

# Conquistas e Desafios: Os 10 anos da Rede Mineira de Propriedade Intelectual



Organização  
Rodrigo Gava  
Pedro Guatimosim Vidigal



# **RMPI**

Rede Mineira  
de Propriedade  
Intelectual







# CONQUISTAS E DESAFIOS: Os 10 ANOS DA RMPI

Organização  
Rodrigo Gava  
Pedro Guatimosim Vidigal

Brasil  
Viçosa - MG  
2013



**Coordenação Editorial: CPPI/UFV**

**Coordenação da Equipe CPPI/UFV:** Rodrigo Gava (CPPI/UFV)

**Revisão:** Edir Barbosa (UFV) e Carlos Wellington Martins de Melo (CPPI/UFV)

**Apoio administrativo:** Lucas Gonçalves Dornelas (CPPI/UFV) e Patrícia Ferreira Alves (CPPI/UFV)

**Projeto Gráfico e Capa:** Alexandre Antônio da Silva (Suprema Gráfica e Editora)

**Impressão e acabamento:**

Suprema Gráfica e Editora

(32) 3551-2546

**Esta obra foi publicada com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).**

**Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e Classificação da Biblioteca Central da UFV**

C753  
2013

Conquistas e desafios : os 10 anos da RMPI / Rodrigo Gava, Pedro Guatimosim Vidigal (organizadores). – Viçosa, MG, 2013.

278 p. : il. col. ; 23 cm.

Inclui bibliografia

1. Propriedade intelectual. 2. Inovações tecnológicas. 3. Parceria de pesquisa e desenvolvimento. 4. Transferência de tecnologia. I. Gava, Rodrigo, 1970-. II. Vidigal, Pedro Guatimosim, 1964-. III. Rede Mineira de Propriedade Intelectual

CDD 22. ed. 306.45

## Agradecimento

---

A Rede Mineira de Propriedade Intelectual agradece o empenho da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), representada pelo seu presidente, professor Mário Neto Borges, em estimular e apoiar iniciativas dirigidas à proteção da Propriedade Intelectual e à Inovação em nosso Estado.

A Rede Mineira de Propriedade Intelectual agradece, também, a todos que tornaram possível a comemoração de 10 anos de história. E frente à impossibilidade de relacionar, nominalmente, cada um deles, os representamos na pessoa da Profa. Elza Fernandes de Araújo.

## REDE MINEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL



Coordenação: Universidade Federal de Viçosa  
Universidade Federal de Minas Gerais

### Instituições Científicas e Tecnológicas



### Instituições Afiliadas



Apoio



Coordenação



## Sumário

---

|                 |    |
|-----------------|----|
| <b>PREFÁCIO</b> | 13 |
|-----------------|----|

*Rodrigo Gava e Pedro Guatimosim Vidigal*

## **INTRODUÇÃO**

---

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| <b>MINAS GERAIS NO CENÁRIO DA INOVAÇÃO NESSES 10 ANOS DE RMPI</b> | 23 |
|-------------------------------------------------------------------|----|

*Mário Neto Borges*

## **PARTE I – RMPI: 10 ANOS**

---

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| <b>A REDE MINEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL</b> | 35 |
|--------------------------------------------------|----|

*Elza Fernandes de Araújo*

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>REDE MINEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL:<br/>CONTRIBUIÇÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE<br/>ENSINO SUPERIOR DE MINAS GERAIS</b> | 47 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Evaldo Ferreira Vilela*

|                           |    |
|---------------------------|----|
| <b>10 ANOS DE SUCESSO</b> | 49 |
|---------------------------|----|

*José Antônio dos Reis*

|                     |    |
|---------------------|----|
| <b>MEMÓRIA RMPI</b> | 51 |
|---------------------|----|

Protocolo de Intenções celebrado pelas Instituições Públicas de Ensino Superior do Estado de Minas Gerais, com objetivo de criar a Rede Mineira de Propriedade Intelectual e implementar as ações relativas à consolidação e difusão da política de propriedade intelectual do Estado de Minas Gerais.

## **PARTE II – O SISTEMA DE INOVAÇÃO EM MINAS GERAIS: PARCERIAS E COMPROMISSOS**

---

### **MINAS GERAIS FAZ DA INOVAÇÃO ALIADA PARA O DESENVOLVIMENTO DE QUALIDADE** 57

*Evaldo Ferreira Vilela*

### **A PARCEIRA ENTRE FAPEMIG E RMPI** 65

*Mário Neto Borges*

### **UMA PARCERIA PELO DESENVOLVIMENTO EM MINAS GERAIS** 69

*Denise Nogueira Gregory*

### **PARCERIAS E PROJETOS ESTRATÉGICOS PARA CONSOLIDAR A INOVAÇÃO EM MINAS GERAIS** 73

*Maurício Tibúrcio*

## **PARTE III – OS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA FILIADOS À REDE MINEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL**

---

### **PROPRIEDADE INTELECTUAL E INOVAÇÃO NA FUNDAÇÃO HEMOMINAS: A CONTRIBUIÇÃO DO INOVHEMOS** 81

*Maria Clara Fernandes da Silva Malta*

### **O NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS – IFNMG** 85

*Charles Bernardo Buteri*

|                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>ORGANIZAÇÃO E ATUAÇÃO DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS (NITTEC/IF SUDESTE MG)</b> | 91 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Flávia Couto Ruback Rodrigues e Maria Luiza Firmiano Teixeira*

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>O NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – NINTEC/UFLA</b> | 95 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Wilson Magela Gonçalves*

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| <b>A PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO NO IFSULDEMINAS</b> | 101 |
|---------------------------------------------------|-----|

*Wellington Marota Barbosa, Marcelo Bregagnoli e Eder José Costa Sacconi*

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>ORGANIZAÇÃO E ATUAÇÃO DO CRITT-UFJF – NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA</b> | 107 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Luiz Carlos Tonelli*

|                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>O NIT DO CENTRO DE PESQUISAS RENÉ RACHOU: UM MEMBRO DO SISTEMA GESTEC-NIT DE GESTÃO DA INOVAÇÃO NA FIOCRUZ</b> | 115 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Cristina Lima Carrara Carvalho*

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| <b>NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA EMBRAPA MILHO E SORGO</b> | 121 |
|----------------------------------------------------------------|-----|

*João Carlos Garcia, Marcio Cota Júnior e Joice Bariani*

|                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>O NÚCLEO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - ÁGORA UNIMONTES</b> | 125 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Dario Alves de Oliveira e Sandra Malveira*

|                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>NIT – NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA<br/>UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ: SEMEANDO<br/>A INOVAÇÃO E A INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS NO<br/>MERCADO</b> | 131 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Carlos Eduardo Sanches da Silva e Sonia Maria de Brito Ribeiro*

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>NÚCLEO DE PROSPECÇÃO E AVALIAÇÃO<br/>TECNOLÓGICA DA EMBRAPA GADO DE LEITE</b> | 139 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Isabele Uggeri Gabriel Moura e Denis Teixeira da Rocha*

|                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>O NÚCLEO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E<br/>PROTEÇÃO AO CONHECIMENTO DA FUNDAÇÃO<br/>HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS: FHEMIG-<br/>INOVA</b> | 143 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Flávio Diniz Capanema*

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>A AGÊNCIA DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO DA<br/>UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - I9/UNIFAL-MG</b> | 153 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Marcia Paranho Veloso*

|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO<br/>DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E<br/>EMPREENDEDORISMO DA UNIVERSIDADE FEDERAL<br/>DE OURO PRETO (NITE/UFOP)</b> | 157 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Rodrigo Fernando Bianchi e Izabel Cristina da Silva*

|                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO<br/>JEQUITINHONHA E MUCURI: NÚCLEO DE INOVAÇÃO<br/>TECNOLÓGICA E DE PROTEÇÃO AO CONHECIMENTO</b> | 165 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Juan Pedro Bretas Roa*

|                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>O PAPEL DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO E PROTEÇÃO AO<br/>CONHECIMENTO - NIPAC NA FUNDAÇÃO EZEQUIEL<br/>DIAS - FUNED</b> | 169 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Nery da Cunha Vital*

**NIT CETEC: - UMA HISTÓRIA DE DESAFIOS** 175

*Cândida Aleixo de Oliveira Costa, Claudio Diniz Pinto Leite e  
Karina Ribeiro de Matos*

**INSTITUCIONALIZANDO A INOVAÇÃO NA UEMG – O  
SIGNIFICADO** 179

*Cristina Abijaode Amaral*

**COORDENAÇÃO GERAL DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA  
DO CENTRO FEDERAL DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA  
DE MINAS GERAIS – CEFET-MG** 185

*Laura Alice Souza da Silva, Nilton da Silva Maia e Renata  
Machado Coelho Furquim Werneck*

**O NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO** 191

*Lúcia Helena Pelizer Pasotto*

**O NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO  
INSTITUTO FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO** 195

*Américo Iorio Ciociola Jr.*

**CPPI, O NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA** 197

*Rodrigo Gava e Flávia Ferreira Alves*

**CTIT – COORDENADORIA DE TRANSFERÊNCIA E  
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: O NIT DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG** 203

*Pedro Guatimosim Vidigal*

**AGÊNCIA INTELECTO – NÚCLEO DE INOVAÇÃO  
TECNOLÓGICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
UBERLÂNDIA** 213

*Letícia de Castro Guimarães*



|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| <b>A PROPRIEDADE INTELECTUAL E A ATUAÇÃO DA DVPI NA EPAMIG</b> | 219 |
|----------------------------------------------------------------|-----|

*Marcelo José Alves e Elizete Aparecida Moura Machado*

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| <b>NIT- IFMG: DESAFIOS E CONQUISTAS</b> | 225 |
|-----------------------------------------|-----|

*Ana Cristina Magalhães Costa*

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| <b>O PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO DO NIT-UFSJ</b> | 231 |
|-----------------------------------------------|-----|

*Antonio Henrique Polastri Rodrigues*

#### ***PARTE IV – PROPRIEDADE INTELECTUAL: AVANÇOS E DESAFIOS***

---

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>AVANÇOS E DESAFIOS DA PROPRIEDADE INTELECTUAL RUMO AO DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS E DO BRASIL</b> | 239 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Renato de Lima Santos, Juliana Corrêa Crepalde Medeiros e Pedro Guatimosim Vidigal*

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| <b>ESTAMOS PRONTOS PARA A ECONOMIA DO CONHECIMENTO?</b> | 249 |
|---------------------------------------------------------|-----|

*Eduardo S. G. Mizubuti*

#### ***SOBRE OS AUTORES***

---

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| <b>CURRÍCULO DOS AUTORES</b> | 257 |
|------------------------------|-----|

## Prefácio

---

**E**m 1989, Henry Etzkowitz<sup>1</sup> dava destaque à dinâmica do trabalho científico ao pontuar que um dos valores mais profundamente arraigados nos cientistas é a extensão do conhecimento que geram. Ainda hoje, quase um quarto de século depois, vivemos as divergências quanto às aplicações desse conhecimento. Afinal, deve o cientista dedicar-se diretamente à sociedade, publicando todas suas descobertas e tornando disponíveis seus inventos de forma ampla e irrestrita, ou proteger o conhecimento que gera, uma vez que pode envolver o desenvolvimento de produtos com potencial mercadológico?

A pergunta se apresenta, mas a resposta se constrói pela experiência diária da prática científica nas universidades e centros de pesquisa, mais especificamente nas Instituições Científicas Tecnológicas (ICTs). Porém, se é notória a necessidade da prática científica produzir retorno direto, abrangente, indiscriminado e problematizado para fins sociais, também é patente (mero homônimo) que viabilizá-lo, sob determinações capitalistas, nos exige um olhar mais cuidadoso e ciente dos limites e contradições a que estamos impostos.

Em um sentido distinto ao esperado pelos defensores da ausência de proteção, a mera libertação de qualquer sentido de propriedade ao conhecimento gerado pela pesquisa científica facilitaria a livre apropriação do mesmo pelas empresas que, de forma mais aguçada, identificam oportunidades de mercado, estabelecendo o elo fundamental para materialização desse conhecimento em produtos e, ou, processos. Tornam-se, assim, mais um aliado do que um adversário.



**Rodrigo Gava**



**Pedro Guatimosim  
Vidigal**

---

<sup>1</sup> ETZKOWITZ, Henry. Entrepreneurial science in the academy: a case of the transformation of norms. *Social problems*, 36/1, p. 14-29.

Porém, tendo em vista a crescente importância econômica atribuída à pesquisa acadêmica e aos seus resultados, a adoção de ações voltadas para o reconhecimento da propriedade intelectual vem sendo estimulada por exprimir não apenas valores simbólicos como, também, monetários. Para alguns, isso implica considerar que o valor da pesquisa acadêmica possa ser atribuído em função das aplicações industriais de seus resultados, ou dos ganhos econômicos decorrentes da titularidade sobre produtos/processos objeto de proteção.

Nestes termos, há benefícios em nos percebermos tardios na inovação, pois dos erros e acertos das experiências dos países que lideraram este processo podemos nos alimentar para melhor defini-lo em nossa realidade. Certo é que a relação que se faz entre formalização de leis de patentes, estímulos à inovação, promoção do progresso técnico e crescimento econômico já é madura e amplamente assimilada. Prova bastante contundente pode ser percebida no trabalho de Nicholas (2012)<sup>2</sup>, ao estudar 140 anos de mudanças tecnológicas britânicas.

Fica, pois, a compreensão de que o crescimento econômico pode ser conduzido, em curto termo, pela acumulação de fatores ou pelo uso desses fatores de modo mais eficiente; porém, índices de crescimento permanentes só podem ser obtidos a partir das inovações tecnológicas (NICHOLAS, 2012, p. 2).

Dessa forma, os benefícios da proteção do valor intelectual apresentam-se como de factível percepção, mas isso não necessariamente deve significar apoio irrestrito a determinadas linhas de pesquisa. Em um país em que a pesquisa científica tem sede em terreno público, submetê-la aos interesses do mercado significaria uma divisão institucional do trabalho acadêmico questionável, pois paira o risco de exagerado peso para fins e interesses industriais, num espaço onde também deve haver a liberdade de escolha e de pensamento segundo as perspectivas e pontos de vista de cada pesquisador. Por outro lado, manter o conhecimento gerado nas universidades sobre o controle estrito das mesmas implica em perda do potencial desse ativo, tendo em vista as possibilidades de utilização do mesmo para fins de desenvolvimento tecnológico, regional ou nacional.

---

<sup>2</sup> NICHOLAS, Tom. Technology, Innovation and Economic Growth in Britain Since 1870. Working Paper 13-032, Harvard Business School, September 19, 2012.

A Rede Mineira de Propriedade Intelectual nasce do desafio de enfrentar tais dilemas, sem negar a diversidade associada à produção científica e a dimensão ética que envolve a relação entre instituições públicas de pesquisa e interesses públicos ou privados.

Dessa forma, desde 2003, a Rede Mineira de Propriedade Intelectual vem lidando com as diferentes realidades do ambiente de inovação de cada um dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) que a formam, sem perder de vista a importância da promoção da cultura da propriedade intelectual (PI) e da inovação entre os mesmos. Nesses dez anos de experiência, vêm se aclarando as possibilidades de complementaridade entre academia e setor privado pelo simples fato de que as descobertas científicas, no âmbito das Instituições de Científicas e Tecnológicas (ICTs) de Minas Gerais, podem servir aos dois propósitos, satisfazendo tanto o crescimento e a divulgação da contribuição teórica dos pesquisadores quanto delineando os caminhos para a inovação.

Enfim, são perceptíveis os feitos já acumulados e que ainda temos muito a fazer, mas nunca é pouco destacar que estamos em meio a um intenso processo que busca dar cabo ao nosso atraso nas questões relativas à PI e à inovação. Reunindo a excelência científica de Minas Gerais, a RMPI despende esforços com afincos no apoio à inovação no Estado. E por termos a ciência de que vivenciamos os passos fundamentais para a organização da PI e a viabilização da inovação, de forma mais intensa e viável, temos buscado apoiar ações voltadas à criação ou alteração das leis que formam o marco legal da inovação – facilitando, assim, a harmonia no compasso da proteção intelectual, da transferência de tecnologia e da inovação.

Assim como nossos esforços em rede, esse livro representa a contribuição de muitas pessoas. Inumeráveis seriam os destaques a dar para cada um deles. Imensa, também, é a extensão de nosso agradecimento aos demais profissionais que, ao longo desses 10 anos, contribuíram com sua dedicação aos NITs e que, hoje, estão apoiando a inovação no país pois consideramos ímpar a formação e a experiência que acumularam ao se envolverem com a proteção intelectual enquanto bolsistas. Mais diretamente, agradecemos os autores que nos permitiram erigir esta obra, certos de que deixamos aqui registrado um esforço que pensamos ser renovador na história recente de Minas Gerais.

O livro está organizado em quatro partes. Após a Introdução, a Parte I é dedicada a um resgate histórico da RMPI, com destaque para a reprodução *fac simile* do Protocolo de Intenções celebrado pelas Instituições Públicas de Ensino Superior de Minas Gerais, em 2003, que permitiu a fundação da Rede. A Parte II reúne relatos sobre as parcerias e os compromissos circunscritos no âmbito do Sistema de Inovação em Minas Gerais. Já na Parte III é a vez dos NITs que formam a Rede Mineira de Propriedade Intelectual, quando abrimos espaço para que os responsáveis por cada NIT nos deixem uma descrição sucinta de sua realidade. Por fim, na Parte IV, dá-se importância ao esforço de análise sobre os avanços e desafios impostos à promoção da propriedade intelectual, frente às diversas nuances do processo de inserção do Brasil na chamada economia do conhecimento.

Na Introdução do livro, tivemos a satisfação de contar com a contribuição do Prof. Mário Neto Borges (Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG), justificada não só pela sua distinta capacidade de renovar o papel dessa Fundação, como, também, pelo seu genuíno compromisso com a causa da difusão da inovação e da propriedade intelectual, em nosso Estado, que pode ser visto grafado na própria história da Rede Mineira de Propriedade Intelectual uma vez que, na condição de reitor da Universidade Federal de São João del Rei, foi um dos signatários do Protocolo de Intenções, firmado pelas Instituições Públicas de Ensino Superior de Minas Gerais, em 2003, que criou as condições para a criação da RMPI.

O Prof. Mário Neto destaca a necessidade da inovação em um século marcado pela importância atribuída ao conhecimento, concebido como insumo ao desenvolvimento. Nesse sentido, problematiza o descompasso que vivemos ao contrastar o crescimento da produção científica desacompanhada da transformação dessa ciência em desenvolvimento tecnológico. Este é o pano de fundo em que posiciona a mudança cultural necessária, em nosso meio acadêmico e empresarial, que dá fundamento às inúmeras iniciativas postas em prática em Minas Gerais. Comenta a crescente participação da FAPEMIG em diversos projetos em apoio ao Governo Federal e Estadual, como o Inova Empresa, o TECNOVA, e destaca o ano de 2003, quando “o governo estadual colocou o investimento em CT&I como um dos pilares para atingir o desenvolvimento

econômico e social sustentável”. Justamente o ano de criação da RMPI. Referenciado pela Hélice Tríplice, relaciona os atores e as diversas ações no estado de Minas no apoio à inovação, especialmente na organização de ambientes propícios ao desenvolvimento tecnológico, como parques tecnológicos, e no estímulo à formação de empreendedores, nos impulsos às *startups* e no apoio aos NITS da RMPI, assim como o pioneirismo em reestruturar a fundação de amparo do estado ao criar a Assessoria Adjunta de Inovação e as Gerências de PI e a de Inovação.

Em homenagem à sua inquietude pioneira, dedicada à inovação em Minas Gerais, inauguramos a primeira parte do livro com o depoimento da Prof<sup>a</sup> Elza Fernandes de Araújo. Conciliando egrégio destaque acadêmico, em meio ao intenso esforço de organização do NIT da UFV (e posteriormente da RMPI), a Prof<sup>a</sup> Elza poderia nos agraciar com uma obra inteira sobre o tema. Porém, cientes do quanto seu trabalho como Assessora Adjunta de Inovação da FAPEMIG exige esforço múltiplo, para acumular impactos significativos para Minas Gerais, nos sentimos privilegiados em contar com minucioso resgate dos passos seguidos pela RMPI nesses 10 anos. Orientando-se pela consciência de que “o trabalho de difundir a importância da Propriedade Intelectual e da Transferência de Tecnologia é contínuo, e o trabalho em rede amplifica os resultados”, nos deixa uma descrição rica em detalhes sobre a criação e o amadurecimento da RMPI por meio de cada um de seus 14 encontros já acumulados. Ressalta, ainda, como a RMPI está estruturada legalmente, suas conquistas mais recentes e o quanto as ações de seus membros filiados e afiliados são decisivos para que a Rede se sustente em manter viva sua missão.

Encerrando a Parte I, contamos com dois breves relatos: um do Prof. Evaldo Ferreira Vilela (presidente do Forum dos Dirigentes das Instituições Públicas de Ensino Superior de Minas Gerais quando da criação da RMPI), que faz considerações sobre a contribuição das Instituições Públicas de Ensino Superior de Minas Gerais na formação da RMPI; e outro do Prof. José Antônio dos Reis (ex-reitor da UEMG), que destaca, generosamente, o sucesso do trabalho que vem sendo realizado pela RMPI, vinculando-o à iniciativa das IES mineiras de firmar o Protocolo de Intenções que possibilitaria a existência da RMPI e a criação de condições de articulações que permitiram a implementação

e a consolidação de políticas públicas destinadas à proteção da PI.

A Parte II é iniciada com outra contribuição do Prof. Evaldo Ferreira Vilela que, em seu texto, ressalta que a inovação buscada em Minas Gerais tem compromisso com o desenvolvimento de qualidade. É, pois, por meio de sua implementação estratégica que se abrem as perspectivas de, para além do desenvolvimento econômico, seja promovido, também, seu valor mais nobre, o desenvolvimento social. Ao esclarecer esse movimento, dá destaque ao papel dos NITs nas relações com os demais atores da inovação no estado por serem interlocutores da ação colaborativa com empresas e outras instituições extra-universitárias e chama a atenção para a importância da inovação no desenvolvimento áreas da atividade humana e de regiões condenadas à posição periférica. Por fim, relembra as dificuldades enfrentadas pelos NITs por não contarem com pessoal permanente, o que nos traz sentimento paradoxal, pois ao mesmo tempo nos dá satisfação por nessas condições manter viva a força da conquista, também nos desgasta e arrefece a competência acumulada.

O próximo capítulo tem nova contribuição do Prof. Mário Neto Borges. Ao comentar sobre a parceria entre a FAPEMIG e a RMPI (uma vez que essa fundação é membro afiliado da RMPI), destaca a importância da Deliberação de nº 34, de 2008, do Conselho Curador que, em seu art. 10, estabelece o apoio institucional à Rede Mineira de Propriedade Intelectual ao permitir que a FAPEMIG auxilie na manutenção das atividades da Rede Mineira de Propriedade Intelectual e participe da mesma como membro. Tal ação tem sido fundamental para que a RMPI possa manter suas atividades integradas a outras que compõem a política de estímulo à proteção da Propriedade Intelectual da FAPEMIG.

Seguem depoimentos de outros membros afiliados da RMPI indispensáveis à ampliação do alcance do conjunto relacionado de ações em benefício da inovação no Estado: A Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), por meio do Instituto Euvaldo Lodi (IEL), representado pelo seu Superintendente, senhor Maurício Tibúrcio; e o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), representado pela senhora Denise Nogueira Gregory, diretora de Cooperação para o Desenvolvimento do INPI.

Ao buscar prefaciар esta obra, nos colocamos numa situação entusiasmada por termos conseguido participar de tantas conquistas, como o leitor poderá perceber. É especialmente exultante participar desse amplo coletivo de esforços para tornar Minas Gerias ativa no afastamento da condição de latência, visando o acúmulo de experiência em favor de um desenvolvimento mais intenso, diverso, amplo em seu alcance e, especialmente, transformador pelo seu potencial.

Nas trocas de experiências que nos foram possíveis, em quatorze Encontros, nessa década de RMPI, vimos as ICT's assumirem papel ainda mais central na sociedade mineira, o que traz, consequentemente, a possibilidade de aglutinar espaços para que possamos pensar em formas mais justas e igualitárias de aplicação do conhecimento científico e de disponibilização dos benefícios por ele gerado para a sociedade mineira.

Boa leitura!







## PARTE I

# INTRODUÇÃO



# Minas Gerais no Cenário da Inovação nesses 10 anos de RMPI

---

## Introdução

**T**em sido dito, à exaustão, que o século XXI é o século do conhecimento e que este será o insumo diferencial da competição entre os países. Poderíamos, então, propor um novo conceito: o século da cultura do conhecimento. Esse conceito envolve, entre outros elementos, dois elos da corrente do desenvolvimento.



**Mário Neto  
Borges**

O primeiro diz respeito à produção do conhecimento científico. Nesses termos, podemos considerar a primeira década como um momento de otimismo para o país. Isso é atestado por alguns indicadores: de 2001 para 2011, passamos da 17<sup>a</sup> posição no *ranking* mundial de artigos publicados em revistas indexadas para a 13<sup>a</sup>, sendo o Brasil responsável por 2,7% de toda a produção mundial. Essa produção vem sendo, atualmente, referenciada por outros autores internacionais como nunca dantes. Também, cresceu o número de bolsas distribuídas por agências de fomento, como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em nível federal e, em nível estadual, pelas Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs). Isso significa número maior de pesquisadores capacitados e envolvidos com a produção de conhecimento no Brasil.

Se, por um lado, os indicadores de produção científica dão destaque ao país, por outro os resultados advindos da transformação dessa ciência em desenvolvimento tecnológico e de inovação são ruins. Atualmente, o Brasil se encontra na 64<sup>a</sup> posição entre os países mais inovadores do mundo. Nos falta avançar nesse segundo elo da corrente do conhecimento: a transformação desses índices de produção científica em elementos de desenvolvimento tecnológico.

Temos afirmado, insistentemente, que qualquer país desenvolvido, econômica e socialmente falando, só o é quando tem uma sólida e robusta plataforma científica e tecnológica. Exemplos não faltam na Europa, América do Norte e Ásia, com destaque mais recente, e bastante explorado, para a Coreia do Sul, país de pequenas dimensões e poucos recursos naturais que soube investir na educação e em ciência e tecnologia, mudando o patamar de qualidade de vida de sua população. Os elevados indicadores de patentes e inovação tecnológica da Coreia do Sul e de outros países, quando comparados aos índices brasileiros, causam preocupação. Portanto, é estratégico para o nosso país definir políticas que venham a fomentar o desenvolvimento tecnológico. Isso seria representado pela etapa que leva o conhecimento científico produzido ao ponto em que venha aperfeiçoar a indústria nacional, impactando tanto na criação de novos produtos quanto na melhoria da qualidade daqueles já existentes.

A busca por inovações, que podem resultar em melhor qualidade de vida para a sociedade, está associada aos desafios enfrentados pela humanidade. Como resultado da crise econômica global, por exemplo, os últimos anos registraram mudança no equilíbrio do desenvolvimento dos países avançados, tendendo para aqueles em desenvolvimento e, dessa forma, colocando o Brasil em posição de destaque nesse novo cenário.

Nesse contexto, um dos anúncios mais significativos para a área foi o lançamento, no final de 2012, do Inova Empresa, plano de investimento em inovação do Governo Federal. Estão previstos recursos da ordem de R\$ 32 bilhões para projetos de inovação científica e tecnológica até 2014. O plano congrega um conjunto de ações, algumas já em andamento, que busca desenvolver e tornar competitivos setores considerados prioritários, como saúde, tecnologias da informação e comunicação, energia, petróleo e gás, entre outros. Os recursos virão de fontes como a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), bancos de desenvolvimento, agências estaduais de fomento e bancos estaduais comerciais com carteira de desenvolvimento.

O lançamento do Inova Empresa é um programa que se destaca pelo valor significativo de investimento e pela participação de diversos atores do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, especialmente as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), na modalidade de subvenção direta para

micro e pequenas empresas, denominada TECNOVA. A iniciativa é também um recado para os brasileiros: investir em inovação é estratégico e fundamental para o desenvolvimento econômico e social do país. Por meio do incentivo e do apoio à inovação, contribui-se para transformar o conhecimento gerado nas universidades e centros de pesquisa em novos produtos e processos, que transformam o Brasil em um país competitivo e contribuem para a geração de riqueza e, conseqüentemente, para melhorar a qualidade de vida da população.

O Estado de Minas Gerais tem usado, de forma inovadora, a metodologia da Hélice Tríplice como política de governo para incentivar o crescimento social e econômico sustentável. Uma importante estratégia tem sido investir recursos significativos em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG. Também há a preocupação em articular as políticas para a área, conduzidas pela Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTES), com as universidades, centros de pesquisa e indústrias.

Investir recursos públicos para financiar a inovação é iniciativa nova no país como um todo e em Minas Gerais em particular. Isso só foi possível após a aprovação da Lei de Inovação Federal, de 2004, e da Lei de Inovação Estadual, de 2008, sendo esta última elaborada pela FAPEMIG. Além disso, a partir de 2003 o governo estadual colocou o investimento em CT&I como um dos pilares para atingir o desenvolvimento econômico e social sustentável. Como resultado, o orçamento integral da Fundação vem sendo repassado regularmente para aplicação em atividades de CT&I. Isso se reflete na melhoria de resultados das instituições do Estado (por exemplo, aumento de artigos publicados e de patentes). O orçamento, combinado com as leis de inovação, torna possível, pela primeira vez, em Minas Gerais, investir montantes expressivos em indústrias de base tecnológica, iniciativas de *open innovation* e em um programa de apoio aos parques tecnológicos, assim como atração de centros de P&D.

## Hélice Tríplice em Minas Gerais

O modelo conhecido como Hélice Tríplice retrata a parceria entre academia-empresa-governo, fundamental para a geração de conhecimento e

inovação. Nesse modelo, as universidades contribuem com a produção de conhecimento, estimulada por demandas das empresas e orientada para a geração de produtos inovadores e competitivos. O governo fornece suporte, político e financeiro, para a realização desses projetos, compartilhando custos e riscos.

Em Minas Gerais, a atual Política de Estado segue o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI). Ele foi concebido a partir da conclusão de que o Estado precisa ser mais competitivo, dentro e fora do país, por meio da geração de produtos e serviços de alta tecnologia e inovação. Esses produtos respondem, hoje, por cerca de 10% da arrecadação estadual, mas a meta é que cheguem a 30% em 2022. Isso é importante para aumentar as exportações, gerar postos de trabalho especializado e atrair investimentos nacionais e estrangeiros.

Nesse contexto, a Hélice Tríplice ajuda a encontrar a harmonia entre resultados científicos e produtos tecnológicos gerados por indústrias, especialmente aquelas de base tecnológica. Para financiar essas iniciativas, foi desenvolvida uma metodologia para articular competências e investimentos que reúne os mais importantes atores desse processo. Ela foi denominada Sistema Mineiro de Inovação – SIMI. Lançado em 2007, o SIMI trabalha para a promoção da inovação e do empreendedorismo, articulando pesquisadores, empresas e governo com o objetivo de criar um ambiente favorável para a inovação. A execução do programa ficou a cargo da SECTES, contando com o apoio da FAPEMIG.

O SIMI busca promover interações e alinhar demandas, ofertas tecnológicas e recursos financeiros. Ele possui, também, plataforma operacional responsável por preparar e aprovar políticas e estratégias de incentivo à inovação, renovar a cultura em favor da inovação nos setores econômico e social, apresentar novos conhecimentos e oferecer oportunidade de interação entre atores interessados no Estado. Uma das estratégias utilizadas é a Rede SIMI ([www.simi.org.br](http://www.simi.org.br)), um portal que conecta as comunidades de CT&I e de negócios, com base em uma rede de contatos, banco de ofertas e demandas tecnológicas e compartilhamento de informações. A Rede SIMI possui atualmente mais de sete mil usuários cadastrados, entre pesquisadores, empresários, gestores e membros da comunidade, que criam perfis e entram em contato uns com os outros. Ela evolui permanentemente com novas ferramentas, recursos e expansão baseados em *design thinking*, visando à navegação mais atrativa possível.

Enquanto o Portal é um ambiente virtual que aproxima aqueles que produzem conhecimento e tecnologias e aqueles que necessitam desse conhecimento e tecnologias para competir em um mercado global, os “Encontros de Inovação” são destinados a encorajar o contato direto, a partir da exposição das demandas das empresas e da apresentação das tecnologias e do conhecimento detido pelas universidades. Nesses encontros, pesquisadores e empresários se articulam para discutir e casar ofertas, conhecimentos, *know-how* e demandas tecnológicas. Nesse momento, tecnologias para determinado setor e de uma universidade específica são apresentadas para uma empresa ou grupo de empresas interessadas em Pesquisa, Desenvolvimento (P&D) e Inovação. Esses encontros, normalmente, resultam em transferência de tecnologia, propriedade intelectual e geração de produtos e processos inovadores nas empresas, ao mesmo tempo que incentivam pesquisadores a participar das demandas apresentadas.

Um exemplo é o encontro anual promovido pelo SIMI com a Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), para discussões e estímulo da comunidade acadêmica no sentido de responder às demandas por pesquisa tecnológica das empresas. O destaque do sistema são as metodologias facilitadoras da interação e a posterior avaliação, que mede a eficácia do encontro via questionário. Desde que os Encontros de Inovação tiveram início, em 2008, foram promovidas 54 reuniões, com a participação de 2.324 pessoas de 703 instituições entre universidades e empresas.

Outra ação é o Programa Mineiro de Atração de Centros de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), que vem desenvolvendo, com pioneirismo no país, amplo esforço de prospecção e contato com centros de P&D privados, bem como com empresas de base tecnológica interessadas em se instalar em Minas Gerais. Atuando em conjunto com a FAPEMIG e outros órgãos do governo, como o Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais (INDI), que cuida de incentivos fiscais e outras facilidades para novos empreendimentos, o SIMI investe ainda no atendimento de demandas específicas, como a busca por engenheiros e outros profissionais, sempre articulado com os Parques Tecnológicos e universidades do Estado. Desde o início do Programa, foram atraídos três empreendimentos de P&D de classe mundial: Ericsson, CSEM Brasil e Embraer.



Já o Programa de Empreendedorismo na Pós-Graduação amplia a influência do SIMI no ambiente universitário mineiro. O Programa é uma competição entre estudantes de mestrado e doutorado de diversas universidades sediadas em Minas. Eles são instruídos e motivados a empreender ideias e resultados da pesquisa que desenvolvem nas engenharias, biotecnologias, computação, agronomia, biologia e outras áreas. Em sua segunda edição, em 2013, o Programa tem foco na formação de empreendedores de novas tecnologias, estimulando simultaneamente a criação de *startups* nas mais diversas áreas. As equipes vencedoras participam de estágios em centros de P&D do Brasil e do exterior.

Ainda dentro do conceito da Hélice Tríplice, outras iniciativas são desenvolvidas no Estado. Por exemplo, o programa destinado à implantação e manutenção de Parques Tecnológicos. Seu objetivo é promover a inovação e a competitividade de novas empresas e instituições de pesquisa do Estado. O programa opera fortalecendo os empreendimentos focados em estimular e gerenciar o fluxo de conhecimentos e tecnologias entre pesquisadores, universidades, centros de pesquisa e empresas de base tecnológica sediadas em Minas Gerais. Os Parques Tecnológicos foram implantados pelo Governo de Minas em parceria com universidades federais, prefeituras, a Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG) e o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (SEBRAE).

Três Parques já estão em funcionamento. Todos eles estão localizados dentro ou próximos de um *campus* de uma universidade federal. O Parque Tecnológico de Belo Horizonte (BH-TEC) foi inaugurado em maio de 2012 e abriga 16 empresas em áreas como nanotecnologia, tecnologia da informação, biotecnologia e novos materiais, contando com o apoio da Universidade Federal de Minas Gerais, uma das três maiores universidades brasileiras. Em Viçosa, na Zona da Mata mineira, está localizado o TecnoPARQ, com foco em agronegócios, veterinária e engenharia de alimentos. Lançado em abril de 2011, recebe apoio da Universidade Federal de Viçosa e abriga, atualmente, seis empresas e uma incubadora, reconhecida como uma das melhores pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC). Finalmente, em Itajubá, no Sul de Minas, está o Parque de Ciência e Tecnologia de Itajubá (PCTI), empreendimento apoiado pela Universidade Federal de Itajubá.

Com foco em áreas como engenharia, energia, biotecnologia e aeronáutica, ele atualmente reúne sete empresas e uma incubadora.

Vale ressaltar que dois novos parques estão sendo construídos nas cidades de Juiz de Fora (com a parceria da Universidade Federal de Juiz de Fora e foco nas áreas de engenharia, exploração de reservas do pré-sal e latícios) e de Lavras (apoiado pela Universidade Federal de Lavras, com foco em saúde animal, tecnologia de alimentos, biotecnologia e meio ambiente). O Parque Tecnológico de Uberaba, no Triângulo Mineiro, receberá verba do governo para seu projeto de urbanização ao longo de 2013. Há estudos para a implantação de parques nas cidades de Diamantina, Montes Claros, Teófilo Otoni e na região do Alto do Paraopeba. Desde 2003, o governo do Estado, por meio da FAPEMIG, já investiu mais de 60 milhões de reais no Programa de Parques Tecnológicos coordenado pela SECTES.

## **Proteção do conhecimento e a RMPI**

A proteção do conhecimento gerado no país tem importante papel nessa dinâmica que culmina em produtos e processos inovadores. A proteção do conhecimento é aqui entendida no seu sentido mais amplo, incluindo a proteção intelectual (patentes, cultivares, direitos autorais, marcas e softwares) e a transferência da tecnologia resultante das pesquisas para inovar a produção e agregar valor ao produto nacional. A FAPEMIG vem, ao longo de sua história, desempenhando papel decisivo na formação, no apoio e na fixação de pesquisadores em Minas Gerais. Sabedores de que o Estado tem um parque educacional e de pesquisa privilegiado, contando com o maior número de instituições federais de ensino superior, além de outros centros de pesquisa, fica evidente o potencial de geração do conhecimento. Somam-se a esse potencial as iniciativas e os programas com foco na inovação descritos anteriormente, o que, por sua vez, resulta na constatação cada vez mais forte da necessidade do Estado se preparar para se apropriar economicamente dos resultados gerados. Isso implica em estruturas, recursos e pessoal qualificado para atuar na área da Propriedade Intelectual.

Internamente, é preciso destacar a criação de uma estrutura adequada

para atendimento às demandas e orientação dos pesquisadores e instituições do Estado. Esse trabalho teve início em 2003, com a criação de um Escritório de Gestão Tecnológica. Hoje, a FAPEMIG possui uma Assessoria Adjunta de Inovação e duas gerências, uma de Propriedade Intelectual e outra de Inovação, que têm, entre suas funções, a de coordenar os programas da área, estimular a cultura da proteção do conhecimento em Minas Gerais e promover o diálogo com empresas inovadoras, firmando parcerias e lançando editais conjuntos para o financiamento de projetos de pesquisa com foco no desenvolvimento de novos produtos e processos. Esse apoio é destinado a pesquisadores vinculados a instituições de pesquisa e também a inventores independentes. A FAPEMIG foi pioneira ao lançar, em 2002, programa direcionado a esse grupo, que prevê consultoria técnica e jurídica e apoio financeiro para pagamento de todas as taxas referentes aos pedidos de patente, desenho industrial, programas de computador e cultivares. Desde a criação do programa, foram depositados 26 pedidos nacionais e 2 pedidos internacionais de patente de inventores independentes.

Este trabalho já apresenta alguns frutos. Minas Gerais destacou-se, por exemplo, em uma publicação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), intitulada “Principais Titulares de Pedidos de Patentes, com Prioridade Brasileira”, lançada em 2011. O estudo traz vasto material sobre esse tema com foco no período de 2004 a 2008. O documento destaca os 50 maiores detentores de pedidos de patentes depositados naquele Instituto nesse intervalo e mostra Minas Gerais em posição privilegiada. A FAPEMIG figura em 10º lugar no *ranking*. Cabe também mencionar a honrosa posição da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), ocupando o 5º lugar. Na última apuração do mesmo INPI, em 2006, abrangendo o período de 1999 a 2003, a FAPEMIG nem constava da lista dos 50 primeiros, e a UFMG ocupava o 10º lugar.

A patente é um indicador de inovação e representa uma fonte de informação, por meio da qual se pode ter acesso a dados técnicos e jurídicos de invenções que, em alguns casos, não estão disponíveis em livros nem em artigos técnicos. A patente por si só não é um valor, mas representa o potencial de gerar inovações pela transferência da tecnologia para o setor empresarial. Essas inovações produzidas em larga escala e comercializadas no país e no exterior vão gerar riqueza e desenvolvimento para o Estado e para o país, criando e melhorando empregos e aumentando a arrecadação.

O documento também apresenta a interação dos 10 primeiros titulares de pedidos de patentes com os respectivos cotitulares, individuais ou institucionais. Nesse quesito, a FAPEMIG, no período mencionado, divide sua carteira com 18 parceiros entre pessoas físicas, universidades, empresas e institutos de pesquisa. Este é um dado importante, pois demonstra o papel do Estado como indutor da cultura da propriedade intelectual e de seu papel ativo no processo, financiando a inovação em Minas Gerais. É também importante ressaltar que Minas Gerais é o único Estado da federação que apoia, com recursos regulares da sua Fundação, um conjunto de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), por meio da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, descrita a seguir.

Os NITs são órgãos das Entidades de Ciência Tecnologia e Inovação, ECTI, responsáveis por gerir a Política de Propriedade Intelectual e de Inovação dessas instituições. A Fundação possui um Edital anual específico para esses Núcleos, que busca auxiliar a criação e manutenção dos mesmos. Para se ter uma ideia, apenas em 2012 cerca de R\$ 1,5 milhão foi investido no referido Edital.

Para coroar todo o tema foi criada, a partir de uma iniciativa também pioneira do Estado de Minas Gerais, a Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI). Criada em 2003, a proposta da Rede é apoiar as entidades de ciência, tecnologia e inovação mineiras na área da propriedade intelectual e de gestão de inovação, fortalecendo a cultura da proteção do conhecimento. Em 2007, a RMPI passou a integrar o conjunto das redes credenciadas e apoiadas pela FAPEMIG, por meio de seu Programa de Apoio a Redes de Pesquisa, o que garantiu recursos regulares e periódicos para a manutenção e ampliação de suas atividades. Hoje, a Rede é composta por 32 membros, tem coordenação conjunta entre a Universidade Federal de Minas Gerais e a Universidade Federal de Viçosa, sendo esta a sede da Rede.

A RMPI tem papel estratégico de coordenação dos esforços em torno da propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Os diversos eventos, cursos e reuniões promovidos, além das discussões em diversas instâncias, foram fundamentais para sedimentar a base dessa cultura de proteção do conhecimento, vital para alcançarmos uma economia forte e competitiva. Nesse aniversário de 10 anos, há muito que comemorar. Especialmente, a formação de competência na área com a qualificação de vários bolsistas, mestrands e

doutorandos que têm sido formados no tema. Temos um cenário favorável, que se expressa em linhas de apoio e financiamento para a área em níveis estadual e federal, e uma melhor compreensão do papel da inovação para garantir o desenvolvimento sustentável do país.

Resultados de investimentos em ciência, tecnologia e inovação têm seu tempo certo de maturação e não são imediatos, mas são robustos e sustentáveis. O trabalho que vem sendo desenvolvido pela FAPEMIG e pelas entidades parceiras, como a RMPI, já tem reflexos expressivos não só na academia, mas também na inovação, colocando o Estado em ótima posição do *ranking* de patentes. Em nível nacional, o Inova Empresa promete incentivar ainda mais a área, atacando um grande desafio: alavancar as indústrias, locais onde majoritariamente acontecem a tecnologia e a inovação, e motivá-las a desenvolver tecnologias próprias em vez de comprar pacotes tecnológicos do exterior. É possível dizer, assim, que a ciência, tecnologia e inovação vivem um momento favorável no país e, especialmente, em Minas Gerais. A conclusão é positiva. Afinal, o Brasil só será desenvolvido econômica e socialmente quando tiver uma sólida e robusta plataforma não só científica, mas também tecnológica e de inovação, em cujo contexto o tema da Propriedade Intelectual tem destaque especial.



## PARTE I

# RMPI: 10 ANOS



# A Rede Mineira de Propriedade Intelectual

---

**N**os últimos 10 anos, verificamos que o cenário do Estado de Minas Gerais evoluiu no contexto da disseminação da Propriedade Intelectual e Inovação. Essa evolução ocorreu em grande parte devido aos trabalhos desenvolvidos em rede no âmbito da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI).



***Elza Fernandes  
de Araújo***

Todas as 27 instituições científicas e tecnológicas (ICT) que compõem a RMPI, assim como as cinco instituições afiliadas, podem se sentir orgulhosas por seu papel, atuação e contribuição para esse avanço. Podemos nos orgulhar por tudo o que foi feito e o que vem sendo executado, reforçando, sempre, que temos muito ainda a fazer, pois o trabalho de difundir a importância da Propriedade Intelectual e da Transferência de Tecnologia é contínuo, e o trabalho em rede amplifica os resultados.

A RMPI foi criada em 2003. Ela surgiu em um momento em que as universidades, centros de pesquisa, visualizavam a importância de unirem forças para entender, aprender, trocar experiências e conhecimentos a respeito do tema “Propriedade Intelectual – PI”, o que, na época, do ponto de vista da legislação, era relativamente novo no Brasil. O país, desde 1996, vinha discutindo e passando por transformações em sua legislação para implementação, difusão e disseminação da cultura de PI no Brasil. Como sabemos, a partir desse ano foram sancionadas a Lei Federal nº 9.279/96 (Lei de Propriedade Industrial), Lei Federal nº 9.609/98 (Lei de Programas de Computador), Lei Federal nº 9.610/98 (Lei de Direitos Autorais), Lei Federal nº 9.456/1997 (Lei de Proteção de Cultivares) e Decreto Federal nº 2.553/98 (que dispõe sobre a obrigatoriedade de premiação aos inventores de instituições públicas). Nesse cenário, com o objetivo de trabalhar a PI em Minas Gerais e levar as discussões no âmbito da Agência de Fomento do Estado, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado



de Minas Gerais (FAPEMIG) e as universidades visualizaram no trabalho em rede o mecanismo mais eficaz para efetivar esse trabalho. O trabalho em rede garantiria alavancar a questão no Estado, fortalecendo o tema e proporcionando a sinergia imprescindível para consolidar a Propriedade Intelectual (PI) e a Transferência de Tecnologia (TT), com foco na inovação, em Minas Gerais.

Historicamente, tudo começou em 7 de abril de 2003, quando foi realizada, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), no âmbito do Fórum dos Reitores das Instituições Públicas de Ensino Superior de Minas Gerais (IPES mineiras), a primeira reunião visando à integração das universidades e dos institutos de pesquisas para a implantação da cultura e gestão da Propriedade Intelectual no Estado de Minas Gerais e possibilitar a implementação da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI). Várias instituições participaram da reunião (UFMG, UFV, CETEC, UEMG, UNIFAL, UFSJ, UFOP, UFJF e UNIFEI), na qual se decidiu pela criação da RMPI que, inicialmente, teria como instituições coordenadoras a Universidade Federal de Viçosa (UFV) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), ambas responsáveis pela divulgação e reuniões futuras das entidades que congregariam a Rede. A discussão sobre a criação da RMPI ocorreu por meio de reunião formal com a presença dos reitores, dirigentes e representantes das instituições que iriam integrar a Rede.

Em um segundo momento, foi realizada uma reunião, no âmbito do Fórum de Reitores, na Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), com a participação do diretor-científico da FAPEMIG, Dr. Naftali Katz, quando foram realizadas discussões e apresentações de palestras com a participação do Prof. Sérgio Oliveira Costa, da UFMG, concretizando a criação da Rede Mineira de Propriedade Intelectual.

Em 16 de julho de 2003, os dirigentes das Instituições Públicas de Ensino e Pesquisa do Estado de Minas Gerais, reunidos na Reitoria da UFMG, assinaram o Protocolo de Intenções, criando a RMPI com o objetivo de implementar e difundir a política de propriedade intelectual. Nessa ocasião, que corresponde ao primeiro encontro da Rede, as instituições comprometeram-se a despender esforços na concretização desses objetivos, visando ao desenvolvimento científico e tecnológico das Instituições Públicas de Ensino e Pesquisa e do Estado de Minas Gerais e a proteção do conhecimento gerado.

As instituições que assinaram o Protocolo foram: Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal de Ouro Preto, Universidade Federal de Lavras, Universidade Federal de São João Del Rei, Universidade Federal de Itajubá, Universidade de Montes Claros, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Escola de Farmácia e Odontologia de Alfenas, Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina e Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro.

A partir da criação da RMPI, muitas atividades foram desenvolvidas. Os resultados são consideráveis e o avanço é grande e perceptível. No total, foram realizados, até o momento, 14 encontros da Rede, que merecem ser brevemente comentados.

Nos dias 4 e 5 de agosto de 2004 foi realizado, em Viçosa, o II Encontro da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, com a participação de 11 instituições (UFV, UFMG, CEFET/MG, EMBRAPA/MG, FAFEID, UFJF, UFLA, UFSJ, UFU, UNIFEI e UNIMONTES). Esse encontro foi organizado pela Comissão Permanente de Propriedade Intelectual da UFV e pela Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica da UFMG, tendo como objetivo a formação de recursos humanos na área de gestão de PI, para atuação nos núcleos de inovação tecnológica (NITs) das instituições científicas e tecnológicas de Minas Gerais.

Em 23 e 24 de novembro de 2004, ocorreu o III Encontro da Rede, na UFMG, cujo foco foi Transferência e Comercialização de Tecnologia. Nesse encontro, que contou com a participação de nove instituições (CEFET/MG, EMBRAPA, UFJF, UFSJ, UFU, CETEC, UNIMONTES, UFV e UFOP), houve ampla discussão sobre o projeto da Lei de Inovação, que resultou na elaboração de um documento público, posteriormente encaminhado, na época, ao Ministério de Ciência e Tecnologia para subsidiar as discussões e as adequações em relação à Lei Federal de Inovação. Por meio desse encontro, ficou evidente o papel importante que a RMPI teve no processo de formatação da Lei Federal de Inovação, Lei Federal nº 10.973, de 2004.

O IV Encontro da RMPI foi realizado em São João Del Rei, no *Campus* da Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), nos dias 3 e 4 de

novembro de 2005, com o apoio da FAPEMIG. Esse encontro contou com a presença de nove instituições (CEFET/MG, EMBRAPA, UFJF, UFSJ, UFU, FUNED, Unimontes, UFV e UFLA) e com a participação de vários palestrantes, abordando temas relevantes quanto à propriedade intelectual. Entre os temas, mereceu ênfase o Direito Autoral, enfocando, sobretudo, a Normativa nº 13, apresentada pela CAPES visando à disponibilização *on-line* das teses e dissertações dos Programas de Pós-Graduação apoiados pela Instituição. Na plenária desse encontro, realizada no segundo dia de reunião, foi decidido que a FAPEMIG, SEBRAE, FIEMG/IEL, FUNED, EPAMIG, CETEC e CEMIG seriam convidados a integrar a Rede. A FAPEMIG, FIEMG/IEL, FUNED, EPAMIG e CETEC manifestaram interesse de fazer parte da RMPI, fortalecendo ainda mais o objetivo de implementar e difundir a política de propriedade intelectual, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico e inovador do Estado de Minas Gerais.

O V Encontro da Rede foi realizado nos dias 16 e 17 de março de 2006, pela Universidade Federal de Lavras (UFLA), com a participação de 12 instituições (UFV, UFMG, UFU, INPI, FAPEMIG, BIOMINAS, UFOP, FUNED, UNIMONTES, EMBRAPA, CEFET/MG e UFJF), com o apoio da FAPEMIG. O evento reuniu especialistas de diversas áreas para discutirem a consolidação da política de propriedade intelectual e de inovação em Minas Gerais, com ênfase na discussão de diversos aspectos da Lei Federal de Inovação, além de, novamente, abrir discussões sobre as implicações do direito autoral, sigilo e proteção do conhecimento em face da disponibilização *on-line* das teses e dissertações. Nessa ocasião, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) foi indicado para fazer parte da RMPI. O INPI aceitou o convite e, desde então, integra o quadro de membros da RMPI.

O VI Encontro da Rede Mineira, juntamente com o I Congresso Mineiro de Propriedade Intelectual, foi realizado em Juiz de Fora, no Museu de Arte Moderna Murilo Mendes (UFJF), em 11 de agosto de 2006, com a participação de 10 instituições (UFV, UFMG, UFLA, UFU, UFOP, UFSJ, UNIMONTES, UNIFAL, FAPEMIG e FUNED).

O VII Encontro da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, realizado no *Campus* da Universidade Federal de Uberlândia, em 10 e 11 de maio de 2007,

reuniu especialistas de diversas áreas para discussão acerca da consolidação da política de propriedade intelectual e inovação tecnológica de Minas Gerais, apresentando como tema “A Lei de Inovação e os NITs: Caminhos e Desafios”. Nesse encontro, que contou com a participação de 16 instituições (FAPEMIG, CETEC, CEFET, IEL, UNIMONTES, FUNED, EPAMIG, UFU, UFOP, UFLA, UFSJ, UFV, UNIFAL, UFJF, UFTM e UFMG), debateu-se a estruturação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) mineiras, em especial no que se refere aos aspectos mais críticos, como a questão da fixação de pessoal capacitado, a disseminação da cultura de PI, os desafios apresentados na transferência de tecnologia, entre outros. Ainda nessa ocasião, os coordenadores dos NITs da RMPI fizeram apresentação dos resultados de cada NIT, com foco na avaliação da atuação dos mesmos.

O VIII Encontro da Rede Mineira ocorreu nos dias 28, 29 e 30 de novembro de 2007, na Universidade Federal de Minas Gerais. Teve como objetivo fazer reflexão sobre o processo de proteção ao conhecimento, sua valoração e transferência de tecnologia feita nas instituições de ensino e pesquisa, com o intuito de gerar uma agenda para o fortalecimento desse processo como ação estratégica. Essa reflexão passou pelo fortalecimento dos instrumentos e políticas internas de gestão da proteção ao conhecimento, políticas públicas e ações práticas de implementação. Estiveram presentes no encontro representantes de 16 instituições: FAPEMIG, UFV, UFMG, CETEC, CEFET, UNIMONTES, FUNED, EPAMIG, UFU, UFOP, UFLA, UFSJ, UNIFAL, UFJF, UFTM e UNIFEI.

Nos dias 29 e 30 de maio de 2008, ocorreu o IX Encontro da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, organizado pela UNIMONTES. O encontro visou fortalecer os laços de cooperação entre ICTs mineiras e seus respectivos Núcleos de Propriedade Intelectual, contribuindo para a capacitação dos participantes em assuntos da gestão da inovação. Nesse encontro, ressaltou-se a necessidade nacional e regional de dinamizar os processos que envolvem a propriedade intelectual e a valoração de criações e de inovações realizadas nas instituições de ensino e pesquisa. Entre os objetivos do encontro estavam incentivar a transmissão do conhecimento desenvolvido na universidade para a comunidade; atender à demanda baseada no trabalho dos pesquisadores, facilitando o contato com demais instituições e promovendo o intercâmbio de

conhecimento em áreas distintas; e fomentar a discussão sobre as formas de proteção dos conhecimentos tradicionais e sobre a realidade das comunidades tradicionais. Dessa reunião participaram 13 instituições da Rede: FAPEMIG, UFV, UFMG, CETEC, UNIMONTES, EPAMIG, UFU, UFOP, UFLA, UFSJ, UNIFAL, UFJF e UFTM.

O X Encontro da Rede ocorreu nos dias 24 e 25 de novembro de 2008, na Universidade Federal de Itajubá. As 17 instituições membros da Rede que estiveram presentes foram: FAPEMIG, UFV, UFMG, CETEC, CEFET, UNIMONTES, UFU, UFOP, UFLA, UFSJ, UNIFAL, UFJF, UFTM, FHEMIG, FUNED, EPAMIG e EMBRAPA. Vale ressaltar que o encontro reuniu importantes palestrantes, como o Prof. Mário Neto Borges, então diretor-científico da FAPEMIG.

Na oportunidade, o encontro colocou em evidência evidenciou a importância da Propriedade Intelectual como Estratégia de Inovação, bem como possibilitou debates no contexto da Transferência de Tecnologia, permitindo aos participantes uma visão geral dos principais pontos que devem ser considerados em uma mesa de negociação. No último dia do encontro, cada coordenador de NIT apresentou os resultados institucionais, o que possibilitou verificar a atuação e as atividades desenvolvidas em cada NIT, permitindo avaliação global das atividades em rede, além de evidenciar a importância do apoio da FAPEMIG para a consolidação e atuação contínua em prol da proteção intelectual, transferência do conhecimento e inovação tecnológica.

O XI Encontro da Rede Mineira ocorreu nos dias 5 a 7 de outubro de 2009, na Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte. Desse encontro participaram 20 instituições: FAPEMIG, IEL, UFV, UFMG, CETEC, CEFET, UNIMONTES, UFU, UFOP, UFLA, UFSJ, UNIFAL, UNIFEI, UFJF, UFTM, FHEMIG, FUNED, FIOCRUZ, EPAMIG e EMBRAPA MILHO E SORGO.

O evento reuniu importantes palestrantes, alguns de renome internacional: Dr. Mardson Q. McQuay, Consultor de Propriedade Intelectual da General Electric, Houston, EUA; Dr. Gonzalo Barrera Hernández, da Universidade da Califórnia, EUA; e Dr. Sérgio Garcia, Agente de Propriedade Intelectual do Escritório ReedSmith, San Francisco, Califórnia, EUA.

O objetivo do XI Encontro foi discutir estratégias de patenteamento, bem como apresentar boas práticas de valoração e transferência de tecnologias às instituições de ensino e de pesquisa de Minas Gerais. A reflexão promovida em Rede visou o fortalecimento dos instrumentos jurídicos e políticas públicas de gestão da proteção do conhecimento e da inovação e ações práticas de implementação e consolidação dos NITs de Minas Gerais.

O XII Encontro da RMPI ocorreu nos dias 4 e 5 de novembro de 2010, no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET/MG), em Belo Horizonte, com o objetivo de promover reflexão sobre a gestão da Propriedade Intelectual conduzida pelos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) em relação às principais práticas, como: as Cláusulas de Propriedade Intelectual e Sigilo, considerando os Contratos e Convênios de Pesquisa e os Contratos de Prestação de Serviços; Contratos de Transferência de Tecnologia; Compartilhamento e Permissão de Uso de Laboratório; Contratos de Cotitularidade; Aplicabilidade da Lei de Inovação (afastamento do pesquisador para constituir empresa; presença do professor na empresa como sócio-cotista; participação da ICT no capital de empresa privada, entre outros).

No encontro estiveram presentes 19 instituições: FAPEMIG, UFV, UFMG, CETEC, CEFET, UNIMONTES, UEMG, UFU, UFOP, UFLA, UFSJ, UNIFAL, UNIFEI, UFJF, UFTM, FHEMIG, FUNED, EPAMIG e EMBRAPA MILHO E SORGO. Além disso, o XII Encontro contou com a participação dos Procuradores das ICTs da RMPI, que participaram das mesas-redondas. Os questionamentos, debates e comentários estabelecidos no âmbito das mesas-redondas, envolvendo os coordenadores dos NITs e os Procuradores das ICTs, sobre os temas estratégicos relacionados com a gestão dos NITs, possibilitaram aos gestores dos NITs esclarecimentos e definições importantes a respeito dos preceitos legais que regem a atuação dos Núcleos.

Nos dias 3 e 4 de novembro de 2011, na Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL), em Alfenas, realizou-se o XIII Encontro da RMPI, com o objetivo de incentivar as parcerias entre as ICTs, estimulando e apoiando a constituição de alianças estratégicas para o desenvolvimento tecnológico e científico do Estado e do país. No encontro estiveram presentes 35 instituições: FAPEMIG, UFV, UFMG, UNIFAL-MG, UFU, UFSJ, UNIFEI, UFOP, UFJF, UFLA, UFTM,

UFVJM, UNIMONTES, CETEC, CEFET, UEMG, IFMG, IFNMG, IFTM, IFSUDESTEMG, IFSULDEMINAS, FUNDAÇÃO HEMOMINAS, FHEMIG, FUNED, EPAMIG, EMBRAPA MILHO E SORGO, EMBRAPA GADO DE LEITE, FIOCRUZ MINAS, MCTI, SECTES, FIEMG, IEL, SIMI, INPI e ANPEI.

O XIV Encontro da RMPI e o III Encontro Anual da Rede Mineira de Inovação foram realizados na Universidade Federal de Lavras (UFLA), nos dias 22 e 23 de novembro de 2012, na cidade de Lavras, Minas Gerais. O objetivo do evento foi promover discussão sobre políticas de inovação e integração entre as redes, visando definir novos rumos estratégicos para o desenvolvimento científico e tecnológico de Minas Gerais, com o foco na inovação tecnológica. Estiveram presentes 22 instituições: FAPEMIG, UFV, UFMG, CETEC, CEFET, UNIMONTES, UEMG, UFU, UFOP, UFLA, UFSJ, UNIFAL, UNIFEI, UFJF, UFTM, IFSUDESTEMG, IFSULDEMINAS, IFTM, HEMOMINAS, EMBRAPA GADO DE LEITE, SEBRAE-MG e IEL/FIEMG. Um dos destaques desse encontro foi a palestra proferida pelo Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação da FAPEMIG, Professor José Policarpo Gonçalves de Abreu, que comentou sobre a Política de Inovação da FAPEMIG.

Inúmeras foram as ações promovidas para intensificação da aliança e interação das Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) do Estado de Minas Gerais em prol do fortalecimento da propriedade intelectual. De acordo com o exposto, verificam-se os esforços da RMPI para fortalecer, cada vez mais, essa aliança e interação entre as ICTs. Ao longo da sua história, por meio dessa interação, assim como por meio de ações conjuntas com o governo de Minas Gerais, por meio da FAPEMIG/SECTES, a RMPI tem atingido metas importantes no contexto da gestão da proteção do conhecimento, transferência de tecnologia e inovação, cumprindo seu papel no Estado de Minas Gerais.

No decorrer da atuação da RMPI, alguns fatos foram imprescindíveis para o desenvolvimento das atividades da Rede Mineira. Entre eles, destaca-se o credenciamento/cadastramento da RMPI em abril de 2007, como uma das Redes de Pesquisa do Estado apoiadas pela FAPEMIG no Programa de Apoio às Redes de Pesquisa da FAPEMIG. Esse credenciamento permitiu a formação de grupos de trabalho e a definição de estratégias para que as instituições de ensino e pesquisa de Minas Gerais atuassem eficientemente na área de propriedade

intelectual, uma vez que a propriedade intelectual tem papel fundamental para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, além de ser crucial na transferência de tecnologia das Instituições Públicas de Ensino e Pesquisa para o setor empresarial. É importante salientar que o apoio da FAPEMIG foi fundamental para o alcance dos objetivos da RMPI.

Outro fato importante a ser mencionado é que a manutenção das atividades da RMPI faz parte da política de estímulo à proteção de Propriedade Intelectual da FAPEMIG, conforme estabelecido na Deliberação nº 34/2008 que, entre outros pontos, contempla, no seu Art. 10: “Estabelecer que a FAPEMIG poderá auxiliar na manutenção da Rede Mineira de Propriedade Intelectual e participar da mesma como membro”.

Um destaque importante para o sucesso do trabalho em rede foi a formação de recursos humanos no âmbito da Propriedade Intelectual, cuja participação efetiva do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) foi crucial, pois foi o responsável por, juntamente com a RMPI, promover a formação dos recursos humanos.

O trabalho realizado pela RMPI é contínuo, e o fortalecimento da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia no Estado não é tarefa que se realiza com uma única ação, mas como um processo constante, que demanda ações coordenadas e conjuntas do Governo e das ICTs, visando ao desenvolvimento tecnológico e à inovação no Estado de Minas Gerais.

Entre as ações coordenadas e conjuntas desenvolvidas, podemos citar duas reuniões importantes ocorridas na FAPEMIG. A primeira reunião conjunta de trabalho foi realizada em 23 de abril de 2010 e reuniu coordenadores dos NITs, a Presidência, a Diretoria Científica e a Gerência de Propriedade Intelectual da FAPEMIG, o Instituto Euvaldo Lodi – IEL (Programa Fortalecimento dos Sistemas Regionais de Inovação) e a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Governo do Estado de Minas Gerais – SECTES (SIMI, INOVATEC, Projetos Estruturantes).

No dia 1/06/2011, ocorreu a segunda reunião dos coordenadores dos NITs da RMPI. Nesta também estiveram presentes a Presidência, a Diretoria de Ciência, Tecnologia e Inovação, a Assessoria Adjunta de Inovação e a



Procuradora-Chefe da FAPEMIG, além da Gerência de Propriedade Intelectual e de Inovação da referida Fundação, bem como representantes da SECTES, entre eles o Gerente do Sistema Mineiro de Inovação (SIMI), Sr. Paulo Adriano; o Secretário Adjunto de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Prof. Evaldo Ferreira Vilela; o Subsecretário de Ciência, Tecnologia e Inovação, Prof. Vicente José Gamarano; e o Superintendente de Inovação Tecnológica, Dr. José Luciano de Assis Pereira, entre outros.

A coordenação da RMPI dá-se por meio da UFV e da UFMG, sendo a UFV instituição-sede da RMPI. A equipe da RMPI é composta por todos os coordenadores dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), que são indicados pelos representantes legais de cada ICT membro para esse fim, além de serem professores/pesquisadores vinculados à instituição. A equipe também é constituída por todos os pesquisadores/professores que fazem parte dos NITs, bem como dos profissionais (bolsistas) que ali atuam.

A gestão da RMPI está pautada em instrumentos jurídicos, elaborados e aprovados no âmbito da RMPI ao longo desses anos. Entre eles, podemos citar o Estatuto da RMPI, que regulamenta a constituição, objetivo, funcionamento e regime jurídico da Rede Mineira. Esse instrumento corresponde ao documento principal da Rede, que direciona e pontua as diretrizes da RMPI, assim como as responsabilidades de cada órgão que compõe a Rede. Entre outros pontos, o Estatuto define a Administração da Rede, composta por Assembleia Geral, Coordenadoria, Conselho Fiscal e Comissões Temáticas.

Outro documento importante de gestão da RMPI corresponde aos Critérios para Inserção e Permanência de Instituições na Rede Mineira de Propriedade Intelectual – RMPI. Esses critérios definem o que as ICTs devem atender para fazer parte, bem como continuar participando como membro da RMPI.

A seguir, pontuaremos outros trabalhos e resultados obtidos no contexto da gestão da RMPI, com o objetivo de evidenciar a importância do apoio financeiro recebido da FAPEMIG, nos últimos anos, para a concretização dos objetivos e metas da RMPI.

No âmbito da Rede foi elaborado o Portfólio de Tecnologias da RMPI, por meio do qual houve divulgação, ao público interessado, de algumas tecno-

logias protegidas e passíveis de licenciamento/transferência das ICTs membros da Rede Mineira, demonstrando o que o Estado de Minas Gerais pode oferecer em termos de soluções inovadoras para o mercado e a sociedade.

Além da elaboração do Portfólio, foi confeccionada uma coletânea de legislações e modelos de cláusulas e instrumentos jurídicos envolvendo o contexto da propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação. Esse documento foi distribuído às ICTs membros da RMPI, principalmente aos seus Procuradores. A coletânea foi elaborada com o intuito de oferecer aos Gestores da Propriedade Intelectual das ICTs um material de fácil acesso e que contenha os principais preceitos legais que regem o tema no país e, ainda, anexos de modelos de instrumentos jurídicos úteis para gestão da Propriedade Intelectual.

Cabe ressaltar o *Software* de Gestão da Propriedade Intelectual desenvolvido pela RMPI, com apoio financeiro da FAPEMIG. O Gerenciador da Propriedade Intelectual (GPI) foi desenvolvido com o intuito de permitir aos NITs das ICTs membros da RMPI inserir e arquivar todas as informações referentes às modalidades de propriedade intelectual (patentes, marcas, programas de computador, desenhos industriais, cultivares, direitos autorais) por eles geridas, bem como arquivar todas as informações relativas a contratos e, ou, instrumentos jurídicos relacionados com a proteção do conhecimento (contratos de transferência e, ou, licenciamento de tecnologias, cultivares e termo de transferência de material, entre outros).

O programa de computador possibilita: o acompanhamento dos pedidos de patentes, registros de marcas, *softwares* e desenhos industriais no INPI; a proteção e o registro de cultivares no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; e os registros de Direitos Autorais perante a Biblioteca Nacional. Além disso, por meio do GPI, os NITs das ICTs membros da RMPI conseguem emitir relatórios analíticos e sintéticos, que permitem, entre outras possibilidades, controlar as datas de pagamento das taxas ao INPI e ao Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC); visualizar valores a pagar no decorrer do ano; elaborar o orçamento do próximo ano relativo aos gastos com a gestão da propriedade intelectual; estabelecer o valor total de gastos financeiros com a gestão da propriedade intelectual; e identificar o número de contratos e instrumentos jurídicos celebrados.

Outra conquista da RMPI foi a disponibilização da base comercial de busca de patentes, *Thomson Innovation*, para 21 instituições membros da Rede. Isso foi possível devido aos esforços da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTES) e da FAPEMIG, que liberaram recursos financeiros para a contratação dessa importante base de busca de patentes. A importância dessa iniciativa para os Núcleos de Inovação Tecnológica está no fato de que contribui para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de suas atividades, com maior segurança e, conseqüentemente, para o processo de proteção do conhecimento e avanço da inovação científica e tecnológica no Estado de Minas Gerais. Até o momento, a FAPEMIG mantém o apoio para contratação da referida base de busca de patentes.

Como é possível constatar, olhando para o passado, a trajetória da atuação da RMPI é marcada pelo trabalho, esforço e dedicação das suas instituições membros. Por momentos de reflexões, discussões, trocas de experiências. Pelo alcance de resultados, conquistas e avanços.

Olhando o presente, vemos quantas metas foram cumpridas e quanto a RMPI vem fazendo. Vemos uma RMPI realmente com espírito de rede, forte e consolidada. Cada instituição com a sua experiência, evolução, particularidades e especialidades, mas com uma única missão de “difundir e implementar a política de Propriedade Intelectual, de Transferência de Tecnologia e de Inovação, visando ao desenvolvimento e ao fortalecimento da proteção e transferência do conhecimento científico e tecnológico no Estado de Minas Gerais”. A troca de experiência e a ajuda mútua seguem como princípios e valores na RMPI, e esses princípios e valores devem continuar existindo, inspirando a Rede para manter e seguir em frente.

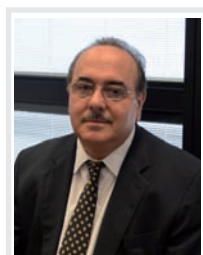
E no futuro, o que vemos? Vemos mais trabalho. A busca por novas fronteiras e conquistas. A continuação de uma trajetória que conquistará ainda mais objetivos, contribuindo para a formação das pessoas no contexto da Propriedade Intelectual e Inovação, para o processo de inovação, aliado à cultura de Propriedade Intelectual no Estado de Minas Gerais.

O caminho a percorrer é longo, mas vamos em frente, na direção de um Estado de Minas Gerais e de um Brasil mais inovadores.

# Rede Mineira de Propriedade Intelectual: A Contribuição das Instituições Públicas de Ensino Superior de Minas Gerais

---

**I**niciado o século XXI, tornou-se evidente a necessidade absoluta de as universidades brasileiras se engajarem, de modo mais efetivo, no processo de transformar conhecimento e tecnologia em inovação. Crucial nesse processo, a questão da propriedade intelectual, ainda tratada de modo muito incipiente no ambiente acadêmico brasileiro, levou o conjunto das instituições públicas de ensino superior de Minas Gerais (IPES), reunidas no Fórum das IPES Mineiras, a apoiar a criação e auxiliar na estruturação da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI). O propósito seria não só de cuidar do registro da propriedade intelectual nas universidades, mas, sobretudo, de renovar a cultura sobre o assunto, capacitar estudantes de todas as áreas no tema da propriedade intelectual e, ainda, implantar células nas universidades, para lidar profissionalmente com a negociação de ativos da pesquisa, na forma de transferência de conhecimento e tecnologia. Os dirigentes das IPES mineiras, embalados pelo entusiasmo e dedicação da professora Elza Fernandes Araújo, da UFV, uma missionária no tema, foram proativos criando algo extremamente necessário, facilitador da inovação e inédito! Uma rede que, como o nome indica, é uma construção coletiva e um aprendizado conjunto em um tema, que normalmente gera disputas. Valeram-se, certamente, de uma máxima da inovação: muitas vezes, primeiro cooperar, para criar o novo em um mundo cada vez mais competitivo.



***Evaldo Ferreira  
Vilela***



## 10 Anos de Sucesso

---

**Q**uando iniciamos o estudo da proposta de criação da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, tínhamos a certeza de que estaríamos fortalecendo os mecanismos de proteção do conhecimento científico e tecnológico dos direitos autorais e da inovação em Minas Gerais. A conversa foi um embrião do que aconteceria no dia 16 de julho de 2003 durante a reunião do Fórum dos Dirigentes de Instituições Públicas de Ensino Superior (FORIPES), ocorrida na Universidade Federal de Minas Gerais. Na ocasião foi assinado o Protocolo de Intenções que, por certo, possibilitou a implementação e consolidação de políticas públicas destinadas à proteção da propriedade intelectual gerada nas universidades e instituições estaduais de pesquisa, ampliando a troca de experiências entre todos os participantes.



***José Antônio dos  
Reis***

Sabíamos que a partir do momento que os conhecimentos, os produtos e, ou, processos gerados e desenvolvidos dentro de universidades, laboratórios e institutos de pesquisa fossem legalmente protegidos o Estado de Minas Gerais e o Brasil ficariam tecnologicamente mais fortalecidos e competitivos, favorecendo seu crescimento e seu desenvolvimento industrial, o que levaria o País a participar de forma verdadeiramente competitiva do agressivo jogo do mercado mundial.

Seis foram as instituições signatárias do documento. Sonhadoras? Não, realistas, com visão de futuro.

Há 10 anos, o professor Evaldo Vilela, então Magnífico Reitor da Universidade Federal de Viçosa e presidente do Fórum, acreditava que a Rede possibilitaria aproximação maior entre as instituições mineiras. Ele estava certo. Todos que participaram daquele encontro estavam certos de sua importância. De lá para cá, as ações integradas das instituições facilitaram o surgimento de políticas eficazes para a área. A Rede possibilitou também que as universidades

pudessem se posicionar e dialogar, de forma única, com os Governos Federal e Estadual. Hoje, chegam a 32 as instituições trabalhando, unidas, em favor da proteção do conhecimento gerado pelas universidades e centros estaduais de pesquisa.

Sabemos que muito foi conquistado nesse tempo e quanto ainda há por fazer. A nossa Universidade do Estado de Minas Gerais continua a acreditar na Rede Mineira de Propriedade Intelectual e na força daqueles que trabalham, unidos, para fazer que Minas Gerais cresça cada vez mais.

# Memória RMPI



## Fórum dos Dirigentes das Instituições Públicas de Ensino Superior de Minas Gerais

PROTOCOLO DE INTENÇÕES CELEBRADO PELAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, COM OBJETIVO DE CRIAR A REDE MINEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E IMPLEMENTAR AS AÇÕES RELATIVAS À CONSOLIDAÇÃO E DIFUSÃO DA POLÍTICA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS.

CONSIDERANDO que a propriedade intelectual tem um papel fundamental para o desenvolvimento científico, tecnológico, social e de inovação, além de ser uma questão crucial na transferência de tecnologia das Instituições de Ensino e Pesquisa para os setores da indústria e comércio.

CONSIDERANDO que a definição de políticas de gestão da propriedade intelectual é um dos fatores preponderantes para o desenvolvimento do País e do Estado de Minas Gerais.

CONSIDERANDO que a propriedade intelectual deve ser tratada como estratégica na elaboração de políticas públicas e linhas de pesquisa, no âmbito de todas as Instituições.

As **INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS**, doravante denominadas **IPES**, e abaixo signatárias por meio dos seus Magníficos Reitores, resolvem firmar o presente Protocolo de Intenções, com o objetivo de formalizar a criação da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, bem como o comprometimento dos referidos dirigentes no sentido de promover as competentes ações que viabilizem a implementação e difusão da Política de Propriedade Intelectual do Estado de Minas Gerais.

A



E, por estarem justos e acordados, firmou-se o presente Protocolo de Intenções, em 16 (dezesseis) vias de iguais teor e forma, que, após lido e achado conforme, é assinado pelas partes e pelas testemunhas a seguir nominadas.

Belo Horizonte, 16 de julho de 2003.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI

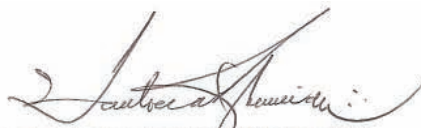


UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ



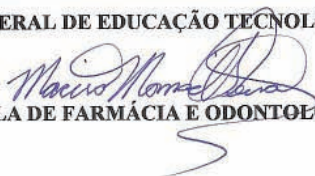
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS





UNIVERSIDADE DE MONTES CLAROS

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS



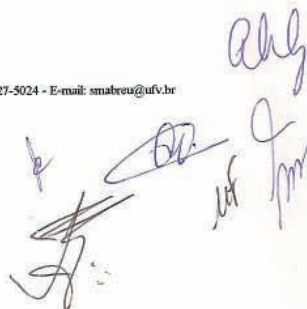
ESCOLA DE FARMÁCIA E ODONTOLOGIA DE ALFENAS

FACULDADE FEDERAL DE ODONTOLOGIA DE DIAMANTINA

FACULDADE DE MEDICINA DO TRIÂNGULO MINEIRO

TESTEMUNHAS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







## PARTE II

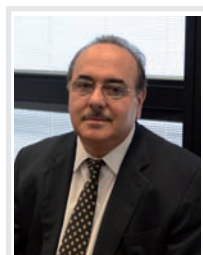
# O SISTEMA DE INOVAÇÃO EM MINAS GERAIS: PARCERIAS E COMPROMISSOS



# Minas Gerais faz da Inovação Aliada para o Desenvolvimento de Qualidade

---

A promoção da inovação tem sido obrigatória para as regiões, estados e países à medida que o comércio se torna mais globalizado. Ciência, tecnologia e inovação influenciam a economia a ponto de caracterizá-la como economia do conhecimento. Se implementada de modo estratégico, pode levar a um desenvolvimento socioeconômico menos dependente e soberano, com geração de empregos de qualidade e renda. Nesse cenário, importa sobremaneira a existência de sistemas, como o Sistema Mineiro de Inovação (SIMI), e de instrumentos, como os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), para organizar e articular eficientemente o conhecimento, as tecnologias e a inovação, conectando-os ao mercado de acordo com as necessidades da sociedade, sem descuidar das patentes e das demais possibilidades de propriedade intelectual. É importante, ainda, a conexão dos NITs com ambientes de inovação, inspiradores do novo, com pessoas empreendedoras, facilidades e investimentos, como capital de risco.



**Evaldo Ferreira  
Vilela**

É fundamental, assim, a atuação dos NITs, criados a partir da Lei de Inovação (Lei 10.973, de 02 de dezembro de 2004). Com denominações diferentes nas diferentes universidades, os NITs vêm promovendo transformação muito importante na proteção e no licenciamento dos ativos gerados pelas pesquisas das universidades. Sua atuação tem sido estruturante e cooperativa, conectando pesquisadores e empresas, inclusive com os parques tecnológicos, de modo a facilitar a transferência de tecnologia e de *know-how* para novas empresas *startups* instaladas nos parques.

Há que se destacar, ainda, como muito positiva, a interação dos NITs com o SIMI. Criado pelo Governo de Minas em 2007, para contribuir com o processo de inovação tecnológica no Estado, o SIMI desenvolveu ações e

metodologias inovadoras, como a Web interativa (Figura 1) e os Encontros de Inovação (Figuras 2a e 2b). Ainda, fortaleceu a atuação da Superintendência de Inovação Tecnológica, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais, integrando-se a ações como a de apoio à implantação de Parques Tecnológicos (Figuras 3a, 3b e 3c) e Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (Figuras 4a, 4b e 4c).

Criaram-se, assim, estratégias e mecanismos para implantação de novas políticas públicas de incentivo à necessária diversificação da economia estadual, com o apoio à criação de novas empresas de base tecnológica (*startups* e *spinoffs*), inovação para as indústrias, com novos produtos, processos e serviços e atração de centros de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), de modo a impulsionar a base econômica do Estado no médio e longo prazos, e com consequente geração de renda e novos empregos (muitos de cunho mais tecnológico; portanto, com melhores remunerações). O Governo de Minas passou a exercer, desde então, papel bem mais articulador dos segmentos acadêmico e empresarial, requerido pelos dias atuais.

Nesse cenário de transformações, os NITs surgem, nas universidades, como instâncias preparadas para a interlocução colaborativa com empresas e outras instituições extrauniversitárias, como os Parques Tecnológicos, facilitando a transferência de ativos da pesquisa para novas empresas *startups* instaladas nos parques e nas incubadoras. Os pesquisadores, que são aqueles que produzem o novo conhecimento científico ou tecnológico, passaram, com isto, a ter mais acesso e contato com as necessidades tecnológicas da sociedade e com as tendências do mercado nacional e global. Tornaram-se, assim, mais ativos no processo de transformação dos novos conhecimentos e tecnologias em inovações capazes de solucionar problemas e atender a demandas específicas nas diversas áreas da atividade humana, como saúde, agricultura, engenharia, tecnologia da informação, entre outras, solucionando questões que, anteriormente, impediriam o desenvolvimento socioeconômico da região.

Em Minas Gerais, cada vez mais universidades, empresas e órgãos estaduais, federais e municipais passaram a trabalhar articulados e orientados segundo a fundamentação apreçoada pela teoria da Tríplice Hélice, que tanto tem contribuído para o desenvolvimento econômico e social do Estado. Neste

cenário, é fundamental a colaboração estreita com os NITs, por terem atuação muito importante como facilitadores de negócios, de registro da propriedade intelectual. Prova disto são os resultados da cooperação entre Parques Tecnológicos e NITs em Minas Gerais. Apesar do pouco tempo de existência, são evidentes os avanços na alavancagem da economia do conhecimento, onde a contribuição da Ciência é fundamental — exigindo, porém, para ser efetiva, articulação com o setor empresarial e tempo de maturação para gerar negócios que incrementem a economia.

Iniciativas como a criação dos NITs, do SIMI e dos Parques Tecnológicos são fundamentais, cumprindo, cada um, um mandato de parceria no processo de transferência de tecnologia e conhecimento, viabilizando a geração de negócios tecnológicos. Os NITs têm contribuído muito para a cultura da propriedade intelectual em nosso meio acadêmico, bem como na formação de recursos humanos, na transferência e negociação de ativos da pesquisa em áreas como Direito, Engenharia, Biologia e Agronomia, entre outras. Sabendo disso, é preciso dotar os NITs de mais facilidades e pessoal permanente para que possam continuar sua evolução e atender as demandas do Brasil em um mundo cada vez mais inovador, global e exigente de competências.





Figura 1 - Simi web/portal ([www.simi.org.br](http://www.simi.org.br)).



Figura 2a - Encontro de Inovação Cemig, realizado em 2012, na própria Cemig.



*Figura 2b - Abertura do Encontro de Inovação (2012), no mezanino do Espaço Fernando Sabino (Universidade Federal de Viçosa), com a palavra do Superintendente de Inovação Tecnológica da SECTES, José Luciano de Assis Pereira.*



*Figura 3a - Parque Tecnológico de Belo Horizonte – BHTec.*



*Figura 3b - Parque Tecnológico de Viçosa – Tecnoparq.*



*Figura 3c - Parque Científico e Tecnológico de Itajubá.*



Figura 4a - Habitat - Incubadora de Empresas da Biominas, em Belo Horizonte.



Figura 4b - Inova – Incubadora de Empresas da UFMG, em Belo Horizonte.





*Figura 4c - Inbatec – Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Lavras.*

## A Parceria FAPEMIG e RMPI

---

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) faz parte da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), como membro afiliado desde 2005, quando recebeu o convite da RMPI durante o seu IV Encontro, realizado nos dias 3 e 4 de novembro desse ano, na Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ). Desde então, as atividades desenvolvidas pela FAPEMIG no âmbito da RMPI se intensificaram.



**Mário Neto  
Borges**

A FAPEMIG reconhece a RMPI como importante aliado no processo de indução da cultura da inovação científica e tecnológica para o desenvolvimento do Estado de Minas Gerais. Uma prova disso é o credenciamento da RMPI, em 2007, como uma das Redes de Pesquisa do Estado apoiadas pela FAPEMIG no programa “Apoio às Redes de Pesquisa” da Fundação. Até o momento, a FAPEMIG investiu mais de 2,4 milhões de reais na RMPI.

Outra evidência da importância da RMPI para a FAPEMIG está destacada na Deliberação nº 34, de 2008, do Conselho Curador, na qual são estabelecidas diretrizes institucionais de estímulo e fomento à política de proteção à propriedade intelectual no Estado de Minas Gerais. Dentre as diretrizes indicadas, a referida Deliberação, em seu art. 10, institui o apoio institucional à Rede Mineira de Propriedade Intelectual ao estabelecer que “a FAPEMIG poderá auxiliar na manutenção da Rede Mineira de Propriedade Intelectual e participar da mesma como membro”. Por meio deste artigo, fica evidente que a manutenção das atividades da RMPI faz parte da política de estímulo à proteção da Propriedade Intelectual da FAPEMIG.

A FAPEMIG, em parceria com a RMPI, envia esforços para alavancar e promover a inovação no Estado de Minas Gerais. Entre as ações

coordenadas e desenvolvidas em conjunto, podemos citar dois eventos importantes ocorridos na FAPEMIG. O primeiro foi realizado em 23 de abril de 2010, reunindo os coordenadores dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) da Rede Mineira, a Presidência, a Diretoria de Ciência, Tecnologia e Inovação (DCTI) e a Gerência de Propriedade Intelectual (GPI) da FAPEMIG, representantes do Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Governo do Estado de Minas Gerais (SECTES). O segundo encontro foi realizado em 1º de junho de 2011, contando com a presença de, mais uma vez, a Presidência, a DCTI, a Assessoria Adjunta de Inovação, a Procuradora-Chefe, a Gerência de Inovação e a GPI da FAPEMIG, e os coordenadores dos NITs da RMPI e representantes da SECTES, entre eles o Gerente do Sistema Mineiro de Inovação (SIMI), o Secretário Adjunto de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, o Subsecretário de Ciência, Tecnologia e Inovação e o Superintendente de Inovação Tecnológica. Essas duas reuniões tiveram como objetivo alinhar os procedimentos entre os parceiros, em especial entre a FAPEMIG e os NITs da RMPI, abordando, entre outros assuntos, a Deliberação nº 34/2008, da FAPEMIG, parcerias Universidades e Empresas, proteções internacionais do conhecimento, contratos de cotitularidade e de transferência de tecnologia.

Além disso, a RMPI atua como parceira em projetos, atividades e demandas implementadas pela FAPEMIG. Como exemplo, podemos citar o Projeto Núcleo de Transferência Tecnológica e Inovação (PRO-NUTTI). Trata-se de um projeto cujo objetivo é induzir a interação entre as Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação (ECTIs) e as empresas do Estado de Minas Gerais, com foco na transferência tecnológica e na promoção de inovações a partir da demanda empresarial. Entre as instituições que compõem o Conselho Gestor desse projeto está a RMPI, ao lado do IEL/MG, do SEBRAE/MG, da SECTES/MG e da FAPEMIG.

Recentemente, a RMPI foi convidada para atuar como parceira da FAPEMIG no Edital do Tecnova – Programa de Apoio à Inovação Tecnológica em Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, Edital este em parceria com a FINEP. Por meio dessa parceria, os NITs da RMPI

atenderão às microempresas e empresas de pequeno porte, realizando buscas de anterioridade nos bancos de patentes que serão necessárias para a submissão de propostas ao Edital Tecnova.

Hoje, a FAPEMIG desempenha papel fundamental no avanço do Estado de Minas Gerais na área de ciência, tecnologia e inovação tanto por somar esforços com outros parceiros importantes neste contexto, como a SECTES, o SEBRAE, o Sistema FIEMG, o BDMG e as ECTIs como, também, por apoiar instituições como a RMPI, induzir a ciência brasileira para se aproximar da pesquisa realizada no mundo, fomentar programas e projetos e alavancar interações nacionais e internacionais.

A FAPEMIG, hoje, tem um sonho: transformar ciência, tecnologia e inovação em desenvolvimento socioeconômico sustentável e em um valor para a sociedade. Para isso, continuará investindo no fortalecimento e na criação de novos programas destinados a apoiar todas as etapas de geração e aplicação do conhecimento, incluindo a formação, atração e fixação de pesquisadores. Continuará investindo nas parcerias com o setor empresarial, com o intuito de transformar conhecimento e inovação em riqueza, bem-estar e qualidade de vida para os mineiros.

Com base na chamada tríplice hélice – governo, academia e empresa –, e respaldada pela Constituição e pelos poderes públicos, a FAPEMIG, sustentando a visão de ser reconhecida como o principal agente indutor do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação no Estado de Minas Gerais, reforça a sua missão de induzir e fomentar a pesquisa e a inovação científica e tecnológica para o desenvolvimento do Estado de Minas Gerais.

Sabemos que alcançamos consideráveis resultados e que muitos desafios foram superados. Entretanto, sabemos também que há muito que fazer, rumo a maiores avanços científicos e tecnológicos e à excelência da ciência mineira e brasileira, com constante atenção com a inovação. Neste sentido, reiteramos a importância da RMPI como parceira da FAPEMIG. Juntos, movidos pelo mesmo objetivo de promover o desenvolvimento sustentável do nosso Estado, por meio da Ciência, e Inovação, somos mais fortes e podemos muito mais.

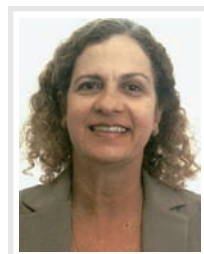




# Uma parceria pelo desenvolvimento em Minas Gerais

---

**V**ivemos hoje a Era do Conhecimento, na qual a inovação tecnológica contribui, cada vez mais, para o desenvolvimento econômico e social de um país, uma vez que permite a criação de diferenciais competitivos, contribuindo para modificar a estrutura produtiva e acelerar o crescimento. Nas empresas, por exemplo, a inovação impacta o processo produtivo em seus aspectos econômicos, financeiros e gerenciais, além de proporcionar o aumento da capacidade de competir em diversos mercados.



***Denise Nogueira  
Gregory***

Neste contexto, a tecnologia apresenta-se como um ativo econômico determinante. Assim, ativos de Propriedade Intelectual, como Marcas, Patentes, Indicações Geográficas, Registros de Software e Desenhos Industriais, adquirem importância enquanto indicadores de conhecimento e de desenvolvimento tecnológico. Para tanto, a empresa deve saber como planejar a estratégia do negócio e proteger produtos atuais e futuros, agregando valor à sua capacidade inovativa. Ao se estabelecer direitos e obrigações relacionados ao registro e à concessão de produtos, processos e serviços, os privilégios de exclusividade são proporcionados ao titular que, ao mesmo tempo, divulga as etapas inventivas de sua inovação, possibilitando o acesso de terceiros ao conhecimento tecnológico.

Tendo em vista que a participação das indústrias e empresas no sistema nacional de inovação é proporcionalmente inferior ao potencial inventivo de universidades e centros de pesquisa brasileiros, o país vem estabelecendo, nos últimos anos, medidas de incentivo à indústria com vistas ao desenvolvimento tecnológico. Em 2004, o Governo Federal lançou a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), pela qual pretendia enfrentar os desafios do desenvolvimento industrial, aumentando a eficiência da estrutura produtiva do país e a capacidade de inovação das empresas brasileiras. Dentre as ações

propostas, destaca-se a criação da Lei de Inovação, que estabeleceu medidas de incentivo a parcerias do setor público e privado (com vistas ao desenvolvimento tecnológico e à transferência do conhecimento para as empresas), reconheceu a importância da gestão de tecnologia e estabeleceu a criação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) em Instituições de Ciência e Tecnologia, que são as principais geradoras de conhecimento no país.

Com o objetivo de manter e ampliar as conquistas já alcançadas pela PI-TCE foi lançada, em 2008, a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), para apoiar a formação de capital, a inovação e dar sustentabilidade ao crescimento de longo prazo já iniciado. O vigente Plano Brasil Maior (2011-2014) tem por finalidade promover um salto na produtividade do trabalho da indústria e da rede de serviços, a partir do incentivo à inovação tecnológica e à agregação de valor.

Em recente discurso, a Presidente Dilma Rousseff destacou o número de depósitos de patentes como o mais relevante indicador do impacto da evolução econômica de uma nação. Ela afirmou que o país tem que medir sua capacidade de formação e, sobretudo, da sua meritocracia, no que se refere ao processo de inovação e tecnologia, em patentes e não somente em artigos científicos. Logo, é importante que o Brasil valorize o cientista, o tecnólogo e o inovador, a fim de que possamos ter pessoas capazes de gerar patentes no país.

Assim, o aludido contexto da política de governo reconhece a relevância estratégica da Propriedade Intelectual para o sistema nacional de inovação, especialmente para os Núcleos de Inovação Tecnológica, onde se estimula a parceria entre pesquisa científica e sua aplicação industrial. Neste cenário mais recente, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) torna-se um agente essencial para desenvolver a face inovadora da pesquisa e da produção industrial nacional.

Como o responsável no país pela proteção e concessão dos direitos de Propriedade Industrial, o INPI tem como missão criar um sistema de PI que estimule a inovação, promova a competitividade e favoreça os desenvolvimentos tecnológico, econômico e social. Para esse propósito, um de seus eixos estratégicos é a promoção e o fomento à geração e ao uso estratégico do sistema de PI nas Universidades, centros de pesquisa, empresas e órgãos de Governo.

Presente em 24 estados brasileiros e no Distrito Federal, o INPI possui um Escritório Regional em Belo Horizonte, onde são prestados atendimento e orientação ao usuário, e empreendidas ações voltadas à disseminação do uso do sistema de PI. Atento à demanda do Estado de Minas Gerais, no que diz respeito à inovação tecnológica, proteção do conhecimento, propriedade industrial e transferência tecnológica, nos últimos dez anos, o INPI geriu ações que atingiram um público total de mais de 10.000 pessoas, incluindo professores, pesquisadores, gestores, empreendedores, empresários, alunos e colaboradores de Instituições Científicas e Tecnológicas.

O pioneirismo da formação da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) representou um grande avanço na integração dos que atuam para obter um maior entendimento da PI enquanto ferramenta estratégica para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado de Minas Gerais. Ao assinarmos com a RMPI um Acordo de Cooperação Técnica, em novembro de 2011, buscamos, em conjunto, disseminar a cultura da PI e o uso da informação tecnológica existente no banco de patentes.

Até o momento, todas as atividades previstas no Plano de Trabalho, que compõe o Acordo, têm sido realizadas com sucesso, colocando a Rede Mineira como uma das maiores parceiras do INPI, tanto em termos de demanda, quanto em termos de realização. Foram organizados seminários e ministradas palestras sobre temas relativos à PI, Transferência Tecnológica e Inovação, nas Instituições Científicas e Tecnológicas que fazem parte da RMPI. Por meio da sua Academia de PI e Inovação, o INPI realizou um ciclo de cursos de capacitação em PI: desde o ciclo básico, na modalidade a distância, até a versão avançada, ministrada de forma presencial, incluindo duas oficinas (uma em redação de patentes e outra de monitoramento tecnológico), o que totalizou mais de 400 pessoas atendidas no âmbito do Acordo. Ademais, vale a pena destacar o desenvolvimento de um curso a distância de pós-graduação, *lato sensu*, de “Gestão da PI, Transferência de Tecnologia e Inovação”, em parceria com a Universidade Federal de Viçosa que se encontra em fase de estudo

Em parceria com a RMPI, o INPI espera continuar a facilitar os fluxos de informação necessários aos processos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação no Estado de Minas Gerais e, assim, ver expandir cada vez mais a quantidade

de profissionais com conhecimento em propriedade intelectual, transferência e inovação tecnológica, e com capacidade de gestão na área de PI.

A formação de recursos humanos é fundamental para que empresas, universidades e inventores do estado possam se beneficiar de suas criações, estabelecer parcerias com segurança e gerar recursos para manter o ciclo da pesquisa, gerando desenvolvimento, emprego e renda para todos. Na Era do Conhecimento, este é o caminho para o crescimento econômico sustentável, e o INPI, com apoio das instâncias do Governo Federal, está empenhado em prol deste objetivo.

# Parcerias e Projetos Estratégicos para Consolidar a Inovação em Minas Gerais

---

**E**ntidade integrante do Sistema Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) atua como interlocutor e promotor da integração entre empresas e centros de conhecimento em todo o Estado de Minas Gerais. Nesta direção, suas ações objetivam promover a competitividade da indústria mineira com soluções em inovação, estudos econômicos, gestão empresarial, estágio, inteligência competitiva, capacitação, negócios internacionais e interação entre empresas e centros de conhecimento.



**Maurício  
Tibúrcio**

A agenda da inovação é hoje foco central das estratégias empresariais de sucesso, constituindo-se em ferramenta essencial à competitividade. Voltando um pouco no tempo, cumpre registrar que as atividades de inovação do IEL ganharam força a partir de 2002, quando o Conselho de Desenvolvimento Tecnológico da FIEMG definiu-se pela reorientação estratégica de suas ações para dinamizar a competitividade da indústria mineira. Órgão colegiado (composto por representantes do setor industrial, do governo, da academia e de entidades de apoio e fomento à inovação) o Conselho traçou metas estratégicas, entre as quais a de aumentar a representatividade empresarial nos órgãos estaduais e federais dedicados à Ciência e Tecnologia e atuar, junto ao governo mineiro, pelo repasse integral do percentual previsto para a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) – que foi efetivamente conquistado, em 2007, dinamizando de forma significativa os projetos de inovação no Estado.

Também em 2002, o IEL implementou a Rede Tecnológica de Minas Gerais – RETEC, que conta com o apoio de toda a rede SENAI, além de parcerias com universidades, institutos de P&D&I e uma rede de especialistas, de todas as áreas do conhecimento, que trabalha para prover soluções às demandas inseridas no portal da Rede, que já atendeu mais de 8 mil demandas.

Sob a coordenação do IEL/FIEMG, o Programa Bolsa de Iniciação Tecnológica (BITEC) beneficiou, em Minas Gerais, 221 estudantes e micro e pequenas empresas, no período de 2002 a 2010. Fruto de parceria entre IEL, SENAI, Sebrae e CNPq, o Programa viabilizava projetos para micro e pequenas empresas com alunos de graduação, com duração de seis meses e orientação de professores credenciados.

Em 2003, ano de criação da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, auge da mobilização pró-inovação no país, a FIEMG, por meio do IEL, contribuiu decisivamente na discussão do arcabouço pertinente, incluindo a Lei de Inovação (Lei Nº 10.973/2004). Nesse novo cenário, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) iniciou uma fase de disseminação da cultura da propriedade intelectual, em todo o país, ministrando cursos sobre a matéria. Em Minas Gerais, com a parceria da FIEMG/IEL e da FAPEMIG, os cursos foram realizados em 2005 e 2007, na capital e no interior, capacitando gestores de tecnologia das diversas ICTs do Estado, da indústria e de órgãos de fomento e apoio à inovação.

Também é de 2005 o início da parceria do IEL com a Rede Mineira de Propriedade Intelectual, importante fórum de valorização da integração universidade-empresa. Como filiado à Rede, participou de todas as reuniões e discussões sobre inovação e transferência de tecnologia, promovendo e apoiando eventos afins e contribuindo em sua estruturação e divulgação.

A divulgação das oportunidades de financiamento para a inovação e assessoria na elaboração de projetos, iniciada em 2005, consolidou-se como uma atividade importante do IEL no processo de disseminação da cultura da inovação em Minas Gerais, incluindo o “Programa Anual de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico Cemig-ANEEL”, que durante vários anos teve sua gestão compartilhada entre a CEMIG e o IEL. Em 2006, buscando subsidiar serviços de informação tecnológica, consultoria e projetos de inovação de melhoria ou de desenvolvimento, o IEL criou o AMITEC - Programa de Apoio à Melhoria e Inovação Tecnológica das Empresas de Minas Gerais. Em parceria com a FAPEMIG e o Sebrae-MG, o Programa já movimentou recursos da ordem de R\$ 5 milhões aplicados em 350 projetos de inovação.

Em mais uma iniciativa relevante no campo da inovação, e na condição de parceiro estratégico da FINEP para executar o Programa Juro Zero no Brasil, a Fiemg/IEL firmou parceria com o BDMG e o Sebrae-MG, tendo aprovado projetos de 11 empresas no período de 2006 a 2010, totalizando mais de R\$ 8 milhões.

Dentro da estratégia de incentivar a inovação na indústria mineira, o IEL estabeleceu parceria com o Grupo FIAT e a Universidade Federal de Santa Catarina para realizar o curso de pós-graduação *lato sensu* em Gestão Estratégica da Inovação, o primeiro em Minas Gerais, capacitando 35 gestores e técnicos de empresas no período 2007/2009.

Desde 2007, também, o IEL/FIEMG, FAPEMIG, BDMG e SEBRAE/MG promovem o Programa Inventiva, importante iniciativa que oferece recursos, não reembolsáveis, para o desenvolvimento de protótipos inovadores por parte de inventores independentes e empresas de micro e pequeno porte.

Importante destacar a contribuição do IEL/FIEMG na elaboração da Lei Mineira de Inovação, sancionada em janeiro de 2008, e nas proposições federais e estaduais para as políticas de fomento e apoio à inovação, com presença marcante em eventos e fóruns relativos ao tema, entre os quais o Inovatec – evento promovido pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTES).

Fato marcante na atuação do IEL/FIEMG no apoio à inovação da indústria foi a instalação, em 2009, do primeiro Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) para atendimento empresarial. Instalado no IEL, com o apoio do edital FAPEMIG 08/2009, o NIT auxilia as empresas mineiras no tratamento de todas as questões relacionadas à propriedade intelectual, praticando ações de sensibilização, esclarecimentos, consultorias e prestações de serviços para mais de 800 empresas e sindicatos em questões referentes a marcas, patentes, software e desenho industrial. O NIT também oferece desde informação básica sobre procedimentos relacionados à propriedade intelectual até informação tecnológica avançada, além de buscas internacionais de oportunidades e estratégias para proteção de seus ativos intangíveis.

Visando reforçar o compromisso da indústria com o desenvolvimento



tecnológico do país e das empresas, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) lidera o Movimento Empresarial pela Inovação (MEI). Lançado em outubro de 2008, o movimento objetiva fazer da inovação uma estratégia permanente das empresas, e colocar os empresários à frente dos debates e da condução da agenda e das políticas públicas dessa área. Em Minas Gerais, a FIEMG coloca à disposição das empresas o Núcleo da Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), instalado no IEL. Seu objetivo é o de incentivar as empresas a investir em novos produtos e processos e incentivar a implementação de projetos inovadores. Também com o apoio da CNI, o IEL coordena em Minas Gerais o Programa de Fortalecimento dos Sistemas Regionais de Inovação (SRI), resultante da parceria entre CNI, BID, ABDI e Agência Espanhola para Cooperação e Desenvolvimento (AECID). O objetivo é fortalecer os Sistemas de Inovação em quatro estados da federação, entre os quais Minas Gerais.

Em 2010, a FIEMG, por meio do IEL, realizou, dentro da programação da Feira INOVATEC, o Congresso Empresarial de Inovação – evento que mobilizou a comunidade empresarial mineira para a importância da inovação e cujos debates resultaram na elaboração da “Carta da Indústria Mineira para Inovação”, documento que se tornou referência para a definição das estratégias futuras de atuação do Sistema.

Ações focadas em micro e pequenas empresas também fazem parte do portfólio de projetos da instituição, destacando-se, em 2011, o Programa de Mobilização das Micro e Pequenas Empresas para Inovação, parceria IEL/CNI/SEBRAE, que possibilitou o atendimento à indústria mineiras com cursos de capacitação em gestão da inovação, elaboração de Planos e Projetos de Inovação.

Com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP (edital NAGI), o IEL/MG iniciou, em 2012, a execução do “Programa FAZ – Inovação para Resultados”, iniciativa que, num primeiro momento, beneficia 40 empresas do Estado. O Programa FAZ visa implementar metodologias de suporte à gestão da inovação nas empresas, com vistas ao incremento da sua competitividade. É uma ação que conta com o envolvimento técnico de dois grandes centros do conhecimento do Estado, a Universidade Federal de Minas Gerais e a Universidade Federal de Viçosa. O que se pretende, com este projeto, é desenvolver

uma metodologia de gestão da inovação adequada à realidade local das empresas e acessível aos diferentes perfis de empresas beneficiadas.

Cabe destacar, também em 2012, a criação do Projeto Núcleo de Transferência Tecnológica e Inovação (ProNUTTI), iniciativa do IEL/FIEMG executada no âmbito do Programa de Fortalecimento dos Sistemas Regionais de Inovação no Brasil (Programa SRI), que conta com uma ampla rede de parceiros locais, como FAPEMIG, SEBRAE/MG, RMPI e SECTES. O objetivo do ProNUTTI é constituir um Núcleo para a promoção da interação entre Universidades, Centros Tecnológicos e as empresas do Estado de Minas Gerais, com foco na transferência tecnológica e na promoção de inovações. Nesse projeto serão identificadas e qualificadas as demandas tecnológicas de 160 empresas, passando por diversas capacitações e pela identificação de universidades e centros do conhecimento com competência para atendimento às demandas empresariais, sendo oferecido suporte técnico e metodológico para ampliar as chances de sucesso das parcerias entre empresas e universidades.

O IEL/FIEMG contribuiu também para o início do movimento de incubação de empresas no Estado, participando ativamente de comitês gestores e realizando diversas ações de estímulo e consolidação das incubadoras. Também teve importante participação nas negociações que culminaram com a criação do Parque Tecnológico de Belo Horizonte (BHTEC), sendo atualmente membro do Comitê Executivo e do Conselho Gestor do Parque.

Embora muito ainda tenha que ser feito para que as indústrias incorporem a inovação em sua rotina e estratégia empresarial, entendemos que os esforços realizados, nos últimos anos, pelos diversos atores do Sistema Mineiro de Inovação possibilitaram amadurecimento e considerável evolução na maneira como a inovação é tratada no Estado de Minas Gerais. A inovação passou a ser pauta obrigatória e destacada das principais agendas empresariais e das políticas públicas voltadas à agregação de valor aos produtos da economia mineira.





## PARTE III

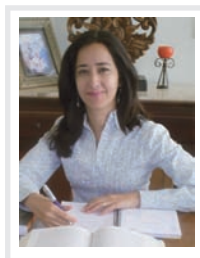
# OS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA FILIADOS À REDE MINEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL



# Propriedade Intelectual e Inovação na Fundação Hemominas: a Contribuição do INOVHEMOS

---

A Fundação HEMOMINAS é uma instituição pública que atua há 27 anos na organização do sistema Hematológico e Hemoterápico de Minas Gerais, atendendo a hospitais públicos, filantrópicos e particulares e cobrindo mais de 90% dos procedimentos transfusionais em todo o Estado. Destacam-se, ainda, como importantes atividades da HEMOMINAS, a coleta de células-tronco periféricas para a realização de transplantes de medula óssea (em parceria com hospitais universitários) e o atendimento a pacientes, especialmente com coagulopatias e hemoglobinopatias, através dos ambulatorios em várias de suas unidades.

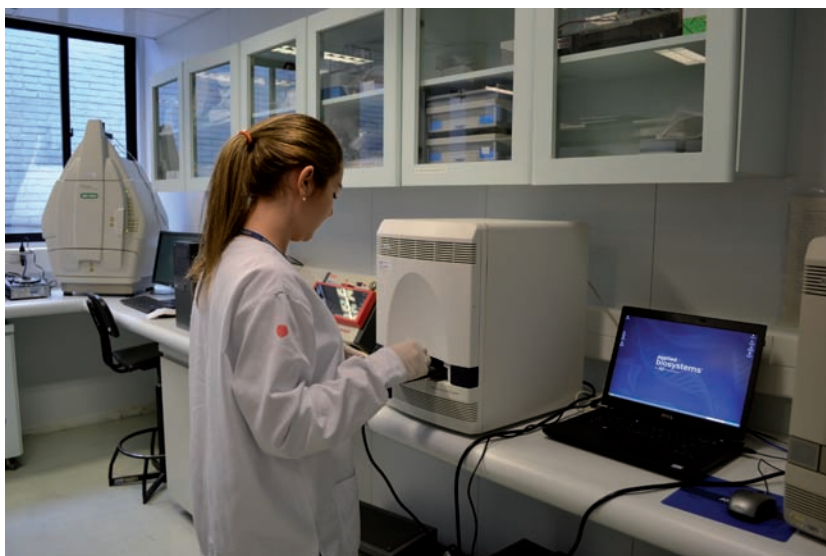


***Maria Clara  
Fernandes da  
Silva Malta***

Além de sua relevante atuação como instituição de saúde, a HEMOMINAS desenvolve projetos de pesquisa e inovação em diversas áreas, como: doação de sangue e hemocomponentes, doenças transmissíveis pelo sangue, hemoderivados, hemoglobinopatias, coagulopatias, imuno-hematologia, saúde ocupacional e psicologia, transfusão de sangue, hemoderivados e virologia. Além dos estudos desenvolvidos independentemente, pesquisadores de unidades da HEMOMINAS localizadas em municípios de importância estratégica, como Belo Horizonte, Montes Claros, Uberaba e Juiz de Fora, atuam em colaboração com Universidades Federais e Estaduais, gerando conhecimento e formação de recursos humanos.

O Núcleo de Inovações Tecnológicas e de Proteção ao Conhecimento da Fundação HEMOMINAS – INOVHEMOS foi instituído em novembro de 2009 com a missão de incentivar e zelar pela proteção das tecnologias desenvolvidas por pesquisadores e servidores da Instituição. O INOVHEMOS registra, entre suas primeiras conquistas, a publicação da Política de Pesquisas, Inovações

Tecnológicas e Proteção ao Conhecimento da Fundação HEMOMINAS, em maio de 2010. Nesse documento estão descritas as diretrizes para desenvolvimento de pesquisas no âmbito da Fundação HEMOMINAS e as atribuições das estruturas organizacionais relacionadas à pesquisa e inovação na Universidade, bem como os direitos e deveres dos pesquisadores, inclusive aqueles que se referem à propriedade intelectual.



*HEMOMINAS – pesquisa e inovação a serviço da saúde em Minas Gerais.*

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) é um setor efetivo da Fundação HEMOMINAS que se vincula à Gerência de Desenvolvimento Técnico-Científico, subordinada à Diretoria Técnico-Científica, e conta com instrumentos jurídicos e de gestão padronizados. O INOVHEMOS atua como um grupo de trabalho composto por membros consultores com experiência em pesquisa, propriedade intelectual e gestão de projetos, vinculados a diferentes setores da Instituição. Esse grupo se reúne periodicamente para deliberar sobre os assuntos de interesse do Núcleo, bem como do público ao qual se dispõe a atender.

Além de realizar avaliação do potencial para Inovação Tecnológica das pesquisas realizadas na Instituição, o INOVHEMOS acompanha projetos com

potencial para geração de patentes, faz depósitos e acompanhamento das propriedades intelectuais da Fundação HEMOMINAS, promove e divulga eventos e elabora materiais para capacitação em Propriedade Intelectual e Inovação.

As conquistas da Fundação HEMOMINAS, no campo da propriedade intelectual, incluem cinco marcas e cotitularidades em quatro patentes, o que é um número significativo, considerando-se o porte da Instituição e o pouco tempo de atuação do seu NIT. Esses números tendem a aumentar continuamente, já que há diversos projetos em andamento com potencial para inovação.

Além das marcas e patentes, a Fundação HEMOMINAS conta com diversas tecnologias, cuja proteção não é amparada formalmente pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), mas que são mantidas, na Instituição, na forma de *know-how*. A maior parte dessas tecnologias consiste em testes de Biologia Molecular desenvolvidos por pesquisadores da Fundação e que são importantes no diagnóstico e acompanhamento dos doadores de sangue e pacientes atendidos pela própria Instituição, como a pesquisa molecular da alfa-talassemia, a genotipagem *RHD* fetal não invasiva, a pesquisa molecular qualitativa e quantitativa para o vírus linfotrópico das células T humanas (HTLV) e para o eritrovírus B19 e a genotipagem de grupos sanguíneos, havendo potencial de expansão de atendimento para a Rede do Sistema Único de Saúde (SUS).

O INOVHEMOS tem realizando estudos de viabilidade e custo com o objetivo de disponibilizar esses exames à população, por exemplo, por meio de sua inclusão na Tabela de Produtos e Serviços Hemoterápicos da Fundação HEMOMINAS. Essa inclusão permite que a Fundação HEMOMINAS, que já realiza os exames para os pacientes atendidos em seus próprios ambulatórios, também possa atender os pacientes externos, não usuários do SUS, ou às instituições privadas de saúde. Esse tipo de ação fecha um ciclo essencial que envolve pesquisa, inovação e serviço e é a demonstração de que resultados concretos para a população podem ser obtidos a partir de projetos de pesquisa em centros de prestação de serviço, como a Fundação HEMOMINAS.

Nos últimos anos, o INOVHEMOS tem sido apoiado pela FAPEMIG, por meio de Editais para a manutenção de NITs. Além disso, o INOVHEMOS é membro da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), o que tem contribuído, de forma positiva, para o seu desenvolvimento, já que a Rede



tem atuado continuamente na promoção e apoio a eventos de capacitação, no estímulo à interação entre os Núcleos de Inovação Tecnológica de diferentes instituições e também no apoio financeiro aos NITs.

Assim, o INOVHEMOS pretende continuar atuando para que as tecnologias desenvolvidas na HEMOMINAS sejam protegidas, quer seja na forma de patente ou de *know-how*, e possam ser convertidas em benefícios para a sociedade.

## CONTATO

---



**Fundação HEMOMINAS**  
**Núcleo de Inovação Tecnológica -**  
**INOVHEMOS**

Alameda Ezequiel Dias, 321, Térreo, Bairro  
Santa Efigênia  
30130-110 Belo Horizonte-MG  
Tel. (31) 3248-4587  
Email: [inovhemos@hemominas.mg.gov.br](mailto:inovhemos@hemominas.mg.gov.br)

# O Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG

---

## Histórico

Em atendimento à Lei nº 10.973/2004 e considerando o compromisso do IFNMG com o desenvolvimento social, científico e tecnológico da região, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação desenvolveu, desde 2009, um conjunto de ações, em que participaram servidores da Reitoria e dos *Campi*, culminando na criação do Núcleo de Inovação Tecnológica da Instituição, em 23 de novembro de 2011 (Resolução CS Nº 56/2011).



***Charles  
Bernardo Buteri***

## Missão

Fortalecer a integração do IFNMG com a sociedade, criando oportunidades para o seu desenvolvimento científico e tecnológico, bem como promover a proteção dos conhecimentos gerados na Instituição e realizar a transferência destes para o setor produtivo, com vistas ao desenvolvimento econômico, tecnológico e social da região e do País.

## Serviços prestados

- Disseminar a cultura da propriedade intelectual em todos os segmentos da comunidade acadêmica.
- Despertar em seus pesquisadores o interesse em proteger suas criações.
- Avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos

de pesquisa.

- Opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas no IFNMG.
- Acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual do IFNMG.
- Orientar o inventor independente quanto aos procedimentos necessários para a proteção de propriedade intelectual nos órgãos competentes.
- Orientar os processos de transferência de tecnologia, incluindo o licenciamento e a cessão dos direitos de propriedade intelectual.
- Estimular a pesquisa aplicada e a inovação tecnológica.

## As Pesquisas Desenvolvidas no IFNMG

A pesquisa no IFNMG é relativamente recente, entretanto, graças ao esforço de seu quadro de professores/pesquisadores e ao apoio institucional, o número de projetos de pesquisa em andamento vem crescendo rapidamente. Em 2009 eram apenas 2; em 2012 foi alcançada a marca de 64 projetos de pesquisa. Nesse mesmo período (2009 a 2012), o número de bolsas de iniciação científica foi ampliado de 23 para 139. Os projetos de pesquisa desenvolvidos no IFNMG (concluídos e, ou, em andamento) contemplam, principalmente, as seguintes áreas: Ciências Agrárias (Agronomia, Engenharia Florestal e Medicina Veterinária), Ciências Humanas (Educação), Ciências da Saúde (Enfermagem), Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação e Matemática) e Ciências Biológicas (Biologia).

## Principais Conquistas

Diversas foram às conquistas realizadas pelo NIT do IFNMG. Para que estas fossem alcançadas, foi indispensável o apoio da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) e da FAPEMIG. Destacamos, nos tópicos subsequentes, as principais conquistas.

## Capacitação/Qualificação

Diversos servidores dos *Campi* e da Reitoria foram capacitados em Propriedade Intelectual e Inovação, através da participação em cursos promovidos por várias instituições (CDT/UNB, INOVA-UNICAMP, INPI, MAPA/UFSC, RMPI etc.).

## Elaboração dos documentos normativos do NIT

Os documentos normativos do NIT, ou seja, o Estatuto e o Regimento, foram aprovados pelo Conselho Superior do IFNMG no dia 23 de novembro de 2011 (Resoluções CS N<sup>os</sup> 56 e 57/2011).

## Disseminação da Cultura da Propriedade Intelectual

O NIT do IFNMG realizou a disseminação da Cultura da Propriedade Intelectual, através de palestras e divulgação de informações na página do NIT, na internet.

- **Palestras:** Foram realizadas diversas palestras, buscando difundir a cultura da propriedade intelectual (PI) para a comunidade acadêmica. As seguintes palestras foram proferidas: Noções Básicas de Propriedade Intelectual; Propriedade Intelectual e Pirataria; Pesquisa, Inovação e Empreendedorismo; e Inovação Tecnológica. Algumas destas foram abertas à comunidade externa.
- **Site do NIT:** Foi feita a inclusão de informações de PI na página do NIT na internet (<http://www.ifnmg.edu.br/nucleo-inovacao-tecnologica/propriedade-intelectual>).

## Orientação dos pesquisadores

O NIT recebeu diversas demandas provenientes dos membros da comunidade interna sobre a possibilidade de patenteamento e orientações sobre o registro de marcas e de *softwares*.

## Contato com a comunidade externa

A pesquisa aplicada e o estímulo à inovação são ações estratégicas do IFNMG. Logo, se faz necessária a permanente interação com a comunidade externa, visando à prospecção de demandas tecnológicas dos arranjos produtivos locais e regionais. Nessa perspectiva, foi criado o “Banco de Problemas” (<http://www.ifnmg.edu.br/participe/index.php/banco-de-problemas>), espaço para que empresas e, ou, profissionais apresentem ao NIT os problemas encontrados no cotidiano da empresa ou do profissional.

Outra iniciativa do NIT foi à criação do “Banco de Ideias” (<http://www.ifnmg.edu.br/participe/index.php/banco-de-ideias>), através do qual são recebidas contribuições/ideias de qualquer membro da comunidade, as quais poderão auxiliar os pesquisadores da Instituição na elaboração de projetos de pesquisa e, ou, no desenvolvimento de novos produtos e, ou, processos.

As comunidades interna e externa podem, ainda, acessar o NIT através do endereço de e-mail divulgado em sua página na internet ([nit@ifnmg.edu.br](mailto:nit@ifnmg.edu.br)).

## Pedidos de registro e acompanhamento de marcas

Foram realizados três pedidos de registro de marcas (Quadro 1), os quais já foram publicados na Revista da Propriedade Industrial (RPI). O NIT tem realizado o acompanhamento desses pedidos, com vistas à sua manutenção e defesa.

*Quadro 1 - Registros de marcas realizados pelo NIT-IFNMG*

| MARCA                      | NAPNE IFNMG                                                                         | TRADIÇÃO SALINENSE                                                                  | ACADÊMICA                                                                            |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Imagem da Marca<br>(Mista) |  |  |  |
| Natureza da marca          | Serviço                                                                             | Produto (Cachaça)                                                                   | Produto (Cachaça)                                                                    |

---

## CONTATO

---



**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais**  
**Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT-IFNMG)**

**Equipe do NIT**

Rogério Mendes Murta - Coordenador do NIT

Charles Bernardo Buteri - Membro da Equipe

Alex Ferreira Sales - Membro da Equipe

**E-mail:** [nit@ifnmg.edu.br](mailto:nit@ifnmg.edu.br)

**Site:** <http://www.ifnmg.edu.br/nucleo-inovacao-tecnologica>

**Tel.** (38) 3201-3057

**Endereço:** Rua Gabriel Passos, 259, Centro –  
CEP 39400-112 Montes Claros, MG.



# Organização e Atuação do Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (NITTEC/IF SUDESTE MG)

---

O NITTEC (Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia) é órgão executivo da Administração Superior do IF Sudeste-MG subordinado, diretamente, à Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação. Sua criação e autorização de funcionamento foram estabelecidas por meio da Resolução nº 30, de 14 de dezembro de 2010.

A implantação do NITTEC contou com recursos próprios e também provenientes da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG e da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC), órgão vinculado ao Ministério da Educação.

Sua finalidade (definida em Regimento Interno) é gerir a política de inovação do IF Sudeste-MG. Para tanto, além de atuar na proteção do conhecimento gerado, compromete-se com a elaboração de legislação interna compatível com as peculiaridades do Instituto Federal e com os ditames das normas gerais de inovação e propriedade intelectual, difundindo o conhecimento sobre o assunto nas instâncias superiores e aumentando a segurança jurídica para atuação nas comunidades interna e externa.

Consta em seu Planejamento Estratégico que a missão do NITTEC é “dar suporte às necessidades relacionadas à inovação, proteção e transferência de tecnologia no âmbito do IF Sudeste-MG envolvendo as comunidades interna e externa”.



***Flávia Couto  
Ruback  
Rodrigues***



***Maria Luiza  
Firmiano  
Teixeira***





*Instalações do NITTEC-IF Sudeste-MG*

Os objetivos e competências do núcleo previstos em seu Regimento são os seguintes: (I) gerir a política de inovação do IF Sudeste-MG, no que diz respeito à propriedade intelectual e inovação tecnológica; (II) difundir a cultura de propriedade intelectual e inovação tecnológica; (III) fomentar e fortalecer parcerias do IF Sudeste-MG com órgãos governamentais, empresas e sociedade, para a difusão de novas tecnologias; (IV) zelar pela adequada proteção das inovações geradas pela comunidade interna e externa (patentes, marcas, direitos autorais, transferência de tecnologia e ações inerentes); (V) estimular a criação de empresas, por meio de pré-incubadoras e incubadoras; e (VI) desenvolver uma rede de informações entre pesquisadores, empresários e Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs).

As principais normas regulamentadoras que abarcam a atuação do NITTEC são as seguintes: Regimento Interno do NITTEC; Regulamento de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia. Ademais, há que se destacarem as resoluções que tratam das políticas para o inventor independente; para a

criação de incubadoras de empresas; e para o registro de marcas institucionais. Por fim, foi produzida pelo NITTEC uma Minuta Orientativa sobre Publicação, voltada para a publicação de artigos que contenham tecnologias patenteáveis.

Na configuração multicâmpus do IF Sudeste-MG, o NITTEC encontra-se centralizado na Reitoria da instituição, possuindo representatividade em cada um dos seis *campi*, por meio dos Gerentes de Inovação Tecnológica e dos Gerentes de Prospecção de Oportunidades de Inovação. Assim, o núcleo possui atuação descentralizada, visando à aproximação dos *campi* e dos pesquisadores. Vale ressaltar que o NITTEC, nos *campus*, em sua maioria, está subordinado às Diretorias de Pesquisa e Inovação, com o intuito de facilitar a comunicação da gestão da pesquisa com a gestão da propriedade intelectual e a transferência de tecnologia.

Desde o ano de sua criação, o NITTEC vem difundindo a cultura da inovação e da propriedade intelectual em seus *campi*, o que se dá por meio de palestras e cursos ministrados pela própria equipe presencialmente ou na modalidade a distância aos servidores e discentes da instituição.

Para subsidiar essas iniciativas, considera-se fundamental o apoio dos parceiros no que tange à capacitação da equipe do NITTEC. Entre eles estão a Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), a Rede Mineira de Inovação (RMI) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). O apoio vem, entre outros, complementar os recursos alocados pela própria instituição para manutenção do NITTEC, subsidiar a capacitação da equipe e participação em eventos da área, além de promover um ambiente sinérgico com os demais membros, o que possibilita a prática do *benchmark*. Esse apoio também permitiu ao NITTEC participar de diversos eventos acadêmicos da área, como o Encontro Acadêmico de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento (ENAPID), reuniões promovidas pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) e o Congresso Brasileiro de Prospecção Tecnológica, organizado pela Rede NIT Nordeste, oportunidades em que foram apresentados vários trabalhos acadêmicos de autoria da equipe.

No ano de 2011 foi iniciado o planejamento do Mapeamento dos Ativos Tecnológicos do IF Sudeste MG, cujo objetivo foi detectar o nível de produção

científica e tecnológica realizada em cada um dos *campi*, além de divulgar as possibilidades de atuação do NITTEC junto aos pesquisadores. O relatório final visa subsidiar as diretrizes estratégicas e a elaboração de políticas institucionais referentes ao NITTEC. Finalizado em 2012, o Mapeamento destacou algumas áreas cujas linhas de pesquisa apresentam alto potencial de prestação de serviços tecnológicos, quais sejam: Ciência e Tecnologia de Alimentos e Engenharia Elétrica. Ademais, sobressaem-se as áreas de Agronomia, Ciência da Computação, Educação e Administração.

Especificamente no tocante aos resultados de propriedade intelectual do IF Sudeste-MG, o cenário quantitativo atual se resume nos seguintes pedidos/registros advindos dos diversos *campi*: dois pedidos de registro de marca; dois registros de direito autoral; um registro de programa de computador; um depósito de patente; e um pedido de registro de desenho industrial.

## CONTATO

---



**Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais  
Núcleo de Inovação e Transferência de  
Tecnologia (NITTEC/IF Sudeste MG)**

Rua Francisco Bernardino, 165 - 4º andar -  
Centro - CEP: 36013-100 - Juiz de Fora – MG  
Telefones (32) 3257-4161 e (32) 3257-4113  
E-mail: [nittec.reitoria@ifsudestemg.edu.br](mailto:nittec.reitoria@ifsudestemg.edu.br).

# O Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Lavras (NINTEC/UFLA)

---

## Histórico do NIT

O Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Lavras (NINTEC/UFLA) é responsável pela gestão da política de inovação tecnológica e proteção ao conhecimento gerado na Universidade. É vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e conta com a colaboração de professores/pesquisadores e profissionais treinados nas áreas de Proteção à Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia.



*Wilson Magela  
Gonçalves*

## Processo de Criação do NINTEC/UFLA

- Comissão de Assessoramento – Desenvolvimento/Proteção Intelectual e Biossegurança – Portaria 007 do Pró-Reitor de Pesquisa da UFLA, de 26/09/2000.
- Resolução CEPE Nº 066, de 04/03/2004 – Ganhos econômicos advindos da transferência de tecnologia para terceiros.
- Comissão de Assessoramento sobre Proteção Intelectual – Portaria 008 do Pró-Reitor de Pesquisa da UFLA, de 03/09/2004 – Incentivo, orientação e adequada proteção às criações e à produção intelectual da Universidade.
- Criação do Núcleo de Inovação Tecnológica – NINTEC da UFLA – Resolução nº 026/07, de 4 de julho de 2007.

## Missão e objetivos

O NINTEC/UFLA busca incentivar a pesquisa científica, a transferência de tecnologias e a promoção da política de proteção à propriedade intelectual no âmbito da UFLA. Suas principais atividades são:

- Divulgação da importância da proteção intelectual na Universidade, orientação na elaboração da documentação para pedido de patente, registro de marca, programa de computador, cultivar, desenho industrial, direito autoral e outros.
- Auxílio ao processo de transferência de tecnologia gerada na UFLA.
- Estímulo ao empreendimento das criações com potencial de inovação.
- Incentivo à celebração de convênios e acordos com instituições e empresas parceiras.

## Atividades desenvolvidas

- Elaborar procedimentos operacionais, documentos internos do NINTEC e registros constantes de informações sobre atividades desenvolvidas no NINTEC.
- Atendimento diário à comunidade científica da UFLA e de outras ICTs e a inventores independentes.
- Realizar os depósitos e registros dos processos de patentes, marcas, *softwares* e cultivares oriundos de pesquisas da UFLA e de inventores independentes.
- Analisar a conveniência de promover a proteção das novas tecnologias geradas na Instituição.
- Acompanhamento diário dos processos dos pedidos de registro e depósitos da UFLA e de outras ICTs e inventores independentes.
- Atuar na divulgação do NINTEC, seus objetivos e projetos desen-

volvidos, a fim de promover suas atividades.

- Organizar eventos relacionados ao tema Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia.
- Representação do NINTEC em eventos e encontros relativos à Propriedade Intelectual e Inovação.
- Diagnosticar o potencial de novas tecnologias geradas na Instituição.
- Divulgação de oportunidades de captação de recursos para *spin-offs*.
- Emitir Parecer Jurídico quanto à viabilidade de celebração de contratos, acordos e convênios envolvendo a pesquisa no âmbito acadêmico.
- Participar das negociações das tecnologias desenvolvidas pelos pesquisadores da Instituição e de empresas interessadas, bem como das negociações das tecnologias envolvendo Inventores Independentes e as empresas interessadas.
- Participar das definições políticas de valoração das tecnologias da UFLA e de inventores independentes.
- Elaborar contratos de transferência de Tecnologia e afins.
- Apoio técnico e jurídico à Incubadora de Empresas.
- Divulgação de Editais e elaboração de projetos na área de inovação para toda a comunidade.
- Colaborar na implementação de política de inovação e empreendedorismo na UFLA.
- Assessorar, orientar e viabilizar o processo de licenciamento e transferência das tecnologias desenvolvidas pela UFLA.
- Mapeamento das pesquisas na UFLA passíveis de proteção por patentes, como programas de computador, direitos autorais, marcas, entre outros.
- Mapeamento das empresas de Lavras e região com capacidade e, ou, potencial para inovação e, ou, aquisição de novas tecnologias.

## Principais Linhas de Pesquisas da UFLA com Potencial de Inovação

- Adubos, fertilizantes e fertilidade do solo.
- Aparelhos para uso veterinário.
- Aproveitamento de resíduos agroindustriais.
- Desenvolvimento de bioinseticidas para uso no controle de pragas agrícolas.
- Desenvolvimento de novas cultivares.
- Desenvolvimento de sistemas, dispositivos elétricos e sensores.
- Desenvolvimento de *softwares* voltados para o agronegócio.
- Desenvolvimento de tecnologias para beneficiamento da cafeicultura.
- Filme plástico para vedação de silos.
- Fungo como bioprotetor de grãos de café.
- Identificador de impressão digital via Web.
- Métodos para prevenção da compactação do solo.
- Processo para aproveitamento de resíduos de madeira.
- Processo para isolamento de bactéria.
- Processo para remoção seletiva do cromo.
- Produto e processo para micorrização de culturas de campo.
- Produto para preservação de sêmen de suínos e de peixes.
- Quantificação de viabilidade em sêmen animal.
- Sistema digital para controle para controle leiteiro.
- Tecnologia de adsorção sob carvão ativado.
- Tecnologias de fabricação de fertilizantes orgânicos.
- Tecnologias para conservação do solo em áreas agrícolas.

## O NINTEC

Com o auxílio e apoio das agências de fomento, o NINTEC tem exercido importante papel no contexto de inovação na UFLA e na gestão das tecnologias.

Este apoio é expresso no desempenho do NINTEC, que atualmente possui 71 patentes com titularidade UFLA/FAPEMIG, 7 patentes de inventores independentes, 14 *softwares*, 14 marcas da UFLA/FAPEMIG, 24 marcas independentes, 1 direito autoral e 7 cultivares.



*Edifício-sede do NINTEC/UFLA*

O NINTEC deu início ao seu Planejamento Estratégico com os principais eixos: Divulgação e Sistematização do NINTEC, Difusão do Arcabouço Jurídico/Legal de Inovação, Transferências de Tecnologia e Qualificação Profissional da Equipe.

Foram distribuídos materiais informativos como cartilhas, *banners* e *folders*, informando sobre os serviços prestados pelo NINTEC e sobre Propriedade Intelectual.

Realizamos também, em 2012, o XIV Encontro da Rede Mineira de



Propriedade Intelectual e o III Encontro da Rede Mineira de Inovação, em Lavras, quando recebemos os membros da RMPI e RMI.

## CONTATO

---



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA**

Endereço: Caixa Postal 3037

CEP 37200-000 Lavras-MG

E-mail: <http://www.nintec.ufla.br/site>.

Tel. (35)3829-1591

# A Proteção do Conhecimento no IFSULDEMINAS

---

## Histórico Institucional

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – IFSULDEMINAS, com reitoria na cidade de Pouso Alegre, MG, foi criado em 2008, a partir da união de três antigas Escolas Agrotécnicas localizadas nos Municípios de Inconfidentes, Machado e Muzambinho. O IFSULDEMINAS atua no ensino médio, no ensino técnico, na graduação e na pós-graduação, em 27 áreas, com unidades, também, nas cidades de Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre. Além disso, mantém parceria com diversas prefeituras municipais por meio de “Polos de Rede”, para oferecer cursos de formação técnica, sendo 16 desses polos de ensino presencial e 29 a distância, todos na região Sul de Minas Gerais.

Articulando a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, o IFSULDEMINAS trabalha em função das necessidades regionais, capacitando mão de obra, prestando serviços e desenvolvendo pesquisa dirigida às demandas locais. Os projetos desenvolvidos visam à melhoria da qualidade de vida da população, ampliando o acesso ao ensino profissionalizante nos 178 municípios de abrangência, beneficiando aproximadamente 3,5 milhões de pessoas.

## O NIT do IFSULDEMINAS

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFSULDEMINAS foi criado e regulamentado pela Resolu-



***Wellington  
Marota Barbosa***



***Marcelo  
Bregagnoli***



***Eder José Costa  
Sacconi***

ção 75/2010, do Conselho Superior deste Instituto e incorporado ao organograma funcional da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PPPI). Seu papel primordial é o de providenciar procedimentos para garantir a proteção de produtos e, ou, de processos gerados no Instituto, por meio de pedidos de registro e proteção encaminhados aos órgãos governamentais competentes.

O NIT mantém representações locais em cada *Campus*, na forma de Escritório Local de Inovação e Transferência de Tecnologia (ELITT), com o papel de divulgar, a pesquisadores, docentes, pessoal técnico-administrativo e discentes, as funções e os propósitos do Instituto, que resultam, em última instância, no benefício da sociedade.

É imprescindível, para o desenvolvimento de tecnologia e inovação, o elo entre o Instituto e as empresas, de forma a direcionar a pesquisa acadêmica à demanda da população. Constitui-se, então, missão do NIT fortalecer o relacionamento do IFSULDEMINAS com a comunidade, envolvendo órgãos de governo, empresas e demais organizações da sociedade civil, com o objetivo de criar oportunidades para que as atividades de ensino e pesquisa se beneficiem dessas interações e promovam a transferência do conhecimento em prol do desenvolvimento econômico, tecnológico e social do País.

Desde 2009, com apoio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), órgão vinculado ao Ministério da Educação, o IFSULDEMINAS tem investido na capacitação dos servidores ligados às atividades de Inovação e Propriedade Intelectual, reconhecendo o investimento em recursos humanos e materiais como essenciais para sua efetiva atuação na comunidade.

A Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), por ocasião do seu XII Encontro (2010), em Belo Horizonte, emitiu parecer favorável à inserção do IFSULDEMINAS como membro da Rede.

## **A Pesquisa e a Atuação do IFSULDEMINAS**

Os arranjos produtivos locais na área de inserção do IFSULDEMINAS envolvem: agronegócio; indústria têxtil; laticínios; empresas de produção especializadas em serviços; informática; microeletrônica; telecomunicações; e turismo.



*Equipe técnica do NIT IFSULDEMINAS.*

O *Campus* Inconfidentes fica próximo de polos tecnológicos especializados em informática, microeletrônica, telecomunicações e indústria têxtil, visando abrigar indústrias modernas e limpas, demandando recursos humanos em áreas como geomática e meio ambiente. Nessa unidade, funciona a INCE-TEC – Incubadora de Empresas de Base Tecnológica.

O *Campus* Machado tem seu melhor potencial inovador na formação de pessoal e na pesquisa em cafeicultura, detendo reconhecida tradição e competência tecnológica. Outra potencialidade do *Campus* é na área dos biocombustíveis, aproveitando seu *know-how* e sua usina já instalada.

O *Campus* Muzambinho desenvolve pesquisas com potencial inovador nas áreas de cafeicultura e tecnologia de alimentos, além de promover programas de Ensino Técnico a Distância (EAD), atendendo cerca de 60 municípios por meio do Programa Escola Técnica Aberta do Brasil.

O *Campus* Passos oferece os cursos Técnicos de Comunicação Visual, Enfermagem, Informática, Produção de Moda e cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) de Auxiliar de Pessoal, Turismo e Sustentabilidade, Modelagem Plana Feminina e Qualificação para o Setor Moveleiro, todos com

potencialidades inovadoras.

O *Campus* Poços de Caldas tem investido na oferta de cursos Técnicos Subsequentes em Administração, Eletrotécnica, Informática, Meio Ambiente e na modalidade concomitante em Eletrotécnica, além dos Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Gestão Cultural e Dificuldades e Transtornos de Aprendizagem Linguística.

No *Campus* de Pouso Alegre estão sendo ofertados os cursos Técnicos Subsequentes de Informática, Química e Meio Ambiente.

## Resultados e Avanços Alcançados pelo NIT

O IFSULDEMINAS vem trabalhando na difusão da Propriedade Intelectual por meio de eventos nos *Campi*, tais como: minicursos, realização de EMBATE (Empreendedorismo de Base Tecnológica), treinamento na metodologia “Bota-pra-Fazer” e realização da Olimpíada Brasileira de Agropecuária – OBAP, em nível nacional, já em sua terceira edição. As Olimpíadas visam estimular o ingresso de jovens nas carreiras técnico-científicas por meio de pesquisa e inovação em agropecuária.

O NIT do IFSULDEMINAS vem prestando serviços à sociedade por meio da disponibilização de registro de marcas e atendimento a inventores independentes, além de atuar em projetos de indicação geográfica na área de cafeicultura. O NIT solicitou ao INPI, em janeiro de 2012, o registro de duas marcas: a da Olimpíada Brasileira de Agropecuária e a marca do próprio NIT. No ano de 2013, mais três marcas foram registradas – a dos cafês de Regiões Vulcânicas, a do café Volcano e a dos produtos D’Agrotécnica, do *Campus* Machado.

Todos os trabalhos de implantação e divulgação do NIT, bem como a difusão da cultura da Propriedade Intelectual, foram facilitados pelo apoio de outros NIT de instituições integrantes da RMPI, em especial da Comissão Permanente de Propriedade Intelectual – CPPI/UFV.

---

## CONTATO

---



**Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS**

**NIT – IFSULDEMINAS**

**Coordenador Geral: Prof. Wellington Marota Barbosa**

E-mail: [wmbarbosa@hotmail.com](mailto:wmbarbosa@hotmail.com) – Telefone: (35) 3295-9700

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – PPPI

Rua Ciomara Amaral de Paula, 167 – Bairro Medicina – Pouso Alegre, MG

CEP 37550-000

E-mail do NIT: [nit@ifsuldeminas.edu.br](mailto:nit@ifsuldeminas.edu.br) –

Telefone: (35) 3449-6158



# Organização e Atuação do CRITT-UFJF – Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Juiz de Fora

---

O Centro Regional de Inovação e Transferência de Tecnologia (CRITT) foi criado em maio de 1995 tendo como objetivo contribuir para o desenvolvimento tecnológico através da geração de produtos e, ou, processos.

Trata-se de “Núcleo de Inovação Tecnológica”, como define a Lei de Inovação, cujas competências mínimas estabelecidas já são desempenhadas há 16 anos. Foi criado por meio da Resolução 16/1995 e qualificado como NIT pela Resolução 31/2005, ambas do Conselho Superior (CONSU).



**Luiz Carlos  
Tonelli**

Entendendo o alcance do tema, em 2002 a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) criou a Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico (SEDETEC), à qual o CRITT está vinculado e tem por objetivos: estabelecer as políticas de propriedade intelectual da Universidade e ampliar e aprofundar sua participação em programas de alcances regional e nacional.

O CRITT está situado no *Campus* da UFJF e conta com área de aproximadamente 1.300 m<sup>2</sup>, utilizada por 11 setores, que conta com áreas comuns, como: auditório, salas de reunião, copa, refeitório, Laboratório de Informática etc., além da área da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica.

A estrutura do CRITT é consolidada com três processos finalísticos: incubação de empresas, transferência de tecnologia e treinamento, possuindo o selo de qualidade NBR ISO 9001:2008, mantido desde 2006. Tem seus processos transcritos em Manual de Qualidade, com descrição detalhada dos procedimentos de cada um dos seus setores, o que confere uniformidade a seus processos. Tem como premissas:





*Detalhe da fachada do edifício-sede do CRITT/UFJF.*

## ***Missão***

“Contribuir, como instituição cidadã, para a interação Universidade/ Sociedade, através da gestão do conhecimento e da transferência de tecnologias e de soluções inovadoras.”

## ***Visão***

“Fortalecer-se como referência nacional em inovação tecnológica e incubação de empresas e contribuir efetivamente para o desenvolvimento da Zona da Mata mineira.”

## ***Valores***

- Excelência nas atividades.
- Comprometimento.

- Melhoria contínua.
- Pró-atividade.
- Comportamento ético.
- Responsabilidade social.

Os serviços prestados pelo NIT à comunidade acadêmica são:

(i) Toda orientação relacionada à patente, desde o início da pesquisa até o seu depósito no INPI, passando pela elaboração da redação da patente, além de seu acompanhamento durante o trâmite do processo.

(ii) Pagamento de emolumentos e taxas oriundos dos depósitos de patentes, registros de marcas, registro de software, averbações, entre outros, devidos ao INPI.

(iii) Registro de marcas da UFJF.

(iv) Registro de software da UFJF.

(v) Registro de direitos autorais da UFJF.

(vi) Orientação a professores pesquisadores e alunos a respeito da elaboração de termos de sigilo e seu uso em laboratórios de pesquisa da Instituição.

(vii) Participação nas negociações da UFJF com empresas.

(viii) Exposição das tecnologias da UFJF em feiras e rodadas de negócio.

(ix) Divulgação do portfólio de tecnologias da UFJF em sites tecnológicos e em revistas especializadas.

(x) Realização de valorações de tecnologias inovadoras – através de metodologia criada no NIT – para tecnologias desenvolvidas na UFJF.

(xi) Elaboração de contratos e termos aditivos.

(xii) Encaminhamento de demandas à Comissão de Propriedade Intelectual para opinarem pela conveniência de se promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição.

(xiii) Avaliação quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual.

(xiv) Realização de palestras de sensibilização sobre temas como Propriedade Intelectual, Inovação e Empreendedorismo.

(xv) Realização de eventos que abordem a temática de PI e Inovação.

(xvi) Participação e execução em programas de financiamento à pesquisa inovadora, como SEBRAE, por meio do SEBRAETEC.

Os serviços prestados pelo NIT à sociedade no geral (inventores independentes, empresas) são:

(i) Toda orientação relacionada à Propriedade Intelectual.

(ii) Redação de patentes de inventores independentes após a avaliação da comissão de propriedade intelectual.

(iii) Orientação e registros de marcas no INPI.

(iv) Orientação e registro de software.

(v) Avaliação de solicitações de inventores independentes para adoção de invenção.

(vi) Realização de valorações de tecnologias inovadoras – através de metodologia criada no NIT – para tecnologias de inventores independentes.

(vii) Atuação como mediador no processo de troca de conhecimento entre UFJF e sociedade, através da triagem de competências da UFJF para atendimento a demandas específicas.

(viii) Criação de listagem – continuamente atualizada – de pesquisadores, suas áreas de atuação e competência para desenvolvimento de projetos tecnológicos a inventores independentes e pequenas e médias empresas.

(ix) Participação e execução em programas de financiamento de pesquisa inovadora, como SEBRAE, por meio do SEBRAETEC.

Cabe salientar que toda e qualquer orientação feita à sociedade é realizada sem nenhum custo.

Nos últimos anos, por meio da atuação em rede, oportunizada pela participação na Rede Mineira de Propriedade Intelectual de Minas Gerais (RMPI), os colaboradores do CRITT têm participado de capacitações e treinamentos que

têm facilitado o trabalho e atuação do NIT na política de proteção aos ativos intelectuais e à sua posterior transferência.

Listamos, a seguir, os principais resultados alcançados:

- (i) Organização e implementação de duas edições do Seminário de Inovação e Propriedade Intelectual da UFJF (SINPI): em conjunto com outros setores do CRITT, o seminário objetivou conscientizar os participantes sobre a necessidade de proteção do conhecimento, a garantia de direitos sobre as ideias inovadoras e como fazer para que estas se tornem empreendimentos de sucesso.
- (ii) Participações periódicas em Departamentos e Unidades da UFJF, a fim de conduzir palestras que versem sobre Propriedade Intelectual (PI), Transferência de Tecnologia (TT), Gestão da Inovação, Gestão da Inovação em Empresas e Empreendedorismo.
- (iii) Participação em eventos, nacionais e internacionais, para discussão, capacitação, treinamento e interação com outras entidades, públicas e privadas, para debate sobre assuntos ligados às atividades do CRITT (inovação, empreendedorismo, PI, TT, patentes etc.).
- (iv) Publicações em periódicos, como o Jornal do CRITT, com uma coluna fixa para promover debates e esclarecimentos sobre PI, TT, Inovação etc.
- (v) Publicação de artigos, apresentados em congressos.
- (vi) Criação de metodologia para uniformizar e oportunizar valorações tecnológicas no Setor de Transferência de Tecnologia do CRITT.
- (vii) Condução e criação de cursos que foram ministrados em eventos, unidades acadêmicas da UFJF e de outras instituições, que versaram sobre PI, TT, Inovação e Empreendedorismo.
- (viii) Aumento no quadro de colaboradores dos Setores Proteção ao Conhecimento, que cuida de marcas, patentes e de outras formas de registro e do Setor de Transferência de Tecnologia, que cuida do atendimento a inventores independentes, empresas e membros internos da UFJF para efetivação de relações visando às transferências tecnológicas, através da

celebração de contratos de prestação de serviços tecnológicos, pesquisas compartilhadas e contratos de licenciamento.

- (ix) Produção, alteração e melhorias contínuas em manuais operacionais e manuais relativos à gestão da qualidade, o que oportuniza a todos os colaboradores o desempenho de atividades uniformes, de modo a atender, com mais qualidade, os clientes que procuram o CRITT.
- (x) Realização de estudos mercadológicos e de valorações tecnológicas para tecnologias da UFJF e também para tecnologias de clientes externos, como empresas e inventores independentes. Esses estudos mercadológicos têm sido feitos pela equipe de colaboradores do Setor de Transferência de Tecnologia do CRITT e não têm custo algum para os clientes, nem internos nem externos.
- (xi) Inscrição e viabilização para participação de tecnologias da UFJF em concursos e premiações, como Idea to Product, com os quais a UFJF saiu com alguns prêmios.
- (xii) Publicação de livros em virtude de o CRITT fazer a gestão do Programa de Incentivo à Inovação na UFJF, em suas duas edições (2007-2009 e 2009-2011).
- (xiii) Aumento expressivo no número de atendimentos ao público externo, em virtude de incrementos e incentivos do NIT em ações de divulgação de seu trabalho através da atuação de setores como Proteção ao Conhecimento, Transferência de Tecnologia e Comunicação e Marketing.
- (xiv) Aumento expressivo no número de patentes e de outros tipos de registros realizados pelo CRITT, tanto de demandas internas, ou seja, de próprios membros da comunidade acadêmica, quanto de inventores independentes e empresas.
- (xv) Indução e suporte a spin-offs ou empresas nascentes de base tecnológica. Esse fomento foi beneficiado pelo fato de o CRITT atuar na gestão de programas que incentivam a inovação, como o PII. Para além, o vetor pesquisa aplicada inovadora – fomento à inovação – proteção – spinoff é facilitado na UFJF pelo fato de o CRITT ter em sua estrutura uma Incubadora de Base Tecnológica.

## CONTATO

---



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**

**Centro Regional de Inovação e Transferência de Tecnologia (CRITT)**

Coordenador do NIT: Luiz Carlos Tonelli

Endereço: Rua José Lourenço Kelmer, s/n,

Martelos, 36036-900, *Campus* da UFJF

E-mail: [pc.critt@ufjf.edu.br](mailto:pc.critt@ufjf.edu.br)/[att.critt@ufjf.edu.br](mailto:att.critt@ufjf.edu.br)

Tel. (32) 2102-3435 (ramal 224)



# O NIT do Centro de Pesquisas René Rachou: Um Membro do Sistema GESTEC-NIT de Gestão da Inovação da FIOCRUZ

---

## Histórico de atuação

**A** Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) foi criada em 1900 com a missão de combater os grandes problemas da saúde pública brasileira. Consolidou essa missão moldando um centro de geração de conhecimento e de valorização da medicina experimental, sendo, atualmente, a maior instituição de ciência e tecnologia em saúde da América Latina. O Centro de Pesquisas René Rachou (CPqRR), Unidade da Fiocruz em Minas Gerais, foi incorporado à Instituição na década de 1970 e desenvolve projetos em várias áreas da Biomedicina – principalmente relacionados às doenças negligenciadas (como chagas, helmintoses intestinais, esquistossomose, leishmanioses, malária), virologia, além de antropologia da saúde.



***Cristina  
Lima Carrara  
Carvalho***

O Centro de Pesquisas René Rachou tem como missão “melhorar a qualidade de vida da população atendendo às necessidades nacionais de saúde, mediante pesquisa, desenvolvimento tecnológico, inovação, ensino e serviços de referência”. A estrutura atual do CPqRR inclui 21 grupos de pesquisa, organizados em 14 laboratórios, exibindo excelência no nível de produção científica. Na área de ensino, o CPqRR mantém o Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde e o Programa de Pós-Graduação Acadêmico em Saúde Coletiva.

Diante do potencial inovativo da FIOCRUZ, a estruturação das atividades de gestão da inovação na instituição teve início em 1986 e culminou, em 2006, com a criação de um novo modelo de gestão tecnológica: o Sistema GESTEC-NIT.



O Sistema GESTEC-NIT é um modelo sistêmico, que compreende um Núcleo de Inovação Tecnológica em cada Unidade Técnico-Científica da Fio-cruz. Cada NIT representa um braço da Gestão da Inovação na Instituição e está ligado aos outros NITs e à GESTEC, órgão central que coordena o Sistema (Figura 1). Ao Sistema GESTEC-NIT cabe implementar a política de propriedade intelectual adotada pela FIOCRUZ e oficializada pela Portaria 294/1996, da sua Presidência.



*Figura 1 - Configuração do Sistema GESTEC-NIT.*

Cada NIT do Sistema GESTEC-NIT possui atribuições específicas de acordo com o perfil da Unidade Técnico-Científica que integra. A GESTEC representa a FIOCRUZ perante o INPI e demais escritórios oficiais de PI no mundo; nessa perspectiva, o NIT do CPqRR compartilha com a GESTEC as atividades de interesse do Centro de Pesquisas René Rachou relacionadas a: de-

pósito e acompanhamento de patentes; interação com o setor produtivo; registro de obras autorais e registro de programas de computador; registro de marcas; e exploração de informações tecnológicas. Além disso, é responsabilidade do NIT realizar interação mais direta com os pesquisadores para orientar quanto à possibilidade de proteção por propriedade intelectual, auxiliar na identificação de parceiros públicos ou privados para projetos de inovação e na divulgação da cultura de propriedade intelectual do Centro de Pesquisas René Rachou.

Internamente, a atuação e competências do NIT no Centro de Pesquisas René Rachou foram oficializadas através do Ato de sua Diretoria nº 01/2010, posteriormente substituído pelo Ato da Diretoria nº 26/2011. Nesse contexto, o Núcleo de Inovação Tecnológica tornou-se oficialmente responsável, no CPqRR, pela difusão e implementação da política institucional de estímulo à inovação, proteção intelectual e licenciamento das criações, estando vinculado à Vice-Diretoria de Pesquisa, Inovação e Referência do Centro de Pesquisas e atuando em conjunto com o Sistema GESTEC-NIT.



*Edifício-sede do Centro de Pesquisas René Rachou/ FIOCRUZ.*

A estruturação do NIT em 2010 foi incentivada, também, por meio da aprovação de proposta ao Edital 07/2010 da FAPEMIG (Apoio à Criação e, ou, Manutenção de Núcleo de Inovação Tecnológica), que possibilitou a contratação de dois bolsistas com dedicação integral às atividades do NIT.

Nesses anos de atuação do NIT, no Centro de Pesquisas René Rachou, avanços merecem ser relatados:

-Na área de recursos humanos houve a absorção de servidor efetivo em 2011, selecionado através de concurso da FIOCRUZ para Analista na área de gestão da inovação. No que diz respeito à capacitação da equipe, a parceria da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) com a Academia do INPI tem viabilizado a capacitação continuada dos membros do NIT em propriedade intelectual. Além disso, o apoio institucional da FIOCRUZ, RMPI e FAPEMIG proporcionou a participação da equipe em eventos de relevância na área.

-A disseminação da cultura de propriedade intelectual no Centro de Pesquisas René Rachou tem sido alcançada através de ações, eventos internos e elaboração de materiais técnicos que vêm proporcionando a aproximação dos pesquisadores com o NIT. A realização do Programa de Incentivo à Inovação-PII no CPqRR, entre 2010 e 2012, resultou também em maior interesse e atenção por parte dos pesquisadores no tema “inovação” e no incentivo ao desenvolvimento de projetos inovativos.

-Com relação ao patenteamento de tecnologias, desde a estruturação do NIT cresceu o número de depósitos de pedidos de patente relacionados a tecnologias desenvolvidas sob a coordenação de pesquisadores do CPqRR.

-Em relação à interação com o setor produtivo, o NIT tem atuado na formalização de acordos para desenvolvimento de tecnologias em conjunto com a iniciativa privada.

-No que tange ao uso da informação tecnológica, o NIT tem, atualmente, acesso a duas bases especializadas em buscas de patente: Thomson Innovation, disponibilizada através de projeto da RMPI na FAPEMIG; e Questel Orbit, disponibilizada pela Vice-Presidência de Produção e Inovação da FIOCRUZ. O acesso a essas ferramentas tem contribuído para profissionalizar as análises que visam averiguar a patenteabilidade e promover direcionamento de pesquisas.

-Outra conquista importante resultou na inclusão de diversas tecnologias do CPqRR no Portfólio de Inovação da FIOCRUZ. A iniciativa promove a pesquisa desenvolvida no Centro de Pesquisas René Rachou e facilita o licenciamento e estabelecimento de parcerias com foco nessas tecnologias.

## CONTATO

---



**FIOCRUZ - Centro de Pesquisas René Rachou**

**Sistema GESTEC-NIT/CPqRR**

Endereço: Av. Augusto de Lima, 1715, Barro Preto, Belo Horizonte-MG

Telefone: (31) 3349-7804.

Email: [nit@cpqrr.fiocruz.br](mailto:nit@cpqrr.fiocruz.br).



# Núcleo de Inovação Tecnológica da Embrapa Milho e Sorgo

---

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Embrapa Milho e Sorgo, denominado Setor de Gestão da Prospecção e Avaliação de Tecnologias (SPAT), teve origem no final da década de 1980, quando foi desenvolvido o híbrido de milho BR 201 e se vislumbrou a oportunidade de realizar negócios a partir do licenciamento da produção das sementes do BR 201, com arrecadação de *royalties*. O BR 201 é um híbrido duplo, o que permite o controle, pelo obtentor, das linhagens dos parentais utilizados na produção comercial (o que configura um tipo de segredo industrial) e a necessidade de aquisição, pelo licenciado, das sementes desses parentais a cada processo de produção da semente comercial. Para as ações referentes a esse licenciamento, foi montada uma estrutura não departamentalizada, que atuou em conjunto com escritórios do Serviço de Produção de Sementes Básicas da Embrapa (atual Embrapa Produtos e Mercados). Esses atores formataram o programa de licenciamento, implantaram o processo de produção das sementes dos parentais, estabeleceram os canais de relacionamento com os licenciados e desenvolveram, em conjunto com estes, atividades de promoção e de posicionamento no mercado dessa cultivar.

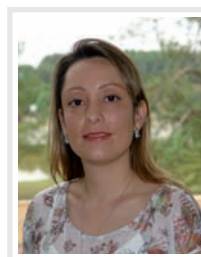
Essa estrutura passou a cuidar dos processos de proteção intelectual e de relacionamento com os licenciados das novas cultivares, assim como dos pedidos de patentes e de registro de marcas. Como na época não existia legislação de proteção de cultivares, foram



**João Carlos  
Garcia**



**Marcio Cota  
Júnior**



**Joice Machado  
Bariani**

desenvolvidos mecanismos originais de proteção intelectual, como o registro de *fingerprinting* de linhagens em cartório. Outras tecnologias, como o controle biológico de insetos-praga, em lavouras de milho, tiveram seus processos de licenciamento comercial elaborados, e um dos processos de controle biológico foi patenteado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

A formatação dessa estrutura ocorreu com a criação da Área de Negócios Tecnológicos (ANT), que incorporou o pessoal envolvido com atividades de proteção intelectual e de coordenação das atividades negociais da Embrapa Milho e Sorgo. A ANT realizou os procedimentos para proteção das cultivares nessa Unidade da Embrapa, enquadrando-as no previsto na Lei de Proteção de Cultivares, e iniciou a proteção por patentes de invenção e de modelo de utilidade para tecnologias da área de Engenharia Agrícola, que compõem o portfólio de patentes da Embrapa Milho e Sorgo já deferidas pelo INPI. Foi também realizada a proteção de um *software*.

Em 2007, a Embrapa criou a Assessoria de Inovação Tecnológica, hoje denominada Secretaria de Negócios (SNE), considerando-se o disposto na Lei de Inovação Tecnológica, que determina que toda ICT deve criar seu NIT. A SNE é responsável por coordenar a implantação de estratégias de negócios, por realizar a gestão de procedimentos de propriedade intelectual e por implantar a legislação relativa ao processo de inovação tecnológica na Embrapa.

Nesse ano, a Embrapa Milho e Sorgo criou o Núcleo de Desenvolvimento de Oportunidades (NDO), que incorporou a ANT. Em 2011, a partir de ação institucional da Embrapa, foi definida a homogeneização das estruturas organizacionais das Unidades da Empresa. Com isso, o NDO ganhou força e teve seu nome alterado para Setor de Gestão da Prospecção e Avaliação de Tecnologias. No atual regimento interno da Embrapa Milho e Sorgo estão previstas as seguintes atribuições para o SPAT:

Identificar e orientar o processo de registro de propriedade intelectual das tecnologias geradas pela Unidade.

Identificar, em articulação com as demais Unidades da Embrapa, oportunidades para inserção no mercado dos produtos e serviços desenvolvidos pela Empresa, pela Unidade e por terceiros;



Estabelecer relacionamento sistemático com clientes efetivos e potenciais da Embrapa, e particularmente da Unidade, e propor estratégias de trabalho junto a eles.

A característica que deu suporte ao desenvolvimento do NIT da Embrapa Milho e Sorgo foi a manutenção de seus objetivos iniciais, que foram gradativamente incrementados à medida que novos requerimentos, derivados da legislação ou de novas linhas de atuação dos pesquisadores, eram incluídos. Esse crescimento foi acompanhado pelo incremento de seu corpo técnico e pela mudança em sua composição. Contratações de pessoal com competências específicas para as atividades do NIT foram efetuadas, e assim um grupo central pertencente aos quadros da Embrapa atua no SPAT.



*Equipe do Setor de Prospecção e Avaliação Tecnológica (SPAT) / Embrapa Milho e Sorgo.*

Além das ações tradicionais de registro, proteção e licenciamento de cultivares, atividades como atendimento à legislação específica para produtos oriundos da biodiversidade nativa, contratos de transferência de germoplasma, de *know how* e de tecnologias patenteadas, bem como patenteamento de produtos biotecnológicos, têm constituído parte significativa da atuação do SPAT. Do portfólio de patentes de biotecnologia consta o pedido de uma patente do gene de tolerância ao alumínio, depositado no *Patent Cooperation Treaty*. Também, iniciou-se a prospecção tecnológica com base em documentos de patentes.



Nesse período de atuação, foram protegidas 77 cultivares, depositadas 15 patentes e registradas 4 marcas. Esses ativos de propriedade intelectual possibilitaram à Embrapa Milho e Sorgo concretizar cerca de 300 licenciamentos de cultivares, o licenciamento de uma tecnologia patenteada e o licenciamento de uma marca, atrelada à exploração comercial de um ativo tecnológico não patenteável.

A Embrapa Milho e Sorgo participa da RMPI desde 2008. Desde então, vem desenvolvendo atividades com apoio da FAPEMIG, que já aprovou cinco propostas de financiamento para manutenção do seu NIT. Esses recursos permitem a contratação dos bolsistas que auxiliam a equipe do SPAT nas atividades administrativas. Os recursos da RMPI e o contato com NITs de outras instituições têm proporcionado, à equipe do SPAT, a possibilidade de participação em ações de capacitação e troca de experiências, criando competência diferenciada no NIT, que leva à maior eficácia e eficiência nas decisões estratégicas e nas ações operacionais.

## CONTATO

---



### **Embrapa Milho e Sorgo**

#### **Setor de Prospecção e Avaliação Tecnológica**

Endereço: Caixa Postal 285 ou 151 - CEP 35701-970 - Sete Lagoas - MG

Tels. (31) 3027-1278/3027-1133

E-mail: [cnpms.spat.secretaria@embrapa.br](mailto:cnpms.spat.secretaria@embrapa.br).

# O Núcleo de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da Universidade Estadual de Montes Claros – Ágora UNIMONTES

---

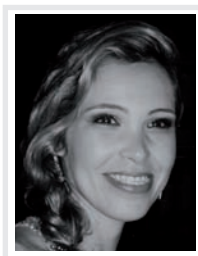
O Núcleo de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da Universidade Estadual de Montes Claros – **Ágora UNIMONTES** foi criado por meio da Resolução 092 – CEPEX/2005, de 29 de julho de 2005. O Regimento Interno foi aprovado em 13 de novembro de 2006, por meio da Resolução 182 – CEPEX/2006, com o escopo precípua de divulgar e conscientizar a comunidade acadêmica diretamente e a sociedade indiretamente a respeito da essencialidade da Proteção da Propriedade Intelectual.

A missão do Núcleo Ágora UNIMONTES consiste em divulgar a importância da inovação científica e tecnológica e de proteção dos direitos de Propriedade Intelectual e gerir e fomentar atividades para despertar, nos membros da comunidade acadêmica, o interesse pela proteção das pesquisas desenvolvidas nas dependências da Instituição.

Coerente com sua missão, o Núcleo atende a comunidade acadêmica e não acadêmica da sociedade Norte mineira, disseminando orientações voltadas para o estímulo da inovação tecnológica e da Proteção da Propriedade Intelectual. Para esses públicos, os serviços ofertados são:



***Dario Alves de Oliveira***



***Sandra Malveira***

## Serviços Prestados aos Pesquisadores

- Palestras para grupos de pesquisadores.
- Orientações sobre os aspectos legais do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN) em relação ao uso de recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais.

- Cadastros de Pesquisadores da Universidade Estadual de Montes Claros que têm potencial para desenvolvimento de produtos e processos inovadores.
- Elaboraões e orientaões para uso de termos de cessão de direitos de tecnologias; termos de sigilo e confidencialidade.
- Elaboração de contrato entre inventores para orientação sobre a divisão de *royalties* entre inventores.
- Buscas de anterioridade em base de patentes gratuitas e de Artigos Científicos.
- Pareceres relativos a Contratos/Convênios que envolvam proteção da propriedade intelectual.
- Assessoramentos e elaboraões de relatórios de patente a pesquisadores e estudantes de graduação e pós-graduação.
- **Depósitos e acompanhamentos de processos de proteção.**

### **Serviços Prestados à Comunidade Não Acadêmica**

- Atendimento ao público em geral que vislumbre obter informações relacionadas ao tema Propriedade Intelectual.
- Orientaões aos Inventores Independentes.
- Orientaões aos artistas e escritores/poetas.
- Palestras para a comunidade em geral.
- A Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) se destaca como importante instituição regional na formação de recursos humanos. Há mais de 50 anos promove o desenvolvimento da Região Norte mineira.

Nos últimos anos, a UNIMONTES tem desenvolvido projetos com potencial para inovação tecnológica, principalmente nas seguintes áreas:

- **Saúde Coletiva** – nas linhas de pesquisa de Educação em Saúde,

Avaliação de Programas e Serviços, Epidemiologia Populacional e Molecular e Epidemiologia e Vigilância em Saúde.

- **Ciências da Saúde** – nas linhas de pesquisa Mecanismos e Aspectos Clínicos das Doenças; Clínica, Diagnóstico e Terapêutica das Doenças e Etiopatogenia e Fisiopatologia das Doenças.
- **Ciências Biológicas** – nas linhas de pesquisa Biologia e Conservação; Biotecnologia Industrial e Uso Sustentável da Biodiversidade.
- **Produção Vegetal** – nas linhas de pesquisa Manejo de Fruteiras do Cerrado; Manejo do Solo; Água e Energia na Agricultura; e Manejo Fitossanitário e Produção de Grandes Culturas, Sementes e Olerícolas.
- **Produção Animal** – Nutrição e Produção de Ruminantes; Nutrição e Produção de Não Ruminantes; Avaliação de Alimentos para Animais; Melhoramento Animal; Reprodução Animal, Forragicultura e Pastagens; Ambiência e Bioclimatologia Animal e Tecnologia de Produtos de Origem Animal.



*Edifício-sede da Reitoria da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).*

Nesse contexto de atuação institucional, o Núcleo de Propriedade Intelectual de Inovação Tecnológica da Universidade Estadual de Montes Claros – Ágora UNIMONTES tem exercido papel de grande importância. Essa importância pode ser identificada: no apoio aos cursos de pós-graduação da UNIMONTES e de outras instituições; no apoio às parcerias da UNIMONTES e de outras instituições de ensino com empresas de base tecnológica; no apoio aos inventores independentes; no apoio à formalização de projetos de pesquisadores que trabalham com recursos de genética e comunidades tradicionais; e na orientação sobre elaboração de contratos de parcerias, para diferentes instituições, em atividades que envolvem proteção da propriedade intelectual.

No plano estritamente institucional, desde a criação do Ágora, a UNIMONTES alcançou bons resultados, como pode ser observado no quadro abaixo:

| <b>Depósito de patentes</b> | <b>Marcas registradas</b> | <b>Software</b> | <b>Parcerias – Público e privado</b> |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 05                          | 12                        | 01              | 04                                   |

Esses resultados só foram alcançados devido ao empenho e dedicação da equipe do Núcleo de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da UNIMONTES, com participação efetiva, em parceria, da Rede Mineira de Propriedade Intelectual.

Além dos números supracitados, a atuação dos parceiros na disseminação da Inovação Tecnológica e da Propriedade Intelectual, não só na comunidade acadêmica da UNIMONTES, mas também em outras instituições de ensino superior, faz que muitos pesquisadores redirecionem os projetos de pesquisas para a geração de novos produtos e processos inovadores, fato que futuramente contribuirá para o desenvolvimento do Norte do Estado de Minas Gerais. Além disso, o incentivo e apoio à criação de novos cursos de graduação e pós-graduação, e a elaboração de projetos que evidenciem a geração de novas tecnologias valorizam o papel do Núcleo de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da UNIMONTES e também da Rede Mineira de Propriedade Intelectual. Como exemplo atual, podemos destacar a criação e apoio das atividades de inovação do Curso de Mestrado Profissional *Stricto Sensu* em Biotecnologia e dos Cursos de Mestrado e Doutorado em Ciências da Saúde.

## Equipe Ágora UNIMONTES (2012/2014)

**Coordenador**

Prof. Dario Alves de Oliveira – D. Sc.

**Professor**

Afrânio Farias de Melo Júnior – D. Sc.

**Gestoras**

Sandra Malveira

Carla Soares Godinho – M. Sc.

Roseli Aparecida Cardoso Vieira

**Iniciação Científica**

Maryanne Xavier Santos

## CONTATO

---



**Universidade Estadual de Montes Claros –  
UNIMONTES**

**Ágora UNIMONTES**

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro  
Rua Dr. Rui Braga, s/n, Prédio 5 – Reitoria  
– Sala 102 – Vila Mauriceia, CEP 39401 089  
Montes Claros-MG

Site: <http://www.agora.unimontes.br>

E-mail: [agora@unimontes.br](mailto:agora@unimontes.br); [agora.unimontes@hotmail.com](mailto:agora.unimontes@hotmail.com).

Tel. (0xx38) 3229-8156.



# NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Itajubá: Semeando a Inovação e a Inserção de Tecnologias no Mercado

---

**A** Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) regulamentou, por meio da 71ª Resolução do CEPEAd, em 4 de abril de 2007, o Núcleo de Inovação, Transferência de Tecnologia e Empreendedorismo (NITTE). Com a posse da nova Reitoria da UNIFEI, no final de dezembro de 2012, o nome NITTE foi alterado, tornando-se NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica, pois as funções de empreendedorismo foram atribuídas ao Centro de Empreendedorismo e o NIT passou a ser ligado, diretamente, à Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

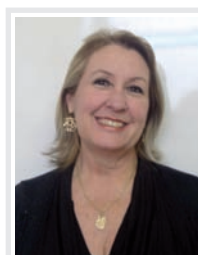
O NIT da UNIFEI tem como objetivos estruturar e implantar políticas de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação em sintonia com a cultura empreendedora da Universidade. O NIT integra o projeto do Parque Tecnológico de Itajubá, que está sendo implantado na UNIFEI. É responsável por conscientizar e prover meios para a proteção da propriedade intelectual integrada com a geração, difusão e aplicação do conhecimento, prioritariamente na UNIFEI e na sociedade regional do Estado de Minas Gerais. Entre as atribuições do NIT, destacam-se:

- Disseminar a cultura da propriedade intelectual e da inovação por meio de palestras de sensibilização e atendimento presencial.

- Estimular projetos de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, processos e material literário, em conformidade com a demanda do mercado.



***Carlos Eduardo  
Sanches da Silva***



***Sonia Maria de  
Brito Ribeiro***



- Realizar o mapeamento das ofertas de inovações tecnológicas desenvolvidas na Universidade (patentes, direitos autorais e transferência de tecnologia).

- Mapear e identificar as demandas internas e externas de inovação tecnológica, por meio de pesquisas nas comunidades acadêmica e empresarial.

- Apoiar a cultura empreendedora por meio de processos de pré-incubação e incubação em sintonia com o mercado.

O NIT na UNIFEI desempenha importante papel no sistema de inovação, em que se destacam:

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parque Tecnológico de Itajubá</b>                               | <b>Inauguração:</b> 13/12/2012<br><b>Investimento:</b> 31 milhões<br><b>Áreas de pesquisa:</b> energia, eletrônica, tecnologia da informação, software, bioengenharia e aeronáutica.<br><b>Parcerias:</b> governos estadual, federal e municipal.                                                                                                                          |
| <b>Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Itajubá INCIT</b> | <b>Fundação:</b> 14/04/2000<br><b>Objetivos:</b> abrigar, apoiar e incentivar os projetos e empreendimentos inovadores de natureza tecnológica, bem como promover e fomentar as atividades de empreendedorismo no município e na região.<br><b>Empresas:</b> pré-residentes: 30; residentes: 21; associadas: 04; graduadas: 21.                                            |
| <b>Universidade Federal de Itajubá UNIFEI</b>                      | <b>Fundação:</b> 23/11/1913<br><b>Campus Itajubá:</b> 7.000 alunos de graduação em 26 cursos; 650 alunos de pós-graduação.<br><b>Campus Itabira:</b> 2.500 alunos de graduação em nove cursos.<br><b>Docentes:</b> 410, dos quais 170 participam de cursos de pós-graduação. Ênfase: áreas de engenharia contendo pesquisas com elevado potencial de proteção intelectual. |

A UNIFEI, historicamente, sempre atuou em conjunto com o desenvolvimento do País, contribuindo para o salto de um Brasil predominantemente agrário, em 1913, para a era do conhecimento científico e tecnológico dos dias atuais, tornando-se uma Universidade reconhecidamente empreendedora e

atuante em Inovação. O NIT, desde a sua regulamentação, tem-se dedicado ao depósito e acompanhamento dos pedidos de patentes, de tecnologias produzidas por pesquisadores da Universidade, além do registro de marcas e *softwares* produzidos na Instituição e pela comunidade. Os processos do NIT e os projetos de melhoria estão dispostos na Figura 1.

Dos vários projetos previstos para o aperfeiçoamento do NIT, destacam-se o SOMOS e o SEMEAR.

Em 100 anos de construção de sua competência, a UNIFEI, por meio do NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NIT), iniciou mapeamento para responder à pergunta: QUAL O POTENCIAL INTELECTUAL DA UNIFEI?

Para responder a essa pergunta, o NIT lançou, em junho/2013, em fase de teste, o SOMOS UNIFEI (vide site: <http://www.somos.ufmg.br/unifei>), desenvolvido para facilitar o mapeamento das competências da Instituição, com o objetivo de incrementar a interação da Universidade em áreas de pesquisa científica e tecnológica com instituições públicas e privadas. Por meio do projeto SOMOS UNIFEI é possível identificar os pesquisadores, suas especialidades e produção científica, além de informações sobre as Unidades Acadêmicas, ativos de propriedade intelectual, infraestrutura instalada nos laboratórios, entre outras informações que podem ser encontradas de maneira simples e organizada, de acordo com as competências de interesse do usuário.

Além do SOMOS UNIFEI, encontra-se em fase de implantação projetos que visam contribuir para o aprimoramento dos trabalhos no NIT e a captação de recursos humanos nos temas: propriedade intelectual, transferência e valoração de tecnologia, conforme se pode visualizar no quadro a seguir.

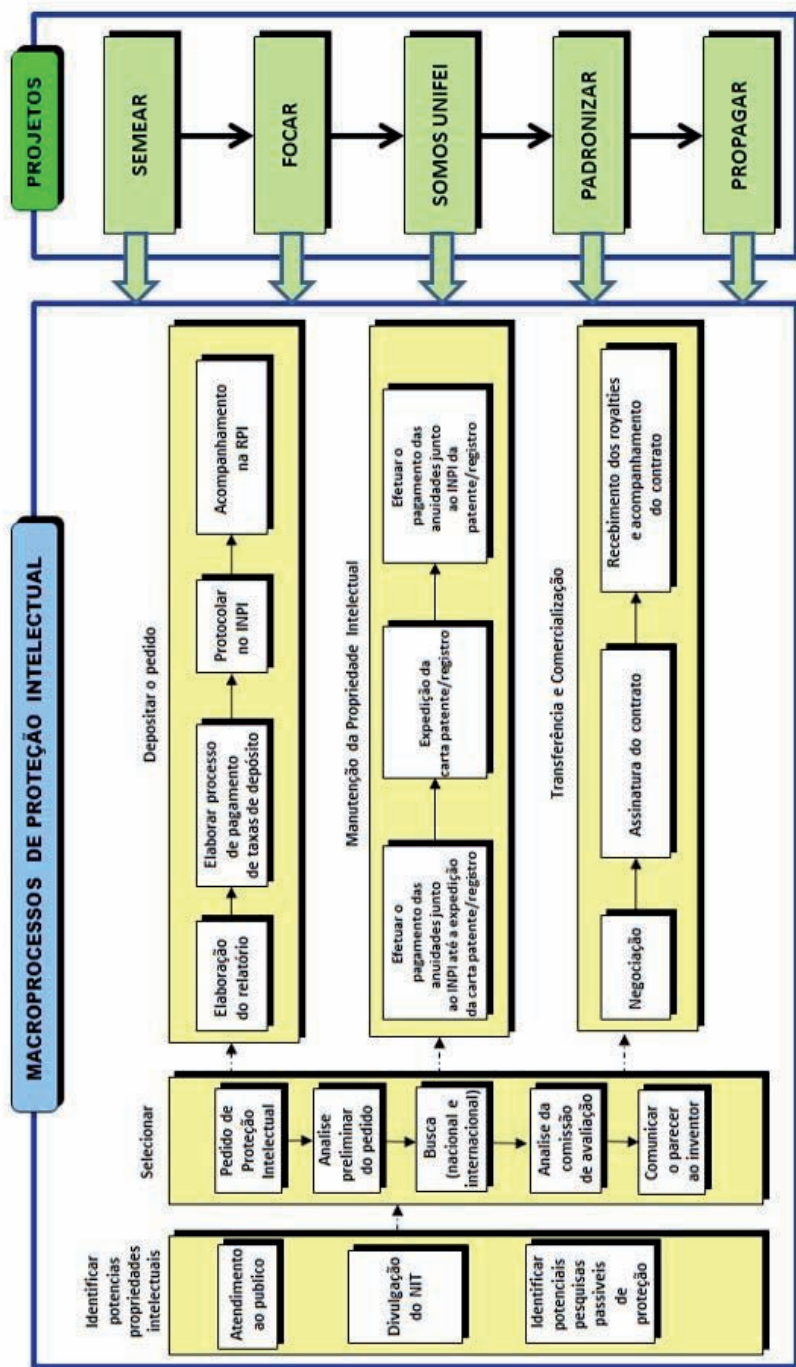
| Projeto      | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semear       | <p><b>Escopo:</b> consiste na obrigatoriedade, para implementação das bolsas (IC, mestrado e doutorado), ter participado da realização de um seminário “Sistema de Pesquisa e Inovação sobre Propriedade Intelectual, NIT, incubadora e parque tecnológico”.</p> <p><b>Objetivo:</b> incentivar a cultura de transformação de pesquisas científicas acadêmicas em pesquisas aplicadas que potencializem oportunidades de negócio. Um dos pressupostos desse projeto é que, ao se conscientizarem os orientados, os docentes orientadores serão indiretamente envolvidos.</p> <p><b>Entrega:</b> estruturação do seminário e posterior certificado.</p> <p><b>Prazo:</b> dezembro de 2014.</p>                                     |
| Focar        | <p><b>Escopo:</b> elaborar e atualizar o <i>Script Lattes</i> de todos os grupos de pesquisa da UNIFEI (atualmente existem 56 grupos cadastrados).</p> <p><b>Objetivo:</b> identificar os grupos de pesquisa com potencial de geração de patentes por meio de seus resultados, em termos de formação (orientações) e publicações em periódicos. Posteriormente, o NIT irá realizar uma apresentação e assessoria a esses grupos, de modo a potencializar suas propriedades intelectuais.</p> <p><b>Entrega:</b> disponibilização, no site da UNIFEI, dos grupos de pesquisa via <i>Script Lattes</i>, atualizado quinzenalmente, e da obtenção de registros de propriedade intelectual</p> <p><b>Prazo:</b> dezembro de 2013.</p> |
| SOMOS UNIFEI | <p><b>Escopo:</b> elaborar e atualizar o SOMOS UNIFEI, baseado no programa SOMOS comercializado pela UFMG, englobando todos os seus docentes estratificados por <i>Campus</i> e Instituto.</p> <p><b>Objetivo:</b> disponibilizar, no site da UNIFEI, as competências dos seus pesquisadores aos interessados externos e internos.</p> <p><b>Entrega:</b> contratação, disponibilização e acompanhamento do contrato do SOMOS UNIFEI.</p> <p><b>Prazo:</b> dezembro de 2013.</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Padronizar   | <p><b>Escopo:</b> elaborar padrões que forneçam referência para o funcionamento do NIT.</p> <p><b>Objetivos:</b> assegurar previsibilidade nas rotinas do NIT.</p> <p><b>Entrega:</b> atualizar o Regulamento do NIT; Manual de busca de patentes; Formulários (autorização de pedido de patente; formulário de registro de programa de computador; formulário de marcas; termo de sigilo e confidencialidade; contrato de pesquisa; licenciamento de tecnologia; e outros).</p> <p><b>Prazo:</b> dezembro de 2014.</p>                                                                                                                                                                                                           |
| Propagar     | <p><b>Escopo:</b> atualizar o site do NIT, disponibilizando informações de fácil acesso aos interessados e desenvolvimento de material impresso para divulgação.</p> <p><b>Objetivo:</b> divulgar o NIT às comunidades interna e externa, disponibilizando informações acerca do processo de propriedade intelectual.</p> <p><b>Entrega:</b> disponibilização e atualização, no site do NIT, dos documentos, registros e principais dúvidas. Desenvolvimento e impressão de material promocional.</p> <p><b>Prazo:</b> junho de 2014.</p>                                                                                                                                                                                         |

Dentro do Projeto Semear, o NIT já iniciou, em parceria com a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Itajubá – INCIT, a estruturação do Seminário: “Sistema de Pesquisa e Inovação”, que foi ministrado todos os anos aos alunos ingressantes de Iniciação Científica e será ministrado, em 2014, aos bolsistas de mestrado e doutorado, como pré-requisito à implementação da bolsa, a fim de conscientizá-los, desde seus primeiros contatos com a pesquisa, da importância da proteção do patrimônio intelectual.

Com a execução padronizada dos processos e projetos, o NIT pretende aumentar sua produção tecnológica via conscientização da relevância da inovação para o Brasil e do papel do NIT, potencializando, assim, o desenvolvimento de produtos e soluções inovadoras sustentáveis e sintonizadas com as exigências do mercado.



*Equipe do NIT/ UNIFEI.*



*Processos e Projetos do NIT.*

---

## CONTATO

---



**Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI**  
**Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT**  
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PRPPG**

**Coordenadora: Sonia Maria de Brito Ribeiro**

Av. BPS, 1303 – Bairro Pinheirinho

CEP 37500-903 Itajubá-MG

Email: [nit@unifei.edu.br](mailto:nit@unifei.edu.br)

Facebook : [https://www.facebook.com/pages/](https://www.facebook.com/pages/NIT-Unifei/669078909774110)

[NIT-Unifei/669078909774110](https://www.facebook.com/pages/NIT-Unifei/669078909774110)

Web site: [http://www.unifei.edu.br/nitte/nit-](http://www.unifei.edu.br/nitte/nit-nucleo-inovacao-tecnologica)

[nucleo-inovacao-tecnologica](http://www.unifei.edu.br/nitte/nit-nucleo-inovacao-tecnologica)

Tels. (35) 3629-1691 a 1694



# Núcleo de Prospecção e Avaliação Tecnológica

---

Com base na Lei de Inovação Tecnológica (Lei nº 10.973/2004), que determina que toda Instituição Científica e Tecnológica (ICT) deve dispor de um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), a EMBRAPA criou, em âmbito nacional, no ano de 2007 a Assessoria de Inovação Tecnológica (AIT). Essa Unidade tinha como missão promover a articulação e acompanhamento dos processos de negociação com grupos de interesse em produtos inovadores, bem como articular parcerias e ações institucionais visando potencializar a produção científica e tecnológica, nas unidades de pesquisa, com foco na geração, adaptação e transferência de tecnologias inovadoras. Nessa estrutura organizacional, as ações locais de gestão da inovação tecnológica, nas Unidades de pesquisa da EMBRAPA, deveriam estar alinhadas com a política e diretrizes traçadas pela AIT.

Em 2008, como resultado da aprovação do projeto submetido ao Edital 06/2008 da FAPEMIG, a Embrapa Gado de Leite instituiu o seu Núcleo de Inovação Tecnológica e Proteção ao Conhecimento, que atuava com o objetivo de gerenciar a inovação tecnológica da unidade, mais focado nos processos de propriedade intelectual e negócios tecnológicos.

Tendo em vista a potencialização dos resultados e fortalecimento do processo de inovação tecnológica na empresa, em termos de propriedade intelectual e transferência de tecnologias, a EMBRAPA, em 2011, homogeneizou as estruturas organizacionais de todas as suas unidades de pesquisa. A Assessoria de Inovação Tecnológica foi transformada em Secretaria de Negócios, sendo responsável, entre outras atribuições, por realizar a gestão administrativa de



***Isabele Uggeri  
Gabriel Moura***



***Denis Teixeira  
da Rocha***



propriedade intelectual e da implementação da legislação afeta ao processo de inovação; realizar ações para desenvolvimento da cultura de negócios, propriedade intelectual, segurança da informação e inovação tecnológica; e desenvolver estratégias de interação público-privada, de forma a maximizar o processo de inovação na Embrapa.

No que tange às Unidades, os NITs que já eram atuantes ganharam força, sendo, então, transformados em Núcleos de Prospecção e Avaliação Tecnológica (NPATs). Os referido núcleos, interface da Secretaria de Negócios nas Unidades, incorporaram as atividades dos antigos Núcleos de Inovação Tecnológica e Proteção ao Conhecimento, além de assumir novas atividades ligadas ao processo de gestão da inovação. Assim, os NPATs têm como principais atribuições prospectar problemas tecnológicos que poderão ser objeto da programação de pesquisa e transferência de tecnologia da unidade; conduzir a realização de análise de impacto *ex-ante* de projetos de pesquisa; identificar e orientar o processo de proteção intelectual na unidade; articular a elaboração de programas e projetos de transferência de tecnologia; elaborar e coordenar a execução de contratos de negócios; e realizar a avaliação do impacto e nível de adoção das tecnologias geradas. Ademais, os NPATS detém a coordenação geral do Comitê Local de Propriedade Intelectual, grupo multidisciplinar responsável pelo cumprimento de todos os requisitos administrativos, internos e externos, indispensáveis à obtenção da proteção, além do gerenciamento dos ativos intelectuais gerados pela unidade e da análise do potencial de retorno econômico derivado da exploração de direitos de PI gerados pela empresa.

No que se refere à estrutura de pesquisa, a Embrapa Gado de Leite conta com 15 laboratórios e dois campos experimentais que garantem a interdisciplinaridade nas pesquisas, com foco na solução dos problemas enfrentados no setor produtivo. No último ano, a unidade inaugurou o Complexo Multiusuário de Bioeficiência e Sustentabilidade da Pecuária. Formado por quatro grandes laboratórios (Metabolismo e Impactos Ambientais da Pecuária; Biotecnologia e Ambiência; Zootecnia de Precisão; e Saúde Animal), o complexo tem por objetivo desenvolver pesquisas multidisciplinares inovadoras que visam estabelecer estratégias para a melhoria da eficiência dos sistemas de produção pecuária de maneira sustentável. Além disso, as ações de Pesquisa, Desenvolvimento &

Inovação estão distribuídas em três grandes áreas denominadas Núcleos Temáticos. Tais núcleos, que visam tornar mais racional a gestão do conhecimento, estão divididos em: Intensificação da Produção de Leite a Pasto; Tecnologias e Inovações para Melhoria da Eficiência Bioeconômica de Sistemas de Produção de Leite; e Qualidade do Leite. Os três núcleos são complementares, uma vez que retratam a complexidade da produção leiteira e abordam os pilares alimento, animal e produto final da cadeia do leite, considerando, então, os sistemas de produção como um todo.

Atualmente, a unidade é composta por corpo técnico altamente qualificado, sendo 74 pesquisadores e 57 analistas, dos quais 60% possuem doutorado ou pós-doutorado, 20% mestrado e 15% especialização nas respectivas áreas de atuação. O portfólio de projetos da unidade contava com 63 projetos de pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia em execução, muitos deles com grande potencial para geração de tecnologias inovadoras.

Desde sua criação, o Núcleo da Embrapa Gado de Leite vem acumulando resultados e conquistas bastante positivos para a unidade. Entre eles, salienta-se a intensificação da divulgação do Núcleo dentro da unidade, maior proximidade do mesmo durante o desenvolvimento das pesquisas e tecnologias, além da elevação no número de proteções intelectuais oriundas dos resultados de pesquisa gerados pela unidade.

Cita-se, ainda, o aperfeiçoamento do processo de transferência de tecnologias, que culminou no desenvolvimento do portfólio de tecnologias *on-line* e de dois Editais de Chamamento Público para desenvolvimento de pesquisas em parceria, com alto potencial de impacto econômico para a cadeia produtiva do leite nacional.

Destaca-se que esses resultados foram impulsionados pelo trabalho em rede proporcionado pela Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) e pelos diversos treinamentos por ela oferecidos.

---

## CONTATO

---



---

***Gado de Leite***

**Embrapa – Gado de Leite**

**Núcleo de Prospecção e Avaliação Tecnológica**

Endereço: Rua Eugênio do Nascimento, 610

- Dom Bosco – CEP 36038-330 - Juiz de Fora -

MG

Telefone: (32) 3311-7483

E-mail: [cnpgl.clpi@embrapa.br](mailto:cnpgl.clpi@embrapa.br)

# Núcleo de Inovações Tecnológicas e Proteção ao Conhecimento da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais: FHEMIG-INOVA

---

## Conhecendo a FHEMIG

**A** Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – FHEMIG é a maior rede de hospitais públicos da América Latina. Criada em 1977, mantém 20 unidades hospitalares, nove delas situadas no interior e 11 na capital (Quadro 1), além do MG Transplantes, assistindo a população de todo o Estado de Minas Gerais e também de outros Estados, em consonância com as Políticas Estadual e Nacional de Saúde.



***Flávio Diniz  
Capanema***

A FHEMIG tem como finalidade prestar serviços de saúde e assistência hospitalar de importância estratégica, em caráter regional e estadual, em níveis secundário e terciário de complexidade, por meio de estrutura hospitalar organizada e integrada ao Sistema Único de Saúde (SUS), bem como participar da formulação, acompanhamento e avaliação da política de gestão hospitalar, em consonância com as diretrizes definidas pelos gestores do SUS.

Do ponto de vista administrativo, a Fundação é constituída por complexos. O complexo do MG Transplantes é composto por centros de notificação, captação e distribuição de órgãos (CNCDO), sendo responsável por coordenar a política de transplante de órgãos e tecidos em todo o Estado de Minas Gerais.

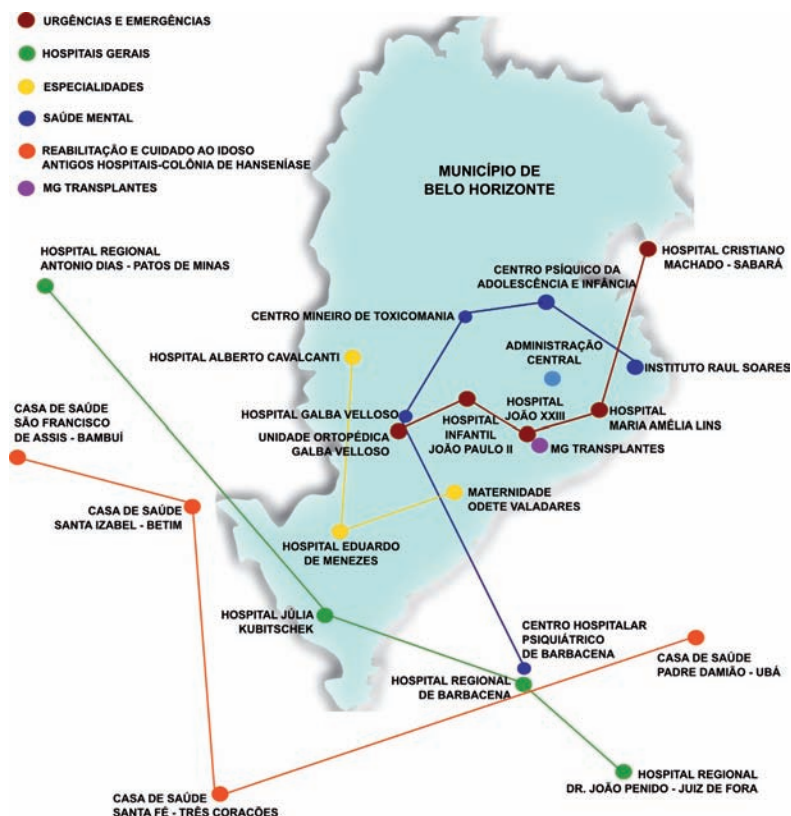
*Quadro 1 - Unidades Hospitalares da Rede FHEMIG por município sede.*

| Nº | Unidade                                            | Sigla   |
|----|----------------------------------------------------|---------|
| 1  | Casa de Saúde Padre Damião - Ubá                   | CSPD    |
| 2  | Casa de Saúde Santa Fé – Três Corações             | CSSFÉ   |
| 3  | Casa de Saúde Santa Izabel - Betim                 | CSSI    |
| 4  | Casa de Saúde São Francisco de Assis - Bambuí      | CSSFA   |
| 5  | Centro Hospitalar Psiquiátrico de Barbacena        | CHPB    |
| 6  | Centro Mineiro de Toxicomania - BH                 | CMT     |
| 7  | Centro Psíquico da Adolescência e da Infância - BH | CEPAI   |
| 8  | Hospital Alberto Cavalcanti - BH                   | HAC     |
| 9  | Hospital Cristiano Machado - Sabará                | HCM     |
| 10 | Hospital Eduardo de Menezes - BH                   | HEM     |
| 11 | Hospital Galba Veloso – BH                         | HGV     |
| 12 | Hospital Infantil João Paulo II - BH               | HIJPII  |
| 13 | Hospital João XXIII – BH                           | HJXXIII |
| 14 | Hospital Júlia Kubitschek – BH                     | HJK     |
| 15 | Hospital Maria Amélia Lins -BH                     | HMAL    |
| 16 | Hospital Regional Antônio Dias – Patos de Minas    | HRAD    |
| 17 | Hospital Regional de Barbacena                     | HRB     |
| 18 | Hospital Regional João Penido – Juiz de Fora       | HRJP    |
| 19 | Instituto Raul Soares – BH                         | IRS     |
| 20 | Maternidade Odete Valadares - BH                   | MOV     |

Além do MG Transplantes, a FHEMIG possui mais cinco complexos assistenciais: Hospitais Gerais, Urgência e Emergência, Especialidades, Saúde Mental e Reabilitação e Cuidado ao Idoso, indicados na Figura 1.

Na esfera educacional, a Rede FHEMIG possui cinco unidades credenciadas pelos Ministérios da Saúde e Educação, como **“Hospitais de Ensino”**: Hospital João XXIII, Instituto Raul Soares, Hospital João Paulo II, Maternidade Odete Valadares e Hospital Júlia Kubitschek. Ainda na área de ensino, a FHEMIG conta com o maior Programa de Formação para Residência Médica do Estado, com média de 130 profissionais ao ano nas diversas especialidades. Todos os seus programas de Residência Médica estão, hoje, credenciados pelo

Ministério da Saúde. Atualmente, são mais de 200 vagas de Residência Médica – MEC em 32 especialidades diversas.

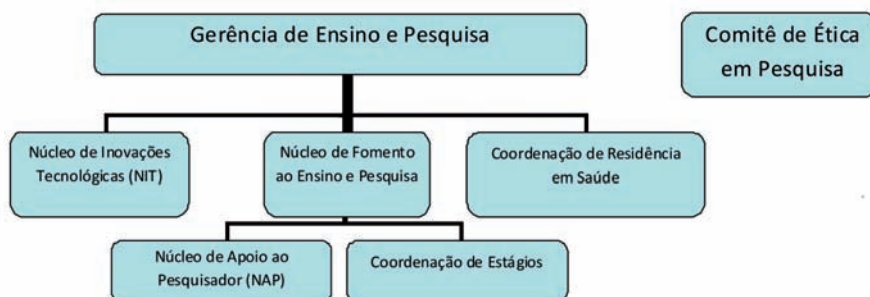


*Figura 1 - Representação geográfica das Unidades da FHEMIG por complexos assistenciais.*

A FHEMIG conta com 56 doutores e 220 mestres formados em diversas áreas do conhecimento, entre médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, farmacêuticos e engenheiros. A Fundação encontra-se certificada como Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT) na FAPEMIG e ao CNPq, contando com 25 Grupos de Pesquisa certificados e quase 300 profissionais atuando nas mais diversas Linhas de Pesquisa correlatas à saúde.

## Pesquisa e Inovação na FHEMIG

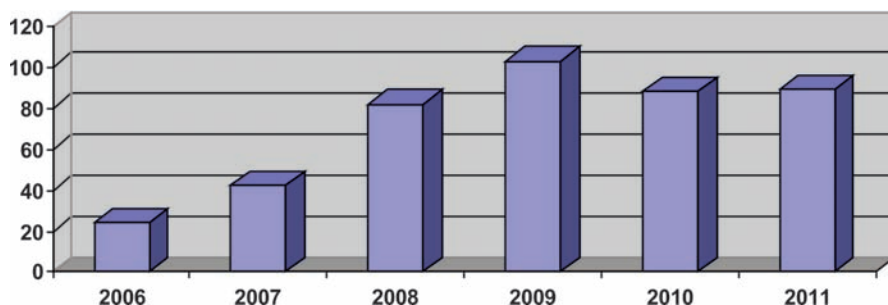
A FHEMIG desponta nos cenários nacional e internacional como grande centro em potencial para o desenvolvimento de pesquisas clínicas, geração e avaliação de novas tecnologias em saúde. Para promover e fortalecer essa área, a FHEMIG conta com a Gerência de Ensino e Pesquisa (GEP), pertencente à Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas – DIGEPE, além do Comitê de Ética em Pesquisa próprio (Figura 2).



*Figura 2 - Organograma Estrutural de Ensino, Pesquisa e Inovação da FHEMIG.*

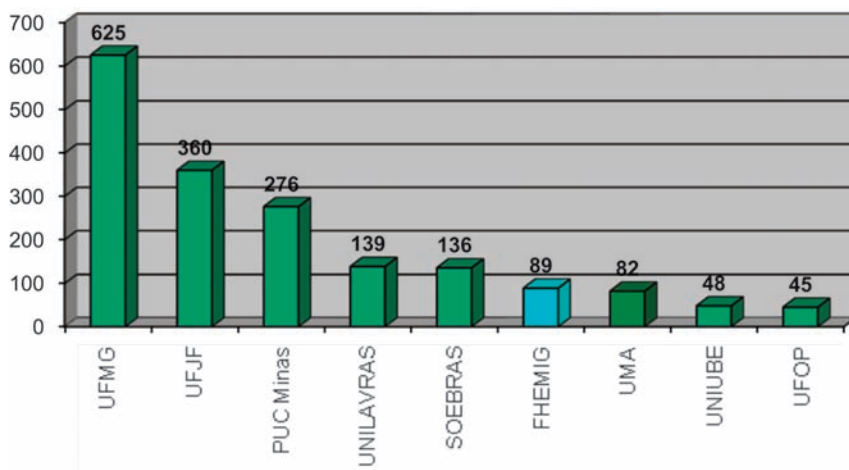
A GEP tem por finalidade fomentar e incrementar as atividades científicas e de inovação tecnológica, definindo as linhas de interesse estratégico para a FHEMIG. Entre as ações estratégicas, destacam-se a criação do **Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) – FHEMIG-Inova** – e do **Núcleo de Apoio ao Pesquisador**, responsáveis pela organização, estruturação e apoio aos pesquisadores na elaboração, condução e divulgação da produção científica e tecnológica da rede, bem como pela proteção intelectual e pelo registro de patentes.

Na Figura 3, observa-se o aumento progressivo dos números de projetos de pesquisa aprovados no CEP cadastrados no SISNEP.



*Figura 3 - Número de projetos de pesquisados aprovados no CEP-FHEMIG por ano.*

Com tais medidas e ações estruturantes, a FHEMIG estabeleceu as condições fundamentais para alavancar sua produção científica e tecnológica de modo sistematizado, induzindo as linhas de pesquisa de interesse institucional e fortalecendo o papel estratégico a ser desempenhado pelos seus Grupos de Pesquisa. Em 2011, a FHEMIG alcançou a sexta posição entre as instituições com maior número de projetos de pesquisa aprovados no Estado de Minas Gerais, sendo a primeira em produção entre instituições de caráter não universitário (Figura 4).



*Figura 4 - Número de projetos de pesquisa registrados no SISNEP em 2011.*



## O NIT FHEMIG-INOVA

A FHEMIG criou em 2008 o seu Núcleo de Inovações Tecnológicas e Proteção ao Conhecimento – “**FHEMIG-INOVA**”. Este NIT integra desde 2009 a **Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI)**, patrocinada pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), e suas atividades estão voltadas para o fomento e proteção intelectual de bens intangíveis. Trata-se da única entidade hospitalar a constituir um NIT em Minas Gerais. Com a implantação do NIT, a Fundação capacitou-se para gerir e fomentar ações próprias focadas no setor de inovação tecnológica, oferecendo a toda comunidade científica de sua rede o suporte necessário às atividades direcionadas ao processo de proteção intelectual resultantes das pesquisas em desenvolvimento na Instituição.

Este NIT presta assessoria direta aos inventores e também organiza e oferece cursos de capacitação a servidores sobre temas correlatos. A FHEMIG disponibiliza ao NIT pessoal de apoio técnico, manutenção de equipamentos e de informática, sala de videoconferência, assessoria de comunicação e jurídica (Procuradoria), além da integração ao Núcleo de Apoio ao Pesquisador, que atua no assessoramento estatístico e metodológico a projetos de pesquisa e inovação surgidos dentro de toda a sua rede.

Desde a sua implementação, o FHEMIG-INOVA tem buscado divulgar conceitos sobre Inovações e Propriedade Intelectual e sua importância estratégica (ver em <http://www.fhemig.mg.gov.br>).

O FHEMIG-INOVA tem participado ativamente das ações propostas pela Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), colocando-se como parceiro na organização de cursos e apresentação nos seus encontros anuais. Sua inserção na RMPI tem permitido maior aproximação da FHEMIG com as demais ECTIs no Estado, visando à construção de parcerias e desenvolvimento de projetos conjuntos na busca por produtos inovadores.

A aliança surgida entre FHEMIG, RMPI e FAPEMIG tem permitido a organização do Fórum Científico da FHEMIG, promovendo o debate sobre Ciência, Tecnologia e Inovação no ambiente da Saúde e garantindo maior in-

tercâmbio entre os pesquisadores da FHEMIG e de outras ECTIs. Os trabalhos inscritos têm sido publicados no periódico “Revista Médica de Minas Gerais”, na forma de suplemento especial, permitindo ampla divulgação e maior visibilidade da produção científica e tecnológica da Fundação.

Embora a criação desse NIT seja recente – em 2013 ele comemora seu quinto ano de existência –, o FHEMIG-INOVA já apresenta seus primeiros resultados.

Inicialmente, buscou-se reconhecer as potencialidades internas da FHEMIG e partir para a proteção dos seus bens intangíveis principais.

A partir desse reconhecimento de potencialidades, as ações do FHEMIG-INOVA contribuíram para a interposição de pedidos de proteção de marcas institucionais e de registro de softwares (em cotitularidade com a FAPEMIG e a FUNED), além do depósito de pedido de patente no segmento de equipamentos médico-hospitalares (em cotitularidade com a UFMG e a FAPEMIG) e registro de Direito Autoral, em nome da FHEMIG, sobre a obra literária “Protocolos Clínicos” (Quadro 2).

*Quadro 2 - Indicadores Globais do NIT “FHEMIG-Inova” de 2009 a 2012.*

| INDICADOR | Pedido de Registro de Marca | Marcas Registradas | Depósitos de Patentes Nacionais em Cotitularidade com a Fapemig | Direito Autoral | Pedidos de Registro de Softwares em cotitularidade com a Fapemig |
|-----------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| TOTAL     | 04                          | 01                 | 01                                                              | 01              | 03                                                               |

O FHEMIG-INOVA tem-se destacado, também, na organização do evento “Fórum Científico da FHEMIG”, com edições nos anos 2009, 2010 e 2012. Cumpre destacar que a edição do III Fórum Científico (que abordou temas como Incorporação Tecnológica em Saúde, Integração entre Ensino e Pesquisa, Inovação Tecnológica em Saúde e Pesquisa Clínica e Translacional) contou com um total de 560 inscritos e apresentação de 186 trabalhos na área da saúde.



*Da esquerda para a direita: Dr. Roberto Marini Ladeira (Gerente de Ensino e Pesquisa da FHEMIG), Dra. Nara Sulmonett (Hospital João XXIII) e Dr. Antônio Carlos de Barros Martins (Presidente da FHEMIG) durante atividades do III Fórum Científico da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, realizado nos dias 29 e 30 de maio de 2012.*

## Considerações Finais

Nos últimos anos, a FHEMIG vem buscando incrementar as atividades nas áreas de ensino, pesquisa e inovação, na busca pela excelência nesses campos. A associação entre a experiência e o grande volume de atendimentos hospitalares, nas mais diversas áreas e especialidades, coloca a Fundação numa posição de destaque no cenário científico e tecnológico da saúde.

Configurando-se como único NIT que atua exclusivamente no segmento hospitalar, o FHEMIG-INOVA é de importância estratégica para o desenvolvimento de Inovações Tecnológicas em Saúde para o Estado de Minas Gerais e para o País.

Com isso, a FHEMIG caminha para exercer importante papel estraté-

gico não apenas como prestadora de serviços assistenciais na área da saúde, mas também como produtora de novas tecnologias nas áreas farmacêutica, de equipamentos médico-hospitalares e de biotecnologia.

## CONTATO

---



### **FHEMIG-INOVA**

**FHEMIG – Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais**

Alameda Álvaro Celso, 100,  
Santa Efigênia Belo Horizonte-MG  
CEP 30130-100

Tel. (31) 3239-9545/3239-9531

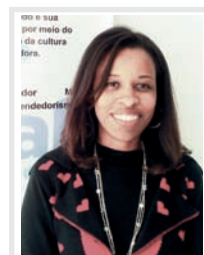
<http://www.fhemig.mg.gov.br>



# A Agência de Inovação e Empreendedorismo da Universidade Federal de Alfenas – I9/UNIFAL-MG

---

O Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL), criado em agosto de 2006 e denominado Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual da UNIFAL-MG (NIPI/UNIFAL-MG), foi transformado em Agência de Inovação e Empreendedorismo da UNIFAL-MG (I9/UNIFAL-MG) por meio da Resolução nº 65/2011 do Conselho Superior da Instituição. A I9/UNIFAL-MG passou a ser órgão suplementar, vinculado à Reitoria, e tem a finalidade de gerir a política de inovação e empreendedorismo da Universidade.



**Marcia Paranho  
Veloso**

A Agência I9/UNIFAL-MG faz parte da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) desde sua criação, em 2006, ainda enquanto NIPI/UNIFAL-MG. É constituída por um Conselho, Diretoria, Secretaria e Assessorias de Propriedade Intelectual, de Transferência de Tecnologia, de Tecnologia da Informação e Comunicação e de Empreendedorismo, todas compostas por bolsistas (BGCT/FAPEMIG).

As competências da Agência são: zelar pela política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e transferência de tecnologia; avaliar e classificar resultados de pesquisas passíveis de proteção, estimulando e assessorando sua proteção, licenciamento e comercialização; avaliar solicitação de inventor independente para adoção de sua invenção pela Universidade; estabelecer parcerias entre a Universidade, empresas, órgãos governamentais e demais instituições da sociedade; promover ações visando à formação empreendedora; e apoiar e estimular, no âmbito da UNIFAL, a criação e manutenção de empresas juniores, os processos de pré-incubação, de criação e de gestão de incubadoras de empresas de base tecnológica e de parques tecnológicos.

As principais conquistas da Agência, resultado do grande esforço, dedicação e trabalho de toda a equipe, compreendem: assessoramentos e orientações à comunidade acadêmica de todos os *campi* da UNIFAL-MG (Alfenas, Poços de Caldas e Varginha) sobre os temas inovação, propriedade intelectual e suas modalidades, que resultaram na solicitação de nove pedidos de patentes, nove programas de computador e nove marcas registrados; a difusão dos temas relacionados à inovação, à propriedade intelectual e ao empreendedorismo, por meio de cursos, palestras, seminários e *workshops*, além da confecção de fôlderes, cartilhas e calendários a serem distribuídos à comunidade acadêmica e da manutenção de seu *site*, com várias informações sobre os temas afins; a autoria do capítulo “Confidencialidade e Propriedade Intelectual: Aspectos gerais”, no livro “Publicações da Escola da AGU – Propriedade Intelectual: Conceitos e Procedimentos – vol. 2”; a atuação da Agência na articulação das parcerias Universidade/Empresa/Institutos de Pesquisa para o desenvolvimento de pesquisas e projetos; a assistência jurídica às demandas envolvendo matérias e questões relacionadas aos seguintes assuntos: propriedade intelectual, sigilo e confidencialidade, comercialização de tecnologias, minutas de convênios, termos de parceria, termos de cooperação técnico-científica e outros; o atendimento aos inventores independentes; o mapeamento contínuo do potencial patentário da UNIFAL-MG, realizado por meio da aplicação de questionário aos professores/pesquisadores (sendo as principais áreas: Saúde e Medicamentos, Química, Engenharias, Biotecnologia, Nutrição e Tecnologia da Informação); o mapeamento das empresas de Alfenas e região com capacidade, ou potencial, para inovação ou aquisição de tecnologias, e a prospecção de demandas tecnológicas; a criação da Coordenadoria de Empresas Juniores da UNIFAL-MG, a que estão vinculadas as quatro empresas juniores; e a elaboração de regulamento no qual foram estabelecidos diretrizes, competências e requisitos para o reconhecimento de empresas juniores no âmbito da Universidade.

Por meio da Agência I9/UNIFAL-MG, a UNIFAL passou a ter uma entidade executora do Programa SEBRAETEC – Serviços em Inovação e Tecnologia, programa voltado para a introdução de inovação nas empresas, mediante consultorias. A criação da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UNIFAL-MG (Alfenas), com inauguração prevista para outubro de 2013, é fruto do trabalho que vem sendo desenvolvido pela I9/UNIFAL-MG desde

meados de 2010 (que conta com a parceria da SECTES, SEBRAE, FAPEMIG e Município de Alfenas). E também a criação e manutenção das atividades dos Centros de Desenvolvimento Tecnológico e de Inovação – CDTI nas cidades de Alfenas e Poços de Caldas.

Para melhoria contínua das atividades e dos serviços prestados pela I9/UNIFAL-MG à comunidade acadêmica da Universidade, sua equipe de profissionais e colaboradores vem sendo capacitada por meio de participação em cursos, congressos, seminários, encontros, visitas técnicas e treinamentos nas áreas de Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia, Empreendedorismo e demais áreas afins.

A Agência I9/UNIFAL-MG tem atuado, efetivamente, em todas as atividades realizadas pela RMPI, com a participação da equipe em cursos de capacitação, eventos e em todos os encontros e plenárias, além da atuação em comissões de trabalho. Ademais, em 2011, o XIII Encontro da Rede Mineira de Propriedade Intelectual foi sediado pela UNIFAL-MG, por intermédio da I9/UNIFAL-MG. O evento apresentou como tema central “Alianças estratégicas entre Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação – ECTIs”.



*Equipe da I9/UNIFAL-MG.*

A Rede Mineira de Propriedade Intelectual foi de fundamental importância para a criação do NIT da UNIFAL-MG, e nesses 10 anos da RMPI toda a equipe da Agência I9/UNIFAL-MG parabeniza e comemora com a sua Co-



ordenação, seus criadores, em especial a Professora Elza Fernandes de Araújo, e a FAPEMIG.

## CONTATO:

---



**Agência de Inovação e Empreendedorismo  
da Universidade Federal de Alfenas – I9/  
UNIFAL-MG**

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Sala  
O410C, Centro, Alfenas-MG

CEP: 37130-000

Tel. (35) 3299-1403

Site: [www.unifal-mg.edu.br/i9unifal](http://www.unifal-mg.edu.br/i9unifal)

E-mail: [inovacao@unifal-mg.edu.br](mailto:inovacao@unifal-mg.edu.br)

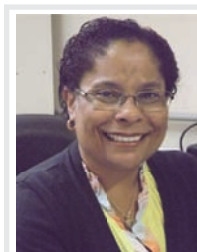
# Apresentação e Contextualização do Núcleo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo da Universidade Federal de Ouro Preto (NITE/UFOP)

---

O Núcleo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo da Universidade Federal de Ouro Preto (NITE/UFOP) foi criado em maio de 2001, sob a denominação de Serviço de Apoio à Propriedade Intelectual – SEAPI, com o objetivo de gerir as atividades de gestão da inovação e de proteção do conhecimento na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). O Núcleo é vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e na sua criação contava com apenas uma servidora, que passou a resgatar tecnologias protegidas em nome próprio, pelo inventor, e proteger novos direitos de propriedade intelectual. Desde então, inúmeras foram as atividades de difusão da propriedade intelectual organizadas pelo Núcleo e, pouco a pouco, a comunidade científica da UFOP passou a ver a importância da proteção do conhecimento e da cultura de inovação dentro da Universidade. Atualmente, o Núcleo é o órgão responsável pelas atividades de inovação, proteção do conhecimento, transferência de tecnologia e cultura empreendedora na UFOP.



**Rodrigo Fernando  
Bianchi**



**Izabel Cristina  
da Silva**

Desde a sua criação em 2001 até 2012, o Núcleo teve por missão orientar, assessorar, apoiar e gerir atividades direcionadas à proteção intelectual e à transferência de tecnologia focadas em inovação e de interesse da UFOP, de empresas, da sociedade e do Estado. Nesse período foram definidas estratégias e ações, bem como alcançado amadurecimento decorrente de experiências acu-

muladas. Em 2012, segundo dados da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, apresentados no VI Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), o NITE/UFOP se destacou entre os cinco primeiros Núcleos de Inovação Tecnológica de Minas Gerais.

O principal resultado do trabalho desenvolvido pelo núcleo, até 2012, pode ser sumarizado pelo número de patentes da UFOP depositadas e concedidas em território nacional, com e sem titularidade exclusiva, como mostrado na Figura 1. Nessa figura, observa-se aumento significativo no número de patentes depositadas e concedidas pela UFOP nos últimos anos. De 2009 a 2012, o número de patentes depositadas saltou de 33 para 64, com uma taxa de 7,75 patentes/ano, enquanto o número de patentes concedidas, por sua vez, pulou de 1 para 5.

Outro ponto importante é que o número de patentes depositadas vem crescendo a cada ano, saltando de quatro em 2010 para 10 em 2011 e 18 em 2012. Esses indicadores apontam, claramente, que está se consolidando o papel do Núcleo em promover e fomentar a difusão da cultura da proteção intelectual na Instituição.



*Figura 1 - Número total de patentes da UFOP depositadas e concedidas nos últimos quatro anos, observando-se, claramente, o aumento significativo do número de patentes pelo NITE/UFOP.*

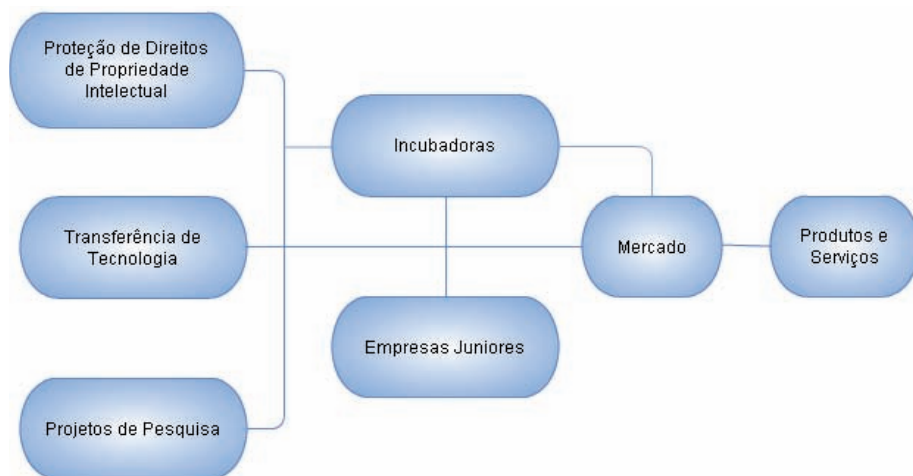
Das tecnologias protegidas recentemente, um contrato de transferência de tecnologia já foi assinado, enquanto outros dois já estão negociados e prontos para assinatura. A equipe do Núcleo também tem promovido o licenciamento das marcas institucionais e vem atuando, periodicamente, em reuniões com vista à transferência de tecnologias que poderão trazer grandes benefícios sociais com o sucesso das negociações.

Na atual conjuntura do Núcleo é fundamental buscar a estruturação de um setor especializado, responsável pela comercialização e transferência das tecnologias, protegidas ou não. Para isso, uma das prioridades é dar continuidade ao processo de capacitação dos integrantes do Núcleo para atuação no estímulo e nas negociações para a transferência de tecnologia.

Visando estimular essas relações entre pesquisadores e mercado, no início de 2013 o Centro de Referência em Incubação de Empresas e Projetos de Ouro Preto – INCULTEC passou a integrar o NITE/UFOP e a participar mais ativamente de suas atividades, assim como apoiar empresas juniores e definir novas estratégias de difusão da cultura de inovação na Instituição e na sociedade.

Nesse novo arranjo (Figura 2), o Núcleo passou a ser chamado Núcleo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo – NITE/UFOP e, portanto, a alinhar suas ações com a promoção da cultura de inovação e o empreendedorismo na Universidade.

Atualmente, o NITE/UFOP tem por missão fomentar, apoiar e promover ações e atividades de ensino, pesquisa e extensão direcionadas ao estímulo da cultura de inovação e de empreendedores nos diversos *Campi* da UFOP, na sociedade e no Estado. Por trás dessa estratégia, chamada de **ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO ACELERADA (EIA)**, estão a participação de todos os profissionais ligados ao NITE/UFOP e a proposta de criação de uma atmosfera de inovação e estímulos ao empreendedorismo e transferência de tecnologia nas regiões de João Monlevade, Ouro Preto e Mariana. Essa estratégia deverá promover diretamente o papel do NITE/UFOP de criar interações com empresas, prefeituras, órgãos de fomento, investidores, a sociedade e com a própria UFOP.



*Figura 2 - Novo fluxo operacional do NITE/UFOP para promoção mais eficiente da cultura de inovação e do empreendedorismo na Instituição.*

No âmbito da EIA, destaca-se que a gestão do NITE/UFOP está subdividida em cinco segmentos (Figura 3), cada qual com características e objetivos específicos, mas interligados entre si:

**NITE MINHA UFOP** – tem por missão estimular a cultura de inovação e o empreendedorismo entre inventores, empresas juniores, comunidades estudantis e unidades acadêmicas da UFOP. Nesse segmento, busca-se difundir, apoiar e popularizar a cultura de inovação e o empreendedorismo aos docentes, discentes e técnico-administrativos da Instituição.

**NITE EDUCAÇÃO** – tem por missão estimular e popularizar a cultura de inovação e o empreendedorismo nas regiões de João Monlevade, Ouro Preto, Mariana e cidades adjacentes, seja por meio de palestras, *workshops*, mostras de profissões e feiras de ciência, ou seja, por meio da formação de indutores (professores dos ensinos médio e fundamental) e de Agentes Juniores de inovação (estudantes de graduação).

**NITE CIDADE** – tem por missão promover e estimular o encontro e interação de inventores, estudantes, empresas juniores e empresas incubadas com agentes de fomento e investidores, bem como ambientes tecnológicos, envolvendo empreendedores independentes, prefeituras, Secretarias de Ciência e Tecnologia, incubadoras e parques tecnológicos.

**NITE EMPRESA** – tem por missão estimular a interação entre empresas incubadas, empresas juniores e inventores com P&Ds de empresas, investidores e parques tecnológicos. Sua missão é estimular a criação de ambiente de negócios e, conseqüentemente, promover a criação de empresas e a transferência de tecnologia no âmbito da UFOP, principalmente da incubadora de base tecnológica.

**NITE COMUNICAÇÃO E EVENTO** – tem por missão divulgar as atividades e patentes do NITE/UFOP para difundir, na Instituição, na sociedade e no Estado, a cultura de inovação e empreendedorismo, bem como estimular novas colaborações, transferências de tecnologia e negócios. Esse segmento tem ligação direta com a Assessoria de Comunicação da UFOP, que irá divulgar os trabalhos não apenas em *site*, TV, rádio e jornal, mas também em feiras e eventos no Centro de Convenções da UFOP. Não é descartada, também, a exposição itinerante dos trabalhos do NITE/UFOP em mostras de profissões e semanas de estudo em pontos estratégicos da Instituição.

Finalmente, não é descartado o estímulo à reformas e à indução de novos currículos de cursos de Ciências Exatas, sobretudo dos de engenharia, que apresentam futura capacidade de inovação e a formação de Recursos Humanos focados em inovação.

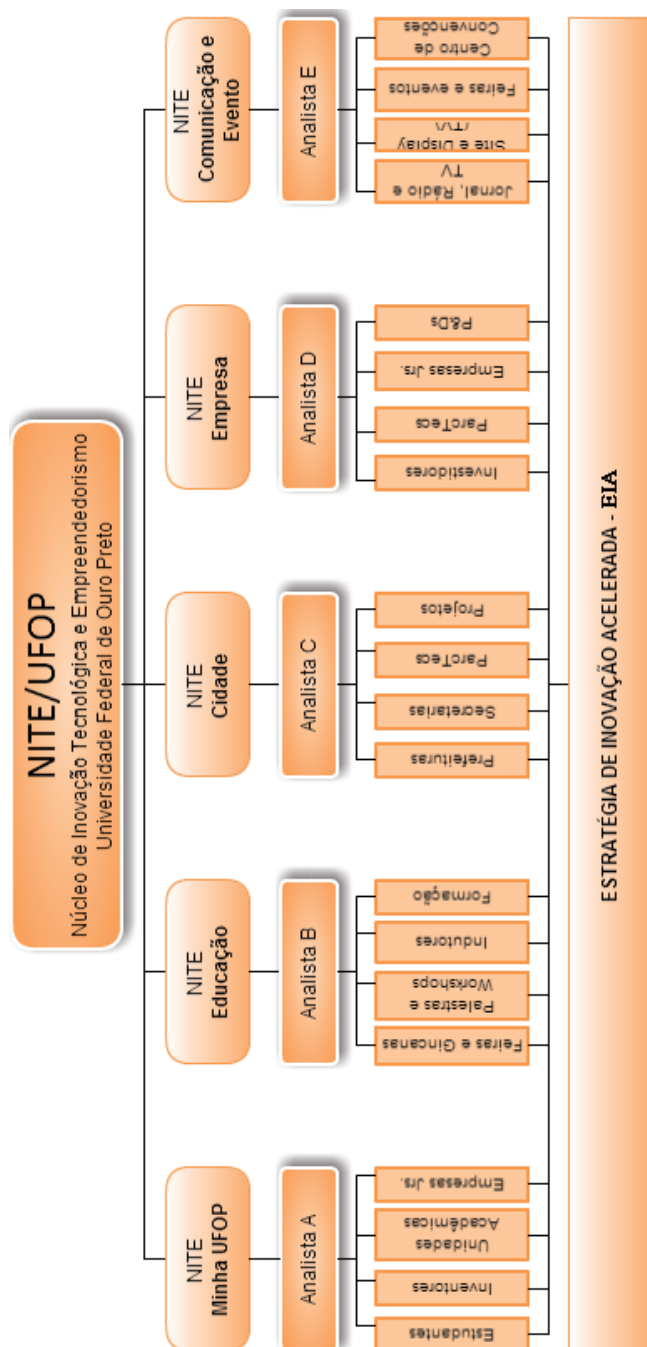


Figura 3 - Estratégia de Inovação Acelerada (EIA), proposta pelo NITE/UFOP em 2013 para promover a cultura de inovação, o empreendedorismo e a transferência de tecnologia na Instituição e respectivas regiões.

Em resumo, a experiência adquirida pelo NITE/UFOP, nos últimos anos, não deixa dúvidas quanto à necessidade de um planejamento menos *tímido* para tornar a cultura de inovação e empreendedorismo mais *presente* dentro da Universidade. Construir esse planejamento visando melhorar os índices de PI da UFOP é o foco principal desta gestão.

O NITE/UFOP, hoje, atua diretamente no estímulo e negociações para a formalização de parcerias com empresas, governo, órgãos de fomento, instituições de apoio e outras ICTs. Este trabalho envolve todo o processo de proteção, desde a busca de anterioridade até o auxílio na redação de documentos de patente. Além disso, a equipe do NITE/UFOP atua na capacitação de pessoal, no âmbito da UFOP e na região de sua influência, na difusão da cultura de inovação e empreendedorismo na Universidade, na negociação de transferência e comercialização, na negociação de projetos de pesquisa, na discussão, elaboração e análise de minutas de contratos e convênios, na orientação ao pesquisador e na coordenação, ainda em fase de consolidação, do Centro de Referência em Incubação de Empresas e Projetos de Ouro Preto (NULTEC), que tem por escopo apoiar a inovação, o desenvolvimento tecnológico, a implantação e desenvolvimento de novas empresas, bem como a produção cultural em toda a região dos Inconfidentes.

## CONTATO



**UFOP**  
Universidade Federal  
de Ouro Preto



**Universidade Federal de Ouro Preto**  
**Núcleo de Inovação Tecnológica e**  
**Empreendedorismo – NITE/UFOP**

Endereço: Universidade Federal de Ouro Preto,  
Campus Universitário Morro do Cruzeiro, ICEB  
II – Sala 29 - Ouro Preto, Minas Gerais, CEP  
35400000.

Telefone: +55 (31) 3559-1369.

Fax: +55 (31) 3559-13.

E-mail: [nit.ufop@propp.ufop.br](mailto:nit.ufop@propp.ufop.br)





# Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Núcleo de Inovação Tecnológica e de Proteção ao Conhecimento

---

O Núcleo de Inovação Tecnológica e de Proteção ao Conhecimento da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (NITec-UFVJM) foi criado pela Resolução nº 23-CONSU, de 18/08/2008. Vinculado ao Centro de Inovação Tecnológica (CITec), é o responsável pelo gerenciamento da política de Inovação da UFVJM.



*Juan Pedro Bretas  
Roa*

O NITec tem como missão: disseminar a importância da proteção intelectual na UFVJM; orientar a comunidade acadêmica na elaboração da documentação para pedido de patentes, registros de marcas, programas de computador, cultivares, desenhos industriais, direitos autorais e outras formas de proteção intelectual; gerenciar o processo de proteção das tecnologias durante toda a sua vigência; incentivar a celebração de convênios e contratos com instituições e empresas parceiras interessadas em propriedade intelectual, inovação tecnológica e transferência de tecnologia; e auxiliar o CITec no processo para transferência das tecnologias geradas na UFVJM.

A UFVJM, criada em 2005, apresenta atualmente 31 cursos de graduação presencial e 12 cursos de pós-graduação, além de contar com cursos de graduação a distância, com abrangência nas Mesorregiões do Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri, além das regiões Norte e Noroeste do Estado, com a implementação de dois novos *Campi* universitários nas cidades de Janaúba e Unaí, respectivamente.

As principais áreas de atuação da UFVJM são, atualmente: Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Exatas e Engenharias, Licenciaturas, Biotecnologia e Ciências Sociais Aplicadas.

O NITec tem experiência no depósito de Patentes de Invenção.

O primeiro depósito de patente de invenção da UFVJM ocorreu em 2011, em cotitularidade com a FAPEMIG (PI 1101892-5 – GERADOR DE OZÔNIO ELETROQUÍMICO).

Em 2012, foi depositado pela CTIT/UFMG o pedido de patente de invenção envolvendo profissionais da UFMG, do CEFET e da UFVJM: “BLENDAS À BASE DE PHB E PPG, PROCESSO DE OBTENÇÃO E USOS” – BR 10 2012 033563-8, com financiamento da FAPEMIG.

A RMPI proporcionou maior interação com outros NITs do Estado de Minas Gerais, o que permitiu que a UFVJM adquirisse experiência para realizar solicitação de processos de proteção de patentes de invenção.

As ações desenvolvidas juntamente com a RMPI possibilitaram que o NITec-UFVJM fosse capaz de se capacitar, tornando possível a participação de seus quadros nos seguintes eventos e cursos:

- Visitas técnicas à Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica da UFMG-CTIT-UFMG.
- Participação na Oficina sobre Cultivares, Biossegurança de OGMs e Recursos Genéticos – Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica na Agricultura Brasileira, promovida pelo Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília-CDT/UnB.
- Participação no VII Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia – FORTEC, em Belo Horizonte.
- Curso Geral de Propriedade Intelectual (DL 101P BR), oferecido pela OMPI.
- Curso de Patentes (DL 301), oferecido pela OMPI.
- Curso de Extensão em Propriedade Intelectual, oferecido pelo INPI.

Com essa troca de experiências proporcionada pela RMPI, em particular com o auxílio da CTIT da UFMG, foi possível depositar dois pedidos de patente de invenção no ano 2013:

**BR 10 2013 010804-9** – PROCESSO QUÍMICO DE OXIDAÇÃO DO GRAFITE PARA OBTENÇÃO DE ÓXIDO DE GRAFITE, ÓXIDO DE GRAFENO E GRAFENO: USO DO SISTEMA FENTON COMO OXIDANTE, em

cotitularidade com a UFMG.

**Descrição da tecnologia:** grafite oxidado pelo sistema Fenton (uma mistura de  $\text{Fe}^{2+}$  e  $\text{H}_2\text{O}_2$ ) para produzir óxido de grafite. Esse sistema é ambientalmente mais favorável que os sistemas convencionais, devido ao fato de a reação de Fenton ocorrer na temperatura ambiente e na pressão atmosférica, como também por não haver liberação de gases durante o processo de oxidação do grafite. Uma vez formado o óxido de grafite por esse método verde, a esfoliação desse óxido em ultrassom de banho leva à formação de óxido de grafeno que pode, posteriormente, ser reduzido através de um agente redutor para, então, formar o grafeno, material que tem ampla aplicação em nanoeletrônica, sensores, supercapacitores e catálise. O método de oxidação de grafite descrito aqui pode ser aplicado em qualquer processo químico de produção de óxido de grafite, óxido de grafeno ou grafeno. Autores: Prof. Dr. Márcio César Pereira e colaboradores.

**BR 10 2013 017861-6 – PROCESSO CATALÍTICO DE DETERMINAÇÃO DA DEMANDA QUÍMICA DE OXIGÊNIO USANDO NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDOS DE FERRO MAGNÉTICAS DO TIPO “CORE-SHELL”.**

**Descrição da tecnologia:** um novo método de determinação da demanda química de oxigênio foi desenvolvido. O método baseia-se no uso de nanopartículas magnéticas do tipo “core-shell” de óxidos e, ou, oxidróxidos de ferro como catalisadores, que são capazes de ativar a molécula de  $\text{H}_2\text{O}_2$  para produzir radicais de hidroxila que são espécies altamente reativas e não seletivas capazes de oxidar completamente compostos orgânicos em meio aquoso. O método apresenta várias vantagens em relação aos existentes, uma vez que não utiliza reagentes tóxicos, a reação de oxidação da matéria orgânica pode ser realizada na temperatura ambiente e na pressão atmosférica; não utiliza radiação UV e não necessita de potencial externo para que a reação ocorra. Trata-se, pois, de um método simples, barato, ambiental e energeticamente favorável. O limite de detecção do método foi de  $2,55 \text{ mg L}^{-1}$  de DQO, no entanto foi observado sinal analítico para  $0,5 \text{ mg L}^{-1}$  de DQO. O método desenvolvido é robusto e apresenta boa linearidade quando comparado com o método comercializado pela Merckquant. Além disso, o método desenvolvido é mais sensível que o comercializado pela Merckquant e pode ser aplicado em qualquer amostra real de água contaminada ou não com DQO entre  $0,5\text{--}50 \text{ mg L}^{-1}$ . Autores: Prof. Dr. Jairo Lisboa Rodrigues e colaboradores.

---

## CONTATOS

---



**Centro de Inovação Tecnológica (CITEC-UFVJM)**

**Prof. Antônio Genilton Sant'Anna – Diretor CITEC**

E-mail: [agsantanna@ict.ufvjm.edu.br](mailto:agsantanna@ict.ufvjm.edu.br)



*Núcleo de Inovação Tecnológica  
e de Proteção ao Conhecimento*

**Núcleo de Inovação Tecnológica e de Proteção  
ao Conhecimento (NITEC-UFVJM)**

Endereço: *Campus JK*, Bloco II, Sala 2 –  
Rodovia MGT 367-KM583, nº 5.000 – Alto da  
Jacuba – Diamantina-MG

Sítio: <http://ufvjm.edu.br/citec/home/nitec.html>

E-mail: [nitec@ufvjm.edu.br](mailto:nitec@ufvjm.edu.br)

Prof. Juan Pedro Bretas Roa – Coordenador do  
NITEC

E-mail: [juan.roa@ict.ufvjm.edu.br](mailto:juan.roa@ict.ufvjm.edu.br)

Bacharel em Direito Luiz Egídio Tibães –

Servidor técnico-administrativo

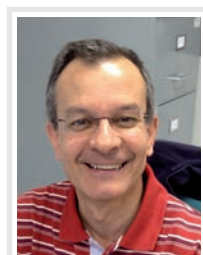
e-mail: [luiz.egidio@ufvjm.edu.br](mailto:luiz.egidio@ufvjm.edu.br)



# O Papel do Núcleo de Inovação e Proteção ao Conhecimento (NIPAC) na Fundação Ezequiel Dias (FUNED)

---

**E**m 2005, o Núcleo de Inovação Tecnológica da Fundação Ezequiel Dias – FUNED iniciou suas atividades na Procuradoria desta Instituição, sendo efetivado, em 2006, por meio de Resolução do seu Conselho Curador. Nesse mesmo ano, o NIT passou a integrar a Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD), que tem como finalidades pesquisar e prospectar toxinas animais, peçonhas de serpentes, aranhas, escorpiões, plantas nativas, microrganismos e produtos de abelhas na busca de princípios ativos importantes para o desenvolvimento de bioprodutos para a saúde.



**Nery da Cunha  
Vital**

Vinculado à DPD, o Núcleo de Inovação e Proteção ao Conhecimento (NIPAC), nome registrado no INPI, em 2011, tem por responsabilidades promover, gerir e acompanhar a proteção da propriedade intelectual e a transferência de tecnologia no âmbito da FUNED, estimular e apoiar as ações de inovação, e buscar maior interação com os pesquisadores, fortalecendo o desenvolvimento tecnológico do Estado para beneficiar a sociedade.

Sob a coordenação do NIPAC, a FUNED está desenvolvendo, em 2013, o Programa de Incentivo à Inovação – PII, com o apoio da SECTES, SEBRAE e FAPEMIG. O PII apoiará 18 estudos de viabilidade técnica e nove protótipos que serão desenvolvidos na Instituição. Aqueles resultados passíveis de proteção intelectual ou de transferência de tecnologias serão acompanhados pelo NIPAC.

A FUNED possui oito grupos ativos no CNPq e 15 linhas de pesquisas: Controle de qualidade de alimentos, ensaios de proficiência, estudo e pesquisa de matérias-primas vegetais, fitoterápicos e produtos naturais, micotoxinas e micologia, biotecnologia de leveduras e fungos filamentosos, recursos alimentares de abelhas e atividade biológica de produtos opoterápicos, diagnóstico

molecular, venenos e toxinas de animais peçonhentos, biologia celular, pesquisa e desenvolvimento de sistemas de liberação de fármacos, inspeção e controle de qualidade de produtos de origem animal, venenos e toxinas de animais peçonhentos e de procariotas/imunologia, grupo de estudos para caracterização molecular de toxinas proteicas de animais peçonhentos e fitoquímica e biotecnologia. Estão sendo desenvolvidos, atualmente, 36 projetos de pesquisa financiados por agências de fomento. Possui, ainda, convênio de cooperação técnico-científica voltado para o estudo de células-tronco; Plataforma proteômica; Plataforma genômica; e Plataforma de bioensaios.

Os produtos e serviços de qualidade e as pesquisas avançadas e inovadoras fazem da FUNED referência em Saúde Pública de Minas Gerais, o que reflete no histórico de proteções intelectuais. Atualmente, a FUNED possui 20 depósitos de pedidos de patentes nacionais, 5 depósitos via PCT, 2 *know-how*, 6 registros de *softwares*, 4 registros de marca, 1 direito autoral e 1 transferência de tecnologia. Essas tecnologias são:

## Patentes

1) “PROCESSO PARA PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA CROTOXINA PARA OBTENÇÃO DE COMPOSIÇÕES FARMACOLÓGICAS PARA USO MEDICINAL E COSMÉTICO.”

2) “SISTEMA ADJUVANTE PARA PRODUÇÃO DE ANTICORPOS VACINA E USO.”

3) “TOXINA Ph1B, cDNA DO GENE DA TOXINA Ph1B, COMPOSIÇÕES FARMACÊUTICAS CONTENDO A TOXINA Ph1B, PROCESSO PARA SUA OBTENÇÃO, PROCESSO PARA OBTENÇÃO DO cDNA, E PRODUTO” – Tratamento da dor.

4) “TOXINA PhKv, cDNA DO GENE DA TOXINA PhKv, COMPOSIÇÕES FARMACÊUTICAS CONTENDO A TOXINA PhKv, PROCESSO PARA SUA OBTENÇÃO, PROCESSO PARA OBTENÇÃO DO cDNA E PRODUTO” – Arritmia cardíaca.

5) “COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA QUE CONTÉM CROTOXINA

E USOS PARA O TRATAMENTO DE DISTONIAS MUSCULARES.”

6) “MÉTODO PARA A POTENCIALIZAÇÃO DA FUNÇÃO ERÉTIL ATRAVÉS DO USO DAS COMPOSIÇÕES FARMACÊUTICAS DE TOXINA TX-2-6 DA ARANHA *PHONEUTRIA NIGRIVENTER*.”

7) “FORMULAÇÃO DE COMPRIMIDOS CONTENDO ASSOCIAÇÃO EM DOSE FIXA COMBINADA DE ANTIRRETROVIRAIS E RESPECTIVO MÉTODO DE ANÁLISE DA DITA FORMULAÇÃO.”

8) “MÉTODO DE CULTIVO E TRANSPORTE PARA DIAGNÓSTICO E MONITORAMENTO DO CONTROLE DA TUBERCULOSE.”

9) “PROCESSO DE PRODUÇÃO DE BIOPRODUTOS ELABORADOS COM COMPONENTES ISOLADOS DE APITOXINA DE ABELHAS *APIS MELLIFERA*, COMPOSIÇÃO E USO.”

10) “KIT PARA TESTAR A POTÊNCIA NEUTRALIZANTE DE SORO ANTIBOTHROPÍCO *IN VITRO*.”

11) “PEPTÍDEO RECOMBINANTE DA TOXINA PHA1A, CDNA DO GENE DA TOXINA PHA1A, COMPOSIÇÕES FARMACÊUTICAS CONTENDO PHA1A E USO.”

12) “FORMULAÇÃO DE ADJUVANTES PARA IMUNIZAÇÃO DE ANIMAIS COM O VÍRUS RÁBICO.”

13) “DISPOSITIVO DE LIBERAÇÃO PROLONGADA DE TALIDOMIDA E USO EM DOENÇAS OCULARES CAUSADORAS DE NEOVASCULARIZAÇÃO.”

14) “FORMULAÇÃO FARMACÊUTICA DE PRÓPOLIS VERDE PARA USO HUMANO EM ODONTOLOGIA.”

15) “PEPTÍDEOS ANTIGÊNICOS INDUTORES DE ANTICORPOS ESPECÍFICOS PARA O FATOR DE VON WILLEBRAD NORMAL ÚTEIS NO DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO DE VON WILLEBRAND.”

16) “PEPTÍDEOS ANTIGÊNICOS INDUTORES DE ANTICORPOS ESPECÍFICOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÕES DE MAIOR PREVALÊNCIA DO SUBTIPO 2B DA DOENÇA DE VON WILLEBRAND



E DO FATOR NORMAL.”

17) “SISTEMAS BIODEGRADÁVEIS DE LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS PARA APLICAÇÃO NASAL.”

18) “SISTEMA DE LIBERAÇÃO LOCAL DE CLINDAMICINA PARA O TRATAMENTO DE TOXOPLASMOSE OCULAR.”

19) “BIOFILME DE GLICEROL E SEU USO COMO AGENTE REDUTOR DA PRODUÇÃO DE MICOTOXINAS EM PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL.”

20) “FORMULAÇÃO DE ANTIRRETROVIRAIS EM NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS PARA O TRATAMENTO DE HIV/AINDS E RESPECTIVO MÉTODO DE ANÁLISE DA DITA FOMRULAÇÃO.”

## **Programas de Computador**

1) “SIRCON – Sistema Integrado de Reagentes Controlados para a Polícia Federal.”

2) “PLATAFORMA BIOINFO.”

3) “BANCO DE DADOS DE PACIENTES DO BANCO DE TECIDOS E TUMORES – BDPBTT.”

4) “BANCO DE DADOS DE AMOSTRAS DO BANCO DE TECIDOS E TUMORES – BDABTT.”

5) “BDPCTOXINAS – Banco de Dados de Purificação e Caracterização de Toxinas.”

6) “PESTADTOX – A Pipeline for Est Annotation.”

## **Marcas**

1) Marca FUNED – Medicamentos e Produtos Imunobiológicos.

2) Marca FUNED – Serviços de Pesquisas Científicas para fins medicinais no campo da Saúde Pública, por meio de monitoramento das ações de

vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental.

3) Marca NIPAC – Núcleo de Inovação e Proteção ao Conhecimento.

4) Marca Ciência em Movimento – Serviços de Educação.

## Direito Autoral

“INCERTEZA DE MEDIÇÃO EM ENSAIOS ANALÍTICOS DE MEDICAMENTOS, SANEANTES E COSMÉTICOS”.

## Know-How

1) “PROCESSO DE OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILME PARA REVESTIMENTO DE *COMMODITIES* DE ORIGEM VEGETAL.”

2) “PROCESSO SIMPLIFICADO PARA TESTES DE POTÊNCIA DE VACINAS CLOSTRIDIAIS E DIAGNÓSTICO DE ENTEROTOXEMIAS.”

O NIPAC vem obtendo importantes avanços, desde sua criação, na busca de interagir com os pesquisadores da ICT, com o objetivo de potencializar as pesquisas e proteger o conhecimento gerado na Instituição, realizando buscas de anterioridade, discutindo sobre a patenteabilidade dos seus projetos e elaborando termos de parceria e sigilo. Atualmente, vem realizando procedimentos para a remessa de amostras biológicas para outras ICTs do país e do exterior, cumprindo as exigências legais. Assim, o NIPAC é uma realidade atuante na Instituição.



*Equipe do NIPAC/FUNED.*

## CONTATOS

---



**Fundação Ezequiel Dias – FUNED  
Núcleo de Inovação e Proteção ao  
Conhecimento (NIPAC)**

Endereço: Rua Conde Pereira Carneiro n°. 80  
- Gameleira - Belo Horizonte / MG - CEP 30510-010

Telefones:

Coordenação – (31) 3314-4787 (Prof. Dr. Nery Cunha Vital); (31) 3314-4979 (Anna Flávia Pereira).

Gestão – (31) 3314-4767 (Ana Caroline Vilas Boas); (31) 3314-4980 (Edvani Curvelo); (31) 3314-4978 (Suellen Franco).

E-mail: [nit.funed@gmail.com](mailto:nit.funed@gmail.com)

# NIT CETEC: Uma História de Desafios

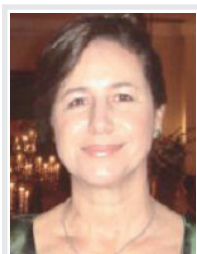
---

A experiência do CETEC na área de Propriedade Intelectual remonta à segunda metade da década de 1970, com a administração dos pedidos de patentes requeridas pelos pesquisadores. Nessa época não existia a previsão legal de participação destes nos ganhos econômicos, tampouco uma política de comercialização da tecnologia.

Para subsidiar a implementação do núcleo de proteção da propriedade intelectual na Fundação foram elaboradas e encaminhadas às agências de fomento propostas de projetos e solicitação de bolsas para agregação de recursos humanos. Com isso, desde 2002 o CETEC vem contando com bolsas de “Gestão em Ciência e Tecnologia” da FAPEMIG e, a partir de 2006, também de apoios e auxílios, por meio dos seus editais de “Apoio à Criação e Manutenção de Núcleo de Inovação Tecnológica e Proteção ao Conhecimento”, lançados anualmente.

Com esse apoio e recursos de outros projetos do CETEC, foi possível montar uma infraestrutura física adequada às atividades do Núcleo de Inovação Tecnológica, capacitar pessoal, participar como membro criador da Rede Mineira de Propriedade Intelectual – RMPI e integrar-se ao Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia – FORTEC.

A promulgação da Lei Nacional de Inovação, em 2004, veio criar novas alternativas para atender à necessidade de atenção à gestão da inovação e da pro-



***Cândida Aleixo de  
Oliveira Costa***



***Claudio Diniz  
Pinto Leite***



***Karina Ribeiro de  
Matos***

priedade intelectual, oferecendo a possibilidade de uma participação mais ativa dos pesquisadores no processo de proteção e comercialização de tecnologias.

Com a promulgação da Lei de Inovação, tornaram-se necessárias a revisão e atualização da Resolução CTA N. 08/2001, que regulamentava internamente a questão da propriedade intelectual no CETEC.

Outra consequência dessa Lei é que ela define, em seu Cap. IV, as atribuições dos Núcleos de Propriedade Intelectual nas Instituições de Ciência e Tecnologia, ampliando, sobremaneira, as atividades a que vinha se dedicando o NIT CETEC, e muitas dessas foram desenvolvidas com o apoio e parceria com a Rede Mineira de Propriedade Intelectual.

Para atender à Lei de Inovação, a equipe do NIT CETEC iniciou os procedimentos necessários para sua oficialização. Para isso foram realizadas, também, *benchmarking* nas diversas ICTs e análise dos artigos das leis de inovação inerentes ao assunto.

O NIT CETEC realizou, ainda, ações de comunicação que visaram informar à comunidade CETEC e aos seus demais *stakeholders* seu papel como agente fomentador de relações, gestor de PI, gestor da política de institucional de inovação etc., que foram fundamentais para seu fortalecimento e consolidação. Nesse caso, algumas das ações desenvolvidas foram: a criação da logomarca NIT CETEC; divulgação de notícias sobre o NIT CETEC e sobre inovação tecnológica nos meios de comunicação internos e nas mídias externas; reformulação do site; entre outros.

Outro aspecto que deu força ao NIT CETEC foi a sua participação como coordenador local do Programa de Incentivo à Inovação – PII NO CETEC. O PII é um programa criado pelo Governo de Minas, por intermédio da Secretaria de Estado de Ciência Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais, em parceria com o SEBRAE Minas e FAPEMIG, e surgiu como mecanismo de incentivo, apoio e promoção da inovação, sobretudo no que diz respeito à aproximação entre o conhecimento científico e as demandas empresariais. O PII CETEC teve 12 projetos inscritos, dos quais oito foram na fase 01 do programa e cinco na fase 02.

Um dos principais resultados do PII no CETEC foi a geração da primeira

*spin-off* da Instituição com o Projeto “Desenvolvimento de tecnologia cosmética à base de plantas do Cerrado”. Atualmente, a empresa está incubada na Incubadora de Base Tecnológica – Hâbitat, gerida pela Fundação Biominas.

Em decorrência dos resultados positivos gerados pelo PII no CETEC, a equipe do NIT CETEC resolveu criar o “I Programa de Inovação do CETEC”, que teve como objetivo selecionar, no âmbito do programa, projetos de pesquisa de base tecnológica, desenvolvidos ou em desenvolvimento, na Instituição, para a realização de Estudo de Viabilidade Econômica, Técnica, Comercial e de Impactos Ambientais e Sociais – EVTECIAS.

Além do que já foi citado, outra ação importante para o NIT e para o CETEC foi a realização do mapeamento tecnológico e de competências, com o objetivo de identificar gargalos tecnológicos e oportunidades de aprimoramento e desenvolvimento tecnológico.

Atualmente, o CETEC atua nas seguintes áreas do conhecimento: Tecnologia Mineral, Tecnologia Química, Tecnologia Metalúrgica, Tecnologia de Materiais, Tecnologia Ambiental, Biotecnologia, Metrologia e Ensaios e Informação Tecnológica.

Com relação à propriedade intelectual e transferência de tecnologia, propriamente dita, a tecnologia “Processo de Coloração de Aços Inoxidáveis” desenvolvida no CETEC foi objeto da primeira transferência de tecnologia realizada pela Instituição. A transferência foi realizada com a interveniência do NIT CETEC. Essa transferência gerou o recebimento de *royalties* e configurou o CETEC como a primeira instituição do Estado a fazer o repasse de partes dos *royalties* para o pesquisador. Atualmente, ela foi aperfeiçoada e conseguiu realizar mais uma transferência tecnológica para a mesma empresa. Foi feito também, pelo CETEC, o primeiro pedido de patente internacional no PCT. Tal solicitação veio em decorrência da busca, pela empresa, por mercados internacionais.

Por fim, podemos dizer que as dificuldades para aplicação de uma gestão eficiente são inúmeras, e o NIT CETEC convive com várias delas. O NIT tem plena consciência dos seus desafios atuais e futuros em prol do desenvolvimento científico-tecnológico da Fundação CETEC e tem buscado permanente

capacitação, profissionalismo, cooperação, intercâmbio e suporte teórico-prático em suas ações, muitos desses feitos com o Apoio da RMPI – Rede Mineira de Propriedade Intelectual.



*Equipe do NIT CETEC.*

## CONTATOS

---



**Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais**

**Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT-CETEC**

Endereço: Av. José Cândido da Silveira, 2000 -

União, Belo Horizonte - MG, CEP 31170-000

Telefone: (31) 3489-2274

Fax: (31) 3489-2310

E-mail: [nitcetec@cetec.br](mailto:nitcetec@cetec.br)

# Institucionalizando a Inovação na UEMG – O Significado

---

No rastro das organizações primogênicas no ambiente de inovação, no Estado e no País, a Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, em 2009, fomenta a implantação do Núcleo de Inovação Tecnológica e Transferência de Tecnologia –NIT-UEMG, com recursos do Edital FA-PEMIG 08/2009 e a prerrogativa de inserir, no mercado, o conhecimento gerado na Universidade



*Cristina Abijaode  
Amaral*

A UEMG foi instituída a partir da reunião de Instituições de Ensino Superior na capital e no interior. Esse modelo se constitui não apenas como alternativa aos modelos convencionais de instituição de ensino, mas também como política de desenvolvimento regional. Assim, a universidade se configura, ao mesmo tempo, universal e regional.

A UEMG é formada por várias unidades distribuídas pelo Estado de Minas Gerais: Belo Horizonte (Escola de Musica, Escola de Design, Faculdade de Politicas Publicas Tancredo Neves, Escola Guignard, Faculdade de Educação), Barbacena (Instituto Superior de Educação), João Monlevade (Faculdade de Engenharia), Frutal (Cursos de Administração, Ciência e Tecnologia em Laticínios, Comunicação Social, Direito, Sistemas de Informação, Geografia, Tecnologia em Produção Sucroalcooleira), Ubá (Design de Produto), Leopoldina (Escola Estadual Sebastião Silva Coutinho), Poços de Caldas (Autarquia Municipal de Ensino).

A UEMG se destaca por pesquisas nas áreas de gemas e joias, novos materiais, madeira e mobiliário e *softwares* engenharias, e cabe salientar que a área de *Design* tem grande potencial em inovação, por ser multidisciplinar e essencialmente uma ciência aplicada, gerando volume significativo de produtos e novos processos.

Implantado, o NIT-UEMG caminhou para a institucionalização:



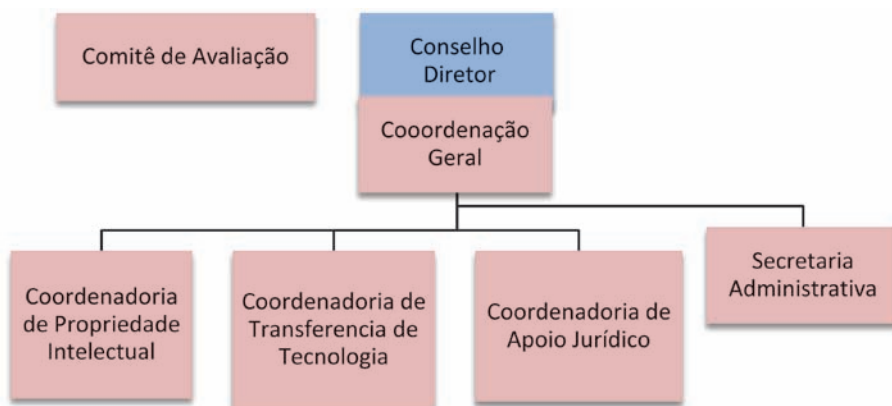
*O processo da institucionalização inicia-se **pela legitimação** que valida a sequencia da transformação do hábito em tradição, na criação do universo simbólico como base. (BERGER E LUCKMANN, 1985).*

O NIT-UEMG foi estruturado e implementado apoiando-se no modelo da inovação dentro das organizações de pesquisa, modelo este induzido pela Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), e mantém a intenção de fomentar a inovação a partir de parcerias com empresas. Ou seja:

...as organizações são fortemente condicionadas pelas características gerais dos ambientes institucionais que participam e, por conseguinte, com as próprias instituições participantes desse ambiente, (PARSONS e SCHILLS, 1968).

Atualmente, o principal foco do NIT-UEMG é efetivar a transferência de tecnologia como rotina do pesquisador da UEMG. Dessa forma, tem como missão disseminar e fortalecer a cultura da propriedade intelectual, da inovação e da transferência de tecnologia no meio acadêmico e social, no âmbito da UEMG. Como visão, pretende ser reconhecido pelo pesquisador da UEMG como parceiro nos processos de inovação, no que se refere a proteção intelectual, aplicabilidade no mercado de novos produtos, novos processos ou serviços.

A estrutura organizacional do NIT-UEMG é representada no organograma abaixo (Figura 1), sendo o mesmo vinculado a Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação:



*Figura 1- Organograma do NIT-UEMG*

Por ter atuação *multicampi*, conta com os **Agentes de Inovação** em cada unidade da universidade, e se ancora no **Sistema de Informação e Gerenciamento Acadêmico da UEMG (SIGA)**, sistema que permite o acompanhamento e direcionamento do conhecimento gerado na universidade.

O NIT-UEMG apresenta para a comunidade acadêmica soluções para a inovação efetiva por meio dos seguintes serviços: atendimento aos pesquisadores e inventores independentes; realização dos processos de transferência de tecnologia; gestão da inovação no âmbito da universidade; identificação de oportunidades; capacitação do corpo docente e pesquisadores sobre o processo de inovação. São soluções e procedimentos estabelecidos prontamente, visando à redução das incertezas e ansiedade, o que aumenta a efetividade das ações do NIT-UEMG (BEATO,1997). Para a inovação do conhecimento gerado pelos discentes, foi estabelecida a diretriz denominada Funil de Inovação, representada abaixo (Figura 2):

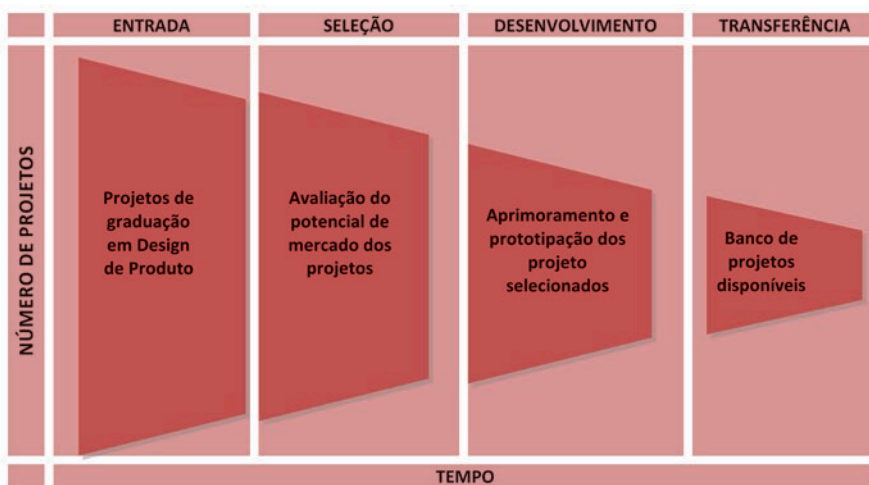
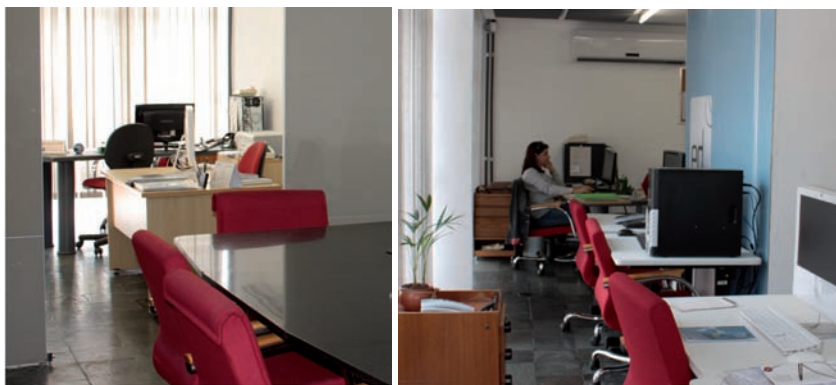


Figura 2 - Funil da Inovação Acadêmica - UEMG

Dotado de significado, o NIT-UEMG amplia-se para a transformação de suas ações em senso comum para todas as áreas de pesquisa da Universidade. Através das ações do NIT-UEMG será possível mensurar o desempenho da inovação na universidade e justificar o aporte de recursos das instituições de fomento.

*...a legitimidade organizacional se refere ao grau de apoio cultural de uma organização, na medida em que as várias explicações culturais estabelecidas proporcionam interpretações de sua existência, em considerações de (SCOTT e MEYER, 1983).*

O NIT-UEMG já inaugurou uma nova fase na instituição: registros de Patente de Invenção (PI) realizados nas áreas de *Design* (piscicultura, embalagens, equipamentos para joalheira), Química e Materiais. As transferências das tecnologias estão em processos promissores de negociação e devem ser finalizadas, em curto prazo, inclusive com alcance internacional, além de ter, em andamento, vários projetos de pesquisa com alto potencial de inovação. Dentre os resultados de Proteção Intelectual mais recentes (2011/2012), destacamos: Embalagem de Consumo Individual para Mel de Abelhas (em processo de transferência de tecnologia para comercialização no Japão); Plataforma Flutuante e Tecido Controlador Térmico (em co-titularidade com a UFMG e FAPEMIG); cinco registros referentes à Plataforma Compartilhada para Lapidação (em co-titularidade com CNPq), além de vários registros de marcas.



*Instalações do NIT-UEMG.*

O grau de institucionalização da inovação internamente na UEMG é explicitado pela crescente demanda e pela consistência dos resultados alcançados. **Em futuro próximo, o NIT-UEMG se estabelecerá como órgão da**

**Universidade, tendo as condicionantes externas como diretrizes, o que somente se tornou possível com o fomento, incentivo e amparo da RMPI e FAPEMIG.**

O NIT-UEMG cumpre-se no seu papel, reconhecido como instituição de fato.

## Referências Bibliográficas

PARSONS, T. E SCHILS (ORG.). *Hacia una Teoria General de al Acción*. Buenos Aires. Editrial Kaspelusz, 1968.

BERGER E LUCKMANN. *A Construção Social da Realidade*. Petrópolis. Ed. Vozes. 1985.

BEATO, C. *Etnometodologia: o senso comum em cena..* Teoria e Sociedade. 1997.

SCOTT, W. E MEYER, J. *The Organization of Societal Sectors*. In: MEYER E SCOTT (ORGS.). *Organizational Environments: Ritual and Rationality*. Beverly Hills: Sage. 1983.

## CONTATO

---



**Universidade do Estado de Minas Gerais  
Núcleo de Inovação Tecnológica e  
Transferência de Tecnologia (NIT-UEMG)**

Coordenação Geral NIT-UEMG: Cristina  
Abijao de Amaral

Endereço: Av. Antônio Carlos, 7545 - São  
Luiz - Belo Horizonte/MG - CEP 31270-010  
Telefone: (31) 3439-6534

Sítio: [www.uemg.br](http://www.uemg.br).

E-mail: [nituemg@gmail.com](mailto:nituemg@gmail.com).



# Coordenação Geral de Inovação Tecnológica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG

---

A Coordenação Geral de Inovação Tecnológica (CIT) do CEFET-MG foi criada em 2007 para atender aos preceitos da Lei de Inovação, sendo inserida na estrutura organizacional como uma coordenação vinculada à Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DPPG). Sua estruturação foi possível devido à submissão de projetos aos Editais da FAPEMIG de Apoio à Criação e, ou, Manutenção de Núcleos de Inovação Tecnológica e Proteção ao Conhecimento e de recursos provenientes dos Projetos da Rede Mineira de Propriedade Intelectual,

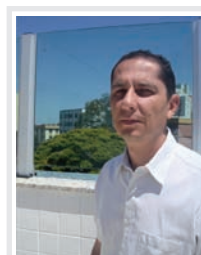
A missão da CIT é a gestão da política de inovação do CEFET-MG, de forma a promover a inovação, viabilizar a proteção intelectual e a transferência do conhecimento tecnológico produzido nessa Instituição, que possui como diferencial a alta produção de tecnologias em diversas áreas do conhecimento, com destaque para as engenharias. Com este trabalho, a Coordenação busca valorizar o conhecimento, respeito, ética, impessoalidade, integração institucional e com as comunidades interna e externa.

Estiveram à frente da Coordenação Geral de Inovação Tecnológica:

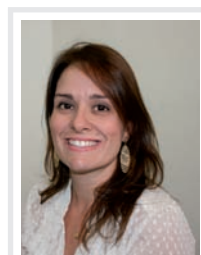
- Prof<sup>ª</sup> Ivete Peixoto Pinheiro Silva: de 2006 a 2009.



***Laura Alice  
Souza da Silva***



***Nilton da Silva  
Maia***



***Renata Machado  
Coelho Furquim  
Werneck***

- Prof. Renato Guimarães Ribeiro: de 2009 a 2011.
- Prof. Nilton da Silva Maia: 2011 – Atual coordenador

As atividades da CIT têm como público-alvo a comunidade do CEFET-MG, entidades diversas de Ciência e Tecnologia e inventores independentes. Para esse público são disponibilizadas informações sobre propriedade intelectual, informação tecnológica, legislação específica e avaliação das modalidades de proteção adequadas aos projetos submetidos à apreciação da CIT para proteção formal. Os atendimentos, que eram realizados apenas presencialmente, hoje podem ser realizados também por telefone ou via web (atendimento preliminar).

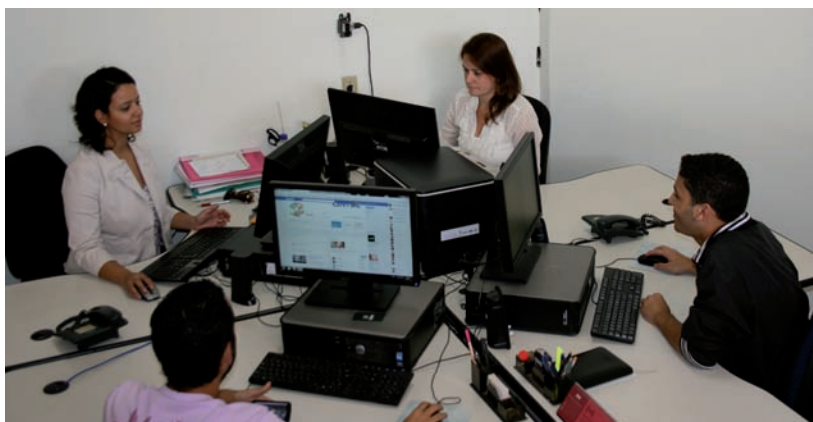
O logotipo da CIT foi reformulado em 2010, a fim de consolidar o conceito pautado em inovação e propriedade intelectual e firmar sua identidade dentro e fora do CEFET-MG. A primeira exposição oficial do logotipo foi no material de divulgação do I Encontro de Inovação, Ciência e Tecnologia – Intercit, promovido no CEFET-MG por ocasião da aprovação do projeto submetido ao Edital Pró-Inova/CNPq 013/2009 para eventos de Tecnologia e Inovação. Esse projeto possibilitou a realização de eventos de Ciência e tecnologia, entre os anos 2010 e 2011, em cinco unidades do CEFET-MG: Belo Horizonte, Araxá, Timóteo, Curvelo e Varginha.

O CEFET-MG apresenta notável expansão de suas atividades de ensino, com novos cursos nos diferentes níveis (Graduação, Mestrado, Doutorado e Técnico); criação de núcleos de excelência e de grupos de pesquisa; e de extensão com ampliação das ações de ensino e difusão e estímulo ao desenvolvimento tecnológico, gerando produtos e serviços que sejam de interesse da sociedade e do mercado.

Destaca-se, ainda, a configuração institucional do sistema de inovação do CEFET-MG, por descentralizar suas ações de inovação para os Municípios de Araxá, Belo Horizonte, Contagem, Curvelo, Divinópolis, Leopoldina, Nepomuceno, Timóteo e Varginha, por meio de seus *Campi*. Evidencia-se a sinergia entre as ações de proteção intelectual e inovação com as iniciativas de empreendedorismo, mediante a atuação conjunta entre a CIT e a Nascente Incubadora de Empresas do CEFET-MG. O objetivo dessa ação institucional é viabilizar uma Coordenação descentralizada – ou células – de Inovação e

Empreendedorismo em cada *campus*.

As principais conquistas no NIT do CEFET-MG, a partir da atuação em rede, são: a capacitação contínua de sua equipe a partir de parcerias realizadas entre a RMPI e o Instituto Nacional de Propriedade Industrial; a plataforma de monitoramento tecnológico, Thomson Innovation; a discussão e compartilhamento de informações na maioria dos NITs do Estado de Minas Gerais, que culmina com o Encontro da Rede, realizado anualmente e cuja participação dos NITs membros é de extrema importância. Estímulo para participar de encontros ofertados em âmbito nacional; adquirir equipamentos de ponta para o desenvolvimento das atividades da CIT; e recurso para o pagamento de taxas de proteção intelectual também constitui exemplos de apoio irrestrito da Rede Mineira de Propriedade Intelectual.



*Ambiente de trabalho da CIT/CEFET-MG.*

Alinhada aos dois eventos de ciência, tecnologia e inovação tradicionalmente promovidos pelo CEFET-MG (a Semana de Ciência e Tecnologia e a Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações – META, que reúne participantes de todos os *campi*), a CIT realiza, periodicamente, seminários e debates sobre a propriedade intelectual e a inovação tecnológica, que contam com a participação de palestrantes de instituições parceiras, como FAPEMIG, INPI, escritórios especializados em propriedade intelectual e consultores.

Outras atividades desenvolvidas pela CIT:



- Viabilização do treinamento contínuo do corpo técnico.
- Filiação às redes RMPI e FORTEC, que fortalecem a atuação da CIT, por meio de capacitações, treinamentos, parcerias e colaboração em rede.
- Parceria com a Assessoria de Comunicação do CEFET-MG para a disseminação da cultura da propriedade intelectual e inovação tecnológica.
- Atendimento às demandas dos pesquisadores dos cursos de mestrado, graduação e técnicos, no tocante às informações sobre inovação, proteção intelectual e busca de anterioridade.

Principais conquistas da atual gestão da CIT:

- Viabilização da participação do CEFET-MG no curso a distância de Especialização em Propriedade Intelectual e Inovação, ofertado pelo convênio SETEC/MEC-INPI.
- Capacitação de toda a equipe no Curso Geral de Propriedade Intelectual – DL101P BR, ofertado pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI e Organização Mundial de propriedade Intelectual – OMPI e que servirá de base para os demais cursos ofertados por esses organismos.
- Viabilização de palestras semestrais sobre propriedade intelectual e inovação nos cursos de graduação e mestrado do CEFET-MG.
- Participação da CIT na I Feira de Empreendedorismo, Inovação e Relações Empresariais do CEFET-MG (CEFET-TEC) e organização de mesa de debate sobre inovação tecnológica durante a feira, que ocorreu no período de 22 a 24 de maio de 2013.
- Aquisição do sistema de acompanhamento de processos de propriedade intelectual *online* – APOL pelo CEFET-MG.
- Palestras sobre Gestão Estratégica da Informação Tecnológica durante a Semana de Ciência e Tecnologia.
- Disseminação das demandas do ProNutti (Projeto Núcleo de Transferência Tecnológica e Inovação), no CEFET-MG, via DPPG.
- Criação da página da CIT no *Facebook* para democratizar o acesso às

informações do NIT para comunidades interna e externa ao CEFET-MG, bem como divulgar eventos relativos à propriedade intelectual e inovação.

- Colaboração no projeto “Café Científico”, que possibilita a participação do público interno e externo em debates de caráter científico-tecnológico, estimulando a popularização da Ciência e Tecnologia.

- Participação no projeto de Apoio à Estruturação de Ações para Indução da Cultura de Inovação no Município de Curvelo.

Durante esses sete anos de existência da CIT, pode-se observar a maturação das atividades desenvolvidas por meio do número de solicitações atendidas e dos desafios encontrados, principalmente no tocante às redações de patentes, haja vista a pluralidade de temas abordados nessa Universidade Tecnológica, que vão desde equipamentos biomédicos, biomateriais, química, engenharias diversas, computação, turismo e hotelaria e administração até a área de linguagens.

## CONTATO

---



**Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG**  
**Coordenação Geral de Inovação Tecnológica – CIT/CEFET-MG**

Endereço: Av. Amazonas, 5253, Sala 111A  
– Nova Suíça - Belo Horizonte - MG - CEP 30.480-000

Telefone: (31) 3319-7173

Sítio: [www.cit.cefetmg.br](http://www.cit.cefetmg.br)

E-mail: [cit@adm.cefetmg.br](mailto:cit@adm.cefetmg.br)

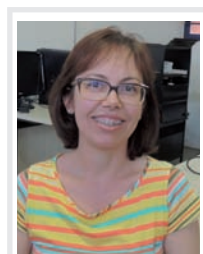
Facebook: Citcefet



# O Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (NIT-UFTM)

---

O Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (NIT- UFTM) foi criado por meio das Resoluções 001/002, de 3 de março de 2009. Foi coordenado até o período de setembro de 2012 com expectativas de implementação de sua estrutura técnica e funcional, com o apoio de um coordenador e de dois bolsistas.



***Lúcia Helena  
Pelizer Pasotto***

A partir de outubro de 2012, o Núcleo de Inovação Tecnológica NIT-UFTM iniciou uma nova fase, sob nova coordenação, que conta atualmente com o apoio de um Conselho de Gestão formado por pesquisadores, representantes de cada Instituto de Pesquisa, que foram nomeados pelo Reitor da UFTM através da Portaria 753, de 16 de outubro de 2012; conta, também, com coordenador e vice-coordenador nomeados por essa mesma Portaria e dois bolsistas/FAPEMIG/colaboradores.

## **Missão**

Consolidar e valorizar a produção e desenvolvimento tecnológico, objetivando a proteção intelectual no âmbito interno e externo da UFTM, de forma a facilitar a integração do Setor Produtivo e Comunidade.

## **Serviços Prestados**

Organização de cursos e eventos voltados para a área de Inovação Tecnológica.

Orientação aos pesquisadores em relação à proteção de tecnologia.

Auxílio na submissão de projetos voltados para a pesquisa na área de Inovação e Tecnologia.

Encaminhamento de demandas de tecnologia aos diversos institutos.

Busca de parcerias com o segmento público e privado para desenvolvimento de pesquisas de tecnologia. Redação de cartilhas, documentos e pareceres.

## **Principais Linhas de Pesquisa da Instituição e os Projetos Com Características Inovadoras Passíveis de Proteção Intelectual**

O Programa de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica (de caráter multidisciplinar e interdisciplinar) foi implantado, na UFTM, em 2011, para atender à crescente demanda verificada nos últimos anos, capacitando mais profissionais para auxiliarem na expansão do País e possibilitar a produção de conhecimento tecnológico nacional.

O Mestrado Profissional apresenta as seguintes linhas de pesquisa:

- 1) Linha de Pesquisa Gestão de Operações, com os seguintes projetos:
  - a) Controle e Gestão Operacional de Sistemas de Abastecimento de Água e Energia Elétrica.
  - b) Modelagem Matemática Aplicada à Logística.
  - c) Gerência de Produção e Operações.
  - d) Modelos Estatísticos Aplicados à Engenharia e Saúde.
- 2) Linha de Processos Tecnológicos
  - a) Processos Industriais e Energia.
  - b) Desenvolvimento e Aplicação de Novos Materiais.
  - c) Desenvolvimento e Aplicação de Bioprocessos na Indústria.
  - d) Desenvolvimento e Aplicações de Tecnologia para o Meio Ambiente.
  - e) Modelagem Matemática Aplicada a Processos Tecnológicos.

## Resultados da Atuação do NIT-UFTM

Nos últimos dois anos, apesar da instabilidade de coordenadores, o NIT-UFTM conseguiu ampliar a consciência em política de inovação e realizou o pedido de proteção em Direitos Autorais, bem como orientou pesquisadores em Proteção de Softwares, cuja tecnologia está em fase final, e dois projetos de pesquisa na área de Patentes, que também se encontram nos testes finais.

Realizamos, também, maior aproximação com o setor empresarial, estabelecendo parcerias, tanto públicas quanto privadas, como: Convênio com o SEBRAE/Programa SEBRAEtec e ProNUTTI - Núcleo de Transferência de Tecnologia e Inovação (trata-se de um projeto que promove ativamente a interação entre empresas e centros de conhecimento, sempre orientado pelas necessidades do mercado).

A difusão da cultura de proteção intelectual se deu através da concretização do III Encontro do Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica da UFTM e do II Seminário de Inovação Tecnológica do Triângulo Mineiro, realizados nos dias 12, 13 e 14 de novembro de 2012, e também do curso PCT, sediado pela UFTM, em parceria com INPI e RMPI, nos dias 10, 11 e 12 de abril de 2013.

O NIT-UFTM atualmente é mantido pelo Projeto Processo nº ACN - 00046-11, da FAPEMIG.



*Equipe do NIT-UFTM.*

---

## CONTATO

---



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO  
NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA  
- NIT/UFTM**

Av. Dr. Randolfo Borges Júnior, 1250 -

Universidade

38064-200 UBERABA-MG.

Telefone: (34) 3318- 5600

E-mail: [nituftm@pesqpg.uftm.edu.br](mailto:nituftm@pesqpg.uftm.edu.br).

# O Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro

---

## Apresentação

O Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (NIT/IFTM) foi criado a partir de exigências legais (Lei nº 10.973/2004) e da necessidade de gerir as políticas de proteção intelectual e de transferência de tecnologias do IFTM.



***Américo Iorio  
Ciociola JR.***

Desde sua criação, o NIT tem sido o elo entre os pesquisadores do IFTM e o sistema de proteção de propriedade intelectual vigente. O NIT tem-se tornado cada vez mais um mecanismo utilizado por pesquisadores para transformar a dedicação acadêmica em retorno útil à sociedade.

Notou-se que a criação do NIT viabilizou a inserção de uma política inovadora dentro do IFTM. O NIT não mediu esforços para a difusão da cultura da propriedade industrial. Suas iniciativas já estão atingindo o objetivo de conscientizar e orientar os estudantes e docentes sobre a importância da propriedade intelectual e da prática de atividades inovadoras.

Com a criação do Mestrado Profissional em Alimentos, em 2011, o IFTM se consolida como importante centro na área de Alimentos, o que tornará possível o desenvolvimento de novos produtos inovadores passíveis de proteção. A área de Ciências Agrárias também tem-se destacado, e existem 15 bolsas do PIBITI (CNPq) em andamento no IFTM.



## Realizações do NIT-IFTM

No ano 2011 foi realizado um programa de acompanhamento com os docentes pesquisadores do IFTM. O contato inicial se deu através do preenchimento de um formulário de potenciais produtos patenteáveis, e a partir disso o NIT estreitou laços individualmente com cada professor. E algumas parcerias com empresas estão em andamento.

Já 2012 foi um ano de treinamentos nos cursos oferecidos pelo INPI, além de participação efetiva do NIT na feira de novos produtos e de minicursos para alunos(as) do Curso de Mestrado Profissional em Alimentos do IFTM, em parceria com a Agência Intelecto da Universidade Federal de Uberlândia.

Em 2013 foi registrada a logomarca do NIT no INPI, e elaboraram-se formulários específicos de solicitação de busca de anterioridade e de solicitação de registro de programas de computador. No momento estão sendo feitas buscas de anterioridade de dois pedidos de pesquisadores do IFTM.

O NIT/IFTM tem participado ativamente do FORTEC, bem como das reuniões da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI).

O NIT/IFTM está trabalhando em parceria com a Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) no Projeto FAPEMIG-REDE (2012-2014), o que tem ajudado bastante nas suas ações locais.

## CONTATO

---



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
TRIÂNGULO MINEIRO

**Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Triângulo Mineiro  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - PROPI  
Núcleo de Inovação Tecnológica do IFTM-NIT/  
IFTM**

- Américo Iorio Ciociola JR. (Coordenador de Inovação)

- Christiane Alves Calheiros Sakamoto (Secretária)

Endereço: Av. Barão do Rio Branco n. 770 – Bairro

São Benedito – CEP: 38.020.300 Uberaba-MG

Telefone: (34) 3326-1167

E-mail: [nit@iftm.edu.br](mailto:nit@iftm.edu.br); [americojr@iftm.edu.br](mailto:americojr@iftm.edu.br)

# CPPI, o Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Viçosa

---

**A**inda no ano 1996, quando foi promulgada a Lei da Propriedade Industrial (Lei 9.279/96), a Universidade Federal de Viçosa (UFV) já se mostrava preocupada com as questões relativas à proteção do conhecimento e à transferência de tecnologia na Instituição. Tanto que, no mês de novembro daquele ano, foi elaborada e aprovada a Resolução nº 16/96, que passa a normatizar as questões relativas à propriedade intelectual da UFV. Com a posterior regulamentação da Lei 9.279/96, pelo Decreto nº 2.553/98<sup>1</sup>, a Resolução 16/96 foi **modificada** e aprimorada, resultando na Resolução 06/99. Tendo em vista o disposto nessa Resolução, foi instituída a Comissão Permanente de Propriedade Intelectual (CPPI), por meio da Portaria Nº. 0769, de 15/10/99.

A CPPI foi criada com a atribuição de gerir a propriedade intelectual da UFV, reunindo profissionais que se dedicam às atividades relacionadas a depósitos, registros, contratos, concessão e manutenção dos direitos relativos à propriedade intelectual gerada na Instituição. Desde então, a CPPI atua como Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da UFV.

Posteriormente, novas adequações nas resoluções internas foram necessárias, o que levou à criação da Resolução 01/2002, em vigência até o momento. No entanto, após a edição da Lei Federal de Inovação (Lei nº 10.973/2004), a UFV sentiu necessidade de realizar novas modificações em suas normas internas, principalmente no que diz respeito ao compartilhamento e permissão de uso de laboratórios com empresas, à licença sem remuneração por parte do servidor



*Rodrigo Gava*



*Flávia Ferreira  
Alves*

---

<sup>1</sup> Regulamenta os artigos 75 e 88 a 93 da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.

público para constituir empresa e à adoção de criação de inventor independente. Nesse sentido, foi criada a Resolução 06/2010, amplamente utilizada pela CPPI no exercício cotidiano de suas atividades.

Uma vez amparada, adequadamente, no âmbito da UFV, por meio de resoluções pertinentes, a CPPI passa a executar sua missão conforme previamente sinalizado, cuja íntegra assim se faz:

Organizar, sistematizar, orientar, acompanhar e executar os trâmites previstos na legislação sobre a propriedade intelectual, o que envolve depósitos e registros dos direitos relativos à propriedade intelectual, avaliar e emitir pareceres dos convênios, contratos de pesquisa e contratos de prestação de serviços quanto às questões que envolvem o sigilo e a propriedade intelectual, contratos de transferência de tecnologia e licenciamentos no âmbito da UFV, bem como subsidiar o estabelecimento de políticas institucionais de propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

Acumulando *expertise* desde a sua criação, a CPPI vem buscando aprimorar a prestação de diversos serviços, como: orientação para elaboração, encaminhamento e acompanhamento dos pedidos de depósitos de patentes e dos registros de marcas e softwares, no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI); apoio aos membros da comunidade para os registros de Direitos Autorais perante a Biblioteca Nacional; e auxílio nas solicitações de proteção e registros de cultivares perante o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Além desses, a equipe da CPPI é continuamente capacitada para emitir pareceres aos convênios/contratos de pesquisa e contratos de prestação de serviços quanto às questões que envolvem sigilo da propriedade intelectual e de redação de contratos de transferência e licenciamento de tecnologias no âmbito da UFV. A CPPI também atua, juntamente com o Conselho-Técnico de Pesquisa, presidida pelo Pró-Reitor de Pesquisas e Pós-Graduação, e a Procuradoria Federal junto à UFV, no estabelecimento de políticas institucionais de propriedade intelectual, de transferência de tecnologia e de inovação. A CPPI ainda vem, ao longo desses anos, atuando diretamente na promoção da cultura da propriedade intelectual, da transferência de tecnologia e da inovação na Instituição, por meio de palestras e cursos ministrados aos acadêmicos de diversos cursos.

Em 2003, a CPPI tornou-se membro da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) no justo momento do ato da sua criação, no âmbito do Fórum dos Reitores das Instituições Públicas de Ensino Superior de Minas Gerais. Naquela ocasião, a UFV foi representada por seu reitor, o Professor Evaldo Vilela; e pela Presidente da CPPI à época, a Professora Elza Fernandes de Araújo. Ressalta-se que a UFV, juntamente com a UFMG, coordena a RMPI. Desde então, as conquistas se acumularam, destacando-se o número de pedidos de patente da UFV, que atualmente são 112, além de 10 patentes nacionais e cinco internacionais já concedidas. Entre as patentes concedidas está a “Vacina Sintética para Controle de Carrapatos”, tecnologia desenvolvida com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Essa tecnologia possui carta-patente expedida pela Austrália, México, Portugal, Espanha e Estados Unidos, sendo recentemente, em junho de 2013, deferida a patente nacional.

Outro destaque são as cultivares protegidas. Hoje, a UFV é titular de 39 cultivares de diversas espécies, destacando-se como a Instituição de ensino que mais tem cultivares protegidas no país. Como exemplo, citamos as cultivares de cana-de-açúcar, uma vez que, nos últimos 13 anos, o Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal de Viçosa liberou para o mercado três cultivares dessa espécie, entre as quais está a RB867515, que hoje representa cerca de 25% da área cultivada com cana-de-açúcar no Brasil.

Desde a proteção dessas cultivares no Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC) e registro delas no Registro Nacional de Cultivares (RNC), órgãos ligados ao MAPA, vários contratos de licenciamento foram celebrados entre a UFV e usinas de beneficiamento de cana-de-açúcar, além de alguns contratos entre a UFV e empresas multinacionais. Ressalta-se que todos os contratos envolvendo cultivares passaram pela análise da CPPI e, também, pela análise da Procuradoria Federal junto à UFV. Nesse contexto, no ano 2007 a UFV recebeu uma homenagem do SNPC/MAPA, por ocasião das comemorações dos 10 anos desse Órgão, por ser a Instituição de Ensino com maior número de cultivares protegidas no Brasil, como destacado anteriormente.

A UFV ainda é titular de 19 marcas, incluindo a marca da CPPI, e possui 37 pedidos de registro em tramitação, além de possuir 53 pedidos de registro de programas de computador.

É importante destacar que a afiliação à RMPI proporcionou à CPPI a facilidade para capacitação dos profissionais que atuam no NIT. Durante esses anos foram capacitados aproximadamente 25 bolsistas, que hoje estão aptos a atuar como multiplicadores do conhecimento e capacitados para a gestão da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia.

Importa dar ênfase final ao apoio dado pela FAPEMIG não só à CPPI, mas a maioria dos NITs do Estado de Minas Gerais. Seja por meio da promoção dos Editais de Apoio à Criação e, ou, Manutenção de Núcleo de Inovação Tecnológica, seja por meio da aquisição de licenças de Bancos Comerciais de Patentes e, ainda, por meio da disponibilização de recursos para a criação do *software* Gerenciador da Propriedade Intelectual. Assim, a FAPEMIG tem sido amparo decisivo à vida dos NITs, fazendo valer a sua missão: “Induzir e fomentar a pesquisa e a inovação científica e tecnológica para o desenvolvimento do Estado de Minas Gerais”.

Nota-se que as parcerias em benefício da inovação têm sido fundamentais para a consolidação do NIT da UFV, permitindo a ele manter sua contribuição nos processos relacionados à inovação nessa destacada Instituição de ensino, pesquisa e extensão. Mas tão importante como as parcerias é o caminho de sua independência pela manutenção de um quadro estável e profissionalizado de pessoal, o que demandaria a criação de cargos em nível federal e a possibilidade de uso de recursos provenientes de *royalties* das propriedades intelectuais que administra.



*Equipe da CPPI/UFV - Da esquerda para a direita, de pé: Alan, Lucas, Andri-go, Ivan e Carlos. Assentados: Patrícia, professor Rodrigo Gava (presidente da CPPI), Yara e Flávia.*

## CONTATO

---



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE VIÇOSA



Comissão Permanente de Propriedade Intelectua

**Universidade Federal de Viçosa**  
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação**  
**Comissão Permanente de Propriedade**  
**Intelectual – CPPI**

Presidente: Prof. Rodrigo Gava

Endereço: Av. P.H. Rolfs, s/n, Ed. Arthur  
Bernardes-Campus UFV, Viçosa-MG, CEP  
36570-000

Telefone: (31) 3899-1421

Sítio: [www.cppei.ufv.br](http://www.cppei.ufv.br)

E-mail: [propriedadeintelectual@ufv.br](mailto:propriedadeintelectual@ufv.br)



# CTIT – Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica: o NIT da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

---

## Criação

A Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT) foi criada por meio da Portaria 02212, de junho de 1997, da UFMG, vinculada à Pró-Reitoria de Pesquisa (PRPQ), tendo iniciado suas atividades em outubro de 1997. Em 2003, a INOVA, Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, foi incorporada à estrutura organizacional da CTIT, que passou a realizar plenamente as atividades relacionadas à gestão da propriedade intelectual (PI), inovação e empreendedorismo, no âmbito da UFMG, que mais tarde seriam regulamentadas pela Lei de Inovação de 2004 para os Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT). Em 2003, a UFMG, juntamente com outras instituições mineiras, participou da criação da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI). Ao longo dos seus 16 anos de existência estiveram em sua direção oito professores de diversas áreas do conhecimento, que, juntamente com suas equipes, contribuíram, de forma significativa, para que a CTIT chegasse à sua dimensão atual: a CTIT é considerada modelo de NIT, sendo reconhecida entre os melhores do País.



***Pedro Guatimosim  
Vidigal***

## Missão

A CTIT tem como missão proteger e transferir o conhecimento gerado pela comunidade acadêmica da UFMG, promovendo e disseminando a cultura



da inovação, da gestão do conhecimento e do empreendedorismo, para que a sociedade possa se beneficiar de novos produtos e processos.

## Atividades

As criações geradas no âmbito da UFMG são avaliadas pela equipe da CTIT, e, se for o caso, de acordo com a natureza da tecnologia (aqui considerada no seu sentido mais amplo) serão realizados os procedimentos de encaminhamento do pedido de patente, ou do registro de programas de computadores, marcas e desenhos industriais. A CTIT dispõe de profissionais de diversas áreas do conhecimento, continuamente capacitados na redação de patentes e procedimentos de proteção da PI, tanto no âmbito nacional quanto internacional. Esses profissionais estão aptos a realizar análise de patenteabilidade das invenções e orientar as diferentes estratégias de proteção, incluindo o *know how*.

Para a transferência de tecnologias, a CTIT realiza estudos do potencial mercadológico e valoração das propriedades intelectuais que permitem maior eficiência no processo de licenciamento de tecnologias. Modelos de licenciamento foram desenvolvidos visando atender a especificidades e modelos de negócio das instituições licenciadas. Destaca-se o primeiro contrato de licenciamento que contempla o usufruto de ações ou cotas de empresa pela UFMG, celebrado em 2012. Por meio do usufruto, a Universidade é remunerada pelo licenciamento da tecnologia, com a distribuição de dividendos, sem onerar a empresa nascente, momento em que, em geral, ela não dispõe de muitos recursos para pagar a taxa de acesso à tecnologia. O contrato de licenciamento de tecnologia sem ônus também já foi celebrado pela CTIT e representa uma forma de dar acesso à nova tecnologia a indivíduos carentes, que não têm condições socioeconômicas. Por meio desse modelo já foram licenciadas duas tecnologias de interesse de saúde pública para instituições governamentais que pretendem produzir os produtos delas oriundas e distribuí-los no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Nos últimos anos, a CTIT tem envidado esforços para atrair empresas com o intuito de atender às suas demandas tecnológicas. A cooperação tecnológica representa um facilitador do processo de licenciamento, uma vez que o envolvimento da empresa participando da concepção e execução do projeto minimiza as chances de insucesso e direciona o desenvolvimento de novos produtos e processos de acordo com as necessidades do mercado. Além disso, a participação da empresa no desenvolvimento tecnológico garante a ela o direito de explorar comercialmente a tecnologia com exclusividade. Para agilizar e facilitar a identificação das competências internas, a CTIT desenvolveu o sistema SOMOS UFMG ([www.somos.ufmg.br](http://www.somos.ufmg.br)), ferramenta que permite livre acesso às informações de pesquisadores dessa Instituição.

Com os objetivos de promover e disseminar o empreendedorismo, contribuindo para consolidar o ecossistema empreendedor e inovativo na UFMG, além do programa de incubação de empresas na Inova, a CTIT lançou em 2013 o espaço *co-working* Nexu. Trata-se de um local onde alunos e professores podem elaborar e trabalhar qualquer tipo de ideia e projeto, bem fazer parcerias para viabilizar sua transformação em empreendimento. Ainda em 2013 será realizado o primeiro UFMG *Challenge*, uma competição de plano de negócios de base tecnológica e, ou, inovadora para selecionar e premiar os melhores projetos dos nossos alunos da graduação e pós-graduação.

Conjuntamente com a RMPI, a CTIT tem contribuído para a formação de recursos humanos realizando ou promovendo cursos de educação continuada em gestão da PI, além de eventos para a comunidade acadêmica e outros setores da sociedade. Além disso, a CTIT, através de financiamento de agências de fomento, como FAPEMIG, FINEP e CNPq, tem em seu quadro estudantes bolsistas de diferentes cursos de graduação e pós-graduação. Recentemente, o curso de formação complementar em empreendedorismo, com carga-horária de 360 h, de caráter transdisciplinar e organizado pela CTIT, passou a ser oferecido para alunos de graduação da UFMG.

## A UFMG em números

Criada em 1927, a UFMG é uma instituição pública de ensino superior de excelência, reconhecida nacional e internacionalmente. Conta com 2.819 professores – 87% doutores –, 31.775 alunos matriculados em 75 cursos de graduação e 14.782 estudantes em 250 cursos de pós-graduação, dos quais 35% são de excelência. São mais de 800 grupos de pesquisa contemplando praticamente toda a área do conhecimento, e, dos 13 Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT) em Minas Gerais, nove são sediados na UFMG. Destaca-se ainda a parceria entre a UFMG e os Governos Estadual e Municipal no Parque Tecnológico BH-Tec, inaugurado em 2012.

Até julho de 2013, a UFMG depositou, ou registrou, 689 propriedades industriais (Gráfico 1).

Observa-se que 41% dos depósitos de pedidos de patentes ocorreram no período compreendido entre 2010 e julho de 2013. As três grandes áreas com maior número de pedidos de patente depositados correspondem a Engenharia (29%), Biotecnologia (25%) e Farmácia (20%) (Gráfico 2).

Desde a criação da CTIT, a UFMG já licenciou 105 propriedades industriais, por meio de 46 contratos de licenciamento. Destaca-se que, entre 2010 e julho de 2013, foram celebrados 27 contratos de licenciamento, contemplando 65 propriedades industriais, o que corresponde a 59% do total de contratos de licenciamento celebrados pela UFMG (Gráfico 3).

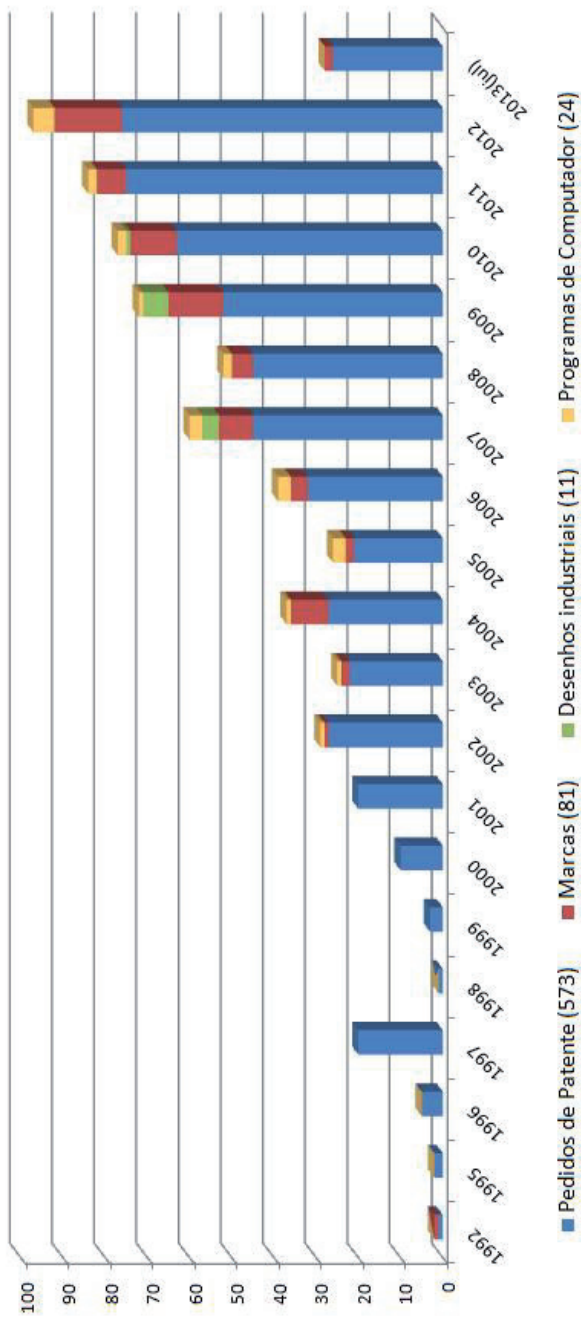


Gráfico 1 - Número de pedidos de patentes depositados e propriedades industriais registradas pela UFMG, por ano.

Fonte: Dados da CTIT, 2013.

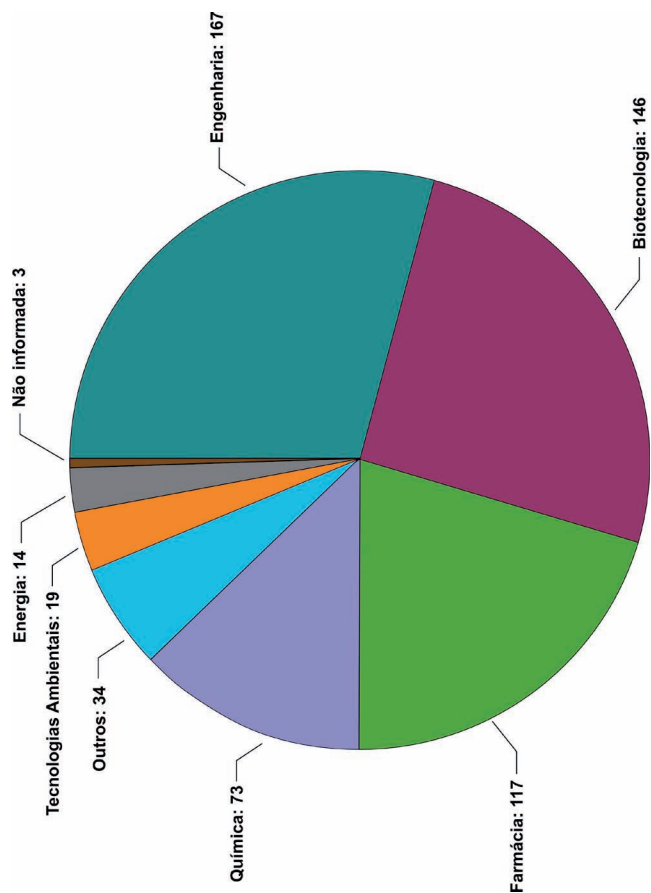


Gráfico 2 - Pedidos de patentes depositados por área de conhecimento.

Fonte: Dados da CTIT, 2013.

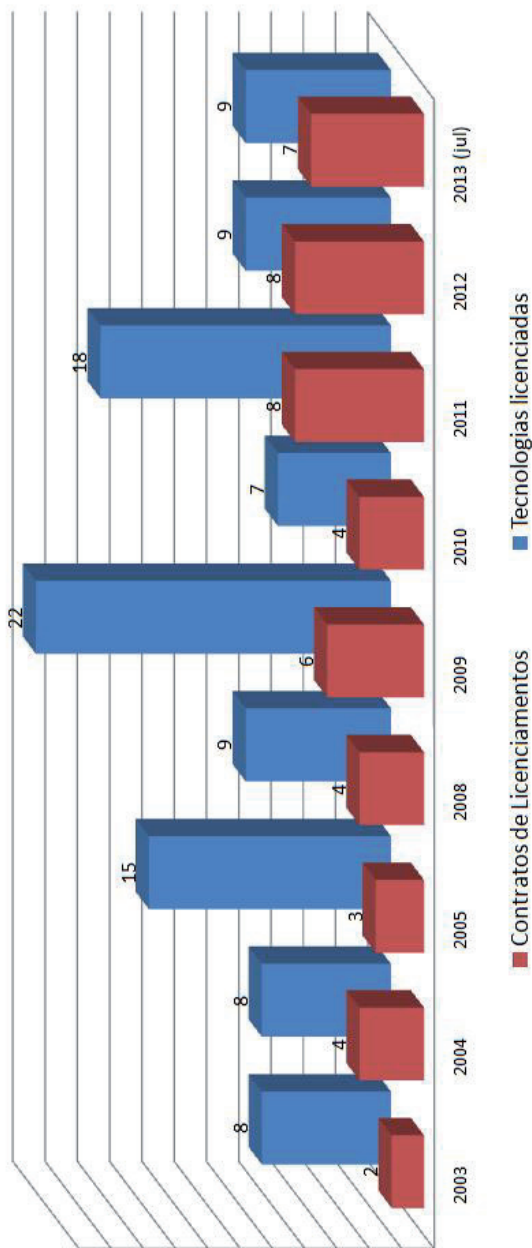


Grafico 3 - Número de contratos de licenciamento e de propriedades intelectuais da UFMG, por ano.

Fonte: Dados da CTIT, 2013.

## Considerações Finais

A UFMG é uma das instituições líderes no País na atividade de gestão da inovação tecnológica, a qual muito recentemente foi incorporada às instituições de ensino brasileiras. Tal posição de destaque, entre outros fatores, é fruto da competência científica e tecnológica instalada nas diversas áreas do conhecimento, esforço conjunto das várias instâncias envolvidas no desempenho dessa atividade e na troca de experiências com outros NIT, através da RMPI. Nesse contexto, destaca-se ainda, como fundamental para o alcance desses resultados, o apoio institucional às atividades inovativas da Universidade. Isso pode ser exemplificado pelo projeto do Centro de Transferência e Inovação Tecnológica, capitaneado pelo atual Reitorado. Trata-se de uma edificação de aproximadamente 3.000 m<sup>2</sup>, que se constituirá num espaço dedicado à inovação, propiciando instalações adequadas ao desempenho das atividades da CTIT, com ampliação significativa do espaço para incubação de empresas. O lançamento da pedra fundamental em 18 de abril de 2013 representou não só o marco do início da obra, mas também uma nova perspectiva para a gestão do conhecimento na UFMG.



*Equipe da CTIT/UFMG.*

## CONTATO

---



**UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais**

**CTIT - Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica**

Av. Antônio Carlos – 6627 - Unidade Administrativa II, 2º ANDAR - SALA 2008 a 2017, Pampulha - CEP 31270 901, Belo Horizonte – MG.

Telefone: 55 31 3409-4033

Fax: 55 31 3409-6430

Sítio: [www.ctit.ufmg.br/](http://www.ctit.ufmg.br/)

E-mail: [info@ctit.ufmg.br](mailto:info@ctit.ufmg.br)





# Agência Intelecto – Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Uberlândia

---

O tema da inovação tem importância fundamental para o processo de desenvolvimento econômico, social, político e cultural, ocupando lugar central na competitividade entre países que atuam no cenário da globalização. Atualmente, vivemos um novo paradigma, no qual o conhecimento exerce papel decisivo para guiar e sustentar o desenvolvimento científico e tecnológico. Nesse contexto, a Universidade, como locus privilegiado para o desenvolvimento de pesquisa, vem desempenhando um papel cada vez mais importante no desenvolvimento tecnológico do país. Para enfrentar o desafio de tornar-se agente protagonista no apoio à inovação e ao empreendedorismo do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, uma região dinâmica no contexto da economia mineira, a Universidade Federal de Uberlândia criou, por meio da Resolução 008/2006, a Agência Intelecto, cuja missão é promover e cuidar da proteção legal do conhecimento gerado na UFU, estimular e orientar a transferência dessa tecnologia protegida para o setor produtivo, além de disseminar a cultura da inovação e da propriedade intelectual na comunidade acadêmica. Sua visão é buscar o reconhecimento da sociedade como núcleo de excelência, entre as universidades brasileiras, na gestão da política de inovação e da propriedade intelectual.



**Letícia de Castro  
Guimarães**

Responsável pela formulação e execução de políticas, diretrizes e normas relacionadas à gestão da propriedade intelectual, inovação e empreendedorismo, bem como pela sedimentação e manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações e promoção do licenciamento e, ou, transferência do conhecimento gerado na Universidade Federal de Uberlândia, a Agência Intelecto busca oportunidades de parceria em inovação, atuando como elo entre a Universidade e o setor produtivo.



*Edifício-sede da Reitoria da Universidade Federal de Uberlândia.*

Desde que iniciou suas atividades, a Agência Intelecto vem, paulatinamente, aumentando a sua demanda interna com a comunidade acadêmica. Os resultados ao longo dos últimos anos demonstram a pró-atividade na gestão das diretrizes da propriedade intelectual. Foram efetuados, por intermédio de parcerias com empresas, universidades e agências de fomento, 74 depósitos de pedidos de patente, com a concessão de três cartas-patentes, 28 registros de programas de computador (seis registros já concedidos), seis pedidos de registro de desenho industrial requeridos e 12 cultivares registradas.

A primeira experiência exitosa da UFU, em termos de negociação de transferência de tecnologia para o setor produtivo, refere-se a um contrato de permissão de uso, a título oneroso, acordado com uma microempresa sediada em Uberlândia. A tecnologia em questão, intitulada “Sistema de medição de umidade de grãos para colhedora, e componentes utilizados para essa medição”, contribuirá com o desenvolvimento econômico local, uma vez que os produtos que a empresa licenciada comercializa são projetados, desenvolvidos e industrializados por ela própria, o que lhe garante plena autonomia tecnológica.

Por meio de contrato de licenciamento por uso temporário efetivado

com uma empresa do setor de agronegócio, relativo às novas cultivares de soja adaptadas à região do Cerrado, a UFU teve a oportunidade de receber os primeiros *royalties* referentes à exploração de tecnologias protegidas, o que demonstra o esforço da Agência Intelecto na geração de novas tecnologias para o setor produtivo.

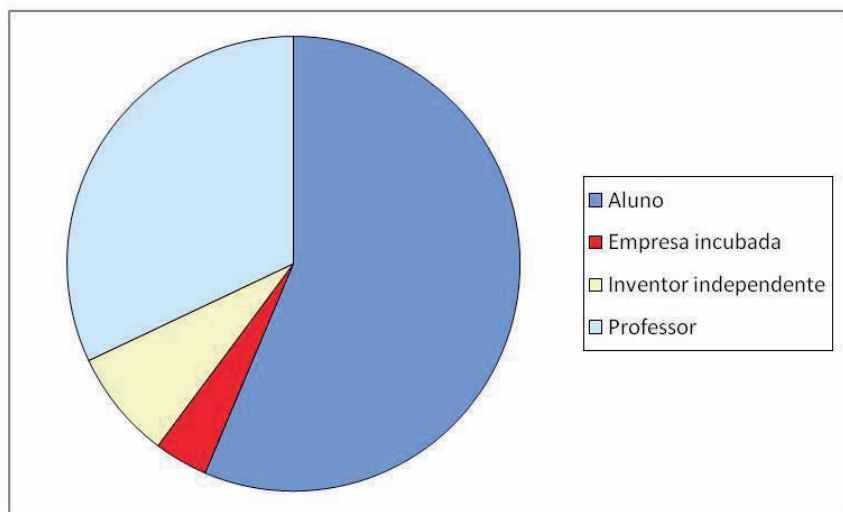
A Agência Intelecto atua, também, na negociação e apreciação, mediante a elaboração de pareceres, de contratos de cooperação para o desenvolvimento de atividades em P, D & I, estimula a incubação de produtos e, ou, processos tecnológicos desenvolvidos a partir das pesquisas realizadas na Instituição, estrutura os processos de transferência de tecnologia protegida e promove a formação de *spin-offs*, além de incentivar a busca de recursos, por meio da divulgação de chamadas públicas para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras.



*Instalações da Agência Intelecto.*

Como demonstrado na Figura 1, relativa ao perfil dos usuários da Agência Intelecto, destaca-se o atendimento acentuado aos professores (31,7%) e alunos dos cursos de pós-graduação (55,8%) da UFU e a demanda menor de atendimento às empresas incubadas (3,8%) e aos inventores independentes (7,7%). A procura dos serviços da Agência por inventores independentes vem aumentando nos últimos tempos, pois, de acordo com a Lei de Inovação, as Universidades, por meio de seus Núcleos de Inovação, podem adotar criações

de inventores independentes que comprovem já haver depositado a patente.



*Figura 1 – Perfil do Atendimento – Agência Intelecto.*

Buscando articular-se com diferentes instituições científicas e tecnológicas, na área de propriedade intelectual e gestão da inovação, a Agência Intelecto representa a UFU na Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) e no Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia.

Para potencializar os serviços tecnológicos decorrentes de pesquisas produzidas na UFU, a Agência Intelecto vem investindo em atividades de prospecção tecnológica, nas quais é investigado o potencial inovativo de tecnologias da Universidade. Na busca de construir ferramentas para a gestão de processos de inovação está sendo implementada, no Portal da Agência, a plataforma “Rede UFU de Inovação e Propriedade Intelectual”, um espaço de interação para promover a inovação, no qual pesquisadores e empreendedores encontram e apresentam demandas e ofertas tecnológicas em suas áreas de negócio ou especialização.

Como parte do seu Programa de Difusão da Cultura da Inovação e da Propriedade Intelectual, a Agência Intelecto vem realizando palestras e apre-

sentações sobre os conceitos da propriedade intelectual e a política da inovação na UFU para as diferentes unidades acadêmicas. Nessa mesma linha promove, por meio da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, a capacitação continuada de sua equipe.

Com vistas a promover o intercâmbio e a melhoria contínua da gestão da inovação, em instituições de ciência e tecnologia do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, a Agência Intelecto tem contribuído para a capacitação teórica e prática de profissionais que atuam em núcleos de inovação tecnológica de instituições científicas e tecnológicas da região.

Outra ação relativa à disseminação e consolidação da cultura da propriedade intelectual e da inovação, na comunidade acadêmica, é a publicação de dois manuais: O primeiro, intitulado “Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia. Manual Básico da UFU”, dispõe de informações conceituais sobre as diferentes modalidades da Propriedade Intelectual, apresenta a Resolução 008/2006 do Conselho Universitário da UFU, que cria o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da UFU, e indica os procedimentos adotados para o atendimento aos usuários da Agência, assim como aqueles relativos aos processos de transferência de tecnologia. Esse manual tem sido referência para as Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação como subsídio para a estruturação e institucionalização dos seus NITs. Já o segundo, intitulado “Manual de Consulta Rápida”, foi publicado recentemente e contém informações básicas sobre as modalidades da propriedade intelectual e sobre os procedimentos de transferência de tecnologia na UFU. Está em fase de redação o “Manual de Boas Práticas”, que aborda sobre os procedimentos relativos à elaboração de contratos e convênios de cooperação técnico-científica e contratos de cotitularidade, e aos processos de transferência de tecnologia, incluindo o licenciamento, exclusivo ou não exclusivo, além da cessão dos direitos de patente. Apresenta também um *checklist* de toda a documentação necessária para a efetivação de pedidos de proteção ao conhecimento gerado no âmbito acadêmico.

O apoio de projetos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias inovadoras é uma colaboração da Agência Intelecto para a formulação de convênio de pesquisas colaborativas, contribuindo, assim, para o sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação.

A equipe responsável pela gestão da inovação e da propriedade intelectual, no âmbito da Universidade Federal de Uberlândia, possui todas as características e competências necessárias ao desenvolvimento de uma política de promoção da inovação. Essa equipe conta com três doutores nas áreas de Genética e Bioquímica; Biologia Celular e Estrutural e das Engenharias, além de um mestre em Geografia. Fazem parte da equipe um funcionário da Universidade e membro da Agência, uma profissional da área de Direito com especialização em Direito Processual Civil e uma economista com especialização em Gestão Estratégica de Negócios.



*Equipe da Agência Intelecto.*

## CONTATO

---



**Universidade Federal de Uberlândia**  
**Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação**  
**Agência Intelecto – Diretoria de Inovação e**  
**Transferência de Tecnologia**

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121, Bloco 3P – Campus Santa Mônica – Uberlândia-MG

Sítio: [www.intelecto.ufu.br](http://www.intelecto.ufu.br)

E-mail: [atendimento@intelecto.ufu.br](mailto:atendimento@intelecto.ufu.br)

# A Propriedade Intelectual e a Atuação da DVPI na EPAMIG

---

**D**iante do novo contexto legal de propriedade intelectual do País, a EPAMIG instituiu, em 31/03/2000, através de deliberação da sua Diretoria Executiva, a sua Política Institucional de Gestão de Propriedade Intelectual, criando, em 19/01/2005, a Divisão de Propriedade Intelectual (DVPI), nomenclatura do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Instituição, vinculado diretamente ao Departamento de Negócios Tecnológicos (DPNT) e à Diretoria de Operações Técnicas (DROT). A Divisão de Propriedade Intelectual (DVPI) tem entre as suas atribuições responsabilizar-se pela Política Institucional de Gestão da Propriedade Intelectual da EPAMIG e zelar pela implantação, manutenção e desenvolvimento da Política de Inovação Tecnológica (Lei nº. 17.348, de 17/01/2008).

O Núcleo de Inovação Tecnológica da EPAMIG, até o ano 2010, teve aprovados projetos na Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), para fomento às políticas institucionais de propriedade intelectual das Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs), cujos objetivos são estruturação, manutenção, gestão, capacitação da equipe e proteção ao conhecimento gerado. A equipe atual é composta por um empregado do quadro efetivo de pessoal da EPAMIG, oito pesquisadores e três membros efetivos que auxiliam a atuação do NIT na execução das suas atividades.

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) representa a EPAMIG no Fórum Mineiro de Inovação, na Rede Mineira de Propriedade Intelectual – RMPI e no Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência em Tecnologia (FORTEC).



**Marcelo José  
Alves**



**Elizete  
Aparecida  
Moura Machado**



O NIT da EPAMIG realizou a capacitação interna em Propriedade Intelectual através do Seminário Política Institucional de PI da EPAMIG, em sete Unidades Regionais, abrangendo 156 pesquisadores participantes, bem como um Minicurso sobre Patentes, realizado no Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT) e na Unidade Regional do Triângulo e Alto Paranaíba (URETAP), com a presença de 37 pesquisadores. Realizou, também, em Belo Horizonte (junho/2009), com o apoio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Seminário sobre Proteção e Registro de Cultivares. Além disso, promoveu a capacitação da equipe em 159 participações de seus membros em treinamentos, cursos, seminários, palestras etc., nacionais e internacionais, relativos à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação.

Em relação às proteções, foram registradas 51 cultivares, sendo 20 protegidas. Café: 9 cultivares registradas e 6 protegidas; Trigo: 3 cultivares registradas e 2 protegidas; Oliveira: 33 cultivares registradas e 8 protegidas; e Feijão: 6 cultivares registradas e 4 protegidas.

Foram registradas 17 marcas da EPAMIG, 5 marcas de azeite de olivicultores e 2 marcas de cosméticos.

Em termos de patentes, foram efetivados 4 depósitos: PI0406274-4 – Processo de identificação, preservação e utilização do fungo *Cladosporium cladosporioides* (fres.) de vries como bioprotetor de grãos de café e produtor de enzimas; C10406274-4 E2 – Processo de identificação, preservação e utilização do fungo *Cladosporium cladosporioides* (fres.) de vries como bioprotetor de grãos de café e produtor de enzimas; PI1002604-5 – Bebida láctea acidificada, à base de soro de leite e leite, aromatizada, enriquecida com luteína e seu processo de fabricação e uso; e PI BR 1020120246120 – Processo de Tratamento Antimicrobiano de Líquidos Turvos para Consumo Humano, através da Utilização de Radiação Ultravioleta.

Trinta e cinco publicações foram registradas na Biblioteca Nacional.

O NIT, também, registrou um software: Programa Dris para Diagnóstico Nutricional da Bananeira Prata-Anã.

Processos em andamento: duas cultivares de Arroz (acompanhamento); sete cultivares de Café; três cultivares de trigo; duas cultivares de Café; 25

cultivares de Oliveira; duas patentes de produtos; um Registro de Indicação Geográfica na modalidade Denominação de Origem: “Azeite dos Contrafortes da Mantiqueira”; e um Projeto de Inovação, na modalidade Cosméticos, à base de azeite de oliva dos Contrafortes da Mantiqueira.

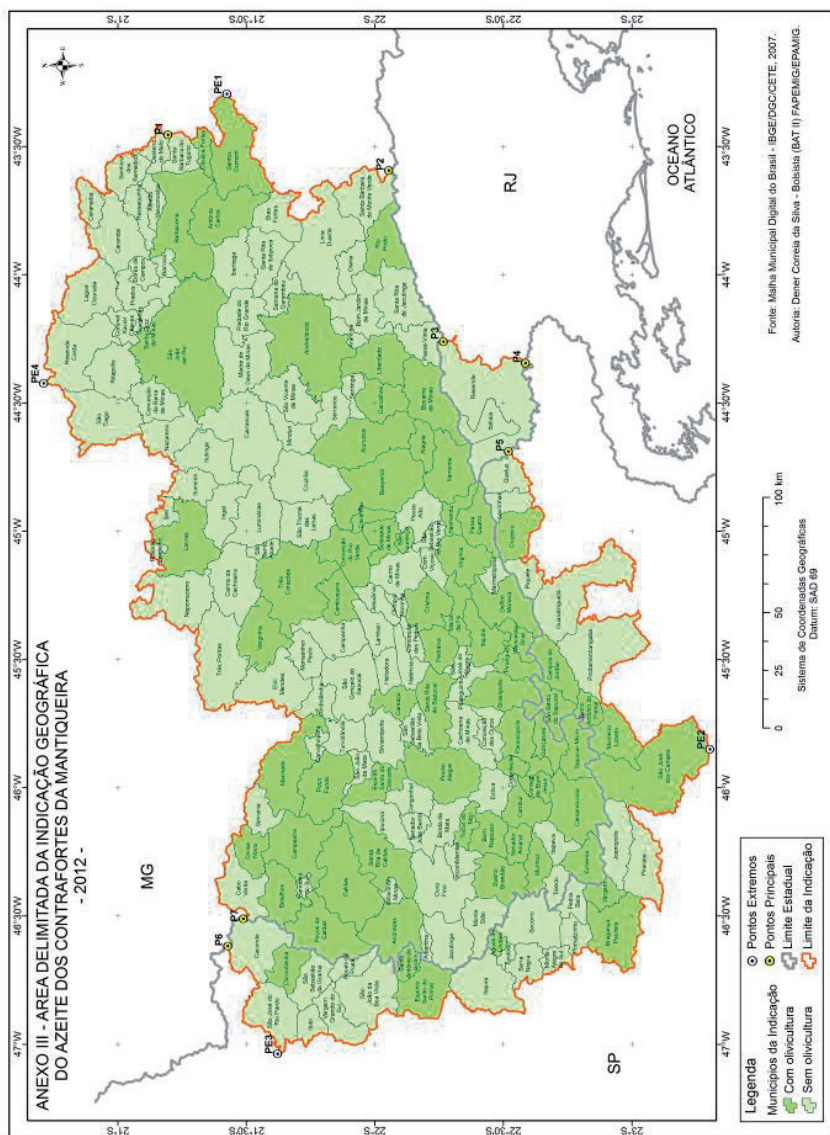
## Outros serviços e atividades prestados

### ASSOOLIVE

A equipe do NIT da EPAMIG vem prestando apoio à Associação dos Olivicultores dos Contrafortes da Mantiqueira (ASSOOLIVE), com a preparação e instrução do Processo de Requerimento da Indicação Geográfica (IG), na modalidade Denominação de Origem (DO), do Azeite dos Contrafortes da Mantiqueira. Foram aprovados o Regulamento de Uso, o Caderno de Especificações e o Selo da IG/DO do Azeite dos Contrafortes da Mantiqueira (Figura 1), bem como o Memorial Descritivo e os Mapas de Delimitação da Área Geográfica em questão (Figura 2).



*Figura 1 - Selo da IG/DO do Azeite dos Contrafortes da Mantiqueira.*



*Figura 2 - Delimitação da Área Geográfica do Azeite dos Contrafortes da Mantiqueira.*

O NIT também assessora a ASSOOLIVE e os olivicultores em relação à gestão da IG/DO, bem como no que se refere aos rótulos dos seus azeites e registro das suas marcas no INPI. Foram registradas, até o momento, três marcas de azeites da região e participação em reuniões técnicas e encontros de inovação com os olivicultores, pesquisadores e técnicos da Coordenação de Indicações Geográficas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (CIG/MAPA).

Projeto de Inovação Cosmética Base de Azeite de Oliva – Maria Oliva Cosméticos

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da EPAMIG vem assessorando a microempresa Verde Oliva Cosméticos Ltda., sediada em Maria da Fé, Minas Gerais, no que se refere ao registro de marcas (Figura 3); redação, protocolo e acompanhamento dos pedidos de patente de 14 produtos; captação de recursos privados para execução do Plano de Negócios e *Marketing*; abertura de filiais; franquias em todo o Brasil; vendas pela internet e central de distribuição de produtos. A empresa está há mais de 10 anos desenvolvendo, produzindo e comercializando desde loção e cremes hidratantes até sabonetes líquidos, xampus e difusores de ambientes. Os cosméticos são considerados biocompatíveis com a pele pelo fato de possuírem cerca de 80% de ácido oleico, além de vitaminas A, D, K e E.



Figura 3 – Marca de produto Maria Oliva Cosméticos.

---

## CONTATO:

---



Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**EPAMIG**

**Divisão de Propriedade Intelectual (DVPI)**

**Departamento de Negócios Tecnológicos**

**(DPNT)**

Endereço: Av. José Cândido da Silveira, 1.647,  
1º andar, Bairro União, CEP 31170-495 Belo  
Horizonte, MG.

Telefone: (31) 3489-5070.

E-mails: [dvpi@epamig.br](mailto:dvpi@epamig.br); [marceloalves@epamig.br](mailto:marceloalves@epamig.br)

[epamig.br](http://www.epamig.br).

Sítio eletrônico: <http://www.Epamig.br/nit/index.html>.

# NIT- IFMG: Desafios e Conquistas

---

## Introdução

O conhecimento pode ser visto como principal fator de geração de riqueza, crescimento da produtividade e bem-estar social. A capacidade de um país gerar conhecimento e transformá-lo em riqueza e desenvolvimento social depende da ação de agentes institucionais, como empresas, governo e centros educacionais. No Brasil, o ambiente acadêmico tem-se destacado como principal centro de atividades de pesquisa básica e inovação tecnológica. O Brasil tem apresentado bom desempenho quanto à publicação em periódicos científicos, divulgação de trabalhos em eventos, entretanto não apresenta desempenho compatível no quesito inovação. O depósito de patente, principal parâmetro para medir a inovação tecnológica de um país, vem sendo feito de forma tímida, o que mostra que o Brasil ainda carece de investimento nesse setor.



**Ana Cristina  
Magalhães Costa**

O Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (NIT/IFMG) nasceu em 2009, vinculado à Coordenação de Inovação Tecnológica da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), com o objetivo principal de tornar a Instituição à qual pertence um ambiente promotor de inovações com foco na ação estratégica do governo, que visa fomentar o crescimento econômico por meio da capacidade de gerar conhecimento, disseminando-o e aplicando-o ao bem comum da sociedade.

A inovação tecnológica, fortemente ligada à pesquisa científica, tem como escopo a criação/geração e transferência de tecnologias, tanto na forma de competências científicas e tecnológicas quanto através de bens materiais a serem protegidos pelo Instituto da Propriedade Intelectual (IPI). Com essa tônica, o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) vem desenvolvendo atividades

juntamente com a pesquisa, buscando projetos aprovados pelos Editais PIBIT, que têm como foco a inovação, bem como projetos de pesquisa inovadores, aproximando o NIT dos pesquisadores.

O NIT-IFMG vem promovendo, com frequência, eventos afetos ao tema da Propriedade Intelectual, com profissionais do mercado e pesquisadores, e desenvolvendo materiais e promovendo *workshops* de capacitação diretamente nos *campi*, com vista à maior integração com os pesquisadores.

O NIT-IFMG tem, ainda, como função promover a proteção, porventura demandada por inventores independentes, além de acompanhar o processo dos pedidos de proteção até a obtenção dos respectivos títulos de propriedade intelectual.

O NIT-IFMG funciona em uma sala montada com equipamentos e seis estações de trabalho, localizada no 5º andar do Prédio da Reitoria, em Belo Horizonte.



*Edifício-sede da Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais.*

## Cenário do IFMG

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) é uma autarquia federal criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que incorporou os Centros Federais de Educação Tecnológica (CE-FET) de Ouro Preto e Bambuí, além de suas unidades de ensino em Formiga e Congonha e da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista. Após a criação do Instituto, foram formados os *Campi* de Governador Valadares, Betim, Ouro Branco e Ribeirão das Neves e o Núcleo Avançado de Sabará. Atualmente, o IFMG é composto por 10 *Campi* e seis unidades conveniadas, respectivamente, listados a seguir:

Bambuí.

Betim.

Congonhas.

Formiga.

Governador Valadares.

Ouro Preto.

Ribeirão das Neves.

Sabará.

São João Evangelista.

## Unidades Conveniadas

Arcos.

Bom Despacho.

João Monlevade.

Pompéu.

Piumhi.

Oliveira.



O IFMG possui 54 cursos técnicos de nível médio, 11 cursos PROEJA, 29 cursos de graduação, 4 cursos de pós-graduação *lato sensu*, 4 de doutorado interinstitucional – DINTER e 2 mestrados interinstitucionais – MINTER. Do seu quadro efetivo de pessoal docente, 15,73% são doutores. Por congregar diferentes *Campi*, o IFMG possui projetos sendo realizados nas mais diferentes áreas do conhecimento, identificando-se potencial de inovação na área de Ciências Agrárias, Alimentos, na Industrial e na de Mineração, bem como no desenvolvimento de *softwares* nos diversos *Campi*. Recentemente, foram mapeadas e analisadas pesquisas que poderão resultar em proteção de propriedade industrial, possibilitando aumentar o número dos pedidos de proteção. O NIT-IFMG conta, hoje, com 17 depósitos de Pedidos de Registro de Programa de Computador (*softwares*), duas marcas e dois depósitos de Pedido de Patente ao INPI.

O IFMG oferece, ainda, ensino de qualidade em diversas modalidades, oportunizando uma formação verticalizada e tendo como objetivo tornar-se um centro de referência em pesquisa, com ênfase na pesquisa aplicada, destinada à geração de inovações tecnológicas voltadas para o desenvolvimento do arranjo produtivo local, bem como da sociedade em geral. Nesse contexto, a manutenção do Núcleo de Inovação Tecnológica do IFMG torna-se essencial para estimular as atividades ligadas ao procedimento de proteção do conhecimento e inovação tecnológica da Instituição, visando ao cumprimento das atuais políticas governamentais que regem o tema.

Ciente da importância da propriedade intelectual como ferramenta de gestão estratégica para o desenvolvimento econômico e social de um país, o NIT-IFMG tem buscado, através de sua equipe, fazer que os projetos de pesquisa que estão sendo desenvolvidos internamente (e que sejam dotados de caráter inovador) venham a ter aplicação direta no mercado, para que possam fluir do universo acadêmico em direção à sociedade. Por esse motivo, o papel desempenhado pela equipe do NIT-IFMG tem sido de grande relevância para os grupos de pesquisa, que são orientados e auxiliados no que diz respeito às buscas de anterioridade e demais procedimentos inerentes à proteção e gestão de bens intangíveis.

Tendo em vista a realidade *multicampi* do Instituto Federal de Minas Gerais, a atuação é feita de forma descentralizada. O NIT realiza levantamento de demanda de inovação passível para proteção, visando conscientizar a comunidade acadêmico-científica interna sobre a importância de se protegerem produtos e processos inovadores, com foco na efetivação de parcerias e prospecção de mercado, com a prestação de serviços técnicos, especializados e inovadores para o governo, empresas e a sociedade. Em geral são realizadas atividades na área de inovação tecnológica e propriedade intelectual, abertas às instituições públicas, privadas e aos inventores independentes. Além dessas ações, é feito acompanhamento do desenvolvimento dos projetos de pesquisa aplicada aprovados no IFMG.

Diante disso, a Coordenação de Inovação Tecnológica, por meio de seu NIT, tem ministrado palestras e realizado oficinas de busca entre os seus *Campi*. Portanto, manter o NIT é possibilitar a mudança de paradigma das instituições de ensino que, hoje, são a principal fonte geradora de conhecimento no Brasil.

## Alguns objetivos do NIT

Tendo como missão desenvolver a inovação tecnológica no âmbito do IFMG, destacam-se alguns objetivos do NIT-IFMG:

- Fomentar a cultura da propriedade intelectual no âmbito do IFMG, de modo a despertar, nos membros da comunidade acadêmica, o interesse pela proteção das pesquisas de inovação tecnológica desenvolvidas na Instituição, implantando-se o termo de sigilo e confidencialidade.

- Incentivar a propriedade intelectual, industrial, patentes e transferências de conhecimento e tecnologia, mantendo articulação com órgãos locais, nacionais e internacionais de competência na área.

- Identificar e incentivar, no ambiente produtivo, oportunidades de realização de projetos de inovação que poderão ser executados no Instituto, sobretudo através da captação de recursos financeiros para custear projetos de inovação.

- Coordenar a realização de acordos, convênios ou contratos com terceiros, visando à exploração das tecnologias geradas no IFMG e à prestação de serviços

técnicos especializados, observando-se as normas internas da Instituição, as leis, os atos normativos que disciplinam as matérias, os princípios gerais e as convenções internacionais, bem como o interesse público.

- Orientar os docentes e pesquisadores do IFMG em relação aos procedimentos, deveres e direitos relativos à propriedade intelectual, desempenhando papel consultivo, educativo e fiscalizador.

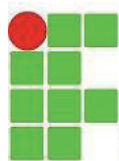
- Elaborar e conduzir a política institucional de estímulo à proteção das criações, das inovações, do licenciamento de produtos e da transferência de tecnologia, ressaltando sua importância no meio científico-tecnológico e na promoção do desenvolvimento social.

## **Público-Alvo**

- Professores, alunos e servidores do IFMG.
- Pequenas, médias e grandes empresas.
- Inventores independentes.
- Órgãos do governo e Agências de fomento.
- Instituições públicas e privadas.

## **CONTATOS**

---



**INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS**

### **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais**

#### **Núcleo de Inovação Tecnológica**

Endereço: Avenida Prof. Mário Werneck, 2590 – 5º andar  
- Buritis - CEP 30575-180 Belo Horizonte-MG - Brasil.

E-mail: [nit@ifmg.edu.br](mailto:nit@ifmg.edu.br); [nit.ifmg@ifmg.edu.br](mailto:nit.ifmg@ifmg.edu.br); jurídico.

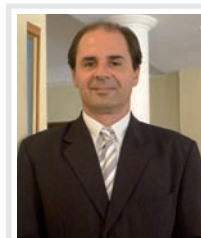
[nit@ifmg.edu.br](mailto:nit@ifmg.edu.br); [comunicação.nit@ifmg.edu.br](mailto:comunicação.nit@ifmg.edu.br)

Tel. (31) 2513-5171

# Processo de Consolidação do NIT-UFSJ

---

A política de Estado de estímulo à inovação conta com a adesão da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) desde sua primeira normatização, no âmbito federal, que se deu com o advento da Lei nº. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. A primeira iniciativa foi a constituição de comissão, incumbida de iniciar a implantação do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). Essa comissão foi composta pelo pró-reitor de Pesquisa, por quatro professores, um técnico-administrativo e um procurador federal, todos nomeados pela Portaria 736/UFSJ, de 22 de novembro de 2004.



**Antonio Henrique  
Polastri Rodrigues**

Na busca da melhor forma de adequação das novas normas trazidas pela referida legislação à vida acadêmica e administrativa da Instituição, contamos com o apoio da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, recebendo orientação sobre a estruturação do NIT e a melhor estratégia de abordagem do tema propriedade intelectual na Universidade – até então relativamente novo nos meios acadêmico e administrativo. Nesse sentido, foi de grande valia o acolhimento que recebemos da Comissão Permanente de Propriedade Intelectual da Universidade Federal de Viçosa (CPPI), à época sob a liderança da Professora Elza Fernandes de Araújo.

A partir dos resultados de nossas análises, apresentamos à Reitoria um anteprojeto de resolução, o qual foi submetido ao Conselho Universitário e aprovado em 10 de abril de 2006, na forma da Resolução nº. 22/2006. Através desse ato, foi definida a política de gestão do conhecimento na Instituição e criado o NIT da UFSJ, denominado Comissão de Propriedade Intelectual (COPIN). Essa nova comissão preservou em sua composição a participação do pró-reitor de Pesquisa, passando a contar com cinco professores representantes dos pesquisadores e por um técnico-administrativo.

Durante o seu mandato, a COPIN desenvolveu projetos de criação e es-

truturação do NIT, fomentados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), cujas ações consistiram na capacitação constante da equipe, na divulgação da prática de proteção à propriedade intelectual e na articulação para a inserção e formalização do NIT na estrutura administrativa da Universidade.

Além das ações de estruturação do NIT, a COPIN atuou na proteção das propriedades intelectuais geradas no período, depositando patentes, registrando *softwares* e marcas da Instituição, desenvolvendo projetos de extensão, emitindo pareceres sobre cláusulas contratuais envolvendo propriedade intelectual e assessorando a Reitoria na celebração de convênios de cooperação técnico-científica e contratos de cotitularidade com instituições parceiras.

Atualmente, o Núcleo de Inovação Tecnológica NIT-UFSJ está constituído em uma nova estrutura, determinada pelas Resoluções nº. 10/CONSU/UFSJ/2013 e nº. 11/CONSU/UFSJ/2013. **É composto por um Conselho Deliberativo** e pelo Setor de Inovação e Propriedade Intelectual. O **órgão deliberativo**, formado pelo pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, por cinco professores e por um técnico-administrativo da UFSJ, figura como instância superior do NIT, com competência para deliberar sobre a conveniência das proteções e transferências de tecnologia, quando acionado, e sobre os projetos e ações estratégicas de estímulo à inovação tecnológica. O Setor de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica, como órgão executivo, encarrega-se da gestão das atividades de proteção à propriedade intelectual e de transferência de tecnologia, emite pareceres sobre cláusulas de propriedade intelectual e atua no apoio à constituição de parcerias com instituições e inventores independentes.

Essa estrutura foi concebida para atender à demanda decorrente do significativo crescimento da UFSJ a partir de 2008, especialmente de seus cursos de graduação e programas de pós-graduação, cujas atividades de pesquisa são potencialmente geradoras de inovação tecnológica. Quando iniciou suas atividades, em 2004, o NIT-UFSJ atendia somente aos Departamentos de Engenharia Mecânica, de Engenharia Elétrica e de Ciências Naturais. Atualmente, cuida da proteção à propriedade intelectual e dos contratos de parceria e transferência de tecnologia decorrentes das

atividades de pesquisa desenvolvidas nos Departamentos de Arquitetura, Urbanismo e Artes Aplicadas, Ciência da Computação, Ciências Naturais, Ciências Térmicas e dos Fluidos, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Zootecnia, Engenharia de Telecomunicações e Mecatrônica, Engenharia Química e Estatística, Engenharia de Biossistemas, Física e Matemática, nas unidades acadêmicas Centro-Oeste Dona Lindu e Sete Lagoas, além dos Programas de Pós-Graduação em Bioengenharia, Bioquímica e Biologia Molecular, Biotecnologia, Ciências Agrárias, Ciências Farmacêuticas, Ciências da Saúde, Enfermagem, Engenharia da Energia, Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável, Biologia Molecular, Física e Química dos Materiais.

As linhas de pesquisa acompanhadas pelo NIT-UFSJ mais promissoras no que tange à geração de importantes inovações tecnológicas são: o desenvolvimento de medicamentos para o tratamento do câncer e da malária, tratamento de efluentes industriais e o desenvolvimento de novos materiais a partir de compósitos cerâmicos. Além da proteção dos resultados apresentados por essas linhas de pesquisa, o NIT-UFSJ vem depositando pedidos de patentes de tecnologias aplicadas ao controle eletrônico de trânsito de veículos automotores e geradores alternativos de energia, entre outros, decorrentes do trabalho dos pesquisadores da UFSJ e seus parceiros.

Ao iniciar as atividades no NIT, em 2004, procuramos identificar de imediato não somente os produtos e processos que precisavam de proteção patentária. Analisamos, também, os projetos de extensão sob a ótica da propriedade intelectual, a fim de identificarmos as reais possibilidades da disseminação da utilização desse tipo de proteção pelo setor produtivo empresarial, em especial pelas micro e pequenas empresas e por comunidades de artesãos. À época, despontava na Instituição o projeto de constituição do Centro de Tecnologia para Produção Artesanal (CTPA), coordenado pela Professora Valéria Heloisa Kemp, do Departamento de Psicologia. Além de buscar potencializar as ações já empreendidas por projetos da UFSJ, voltados para a constituição de cooperativas de artesãos e de desenvolvimento de novos materiais e de técnicas de produção de cerâmica, um dos principais objetivos definidos para o CTPA foi a certificação dos produtos, dos processos e da origem cultural da atividade de

produção artesanal.

Vislumbramos nesse projeto um desafio, que seria a aplicação da Propriedade Intelectual à produção artesanal, a qual, devido às suas características de criação coletiva, não é objeto contemplado diretamente pela legislação que rege a matéria. Para tanto, tivemos a gratificante oportunidade de desenvolver um dos projetos coordenados pelo CTPA, que teve como objetivo a identificação das ferramentas de proteção à propriedade intelectual que se mostrassem mais adequadas à atividade artesanal. Desse trabalho surgiu a proposta de atuação do NIT-UFSJ no desenvolvimento de projetos de extensão voltados para a constituição de indicações geográficas, visando à certificação e proteção da propriedade intelectual coletiva das comunidades de artesãos da mesorregião do Campo das Vertentes.

Obtivemos sucesso em dois projetos, com os registros das indicações de procedência “São João del-Rei” para peças artesanais em estanho, sob o número IG201010, e “São Tiago”, para biscoitos, sob o número IG201104. Com a conclusão de outros projetos, que estão em fase inicial de desenvolvimento também no Campo das Vertentes, esperamos contribuir significativamente para a disseminação da proteção das atividades produtivas tradicionais de Minas Gerais, inclusive apoiando o trabalho de outros NITs da RMPI que interessarem desenvolver projetos de indicação geográfica nas comunidades das respectivas regiões.

Nessa jornada, contando sempre com o envolvimento das gestões administrativas da UFSJ e com o importante apoio da FAPEMIG e dos parceiros da RMPI, o NIT-UFSJ foi estruturado de forma planejada, adequando-se às peculiaridades de uma Instituição que se tornou *multicampi* e passou a atuar na pesquisa tecnológica aplicada a diversas áreas do conhecimento sem, contudo, abandonar sua vocação para o desenvolvimento de projetos de impacto social direto.



*Equipe NIT-UFSJ.*

## CONTATO

---



**Universidade Federal de São João Del Rei**  
**Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT-UFSJ)**

Endereço: Praça Frei Orlando, 170, Campus  
Santo Antônio, Prédio da Biblioteca (3º andar,  
Sala 319-B), CEP 36307-352, São João Del Rei  
- MG.

Telefone: (32) 3379-2594.

E-mail: [nit@ufs.edu.br](mailto:nit@ufs.edu.br)







## PARTE IV

# PROPRIEDADE INTELECTUAL: AVANÇOS E DESAFIOS

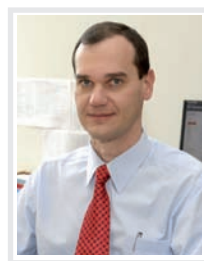


# Avanços e Desafios da Propriedade Intelectual Rumo ao Desenvolvimento de Minas Gerais e do Brasil

---

## Introdução

O Brasil teve, nos últimos anos, um crescimento consistente de sua produção científica, que o colocou em evidência no cenário mundial. Contudo, tal avanço não foi acompanhado de igual aumento nas ações de geração de propriedade intelectual (PI) e de inovação. A dissociação dessas duas vertentes da produção científica e tecnológica, i.e., aumento da produção científica e estagnação do número de patentes, certamente resulta de diversos fatores, entre os quais assumem posição central as políticas de financiamento das atividades de pesquisa e a estruturação do setor empresarial brasileiro, historicamente centrado na instalação de grandes empresas multinacionais que têm intensa atividade produtiva, mas não têm motivação para realização de pesquisa e desenvolvimento fora de seus países-sede ou de países centrais. Cabe destacar que o desenvolvimento científico e tecnológico de uma nação será elemento essencial para manutenção de sua prosperidade e, dentro desse contexto, a transformação de conhecimento científico e tecnológico em invenções e dessas em inovações passam a ser processos essenciais para o avanço socioeconômico (MEDEIROS, 2012). Considerando a complexidade do tema, este capítulo traz uma proposta despretensiosa de, ainda que tangencialmente, discutir avanços e desafios da PI rumo ao desenvolvimento.



***Renato de Lima  
Santos***



***Juliana Corrêa  
Crepalde Medeiros***



***Pedro Guatimosim  
Vidigal***

## Panorama da pesquisa científica e tecnológica no Brasil e sua contextualização mundial

A pesquisa científica no Brasil está fortemente vinculada às instituições de ensino superior e particularmente aos programas mais consolidados de pós-graduação. Assim, a partir do surgimento dos primeiros programas de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, com grande impulso a partir da década de 1970, houve a estruturação progressiva da capacidade e competência científica instalada no país, com expansão muito marcante dos programas de pós-graduação e concomitante aumento da produção científica brasileira (BARRETO & DOMINGUES, 2012). Na última década, o Brasil saltou da 17ª para a 13ª posição entre os demais países no número de trabalhos científicos publicados (SCIMAGO, 2007). Tal situação fez que o Brasil fosse um dos países com maior taxa de crescimento de sua produção científica entre os países do G20, apresentando crescimento de 12% ao ano no período de 1996 a 2008 (ROYAL SOCIETY, 2011). Contrastando com a produção científica tradicional, medida pelo número de trabalhos publicados, a geração de PI no Brasil não tem apresentado o mesmo perfil de crescimento. No quesito número de patentes, o Brasil tem apresentado desempenho pouco expressivo no cenário mundial, apesar de relativo sucesso, se comparado aos países vizinhos latino-americanos (CRUZ & CHAIMOVICH, 2010). Tendo como base dados do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), enquanto o número de publicações científicas brasileiras, indexadas na Base SCOPUS, cresceu de 13.098 para 44.416, no período de 2000 a 2010, o número de pedidos de patentes depositados no Escritório de Patentes dos Estados Unidos (*U. S. Patent And Trademark Office* – USPTO), nesse mesmo período, cresceu de 220 para 568, representando aumento de 291% e 158% do número de publicações e de patentes brasileiras, respectivamente. Comparativamente, em relação aos pedidos de patentes depositadas nos Estados Unidos, no mesmo período, a Coreia do Sul, a Índia e a China apresentaram, respectivamente, aumento de 356%, 765% e 1.640%; ou seja, o crescimento no número de publicações, nesses países, que também foi muito expressivo, esteve associado ao aumento paralelo do número de patentes, indicando claramente não haver antagonismo entre esses indicadores. Considerando-se os números de 2011 do USPTO, os Estados Unidos da

América depositaram 121.261 pedidos de patentes (48,9% do total), enquanto outros países tiveram participação expressiva, como o Japão, a Coreia do Sul e a Alemanha, com 48.256, 13.239 e 12.968, correspondendo a 19,4%, 5,3%, e 5,2% do total, respectivamente. No mesmo período, o Brasil depositou 254 pedidos de patentes no USPTO, ou seja, 0,1% do total de depósitos. Embora esse número seja acompanhado de modesta tendência de crescimento, ele nos coloca muito aquém dos principais países, no que se refere ao desenvolvimento tecnológico e inovação.

Os dados apresentados indicam claramente que houve dissociação entre o crescimento no número de publicações científicas geradas no Brasil e o número de patentes, sendo este último indicador de geração de PI e aferidor de potencial de inovação tecnológica. Há, portanto, um desafio posto, que é o de acelerar a participação brasileira na geração de PI, buscando patamares comparáveis aos de outros países emergentes.

## **Estruturação do financiamento da pesquisa e desenvolvimento no Brasil**

Segundo dados do MCTI, o investimento em ciência e tecnologia no Brasil tem oscilado um pouco acima de 1% do Produto Interno Bruto (PIB) nos últimos anos. Tal volume de investimentos se encontra muito aquém do de outros países desenvolvidos ou emergentes. Para fins de comparação, países como Alemanha, China, Coreia, Estados Unidos e Japão investiram, respectivamente, 2,71%, 1,62%, 3,68%, 2,69% e 3,12% do PIB em ciência e tecnologia. Contudo, ao dissecar o investimento em ciência e tecnologia em dois componentes, ou seja, em investimentos públicos e privados, o investimento de recursos públicos brasileiros, que é de 0,61% do PIB, é comparável ao dos demais países mencionados, que são da ordem de 0,84%, 0,40%, 1,00%, 0,91% e 0,59% do PIB, respectivamente. Portanto, fica absolutamente claro que o problema na matriz de investimento em ciência e tecnologia no Brasil está concentrado na falta de investimento do setor privado. Embora certamente ainda tenhamos espaço para crescimento dos investimentos públicos em ciência e tecnologia, tal crescimento será limitado, mesmo que alcance os mais elevados patamares,

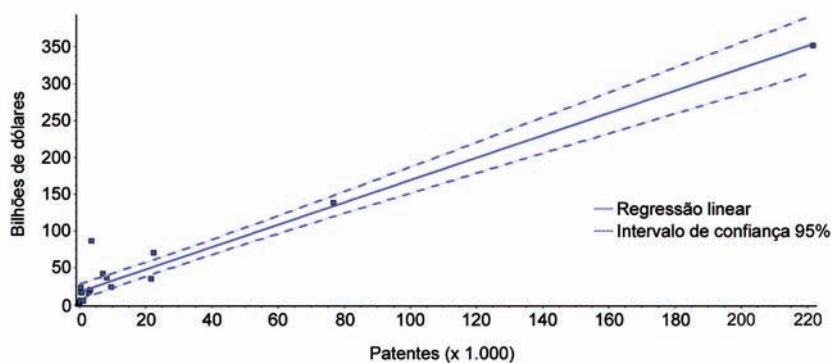
como ocorre no caso da Coreia, que investe recursos públicos equivalentes a 1% de seu PIB. Portanto, enquanto no Brasil os investimentos do setor privado em ciência e tecnologia chegam a 0,55% do PIB, no caso de Alemanha, China, Coréia, Estados Unidos e Japão, tal percentual de investimento é de, respectivamente, 1,87%, 1,22%, 2,68%, 1,78% e 2,53%. Assim, proporcionalmente, o investimento do setor privado brasileiro em ciência e tecnologia não atinge sequer a metade dos percentuais registrados em países desenvolvidos ou emergentes elencados acima, para fins de comparação.

Embora uma simples análise de correlação entre investimentos, tanto sob o aspecto quantitativo quanto qualitativo e o número de pedidos de patentes depositados, não prove nenhuma relação de causa e efeito, há correlação elevada e positiva entre o volume total de investimentos e o número de patentes. Considerando-se dados de 2006 de 19 países, inclusive do Brasil, o dispêndio total em ciência e tecnologia teve correlação positiva, elevada e significativa com o número de depósitos de pedidos de patentes no USPTO ( $r = 0,97$ ;  $p < 0,0001$ ). Do ponto de vista qualitativo, o percentual de investimentos privados em relação ao PIB dos países teve também correlação positiva e significativa com o número de pedidos de patentes no USPTO ( $r = 0,51$ ;  $p = 0,0243$ ), enquanto os investimentos públicos (também como percentual do PIB) apresentaram correlação baixa e estatisticamente não significativa ( $r = 0,32$ ;  $p = 0,18$ ). Esses indicadores (Figura 1) suportam a hipótese de que investimentos oriundos do setor privado tendem a estar associados à maior geração de patentes e, consequentemente, podem ter maior potencial de indução de inovação.

## **Estruturação e avanços da proteção da propriedade intelectual no Brasil**

Os esforços na busca da gestão qualificada da PI vêm ganhando destaque nas políticas nacionais. De fato, é possível perceber um movimento importante do Estado em prol da inovação tecnológica como estratégia de competitividade e crescimento socioeconômico. A implementação dessa estratégia passa pela necessidade de capacitação do país, tanto para a geração de novos resultados com teor tecnológico agregado, o que se efetiva a partir de forte apoio às atividades de pesquisa, quanto também para a correta administração dos ativos

intangíveis. Nos países que estão na vanguarda da inovação, a maioria dos cientistas trabalha em empresas. No Brasil, ao contrário, temos ainda poucos cientistas em empresas, menos de 50 mil, os quais competem com 182 mil que trabalham para empresas da Coreia do Sul e mais de um milhão que trabalham em empresas dos Estados Unidos (CRUZ, 2010).



*Figura 1 - Regressão linear demonstrando o efeito do volume total de investimentos em ciência e tecnologia sobre a geração de patentes. Cada ponto indica um país, incluindo África do Sul, Alemanha, Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, China, Cingapura, Coreia do Sul, Espanha, Estados Unidos, França, Itália, Japão, México, Portugal, Reino Unido e Rússia.*

Uma vez que, no Brasil, a maior concentração de recursos humanos em P&D não está na indústria, mas nos centros de ensino e pesquisa, o Estado passou a estruturar uma série de ações para permitir a devida apropriação desses ativos, bem como incentivar interações das instituições de ciência e tecnologia (ICT) com o setor empresarial. Entre essas ações está o estabelecimento de um marco legal através da promulgação da Lei de Inovação Tecnológica, Lei 10.973/04 e seu Decreto 5.563/05, cujo objetivo foi afinar o arcabouço jurídico com os interesses da política tecnológica nacional. A partir desse marco legal, a busca pela gestão qualificada da PI no âmbito das ICT passou a ser um dos papéis primordiais dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT), que passaram a ser estrutura obrigatória nas ICT. Importante destacar que algumas



instituições de ensino e pesquisa já possuíam estrutura similar à do NIT antes da promulgação da Lei. A estruturação desses núcleos foi importante passo para a criação de competências de administração dos ativos intangíveis gerados no país. No período compreendido entre 2006 e 2009, conforme dados do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil (FORMICT) do MCTI, o número de NIT aumentou em 113, representando um crescimento de 263%, conforme detalhado na Tabela 1 (PIMENTEL, 2010). O aumento do número de NIT acarretou o incremento de indicadores, como majoração do número de proteções intelectuais e licenciamento de tecnologias. Observa-se um crescimento de mais de 1.372 (146%) dos pedidos de patente requeridos/concedidos no período de quatro anos, de 2006 a 2009 (Tabela 1).

*Tabela 1- Expansão dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) e dos pedidos de patentes no período de 2006 a 2009.*

| Ano  | Número de NIT | Número de pedidos de patentes |
|------|---------------|-------------------------------|
| 2006 | 43            | 941                           |
| 2007 | 72            | 992                           |
| 2008 | 101           | 1.300                         |
| 2009 | 156           | 2.313                         |

Fonte: PIMENTEL (2010)

Enquanto o número total foi de 2.313 proteções (de 2006 a 2009), a produção científica dos pesquisadores doutores (2005 a 2008), nas publicações de artigos de circulação nacional e internacional, chegava a 488.807. Logo, houve, relativamente, um pedido ou título de proteção da PI concedido para cada 211,3 artigos publicados (PIMENTEL, 2010). Ainda com base em dados do FORMICT foi possível verificar que, dos 156 NIT implantados, 39% ainda não havia solicitado qualquer pedido de proteção intelectual até 2009, ou seja, após cinco anos da promulgação da Lei de Inovação, o que demonstra que há ainda um longo caminho a percorrer.

A tarefa de gerir a PI e as interações que dela decorrem não são triviais. De fato, essa tarefa exige grande capacitação técnica, jurídica e administrativa. Com o objetivo de buscar essa expertise e enfrentar os desafios de forma con-

junta, passaram a ser criadas, pelos gestores, organizações para debates, troca de experiências e construção de proposições para aprimorar a gestão da PI. Nesse sentido, podem ser citadas: a Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), criada em 2003; a Rede de Tecnologia e Inovação do Rio de Janeiro REDETEC, cujo estatuto foi aprovado em 2011; e o Fórum de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), em 2006.

Considerando os dados apresentados, o país deu um salto importante ao estabelecer, de forma imperativa, a necessidade de proteção da PI gerada nas ICT. Essa estratégia é particularmente desejada devido ao fato de que as pesquisas estão concentradas nas ICT; ao expressivo crescimento da participação do Brasil na produção científica mundial; e à necessidade de transformar esses ativos em resultados que venham induzir crescimento econômico, independência tecnológica e competitividade. Contudo, a proteção intelectual ainda está muito aquém do real potencial do país.

## Proposições e considerações finais

Os NIT enfrentam ainda grandes desafios para executar sua missão. Conforme dados levantados pelo FORTEC, em 2009, junto aos gestores dos NIT, foi relatado que há ainda grandes dificuldades para o aprendizado sobre a proteção da PI e para sensibilizar a comunidade dos pesquisadores sobre a importância da proteção. Além disso, foram constatados problemas para contratação de pessoal, problemas relativos à sustentabilidade e falta de competências e habilidades para transferência e negociação de tecnologias (SANTOS *et al.*, 2009). Para mudar essa realidade são fundamentais ações para o convencimento dos pesquisadores sobre a importância e consequências positivas da proteção intelectual para o desenvolvimento tecnológico. Apesar dos avanços nesse sentido, verifica-se que a cultura da proteção ainda é muito incipiente no país. Conforme dados levantados pelo FORTEC, 64% dos NITs responderam que a falta de cultura de proteção intelectual é uma barreira importante (SANTOS *et al.*, 2009).

Uma forma de melhorar essa cultura é o maior reconhecimento de ativos de PI como indicadores de produtividade acadêmica, divulgação pelas ICT dos

resultados positivos alcançados em casos de sucesso de licenciamento, além da divulgação dos impactos positivos da inovação para o desenvolvimento. Para isso, é necessária a capacitação do corpo técnico dos NIT, que devem ter, em seu quadros, pessoas com capacidade de implementar as melhores estratégias de proteção intelectual, dos pontos de vista técnico, jurídico e de mercado, o que requer equipe multidisciplinar e treinada para tomada de decisões.

Há necessidade de profunda modificação na matriz de investimentos brasileiros em ciência e tecnologia, com expansão rápida e significativa dos investimentos oriundos do setor privado. O setor empresarial brasileiro vivenciou, durante longo tempo, até a década de 1990, um ambiente econômico relativamente protegido, no qual havia poucos incentivos para realizar pesquisa e inovação que resultasse em maior competitividade. Contudo, em um mercado globalizado, a inovação passou a ser fator de sobrevivência para as empresas. Estudos do Banco Mundial sobre o ambiente de negócios no Brasil (2005) demonstram que empresas que cooperam com ICT gastam menos em inovação e têm probabilidade maior de inovar. Nesse contexto, ações de entidades como a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e suas federações, que visam disseminar a inovação no meio empresarial e fomentar parcerias com as ICT, poderão resultar em grande contribuição para o avanço científico e tecnológico brasileiro e, conseqüentemente, para o desenvolvimento econômico e social do país.

Sumarizando os aspectos discutidos acima, a transformação dos resultados de pesquisa em ativos intangíveis é uma etapa importante para a consolidação de políticas de inovação no país. Portanto, há necessidade de interação profícua das ICT com o setor empresarial, através de convênios de pesquisa e licenciamentos, além do apoio fundamental do Estado, que resulta no modelo mundialmente conhecido como “Hélice Tríplice” (academia, Estado e setor empresarial). O avanço na proteção da PI de maneira qualificada foi importante passo das atuais políticas públicas, mas não o único que precisa ser perseguido. Nesse sentido, discorreu Evando Mirra:

o processo de inovação deve ser conduzido numa espécie de mutirão que envolve toda a sociedade e tem presença marcante do Estado. Por isso, é fortemente dependente do ensino e da pesquisa (...) a Lei de Inovação procura

construir um ambiente mais acolhedor para o trabalho cooperativo, dimensão essencial da inovação. Colaborar para competir (SILVA, 2006).

## Referências Bibliográficas

BARRETO, F. C. S.; DOMINGUES, I. O PNPG 2011-2020: os desafios do país e o sistema nacional de pósgraduação. **Educação em Revista**, v. 28, n. 3, p. 17-53, 2012.

CRUZ, C. H. B. Recursos humanos para ciência e tecnologia no Brasil. In: **Inovações tecnológicas no Brasil – Desempenho, política e potencial. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 6-39.**

CRUZ, C. H. B.; CHAIMOVICH, H. Brazil. In: UNESCO. **Unesco Science Report**. Paris: UNESCO Publishing, 2010.

MEDEIROS, J. C. C. **Parcerias tecnológicas e inovação incremental**. Curitiba: Juruá, 2012. 200 p.

SILVA, E. M. P. Um Brasil maduro para a inovação. **Revista UFMG Diversa**, Ano 5, n. 10. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/diversa/10/entrevista.html>>. Acesso em: 13 de julho de 2013.

PIMENTEL, L. O. **Núcleos de inovação tecnológica**: relatório da análise dos formulários para informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições de Ciência e Tecnologia do Brasil. Brasília: CGEE, 2010. 98 p.

ROYAL SOCIETY. **Knowledge, networks and nations**: global scientific collaboration in the 21st century. Londres: The Royal Society, 2011.

SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Org.). **Transferência de tecnologia**: estratégia para a estruturação e gestão de núcleo de inovação tecnológica. Campinas, SP: Komedi, 2009. 350 p.

WORLD BANK. **Brazil Investment climate assessment**. Washington, DC: World Bank, 2005.



# Estamos Prontos para a Economia do Conhecimento?

---

“O conhecimento é a moeda do século 21”. Partindo-se desta premissa, não é difícil associar melhores pesquisas, melhores talentos e melhores inovações ao desenvolvimento econômico e à prosperidade (COALDRAKE; STEDMAN, 2013). Esta ideia encontra-se bem estabelecida no ambiente acadêmico. Entretanto, chama atenção quando a economia baseada no conhecimento ou simplesmente na economia do conhecimento, definida como “a produção e serviços baseados em atividades de intenso conhecimento que contribuem para o avanço técnico e científico em ritmo acelerado” (POWELL; SNELLMAN, 2004), é reconhecida em meios externos à academia e tradicionalmente vinculados ao mercado, a exemplo da *Wall Street Technology Association*. Essa associação destaca que o ambiente no qual os negócios são operacionalizados muda a passos cada vez mais largos, o que leva a repensar, de maneira profunda, a organização dos empreendimentos (RE-THINKING INNOVATION AND PRODUCTIVITY FOR THE 21ST CENTURY ENTERPRISE, 2013). Mediante essa constatação, torna-se essencial que, visando à formação de profissionais alinhados às demandas atuais e, ao mesmo tempo, preparados para adaptações às necessidades futuras, as universidades orientem suas ações para promover a implantação e desenvolvimento da economia do conhecimento no contexto do ensino, da pesquisa e da extensão.

Em países desenvolvidos, a economia do conhecimento é apontada como uma das estratégias responsáveis pela recuperação da atividade produtiva após a recente crise financeira mundial. Naturalmente, há que se considerar o papel relevante que a inovação tecnológica desempenha nesse processo. Por conseguinte, os núcleos de inovação tecnológica das instituições de ciência e tecnologia (ICTs) em geral e das universidades em particular tornam-se elementos cada vez mais estratégicos nessas organizações.



**Eduardo S. G.  
Mizubuti**

A Rede Mineira de Propriedade Intelectual tem por missão “(...) difundir e implementar a política de Propriedade Intelectual, de Transferência de Tecnologia e de Inovação, visando ao desenvolvimento e ao fortalecimento da proteção e transferência do conhecimento científico e tecnológico no Estado de Minas Gerais por meio do apoio às instituições científicas e tecnológicas do Estado”. Analisada sob uma ótica mais profunda, é possível concluir que, em última análise, a RMPI se propõe e está estruturada para prover o suporte ao crescimento da economia por meio da inovação e potencializar a melhoria das condições de vida da sociedade como um todo. Cada vez mais se faz premente pensar em maneiras de fomentar e implementar ações que possibilitem a integração ICTs – empresas na busca de soluções tecnológicas para problemas que limitam a produtividade. As empresas ganham ao ter acesso mais direto a pesquisadores altamente qualificados e aos avanços alcançados pela pesquisa básica. As ICTs ganham a oportunidade de gerar produtos e processos que serão incorporados imediatamente pelas empresas. É uma parceria do tipo “ganha-ganha”. Considerando o caso das universidades, adiciona-se o fato de oportunizar aos estudantes a experiência de realizarem trabalhos de pesquisa com propósitos bem definidos, orientados para a solução de problemas práticos. Os parques tecnológicos vêm ao encontro desses planos e já demonstraram ser arranjo efetivo para promover a inovação e, conseqüentemente, permitir o desenvolvimento da economia do conhecimento.

No Brasil, há exemplos bem-sucedidos da experiência de parques tecnológicos povoados por grandes empresas atuando em pesquisa em parceria com universidades. Em Minas Gerais não é diferente. Empresas notadamente de base tecnológica, como as do setor farmacêutico, eletroeletrônico, automobilístico, de química fina, apenas para exemplificar, compreendem a importância e apoiam iniciativas voltadas para a inovação. Entretanto, percebe-se haver falta de informação e, ou, de convencimento em vários outros setores sobre a importância da inovação no cenário da economia do conhecimento. Não raro, um dos fatores que contribuem para posturas refratárias à inovação é o receio do não retorno esperado em face dos investimentos relativos ao capital e à propriedade intelectual. Aqui, a plataforma do Sistema Mineiro de Inovação, juntamente com a RMPI, tem grande interesse em suplantar tais desafios.

Vislumbra-se, porém, um cenário ainda mais desafiador. Trata-se do cenário que provavelmente decorrerá depois do estabelecimento de relações estreitas entre ICTs e empresas, via parques tecnológicos, e da adoção dos princípios ou fundamentos primários da economia do conhecimento. Em locais onde a parceria ICTs-empresas encontra-se consolidada e as bases da economia do conhecimento estão fundamentadas e promovendo a geração de renda, como no Vale do Silício, nos Estados Unidos, algumas empresas operam nos moldes de “organização de aprendizagem” ou “organização que aprende”. Nessas organizações, constata-se não apenas a presença de unidades de pesquisa e investimentos maciços em inovação, mas também mudança na filosofia de gerenciar e operar o negócio. Uma organização de aprendizagem:

Deve ser hábil em criar, adquirir e transformar conhecimento e em reformar os padrões de comportamento dos envolvidos nas tomadas de decisão para refletir novos conhecimentos e percepções, de modo a avaliar a qualidade total em cada empreendimento planejado (SALHIEH; MASHAL, 2011).

As principais dimensões dessas organizações são: pensamento sistêmico, domínio pessoal, modelos mentais, visão compartilhada e aprendizagem em equipe (INFED. ORG, 2013). Para muitas empresas, a transformação em organização de aprendizagem é uma mudança profunda e complexa, cujos desdobramentos parecem incertos. Nesses casos, é razoável que eventual mudança ocorra de forma mais lenta. Porém, nas empresas de base tecnológica tal mudança parece ser inexorável e deve ocorrer mais rapidamente.

É necessário, portanto, estar preparado para implementar as mudanças e manter-se competitivo num mercado dinâmico e propenso a novas ideias e orientações. Cumpre observar, no entanto, que em um eventual cenário de implantação de organizações de aprendizagem, as questões inerentes à Propriedade Intelectual certamente demandarão revisões e tratamentos adequados para que esse novo ambiente prospere e contribua para a sociedade.

No Brasil, apenas recentemente as ICTs e os órgãos de fomento atentaram para a necessidade de políticas de PI e de inovação consonantes com as necessidades das empresas, concomitantemente com a de preservar o interesse público. Nos países desenvolvidos, essas questões são discutidas há tempos.



Porém, apesar de recentemente estabelecidas, nossas políticas de PI têm experimentado progressos consideráveis em curto período. Várias mudanças foram implementadas ao longo da década de existência da RMPI. Novos desafios virão, principalmente com a intensificação das atividades de parcerias entre ICTs mineiras e instituições internacionais. Atualmente, a grande visibilidade do Brasil no cenário internacional, sobretudo no âmbito técnico-científico, com o Programa Ciência Sem Fronteiras, tem despertado o interesse de muitas instituições em estabelecer parcerias e até mesmo em investir em pesquisa e desenvolvimento nas universidades e empresas brasileiras ou de capital estrangeiro aqui baseadas.

Apenas para ilustrar uma novidade experimentada com a intensificação das parcerias internacionais no setor acadêmico, que está diretamente relacionada à propriedade intelectual, cita-se o estabelecimento de acordos de cotutela de estudantes de doutorado, com ou sem dupla diplomação. Trata-se de uma modalidade de parceria em que os estudantes passam um período desenvolvendo a pesquisa em outra instituição e trabalham com outra equipe de pesquisadores, normalmente em uma instituição estrangeira. Um dos pontos cruciais quando das tratativas desses acordos é a questão da propriedade intelectual decorrente do trabalho realizado em parceria. Como, em geral, esses trabalhos envolvem pesquisas que podem resultar em inovação, as questões de PI imediatamente vêm à tona, mas, felizmente, tem sido possível encontrar soluções inteligentes para isso.

Como mencionado, este é apenas um exemplo de novas situações que surgiram nos últimos anos. Portanto, é preciso estarmos preparados para acompanhar um setor dinâmico, como o acadêmico, e sua interface com as empresas de base tecnológica. Podemos, ainda, não estarmos prontos para a adoção plena da economia do conhecimento, mas, sim, cientes de sua realidade, bem como podemos conhecer suas características e estar disponíveis a nos flexibilizar para buscar o bem comum, o que é um bom começo.

## Referências Bibliográficas

COALDRAKE, P.; STEDMAN, L. **Raising stakes**: gambling with the future of universities. Queensland: University of Queensland Press, 2013.

INFED. ORG. Peter Senge and the learning organization. **Infed. Org.** 2013. Disponível em: <<http://infed.org/mobi/peter-senge-and-the-learning-organization>>. Acesso em: 30 set. 2013.

POWELL, W. W.; SNELLMAN, K. The knowledge economy. **Annual Review of Sociology**, v. 30, p. 199-220, 2004. doi:10.1146/annurev.soc.29.010202.100037.

RE-THINKING INNOVATION AND PRODUCTIVITY FOR THE 21ST CENTURY ENTERPRISE. **Wall Street Technology Association**. Acesso em: 30 set. 2013.

SALHIEH, L.; MASHAL, A. Are we ready for knowledge economy in Jordan? **Journal of the Knowledge Economy**, v. 2, p. 405-418, 2011. doi:10.1007/s13132-010-0031-6.

Site consultado: <<http://www.wsta.org/publications/ticker-magazine/publications/2012-issue-2/re-thinking-innovation-and-productivity-for-the-21st-century-enterprise>>.





## **SOBRE AUTORES**



## **Américo Iorio Ciociola Jr.**

Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Lavras (ESAL,1992), mestrado em Agronomia (Entomologia) pela Universidade Federal de Lavras (UFLA, 1995) e doutorado em Entomologia pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP, 2000). Foi pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) e professor da FAZU (até Maio/2010). Atualmente é Professor e pesquisador do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) campus Uberaba e Coordenador do NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica) do IFTM. Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Entomologia Agrícola, atuando principalmente nos seguintes temas: Controle Biológico de Pragas, MIP, e substâncias alternativas no controle de pragas na agricultura e pecuária.

## **Ana Cristina Magalhães Costa**

Bacharel em Turismo pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2002), Mestre em Turismo e Meio Ambiente pelo Centro Universitário UNA (2010). Professora efetiva no INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS - Campus Ouro Preto. Atua na Coordenação de Inovação Tecnológica e Gestão do NIT-IFMG desde 2010.

## **Antonio Henrique Polastri Rodrigues**

Advogado, especialista em Direito Empresarial, com formação complementar nas áreas de Gestão de Propriedade Intelectual (INPI), Direitos de Autor e Direitos Conexos (OMPI) e Gestão de Projetos Tecnológicos e de Inovação (Associação Nacional de P.D&E de Empresas Inovadoras). É chefe do Setor de Inovação e Propriedade Intelectual do Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de São João del-Rei - NIT-UFSJ.

## **Cândida Aleixo de Oliveira Costa**

Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (1981), especialização em Ciências da Informação pela

Escola de Ciência da Informação (1995), especialização em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia (1984) e mestrado em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2000). Atualmente é Pesquisadora da Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais – CETEC e Coordenadora do Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT CETEC. Tem experiência na área de Ciência da Informação com ênfase em Biblioteconomia.

## **Carlos Eduardo Sanches da Silva**

Economista (1989 - FACESM), Engenheiro Mecânico (1990 - UNIFEI), Especialista em Qualidade e Produtividade (1994 - UNIFEI), Mestre em Engenharia de Produção (1996 - UNIFEI), Doutor em Engenharia de Produção (2001 - UFSC), Pós-doutorando University of Texas (2009). Professor da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) - Graduação e Pós-Graduação. Foco de pesquisa gerenciamento de projetos e desenvolvimento de produtos. Membro da Câmara Técnica da FAPEMIG (2010-2012), CAPES - Engenharia III (2010-Atual). Diretor Científico da Associação Brasileira de Engenharia de Produção - ABEPRO (2010-2011). Atualmente é Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UNIFEI.

## **Charles Bernardo Buteri**

Possui doutorado em Zootecnia pela Universidade Federal de Viçosa (2004), mestrado em Zootecnia pela Universidade Federal de Viçosa (2001), graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Viçosa (1986) e Licenciatura Plena em Técnicas Agropecuárias pela Universidade Federal de Lavras (1987). É professor de ensino básico, técnico e tecnológico e exerce, atualmente, o cargo de Diretor de Pesquisa e Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG).

## **Claudio Diniz Pinto Leite**

Administrador de Empresas formado pela Faculdade Ibmec, pós-graduado em Gestão Estratégica de Marketing pela UFMG, aluno especial do

Mestrado em Administração pela FEA-USP (no tema Criação de Empresas de Base Tecnológica) e da Escola de Engenharia Produção da UFMG (no tema Gestão da Inovação). Possui experiência profissional de, aproximadamente, 18 anos nas áreas de planejamento e gestão da inovação, gestão de projetos de ciência e tecnologia; gestão da captação de recursos; planejamento de marketing, comunicação e eventos. Trabalha na Fundação CETEC desde 2006, e nos últimos 3 anos atua no Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT da Instituição nas atividades referentes à propriedade intelectual, gestão da inovação, transferência de tecnológica e prospecção tecnológica.

## **Cristina Abijaode Amaral**

Mestre em Gestão de Desenvolvimento de Produto, pela Engenharia de Produção, pela Universidade Federal de Minas Gerais (2002), graduada em Design pela Universidade do Estado de Minas Gerais (1983). Atualmente é professora auxiliar da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais na área de Projeto de Produto. Coordena o curso de pos-graduação Lato Sensu “Especialização em *Design* de Móveis” da UEMG. Responsável pelo NIT-UEMG, Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia da UEMG, na área de Planejamento em Ciência, Tecnologia e Inovação. Professora assistente da Universidade FUMEC, também na área de *design* de produto. Possui experiência em desenvolvimento de produtos para empresas como *designer* e gerenciamento de desenvolvimento de produtos. Como consultora, atua em projetos governamentais de incentivo à inserção do design em micro e pequenas empresas. Atua, também, na concepção, curadoria e organização de eventos direcionados para a metodologia do processo de *design* e inovação.

## **Cristina Lima Carrara Carvalho**

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2005) e Mestrado em Microbiologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2008), com foco na geração de vacinas virais recombinantes. Desde 2008, tem atuado na área de propriedade intelectual. Trabalhou na Fundação Biominas, até 2011, coordenando análises de viabilidade



de tecnologias, análises de patenteabilidade e avaliação de assuntos regulatórios relacionados com tecnologias em desenvolvimento, especialmente na área da saúde. Atualmente é servidora da Fundação Oswaldo Cruz-FIOCRUZ, sendo coordenadora do Núcleo de Inovação Tecnológica do Centro de Pesquisas René Rachou (CPqRR- FIOCRUZ), onde atua, em diversas frentes, na gestão das tecnologias desenvolvidas na instituição, disseminação da cultura de propriedade intelectual no centro de pesquisas e interação com a iniciativa privada.

## **Dario Alves de Oliveira**

Graduação em Engenharia Agrônômica (1990), mestre em Fitotecnia (Produção Vegetal) e doutorado em Fitotecnia (Produção Vegetal) pela Universidade Federal de Viçosa (2002). Atualmente é professor dos cursos de graduação e de mestrado em Ciências Biológicas, professor e coordenador do curso de Mestrado Profissional em Biotecnologia, e também Coordenador de Inovação Tecnológica da Universidade Estadual de Montes Claros. Desenvolve pesquisa com plantas do cerrado e caatinga. É líder do grupo de pesquisa. É líder do grupo de pesquisa “Conservação, bioprospecção e Uso Sustentável de Recursos Naturais do Cerrado e Caatinga», cadastrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. É representante da Universidade Estadual de Montes Claros na Rede Mineira de Propriedade Intelectual – RMPI e no Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia – FORTEC.

## **Denis Teixeira da Rocha**

Zootecnista, mestre em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa. Ingressou na Embrapa, em 2007, na Assessoria de Inovação Tecnológica, em Brasília (DF), atuando na área de gestão da inovação, arranjos institucionais para a inovação, desenvolvimento de metodologia de análise de tecnologias e normatizações ligadas à Lei de Inovação. Transferiu-se para a Embrapa Gado de Leite, em 2011, para atuar no Setor de Prospecção e Avaliação Tecnológica, ligado à Chefia de Transferência de Tecnologia, nas áreas de parcerias, transferência de tecnologias e inovação.

## Denise Nogueira Gregory

É diretora de Cooperação para o Desenvolvimento do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Servidora de carreira do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e ex-chefe de gabinete do BNDES, possui mestrados em Relações Internacionais pela The Johns Hopkins University e em Administração de Empresas pelo Union College, EUA.

## Eder José Costa Sacconi

Possui graduação em História pela Fundação Educacional de Machado (2006) e Especialização em Educação Empreendedora pela Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). Atualmente é Técnico em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, atuando, principalmente, nos seguintes temas: empreendedorismo, inovação e divulgação científica.

## Eduardo S. G. Mizubuti

Graduado em Agronomia (1989) e mestre em Fitopatologia (1991) pela Universidade Federal de Viçosa. Ph.D. em Fitopatologia pela Cornell University (1998), com pós-doutorado na área de Genética Evolutiva no Instituto Cavanilles de Biología Evolutiva y Biodiversidad da Universidad de Valencia, Espanha (2006). Professor associado do Departamento de Fitopatologia da Universidade Federal de Viçosa e orientador no programa de pós-graduação em Fitopatologia da UFV. Atualmente é Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Viçosa. Desenvolve pesquisas na área de Biologia de Populações de Fitopatógenos, incluindo os aspectos genético-evolutivos de populações, epidemiologia molecular e aplicações destas áreas no manejo integrado de doenças. Os principais patossistemas de interesse são: *Phytophthora infestans*, *Alternaria* spp. e *Ralstonia solanacearum* em Batateira e Tomateiro; e *Microcyclus ulei* x Seringueira.

## **Elizete Aparecida Moura Machado**

Possui graduação em direito pelo Centro Universitário de Sete Lagoas (1999). Especialização em Políticas Públicas e Ensino à Distância (FAT); Curso de Pregoeira (SENAC); Especialização em PI, TT e Inovação. Desenvolve atividades junto ao Núcleo de Inovação Tecnológica da EPAMIG.

## **Elza Fernandes de Araújo**

Graduada em Ciências Biológicas, com ênfase em Biologia Molecular, pela Universidade de Brasília (1976), com Mestrado em Ciências Biológicas (Biologia Molecular) pela Universidade de Brasília (1979) e Doutorado em Genética (1988) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atuou na Universidade Federal de Viçosa como professora no período de 1980 a 2011 e desde 1992 como professora titular. Bolsista de produtividade de pesquisa do CNPq no período de 1988 a 2013. Atualmente é professora titular aposentada voluntária da Universidade Federal de Viçosa. Tem experiência na área de Genética, com ênfase em Genética Molecular de Micro-organismos. Orientou 15 estudantes de doutorado, 30 de mestrado e 25 de iniciação científica e coorientou 85 estudantes de mestrado e 27 de doutorado. Participou de bancas de trabalhos de conclusão: 60 qualificações de doutorado, 53 teses de doutorado e 140 dissertações de mestrado. Publicou 110 artigos em periódicos nacionais e internacionais. Possui 4 pedidos de patentes e 2 registros de programas de computador no Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Foi Presidente da Comissão Permanente de Propriedade Intelectual (Núcleo de Inovação Tecnológica) da Universidade Federal de Viçosa no período de 2001 a 2011 e Coordenadora da Rede Mineira de Propriedade Intelectual no período de 2003 a 2011. Desde 2011 atua como Assessora Adjunta de Inovação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

## **Evaldo Ferreira Vilela**

Mineiro de Campo Belo, formou-se em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa. É Mestre em Entomologia pela USP e PhD em Ecologia pela Universidade de Southampton, Inglaterra. Realizou pós-doutoramentos

nas Universidades: da Califórnia-Berkeley (EUA), de Nuremberg-Erlangen (Alemanha) e Tsukuba, Japão. É Pesquisador 1A do CNPq, com mais de cem artigos científicos referenciados e 38 mestres e doutores orientados. Foi membro do Fundo Setorial do Agronegócio do MCT. Atua em Comitês de Assessoramento do CNPq, da CAPES e da FINEP. É membro do Conselho Curador da FAPEMIG e membro da SBPC. Foi Diretor da Fundação Arthur Bernardes de Apoio a UFV (1994 a 1999) e Reitor da UFV de 2000 a 2004. Integra, ainda, os Programas de Pós-graduação em Entomologia e em Biologia Animal da UFV, e de Parasitologia da UFMG. Atualmente, é Secretário Adjunto de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais, presidente da Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária (SBDA), membro da Academia Brasileira de Ciências e da Academia Brasileira de Ciência Agronômica.

## **Flávia Couto Ruback Rodrigues**

Mestranda em Administração (UFV), especialista em Engenharia de Produção (UFJF), graduada em Administração (UFJF) e técnica em Informática (CTU/UFJF). É administradora no IF Sudeste MG e atualmente exerce o cargo de Diretora do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (NITTEC). Atua como professora/instrutora em disciplinas da área de Administração. Atuou como Gerente de Prospecção de Oportunidades de Inovação no IF Sudeste MG, como Gestora de Ciência e Tecnologia do processo de incubação de empresas do Centro Regional de Inovação e Transferência de Tecnologia (Critt/UFJF) e como examinadora do Prêmio Mineiro de Qualidade.

## **Flávia Ferreira Alves**

Possui graduação em Ciência e Tecnologia de Laticínios pela Universidade Federal de Viçosa (2007). Possui título de Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, pela mesma instituição (2009), com ênfase em microbiologia de alimentos e morfologia intestinal. Trabalhou principalmente nas seguintes áreas: probióticos, prebióticos, leite humano, histomorfologia intestinal e novos produtos. Desde 2009 é Assessora Técnica da Comissão Permanente de Propriedade Intelectual, Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT da Universi-

dade Federal de Viçosa, atuando como gestora da área técnica na redação de patentes, proteção e registro de cultivares. Atualmente é gerente do NIT/UFV. Possui experiência em Propriedade Intelectual, principalmente em propriedade industrial e inovação tecnológica.

## **Flávio Diniz Capanema**

Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Especialização em Pediatria pelo Hospital das Clínicas da UFMG. Mestre e Doutor em Ciências da Saúde / Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Medicina da UFMG. Gerente de Pesquisa da Fundação Hospitalar de Minas Gerais (FHEMIG), entre 2007 e 2010, e atual Coordenador do Núcleo de Inovações Tecnológicas e Proteção ao Conhecimento - NIT Fhemig-Inova. Líder do Grupo de Pesquisa de Gestão e Inovação Tecnológica da FHEMIG. Membro do Comitê de Nutrologia da Sociedade Mineira de Pediatria. Professor Adjunto e Coordenador do Núcleo da Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH). Experiência na área de empreendedorismo social como coordenador e executor do programa Água de Ferro - prêmio destaque no concurso nacional da Revista Saúde, da Editora Abril, no ano de 2006.

## **Isabele Uggeri Gabriel Moura**

Graduada em Administração de Empresas e pós graduada em Logística Empresarial pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Ingressou na Embrapa Gado de Leite em 2006 e atua no Setor de Prospecção e Avaliação Tecnológica, ligado à Chefia de Transferência de Tecnologia, nas áreas de propriedade intelectual, transferência de tecnologias e inovação.

## **Izabel Cristina da Silva**

Chefe do NITE/UFOP, possui graduação em Direito (1999) e em Letras (1993) pela Universidade Federal de Ouro Preto, e especialização em Gestão Pública (2011-2012), cujo tema da monografia refere-se à Gestão da Proprie-

dade Intelectual. É servidora técnico-administrativa da Universidade Federal de Ouro Preto, exercendo, desde maio de 2001, a função de Chefe da Área de Apoio à Propriedade Intelectual do Núcleo de Inovação Tecnológica da UFOP, sendo responsável pelas atividades desenvolvidas no setor.

## **João Carlos Garcia**

Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal de Viçosa (1972), Mestre em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa (1975) e Doutor em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa (1978). Pesquisador III da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e professor licenciado da Faculdade de Ciências Gerenciais da UNIFEMM. Tem experiência na área de Economia Agrária e dos Recursos Naturais e de Inteligência Competitiva (coordenador do Centro de Inteligência do Milho), atuando, principalmente, nos seguintes temas: milho, sorgo, sistemas de produção, pesquisa agrícola, economia da produção e inovações tecnológicas, além de atuar em atividades de relacionamento com empresas licenciadas para a produção de sementes de cultivares obtidas no programa de melhoramento genético da Embrapa Milho e Sorgo. Desde 2008, supervisiona as atividades de gestão de inovação e de proteção intelectual na Embrapa Milho e Sorgo.

## **Joice Machado Bariani**

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista – UNESP, mestre em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Possui experiência em Genética Molecular Vegetal e Propriedade Intelectual. Atuou na área de Propriedade Intelectual por 5 anos em empresas privadas e públicas. É Analista de Propriedade Intelectual na Embrapa – Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, responsável pela prospecção, avaliação de patentabilidade e proteção de novas tecnologias e outros ativos de Propriedade Intelectual geradas nos projetos de pesquisa. Elabora e implementa estratégias de captura de valor para os projetos de pesquisa através de Propriedade Intelectual. Assessora o Departamento Jurídico quanto às questões de PI em Contratos e Acordos com instituições públicas e privadas.

## **José Antônio dos Reis**

Formado em Comunicação Social (Jornalismo e em Publicidade e Propaganda), Especialização em Administração de Marketing - Fundação João Pinheiro, Curso de Alta Direção em Administração Pública Internacional – Instituto Nacional de Administração INA (Portugal), Doutorando em Administração Pública - Universidade Técnica de Lisboa. Reitor da UEMG (2002-2006), Presidente da Fundação Renato Azeredo (1999-2006), Presidente da Associação Brasileira de Reitores das Universidades Estaduais e Municipais - ABRUEM (2004-2006).

## **Juan Pedro Bretas Roa**

Possui Graduação em Química (2005), Especialização em Administração, MBA em Gestão Ambiental e Social (2007), Mestrado em Química de Materiais (2008) pela Universidade Federal de São João Del-Rei e Doutorado em Química pela Universidade Federal de Minas Gerais (2012). Trabalha, desde 2009, na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Tem experiência na área de Química, com ênfase em Polímeros e Compósitos. Atualmente, atua como coordenador do Núcleo de Inovação Tecnológica e de Proteção ao Conhecimento da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (NITec-UFVJM).

## **Juliana Corrêa Crepalde Medeiros**

Mestre em Direito Internacional Público pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG). Atua, desde 2004, junto à Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica da UFMG, atualmente como Coordenadora Geral. Atuou na assessoria jurídica do núcleo de Inovação Tecnológica da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG). Possui formação em cursos de gestão da propriedade intelectual, em programas de capacitação oferecidos pela WIPO (*World Intellectual Property Organization*), PraxisUnico (Reino Unido), Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), Associação

Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI). Assessora a Diretoria da CTIT em suas diversas ações, e coordena a Área de Avaliação, Parcerias e Transferência de Tecnologia.

## **Karina Ribeiro de Matos**

Analista de Informação Tecnológica I da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais. Pós - Graduada em Grandes Transformações do Processo. Graduada em Direito. Experiência em redação de contratos de transferência de tecnologia e parcerias público-privado, gestão de Propriedade Intelectual, gestão da Inovação e da Transferência de Tecnologia.

## **Laura Alice Souza da Silva**

É Jornalista, mestranda em Estudos de Linguagens pelo CEFET-MG e especialista em Gestão Estratégica da Informação pela UFMG. Possui qualificação em propriedade intelectual pelo INPI e OMPI. Atua na Coordenação Geral de Inovação Tecnológica do CEFET-MG e é consultora de informações tecnológicas e inovação para o Estado.

## **Letícia de Castro Guimarães**

Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais (1983) e mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (2002). Atualmente é Gestora em Ciência e Tecnologia da Agência Intelecto – Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Uberlândia, atuando nos seguintes temas: propriedade intelectual, inovação tecnológica, assessoria em elaboração de projetos.

## **Lúcia Helena Pelizer Pasotto**

Possui graduação em Engenharia de Alimentos pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1993), mestrado em Tecnologia Bioquímico-Farmacêutica pela Universidade de São Paulo (1997), doutorado em



Tecnologia Bioquímico-Farmacêutica pela Universidade de São Paulo (2000) e especialização em Nutrição Humana e Saúde pela Universidade Federal de Lavras (2006). Atualmente é docente do Curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e Coordenadora do Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (NIT-UFTM).

## **Luiz Carlos Tonelli**

É Engenheiro Eletricista pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1973), tem Especialização em Engenharia Econômica e Administração Industrial pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1975) e Mestrado em Engenharia Elétrica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1979). É professor da Faculdade de Engenharia da UFJF desde 1974, tendo dirigido a instituição no período de 1998 a 2002. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfases em Medidas Elétricas, Aterramento Elétrico e Instalações Industriais. É fundador do Museu Dinâmico de Ciência e Tecnologia da UFJF, onde vem desenvolvendo atividades de pesquisa junto ao MDCT e orientando bolsistas. Atualmente é o Diretor do Centro Regional de Inovação e Transferência de Tecnologia da UFJF (CRITT-UFJF).

## **Marcelo Bregagnoli**

Possui graduação pela UFRRJ (1995), mestrado em Fitotecnia pela UFRRJ (2000) e doutorado em Fitotecnia pela ESALQ/USP (2006). Atualmente é Pró-reitor de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais e professor dos cursos de Agronomia e Pós-graduação em Cafeicultura Sustentável. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Ensino Profissionalizante, atuando principalmente nos seguintes temas: batata, cafeicultura, fertilidade, meio ambiente e adubação.

## **Marcelo José Alves**

Advogado, atua na área de Direito Administrativo e Contratual, com ênfase em Direito Público, ocupando o cargo de Chefe da Divisão de Propriedade Intelectual (DVPI) e Coordenador do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da EPAMIG, executando a Política de Gestão da PI na Instituição.

## **Marcia Paranho Veloso**

Bacharel em Química (UFV), Mestre em Agroquímica (UFV) e Doutora em Ciências (UFRJ). Professora Associada II vinculada à Faculdade de Ciências Farmacêuticas Universidade Federal de Alfenas desde 2002. Criou e é a diretora da Agência de Inovação e Empreendedorismo da UNIFAL-MG (antigo Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual - NIPI) desde 2006.

## **Marcio Cota Júnior**

Engenheiro de produção com mestrado pela Universidade Federal de Minas Gerais, com ênfase em Gestão de Desenvolvimento de Produtos. Analista da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, tendo atuado nas áreas de Gestão da Inovação e Transferência de Tecnologia, pelo Núcleo de Inovação Tecnológica da Embrapa Milho e Sorgo (2007 a 2011), e como supervisor do Núcleo de Tecnologia da Informação da Embrapa Milho e Sorgo (2011 a 2013). Atualmente é Gerente Adjunto de Produto da Embrapa Produtos e Mercado. Foi professor do Centro Universitário de Sete Lagoas - Unifemm entre 2008 e 2013.

## **Maria Clara Fernandes da Silva Malta**

Possui graduação em Ciências Biológicas, com bacharelado e mestrado em Microbiologia e doutorado em Genética pela Universidade Federal de Minas Gerais. Atualmente, desenvolve projetos de pesquisa e inovação e coordena o Núcleo de Inovação Tecnológica e Proteção ao Conhecimento da Fundação HEMOMINAS - INOVHEMOS. Atua, principalmente, nos seguintes temas: imunohematologia, genética de grupos sanguíneos, genética de populações

humanas, epidemiologia genética, biologia molecular, inovação tecnológica e propriedade intelectual.

## **Maria Luiza Firmiano Teixeira**

Especialização em curso em Direito Civil (Anhanguera) em andamento. Especialista em Direito Processual Civil (IBDP-UNIDERP) e graduada em Direito (UFJF). É auditora no IF Sudeste MG, exercendo também a Coordenação de Propriedade Intelectual do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (NITTEC). Atua como professora/instrutora em disciplinas da área jurídica. Advogada. Ex-professora Auxiliar Nível I da UFJF no Departamento de Direito Privado. Ex-tutora do setor pedagógico junto ao curso técnico à distância de Serviços Públicos do IF Sudeste MG - *Campus* Juiz de Fora.

## **Mario Neto Borges**

Mario Neto Borges é graduado em Engenharia Elétrica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e doutor em Inteligência Artificial Aplicada à Educação, pela Universidade de Huddersfield (Inglaterra). Lecionou, durante 10 anos, na PUC Minas e após sua saída, em 1988, atuou como professor substituto do Departamento de Engenharia Elétrica da UFMG. Em seguida, foi admitido como primeiro colocado em concurso público realizado pela Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ). Lá, fez carreira ao longo de 16 anos, chegando a Reitor em 1998, cargo que ocupou até 2004, quando assumiu a diretoria científica da FAPEMIG. Na área científica, Mário Neto coordenou e executou diversos projetos de pesquisa aprovados e financiados por órgãos de fomento, como Finep, Capes, FAPEMIG e CNPQ. Ministrou vários cursos de extensão e proferiu diversas palestras nas áreas de: ciência, tecnologia e inovação; engenharia elétrica; inteligência artificial; e, especialmente, em projeto curricular para cursos de graduação. Orientou alunos de mestrado, iniciação científica (CNPq e FAPEMIG), monitoria e foi tutor do Grupo PET/CAPES de Engenharia Elétrica da UFSJ. Tem várias publicações em capítulos de livros, periódicos e congressos nacionais e internacionais sobre

Sistemas Especialistas e Projeto Curricular para Cursos de Graduação em Engenharia. Participou de diversas Comissões e Bancas Examinadoras de Concursos Públicos, Teses de Doutorado e Dissertações de Mestrado. Borges ingressou na Fundação em 2004, assumindo o cargo de Diretor Científico. No primeiro mandato como Diretor Científico, o engenheiro focou sua proposta na revitalização da FAPEMIG, que passou por reformas e mudanças em sua estrutura, incluindo a criação de novas gerências e departamentos. O segundo mandato, que seria concluído em 2010, teve como base a consolidação da entidade, por meio da ampliação de fontes alternativas de recursos, os investimentos em projetos de excelência estratégicos para o Estado e a modernização do funcionamento e da infra-estrutura da FAPEMIG. Em 2008, assumiu a presidência, focando a atuação na internacionalização da FAPEMIG e no estabelecimento de parcerias com setor empresarial. Presidiu o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) no período de 2009 a 2013.

## **Maurício Tibúrcio**

Graduado em Engenharia Elétrica pela Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), aperfeiçoamento em Engenharia Econômica (PUC-MG), especialização em Administração Financeira (FDC) e mestrado profissional em Administração (Fundação Pedro Leopoldo). Atualmente exerce o cargo de Superintendente do Instituto Euvaldo Lodi (IEL/MG), Sistema FIEMG.

## **Nery da Cunha Vital**

Graduado em Farmácia pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, (1981), Mestrado em Medicina Veterinária pela UFMG, área de concentração: Epidemiologia (1996); Doutorado em Ciência Animal pela UFMG, área de concentração: Epidemiologia (2005). Analista e Pesquisador de Saúde e Tecnologia da Fundação Ezequiel Dias-FUNED. Assessor da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento - DPD/FUNED. Coordenador do Núcleo de Inovação e Proteção do Conhecimento -NIPAC/FUNED. Coordenador do curso de Especialização em Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde-CEGTES,

Escola de Saúde Pública de Minas Gerais-ESPMG (Fev-agosto. 2011). Coordenador da Coordenadoria de Pós-Graduação da Escola de Saúde Pública de Minas Gerais (Desde Agosto de 2011). Diretor de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, coordenando o Programa de Pesquisas para o SUS - PPSUS/MG.(2006 a 2010). Diretor do Instituto Octávio de Magalhães - IOM/FUNED(1992 a 2001). Gerente Executivo da ANVISA(2002 a 2005). Membro da Câmara Técnica de Pesquisa e Educação - CATEPE da ANVISA. Membro do Conselho Editorial da Revista Vigilância Sanitária em Debate - Sociedade, Ciência & Tecnologia. Membro do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP do Centro de Pesquisa Rene Rachou. Experiência na área de Saúde Coletiva, atuando nos seguintes temas: vigilância sanitária, gestão em ciência e tecnologia, gestão de laboratório de saúde pública, ensino superior ministrando disciplinas de saúde coletiva: epidemiologia, política de saúde, farmacoepidemiologia, vigilância sanitária.

## **Nilton da Silva Maia**

É atual Coordenador Geral de Inovação Tecnológica do CEFET-MG. É professor do CEFET-MG nos cursos de mestrado e graduação em Engenharia de Materiais e Civil. Possui doutorado em Engenharia Mecânica pela UFMG. Possui qualificação em propriedade intelectual pelo INPI e OMPI. Atua nas linhas de pesquisa: comportamento mecânico dos materiais, ensaios de materiais, integridade estrutural e reciclagem de materiais.

## **Pedro Guatimosim Vidigal**

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (1987), residência médica em Patologia Clínica (1990) mestrado em Bioquímica e Imunologia (1996) e doutorado em Medicina (Medicina Tropical) pela UFMG (2001) com período “sanduíche” na Mayo Clinic and Foundation (MN, USA). Foi Coordenador do Laboratório Clínico do Hospital Biocor (1990 – 1996) e gerente de pesquisa e desenvolvimento da Labtest Diagnóstica (2002 – 2006). É Professor Associado de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial e Orientador Pleno do Programa de Pós-Graduação em

Patologia da Faculdade de Medicina da UFMG. Foi pesquisador responsável pelo Laboratório Clínico do Bambuí Cohort Study e é pesquisador do Estudo Longitudinal de Adultos - ELSA Brasil. Atua nas áreas de Patologia Clínica e Saúde Coletiva, com ênfase nos seguintes temas de pesquisa: doenças cardiovasculares, diabetes melito, outras doenças crônicas e gestão laboratorial. Foi Coordenador da INOVA - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UFMG e, atualmente, é Diretor da Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT) da UFMG, sendo responsável pela gestão da propriedade intelectual, transferência de tecnologia e empreendedorismo da universidade.

## **Renata Machado Coelho Furquim Werneck**

É graduada em Direito pela Faculdade de Direito do Vale do Rio Doce e especialista em Direito Público. Possui qualificação em Propriedade Intelectual pelo INPI e OMPI. Atua como consultora jurídica na Coordenação Geral de Inovação Tecnológica do CEFET-MG.

## **Renato de Lima Santos**

Graduado em medicina veterinária, com mestrado pela Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais; PhD em patologia veterinária pela *Texas A&M University*, pós-doutorado na *University of California at Davis*, onde atuou como *Visiting Associate Professor*, e livre-docente pela Universidade Estadual Paulista (UNESP - Botucatu). Realizou curso de aperfeiçoamento no *Institut Pasteur - Paris*. Autor de inúmeros artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais nas áreas de patologia veterinária, fisiopatologia da reprodução e patologia/patogênese de doenças infecciosas, incluindo periódicos renomados como *Nature Medicine*. Co-autor do livro “Patologia da Reprodução dos Animais Domésticos” (Editora Guanabara Koogan) e editor do livro “Patologia Veterinária” (Editora Roca). Consultor ad hoc de diversos periódicos nacionais e internacionais, incluindo *Veterinary Microbiology*, *Veterinary Pathology*, *Infection and Immunity* e *Plos Pathogens*, entre vários outros. Professor titular e orientador de mestrado e doutorado pela Escola de Veterinária da UFMG. *Fellow* da *John Simon Guggenheim Memo-*

*rial Foundation* e agraciado com a Comenda Antônio Secundino de São José e com o Prêmio Professor Paulo Dacorso Filho. Foi presidente da Associação Brasileira de Patologia Veterinária (ABPV). Ocupa, atualmente, o cargo de Pró-Reitor de Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais e é bolsista 1A de produtividade em pesquisa do CNPq.

## Rodrigo Fernando Bianchi

Coordenador do NITE/UFOP desde 03/2013. Graduado em Física (1995), mestre (1997) e doutor (2002) em Ciência e Engenharia de Materiais pela USP, doutorado sanduíche na University of North Carolina, Chapel Hill - USA (2000), pós-doutor pelo Instituto de Física de São Carlos - USP (2002-2006) e Pesquisador Visitante do *Department of Electrical Engineering and Computer Sciences, University of California* em Berkeley – USA (2011-2013). Foi docente do Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos da Escola Politécnica da USP (2004-2006) e membro da Câmara de Ciências Exatas e Materiais (CEX) da Fapemig (2011-2012). É Professor Adjunto IV do Departamento de Física da Universidade Federal de Ouro Preto, Bolsista de Produtividade do CNPq, Professor Permanente dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais e de Ciências da UFOP. Possui mais de 50 artigos publicados em revistas indexadas, 04 patentes nacionais e 01 patente internacional. Orientou 09 mestres e 25 projetos de IC. Recebeu 02 prêmios nacionais de inovação tecnológica e 03 prêmios estaduais de pesquisa científica. É membro da Sociedade Brasileira de Física, da *Materials Research Society* e da *NY Academy of Sciences*. Foi um dos cientistas brasileiros convidados a participar do evento Brazil-Day em Londres organizado pela *Royal Society* e pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. Tem experiência na área de Física de Materiais, com ênfase em dispositivos eletrônicos orgânicos.

## Rodrigo Gava

Doutor em Administração pela Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (EBAPE/FGV) (2009); Mestre em Extensão Rural pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) (2000);

Especialista em Gestão Estratégica de Marketing pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG) (1997) e Graduado em Administração pela UFV (1995). Preside a Comissão Permanente de Propriedade Intelectual da UFV (CPPI), Coordena a Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) e é Membro Nato do Conselho de Tecnologia e Inovação (CTI) da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG) e do Conselho Municipal de Inovação Tecnológica do Município de Viçosa (CMIT). É Professor do Departamento de Administração e Contabilidade (DAD) da UFV, onde leciona e pesquisa sobre Organizações, Inovação e Desenvolvimento Local, Metodologia de Pesquisa Aplicada à Administração e Mercadologia. É Pesquisador do grupo de pesquisa em Administração Pública e Gestão Social, do Grupo de Pesquisa Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade e do Grupo de Pesquisa Organizações e Empreendedorismo. É Conselheiro Técnico e Revisor do periódico Administração Pública e Gestão Social e revisor no Colóquio Internacional de Poder Local, no EnANPAD, no EnAPG, dentre outros.

## **Sandra Malveira**

Graduada em Direito pela Universidade Estadual de Montes Claros (2003), advogada, Gestora em Ciência e Tecnologia no Núcleo de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica - Ágora Unimontes, na Universidade Estadual de Montes Claros, desde 2007. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Propriedade Intelectual, atuando principalmente nos seguintes temas: marcas, patente, direitos autorais, programa de computador, desenho industrial, redação de patente, inovação e empreendedorismo e elaboração de projetos de pesquisa.

## **Sonia Maria de Brito Ribeiro**

Graduanda no curso de Tecnologia em Processos Gerenciais (Centro Universitário UNINTER – Curitiba-PR – Polo Itajubá). Servidora da UNIFEI desde 2002. Desde 2005, vem se capacitando na área e Propriedade Intelectual. Atualmente é Coordenadora do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI).



## **Wellington Marota Barbosa**

Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa (1997), mestrado em Botânica pela Universidade Federal de Viçosa (1999) e doutorado em Fitotecnia (Produção Vegetal) pela Universidade Federal de Viçosa (2003). Atualmente é professor de ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - campus Machado, MG. Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Cultura de Tecidos Vegetais, atuando principalmente nos seguintes temas: biotecnologia do cafeeiro, embriogênese somática, marcadores moleculares, cafeicultura e transgênico.

## **Wilson Magela Gonçalves**

Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Lavras (1987), mestrado em Administração Rural pela Universidade Federal de Lavras (1993) e doutorado em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2008), atuando principalmente nas seguintes áreas: Inovação Tecnológica, Agronegócio, Teorias Organizacionais, Estratégia Empresarial, Negociação e Confiança e Teoria dos Custos de Transação. É professor Adjunto II da Universidade Federal de Lavras. Iniciou sua carreira profissional como professor universitário em 1993 na Escola Superior de Agricultura de Lavras. Em 1996 assume como professor na Universidade Federal de Pernambuco, onde além de professor/pesquisador foi Coordenador de Curso de Administração e Chefe do Departamento de Ciências Administrativas. Em 2008, ficou à disposição da Universidade Federal de Lavras até 2012. A partir de 2012 foi redistribuído definitivamente para a UFLA, dentre outras funções administrativas, foi Coordenador de Propriedade Intelectual, foi membro do Comitê Executivo de Implantação do Parque Científico e Tecnológico de Lavras - Lavrastec. Atualmente é Assessor de Inovação e Empreendedorismo da Universidade Federal de Lavras, sendo responsável pelas diretrizes da política de inovação da Universidade; Coordenação do Núcleo de Inovação Tecnológico (NINTEC); Coordenação da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica (Inbatec/UFLA), acompanhando os processos de pré-incubação, incubação e

pós-incubação das empresas; Coordenação da Implantação do Parque Científico e Tecnológico de Lavras - Lavrastec. Atua como professor na graduação onde, preponderantemente, ministra ou ministrou as disciplinas de Inovação Tecnológica no Agronegócio. Orienta estudantes de Iniciação Científica, de Mestrado e Doutorado em Fitotecnia. Possui graduação em Licenciatura Plena - Curso Emergencial Esquema 1, pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (1989).



**Apoio**

