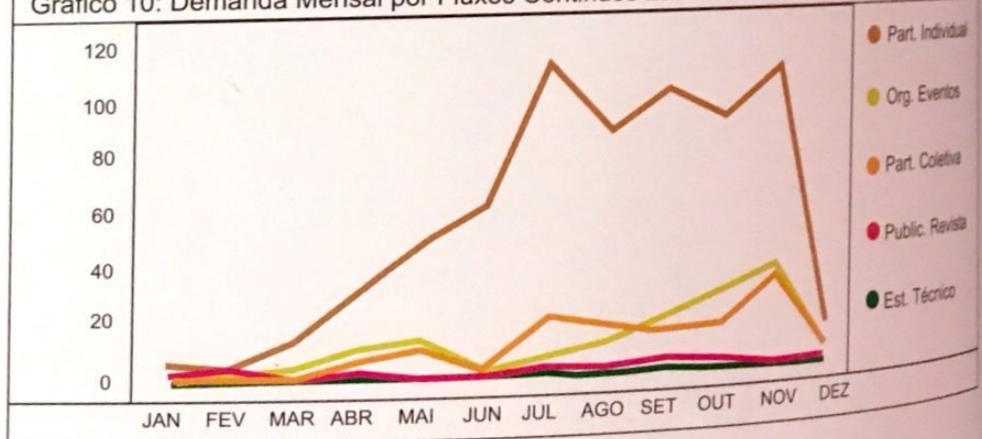


Gráfico 10: Demanda Mensal por Fluxos Contínuos 2005





Angelo Paulino

Programas e projetos especiais

PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

Bolsa de Incentivo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico

A Bolsa de Incentivo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico (BIPDT) foi criada em 2005, com a finalidade de conceder auxílio aos servidores públicos que exercem atividades científicas em instituições de pesquisa, universidades ou empresas públicas. Instituída a partir da Lei nº 15433, sancionada pelo governador Aécio Neves em janeiro de 2005, a Bolsa tem como objetivos estimular a fixação de pesquisadores em Minas Gerais e ampliar as pesquisas já realizadas, contribuindo para o desenvolvimento do Estado.

Nessa modalidade, o apoio vai diretamente para o pesquisador, e não para o projeto, como é comum em outros Editais. O apoio para a pesquisa é concedido aos proponentes das propostas selecionadas, que recebem uma ajuda de custo em forma de bolsa mensal. Para concorrer à bolsa o pesquisador precisa ter um projeto de pesquisa previamente aprovado em órgão de fomento oficial e enviar sua proposta de atuação vinculada a esse projeto, o que significa informar a relevância de sua atuação no projeto de pesquisa.

Os critérios avaliados para a concessão da BIPDT são: mérito, originalidade, resultados esperados, viabilidade de execução e pedido de proteção à propriedade intelectual. Também é avaliada a relevância do projeto para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado e a experiência do pesquisador na área. Esse auxílio é concedido por um ano e, dependendo do desempenho do pesquisador, poderá ser prorrogada por mais 12 meses. Após 24 meses, para nova concessão, o candidato tem que submeter nova proposta.

A BIPDT foi criada nos moldes da Bolsa de Produtividade concedida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Na Bolsa da FAPEMIG, a comissão de análise aceita, diferentemente do processo de seleção do CNPq, propostas enviadas por pesquisadores com título de mestre. As bolsas para mestrado são divididas em três faixas que variam de R\$ 600,00 a R\$ 800,00 e as bolsas de doutorado, também divididas em três faixas, variam de R\$ 900,00 a R\$ 1,1 mil.

No exercício de 2005, foram destinados ao Edital R\$ 966.600,00. Ao todo, a Fundação recebeu 157 propostas. Dessas, 99 foram selecionadas para receber o apoio, perfazendo um total de R\$ 483.300,00 investidos de julho a dezembro. Das propostas aprovadas pelas Câmaras de Assessoramento da

FAPEMIG, 31 foram para pesquisadores com mestrado e 68 para pesquisadores com doutorado. A distribuição das cotas, por instituição estadual contemplada, é mostrada na tabela 13 a seguir.

No final de 2005, a FAPEMIG lançou uma segunda chamada da Bolsa de Incentivo à Pesquisa. Ao todo, o edital prevê R\$ 1 milhão para auxílio, na forma de bolsas de mestrado ou doutorado. A expectativa da Fundação é que mais 100 bolsas sejam contratadas. O objetivo desta segunda chamada é valorizar os servidores estaduais e oferecer uma chance para que, com mais tempo, eles analisem melhor o edital e se candidatem. Com a Bolsa, ganham os pesquisadores, que passam a contar com uma fonte extra de renda, e ganha Minas Gerais, pois as pesquisas realizadas melhoram sua qualidade e se revertem em desenvolvimento e benefícios para a população.

Tabela 13: Concessão de BIPDT

Instituições beneficiadas	Nº de bolsas concedidas
EPAMIG	44
UNIMONTES	24
CETEC	9
FUNED	9
FJP	5
UEMG	3
IGA	2
HEMOMINAS	1
FEAM	1
Total	99

Programa de Capacitação de Recursos Humanos

Atender a demanda por uma boa qualificação e capacitar pesquisadores e técnicos das instituições estaduais dedicadas às atividades de C&T é o objetivo do Programa de Capacitação de Recursos Humanos (PCRH). Criado em 1994, pela Resolução Nº12/94, o PCRH é um programa institucional em que o auxílio não é concedido ao pesquisador individualmente, mas à instituição.

Para se candidatar a algum treinamento, cada pesquisador deve solicitar o apoio junto à entidade, que o indicará conforme os planos institucionais, o Plano Plurianual (PPA) e o Plano Operativo Anual (POA). O POA, já previamente aprovado, é que vai orientar o julgamento de cada pleito individual pela Câmara Especial de Assessoramento do PCRH. A Câmara é responsável por analisar os méritos de cada auxílio solicitado e indicar se devem ser aprovados ou indeferidos. A decisão final cabe ao diretor científico, que também seleciona os membros da Câmara, utilizando critérios de representatividade nas diferentes áreas ou setores.

O Conselho Curador da FAPEMIG é o órgão responsável por determinar as instituições qualificadas a participar do Programa. Algumas delas estão no PCRH desde o início, como a Fundação João Pinheiro (FJP), o Cetec, a Fundação Ezequiel Dias (Funed), a Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), a Empresa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), a Universidade do Estado de Minas Gerais (Uemg) e o Instituto de Geociências Aplicadas (IGA). Outras instituições como a Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), apresentaram sua demanda em 1997. As últimas entidades a apresentarem seu primeiro POA foram o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (Iepha) em 2000, o Instituto Estadual de Florestas (IEF) e o Hemominas em 2001 e, por último, a Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (Fhemig), em 2003.

No exercício de 2005, foram concedidas 140 bolsas em todas as modalidades do Programa, perfazendo um total de R\$1.188.011,96. O maior percentual de auxílios deferidos foi na modalidade bolsa de doutorado no país, que atingiu 53,5% (R\$ 637.146,50) do total. Foram 53 bolsas, sendo 19 concedidas à Unimontes. Logo em seguida, estão as bolsas de treinamento especial na instituição, representando 27,2%, (R\$ 324.009,50) com 51 bolsas ao todo. A instituição que recebeu maior número de bolsas nessa modalidade foi a Fhemig. As 36 restantes foram distribuídas entre as outras modalidades de treinamento.

O Programa de Capacitação não é uma ação isolada, faz parte de um conjunto de ações da FAPEMIG para melhorar a qualificação das instituições de ciência e tecnologia do Estado.

Tabela 14: Bolsas concedidas por meio do PCRH em 2005

Modalidade de Treinamento	Quantidade	Valor
Bolsa de Doutorado	53	637.146,50
Bolsa de Mestrado	12	38.353,70
Bolsa de Pesquisador Visitante	6	102.337,12
Curso de Especialização no País	7	24.132,00
Estágio Técnico Científico no País - Nível A	4	20.571,14
Curso de aperfeiçoamento de curta duração no País	1	2.800,00
Treinamento especial na Instituição	51	324.009,50
Treinamento especial fora da Instituição	6	23.730,00
Total	140	1.188.011,96

Apoio à Infra-Estrutura de Pesquisa

A FAPEMIG possui linhas especiais de financiamento que alocam recursos exclusivamente para instituições do Estado. O objetivo é a reestruturação das entidades estaduais de pesquisa e desenvolvimento, reforçando a forte contribuição e competitividade mineira aos indicadores nacionais de Ciência e Tecnologia. Estes são classificados pela Fundação como Programas Endogovernamentais.

Com a visão voltada para a vocação de Minas Gerais e de olho nas oportunidades do mercado, a FAPEMIG, em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Sectes) e o Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (Conecit), desenvolveu um conjunto de ações inovadoras que disponibiliza recursos para projetos endogovernamentais. Uma delas é o Programa de Reestruturação das Instituições Estaduais que visa, principalmente, ao reaparelhamento tecnológico dos laboratórios das instituições de pesquisa de Minas Gerais.

Em 2005, houve um investimento adicional para as duas Universidades Estaduais (Uemg e Unimontes) para apoio específico à implantação de cursos de pós-graduação *stricto sensu*. O apoio concedido a partir de financiamento de projetos de relevância, com mérito avaliado e aprovado, dará, ao longo do tempo, condições de competitividade para essas entidades no cenário nacio-

nal e internacional e, dessa forma, capacitando-as a cumprir suas metas sociais e de agentes de execução das políticas públicas. Dentre as instituições de ensino e/ou pesquisa contempladas em 2005 estão a Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), a Empresa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), o Instituto de Geociências Aplicadas (IGA), a Universidade do Estado de Minas Gerais (Uemg) e a Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (Cetec).

Estes projetos são classificados pela FAPEMIG como Programas Endogovernamentais. Nessa linha foram contratados 21 projetos totalizando, em 2005, investimentos da ordem de R\$ 3,2 milhões.

Apoio à Formação de Redes

A FAPEMIG tem incentivado a criação de redes de pesquisa científica de alto nível no Estado. As redes são formadas por universidades e centros de pesquisa que se unem para estudar um tema específico. Entre as redes credenciadas em 2005 para participar do Programa e receber o apoio da FAPEMIG estão: a Rede Proteoma (estudo das biomoléculas do escorpião amarelo), a Rede Genoma (seqüenciamento do *Schistosoma mansoni*), Rede de Nanociência e Nanotecnologia, Rede Ensaio Toxicológicos/Farmacológicos de Produtos Terapêuticos e a Rede Mineira de Bioterismo.

Em 2005, o Conselho Curador, entendendo a importância dessas Redes, aprovou um programa específico de Apoio às Redes de Pesquisa, com base em três fundamentos: articulação entre pesquisadores e instituições, formando competência em assuntos de interesse do Estado; 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 vêm nas redes a oportunidade de financiamento otimizado no País.

O apoio a estes grupos é considerado estratégico pela FAPEMIG e pelo governo do Estado. A previsão de recursos para a manutenção do programa em 2006 é da ordem de R\$ 5 milhões. Também estão previstos um mínimo de R\$ 2 milhões em repasses nos anos de 2007 e 2008.

Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas - Pappe

Estimular a inovação em Minas Gerais, por meio da parceria entre pesquisadores e indústrias, é o foco do Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe-MG). Contrariando a idéia de que indústrias e centros de pesquisa são instituições que não se relacionam, a FAPEMIG deu início a essa parceria inovadora com a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Sectes) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Seu objetivo é financiar projetos que apresentem soluções tecnológicas de impacto social ou comercial, que possam ser inseridos no mercado e tenham sido desenvolvidos por pesquisadores associados ou em parceria com as empresas de Minas Gerais.

As áreas prioritárias de interesse do programa em 2005 foram Agronegócios, Energia, Biotecnologia na Saúde, Eletroeletrônica/Tecnologia da Informação e Tecnologia Ambiental. O auxílio concedido para as propostas aprovadas pode ser destinado à aquisição de equipamentos, material de consumo, serviços de terceiros, bolsas de capacitação, entre outros.

Uma Comissão Especial de Julgamento composta por especialistas nas cinco áreas contempladas pelo Programa, é responsável por analisar cada proposta. O julgamento leva em conta critérios como a análise da documentação, conformidade com os termos do edital, análise do Evtec (Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Comercial) e análise técnica do projeto de inovação. O número de propostas a serem contratadas está condicionado ao limite dos recursos disponíveis no edital.

No exercício de 2005, o Pappe recebeu 163 propostas, um número considerado recorde. Dessas, 88 foram selecionadas para a Fase I. Após a avaliação das comissões julgadoras, 49 propostas foram contratadas, perfazendo um investimento de R\$ 5.543.720,00. Por meio do financiamento dos projetos, o Programa pretende gerar novos produtos e tecnologias competitivas para o mercado, desenvolvendo o potencial econômico e social do Estado, resultando na geração de empregos e renda.

A segunda chamada para o Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas teve início no exercício de 2005, com o objetivo de contemplar um número ainda maior de propostas inovadoras. Por meio do edital 013/05, investimentos no valor de R\$ 6 milhões serão disponibilizados aos projetos aprovados.

Portal Capes e biblioteca

Em 2005, a FAPEMIG disponibilizou às instituições estaduais de pesquisa o acesso ao Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). O Portal possui mais de nove mil periódicos de diversas editoras nacionais e internacionais. A Fundação foi responsável por negociar esse acesso e permitir às entidades a consulta direta. Isso foi possível a partir da utilização do IP, ou seja, código virtual de identificação das instituições. As entidades beneficiadas terão acesso, sem nenhum custo, a todas as edições atuais e as já publicadas no portal.

Ao todo, 11 instituições estaduais de ensino e pesquisa são beneficiadas com disponibilização do Portal: Fundação Ezequiel Dias (Funed), Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (Cetec), Instituto de Geociências Aplicadas (IGA), Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (Iepha), Fundação Hospitalar de Minas Gerais (Fhemig), Instituto Estadual de Florestas (IEF), Hemominas, Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), Universidade Estadual de Minas Gerais (Uemg) e Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes).

A partir dessa iniciativa, a FAPEMIG permite aos pesquisadores destas instituições a consulta a todas as bases de dados de publicações científicas disponíveis, facilitando o acesso à informação aos usuários e despertando nos mesmos o interesse pelo Portal.

Juntamente com o lançamento do Portal Capes, foi inaugurada a Biblioteca da FAPEMIG. O acervo da Biblioteca é composto por mais de 3.500 relatórios técnicos dos projetos apoiados pela Fundação que tiveram a divulgação autorizada pelo seu coordenador e livros publicados pelos pesquisadores que receberam financiamento. Além disso, o acervo possui livros cedidos como empréstimo pelo convênio Caixa-Estante, do SESC/MG. A cada seis meses o convênio concede como empréstimo, em média, 350 livros diferentes para a biblioteca.

Esse acervo estará aberto ao público para consulta física, na sede da Fundação, e para consulta virtual, através do *site* da instituição, www.fapemig.br, a partir do ano de 2006. A fase atual é de automatização do acervo, que conta com *software* específico. Já foram lançados cerca de 800 resumos de projetos no banco de dados, em processo de implantação. Os empréstimos físicos serão disponibilizados para o público interno e para o público geral por intermédio de bibliotecas devidamente cadastradas.



Angelo Patolino

Escritório de gestão tecnológica

ESCRITÓRIO DE GESTÃO TECNOLÓGICA

As atividades do Escritório de Gestão Tecnológica da FAPEMIG (EGT), em 2005, tiveram como base o seu Plano de Trabalho para o período. Esse Plano possibilitou que fossem desenvolvidas as atividades de maneira consistente e coordenadas, o que permitiu o aumento do número de patentes com cotitularidade da FAPEMIG e a recuperação da política da Fundação voltada à Propriedade Intelectual - PI.

O valor de recursos financeiros executados foi substancial, na ordem de R\$ 291.656,93, para uma previsão orçamentária de R\$ 279.910,00. A previsão inicial era de 40 proteções para o ano. Ao fim do período, porém, o setor contabilizou 53 proteções.

Das atividades do EGT no ano de 2005, quatro ações são destacadas: Projeto Piloto, Apoio Inventores Independentes, Bolsas de Gestão e Capacitação em PI e Disseminação da Cultura em PI nas Instituições do Estado.

O Projeto Piloto tem como objetivo induzir e fomentar a cultura da proteção de Propriedade Intelectual em instituições como a Funed, Epamig, Ufla e Unimontes. Para isso, foram assinados Termos de cooperação Técnico-Científico Financeira entre a FAPEMIG e essas instituições a fim de implementação de um sistema interno de proteção à Propriedade Intelectual. O total de recursos destinados a estas instituições foi de R\$ 43 mil, sendo que distribuídos da seguinte forma e de acordo com a demanda apresentada:

Tabela 15: Recursos do Projeto Piloto

Instituições	Valor (R\$)
FUNED	2.000,00
EPAMIG	12.000,00
UNIMONTES	2.000,00
UFLA	27.000,00
Total	43.000,00

Os resultados parciais de implementação do convênio começaram a aparecer à medida em que os pedidos de proteção foram encaminhados pelas instituições e as ações desenvolvidas pelas mesmas. A vigência do Projeto Piloto é de um ano a partir da assinatura do termo. Portanto, no primeiro trimestre de 2006, serão encaminhados os relatórios destas instituições à FAPEMIG para a avaliação dos resultados e continuidade do Projeto.

Outra ação de destaque diz respeito ao apoio aos inventores independentes. Este inventor é aquele que apresenta uma criação passível de proteção de direitos da propriedade intelectual, a qual foi desenvolvida com recursos próprios do inventor, ou seja, sem utilizar nenhum recurso de pessoa jurídica. O inventor independente pode possuir ou não vínculo empregatício com uma instituição.

A FAPEMIG deu início ao atendimento desse público em janeiro de 2005. O apoio aos inventores é realizado por meio de financiamento à proteção intelectual de suas criações. Essa atividade ocorre por meio da assinatura de contratos que asseguram a co-titulariedade, ou seja, a participação da FAPEMIG na titularidade do invento, permitindo também a comercialização das criações protegidas.

Também em 2005, foi lançado o edital 007/05 para Apoio à Criação e Manutenção de Núcleos de Inovação Tecnológica e de Proteção ao Conhecimento. A proposta é incentivar esses núcleos, cujo papel é orientar, assessorar e gerir atividades relacionadas à inovação, proteção e comercialização dos resultados das pesquisas.

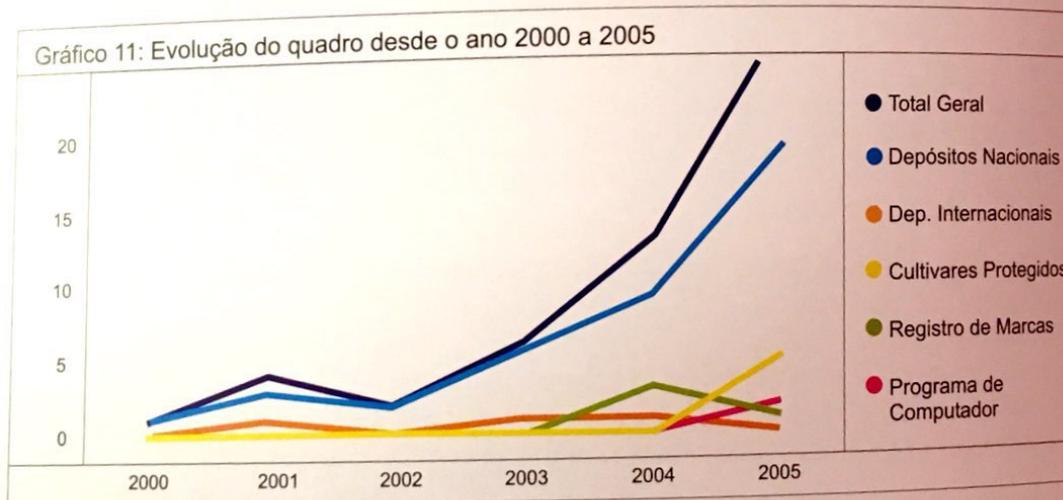
Os Núcleos de Inovação Tecnológica e de Proteção do Conhecimento são fundamentais no processo de inovação tecnológica, pois, sem a orientação necessária, existe o risco de que as pesquisas desenvolvidas em uma instituição sejam patenteadas por outras empresas ou entidades do mesmo país ou de outros países, caracterizando a pirataria intelectual e conseqüentemente prejuízos para economia, desenvolvimento tecnológico e a soberania nacional.

O Edital previu a concessão de Bolsas de Gestão em Ciência e Tecnologia (BGCT) a instituições de pesquisa, públicas ou privadas, sem fins lucrativos, sediadas no Estado de Minas Gerais. Ao todo a FAPEMIG recebeu 19 propostas, das quais 11 foram contempladas, totalizando investimento de mais de R\$ 230 mil.

Tabela 16: Número de Proteções Efetivadas

Ano	Marcas	Dep. Patente Nac.		Dep. Patente Internacional	Prog. de Computador	Cultivares Protegidos	Total de Proteções de PI por ano
		Instituc.	Indep.				
2000	0	1	0	0	0	0	1
2001	0	3	0	1	0	0	4
2002	0	1	1	0	0	0	2
2003	0	5	0	1	0	0	6
2004	3	9	0	1	0	0	13
2005	1	5	14	0	2	5	27
Total	4	39		3	2	5	53

Gráfico 11: Evolução do quadro desde o ano 2000 a 2005



Estes números refletem as ações positivas na área de Propriedade Intelectual da FAPEMIG, com a ampliação do seu escopo de proteção e com o apoio na disseminação da cultura em propriedade intelectual que foi implementada no Estado.



Cristiano Quintino

Divulgação científica

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Criado em 1998, o projeto MINAS FAZ CIÊNCIA tem como objetivo divulgar os resultados das pesquisas desenvolvidas com o apoio da FAPEMIG. Ele é composto por uma revista impressa de periodicidade trimestral, uma série de mini-documentários educativos, palestras mensais sobre temas ligados à Ciência e Tecnologia e um *site* (<http://revista.fapemig.br>). Em 2005, o projeto completou sete anos de existência.

No exercício de 2005, foram publicados quatro números da revista *Minas Faz Ciência*. Todos eles mantiveram a tiragem de nove mil exemplares, alcançada na edição 20. A partir do último número do ano, edição 24 (dez/05 a fev/06), o número de páginas da publicação cresceu de 44 para 52. Com mais esta ação, a FAPEMIG ressalta a importância e reafirma seu compromisso com a divulgação científica para o público leigo.

Em 2005, o acervo de vídeos existente (72 mini documentários) da série Minas Faz Ciência continuou sendo utilizado pela instituição durante eventos de caráter técnico-científico, como congressos, seminários e mostras, e outras atividades da instituição.

O ciclo de palestras 'Minas Faz Ciência & Debate' teve prosseguimento. Foram realizadas sete palestras, gratuitas e abertas ao público, no auditório da FAPEMIG. Os temas foram: "Biossegurança", "Transposição do Rio São Francisco", "Pesquisa Paleontológica em Minas Gerais", "Energia Nuclear", "Pesquisa com Animais", "Epidemias" e "Biodiesel".

Ao todo, 430 pessoas participaram das palestras, algumas vindas do interior do Estado para tal fim, compondo uma média de 61 participantes por evento. O número de participantes foi maior do que o contabilizado em 2004, quando um total de 360 pessoas participou das atividades. O aumento considerável da platéia pode ser explicado, em parte, pela continuidade da parceria com a Polícia Civil e o Detran, que providenciaram um ônibus para transporte de turmas de colégios municipais e estaduais no dia dos encontros. Em 2005, seis escolas participaram do encontro por meio desta iniciativa. O retorno superou as expectativas e, por isso, a parceria terá continuidade em 2006.

O boletim eletrônico "Notícias FAPEMIG", criado em agosto de 2002, continuou a levar, quinzenalmente, notícias institucionais à imprensa, à comunidade científica, a políticos e a empresários de Minas e também dos demais Estados do país. Assim como a revista 'Minas faz Ciência', ele serve de pauta para a mídia e tem apresentado bons resultados.

Participação em eventos

Em 2005, a FAPEMIG realizou diversos eventos próprios, para lançamento de editais ou assinatura de Termos de Outorga. Tais ações fazem parte de um projeto maior, que visa a aproximar a instituição e a comunidade científica, diminuindo burocracias e primando pela transparência em suas ações. Dentre as solenidades, destaca-se a de assinatura dos Termos de Outorga da Bolsa de Incentivo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico, realizada em 22 de agosto. Quase a totalidade dos 99 pesquisadores contemplados estava presente, representando universidades e centros de pesquisa estaduais de todas as regiões de Minas.

Além de induzir e fomentar a pesquisa e o desenvolvimento científico e tecnológico, a FAPEMIG vem assumindo papel de indutora da reflexão ética sobre as responsabilidades de cada um dos atores envolvidos na atividade científica. Com esse fim, foi realizado, nos dias 1 e 2 de abril, o seminário Ética na Pesquisa. O evento, com inscrições gratuitas, contou com a participação de palestrantes nacionais e internacionais, todos especialistas nesta área. O público foi formado, em sua maioria, por pesquisadores, dirigentes de instituições de ensino e/ou pesquisa e membros de comitês de ética. De acordo com questionário de avaliação respondido pelos participantes, 82% dos presentes, em uma escala de 1 a 5, deram nota máxima ao evento.

A fim de incentivar a ampliação da cobertura de temas ligados à Ciência e Tecnologia, a FAPEMIG procurou estreitar seu relacionamento com a imprensa no ano de 2005. Além de uma série de visitas institucionais aos veículos mineiros de comunicação, foi realizado, em maio, um café da manhã com jornalistas, na sede da Fundação. Com isso, procurou-se criar um canal permanente de comunicação entre a instituição e os jornalistas de rádio, TV e veículos impressos. Na oportunidade, foi realizada uma apresentação sobre a FAPEMIG, sua missão e suas principais conquistas, com distribuição de sugestões de pauta.

Na área de propriedade intelectual, a FAPEMIG, por meio de seu Escritório de Gestão Tecnológica, realizou três eventos. No dia 6 de setembro, aconteceu o seminário Proteção Intelectual como Instrumento Estratégico para o Desenvolvimento Industrial e Tecnológico. Fruto de uma parceria entre o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (Inpi), Instituto Evaldo Lodi (IEL) e FAPEMIG, o evento propôs discussões sobre o tema e propiciou a troca de experiências entre pesquisadores, gestores da área e empresários. No dia 22 do mesmo mês, foi realizado o 1º Treinamento de Capacitação para Inventores Independentes. Seu objetivo foi treinar e orientar esse público sobre os passos que envolvem a proteção de um produto ou processo inovador.

Em novembro (7 a 11), os mesmos parceiros do seminário promoveram o 1º Curso de Capacitação em Propriedade Intelectual para Gestores de Tecnologia de Minas Gerais. Com 40 horas de duração, o curso foi direcionado a especialistas que atuam em núcleos de propriedade intelectual de universidades, centros de pesquisa ou empresas. O módulo oferecido foi o básico e a proposta é que a iniciativa tenha continuidade em 2006.

Nos últimos meses do ano, teve início a preparação das atividades comemorativas aos 20 anos da FAPEMIG. O aniversário será celebrado com ações programadas para acontecer durante todo o ano de 2006. A primeira delas foi o concurso para escolha da logomarca comemorativa. O concurso, de âmbito estadual, foi aberto a qualquer pessoa residente em Minas Gerais, com a idade mínima de 18 anos e sem vínculo empregatício com a FAPEMIG. Foram recebidas 189 propostas. Um júri composto por três profissionais da área escolheu a proposta que melhor representava os 20 anos da Fundação. O autor, Gerson Fragoso Patrício, recebeu diploma e prêmio no valor de R\$ 5 mil. A logomarca será estampada, em 2006, em agendas, peças gráficas e documentos oficiais da FAPEMIG.



Logomarca vencedora para a comemoração dos 20 anos da FAPEMIG







FAPEMIG

Fundação de Amparo à Pesquisa do
Estado de Minas Gerais



Rua Raul Pompéia, 101 - São Pedro
Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil - CEP 30330.080
Telefone: +55 (31) 3280-2100
site: www.fapemig.br e-mail: ci@fapemig.br