



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Plano Institucional de Formação de Quadros Docentes (PLANFOR)

Belo Horizonte, 26 de novembro de 2013

Sumário

1. Bases do Plano Institucional de Formação de Quadros Docentes	3
1.1 Organização do Texto	6
2. Planejamento Acadêmico-Institucional	6
2.1. Ações de Expansão das Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	12
2.1.1 Expansão da Pós-Graduação <i>stricto sensu</i>	14
2.1.2 Expansão dos Grupos de Pesquisa	20
2.1.3 Evolução da Produção Intelectual.....	22
2.1.4 Evolução das ações de suporte à Inovação Tecnológica	26
2.1.5 Captação Externa de Recursos para Pesquisa e Pós-Graduação	31
2.2. Quadro-Resumo das Ações Institucionais de Expansão.....	31
3. Plano de Gestão de Pessoas	34
3.1. Programa Institucional de Capacitação Docente do CEFET-MG: Síntese das Políticas de Qualificação	34
3.2. Resumo das Ações Institucionais de Expansão e de Qualificação do Quadro Docente Previstas para os Próximos Cinco Anos	39
4. Áreas Estratégicas a serem Contempladas.....	42
5. Objetivos e Metas do PLANFOR.....	46
6- Processo Seletivo dos docentes participantes do Programa.....	50
7. Solicitação de Apoio no Âmbito do Prodoutoral	53
8. Plano de Avaliação de Desempenho.....	54
9- Condições de Infraestrutura, Apoio e Financiamento	55
9.1-Estrutura das Bibliotecas	55
9.2- Estrutura dos Laboratórios	57
9.2.1- CT-INFRA.....	57
9.2.2- Pró-Equipamentos.....	57
9.2.3- PROPESQ.....	58
9.3- Programas de Apoio ao docente	58
10- Contribuições para o Aprimoramento do PLANFOR.....	58
11. Anexos	59
Anexo I - Quadro resumo de indicadores, objetivos e metas	59
Anexo II - Planilha de Solicitação de Apoio Financeiro	59
Anexo III - Modelo de Relatório de Atividades Semestrais Desempenhadas pelo Bolsista no Âmbito do Programa Prodoutoral	60

1. Bases do Plano Institucional de Formação de Quadros Docentes

As atividades de pesquisa são sabidamente estratégicas para o desenvolvimento de uma nação, sendo fundamentais para a geração de novos conhecimentos para a sociedade. O desenvolvimento de tais atividades no CEFET-MG, como no resto do mundo, está intimamente ligado ao desempenho e evolução dos seus **grupos de pesquisa** e **Programas de Pós-Graduação *stricto sensu***, compondo-se assim um binômio cujos desdobramentos têm contribuído fortemente para o alcance das metas e objetivos estabelecidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e ainda para a melhoria da qualidade do Ensino Superior e da Educação Profissional Técnica de Nível Médio ofertados na instituição.

Em sua trajetória, o CEFET-MG vem se consolidando como instituição de reconhecida excelência, centro de formação tecnológica de profissionais que atuam, em especial, no setor produtivo, na pesquisa aplicada e no magistério do ensino tecnológico. O papel que a Instituição tem exercido vai além da formação profissional e assume o diálogo crítico e construtivo com a sociedade, para geração de conhecimentos e de novas tecnologias. Assim, **Pesquisa e Pós-Graduação desenvolvem-se no CEFET-MG por meio de políticas, projetos e programas** que resultam no fortalecimento das atividades de Educação Tecnológica desenvolvidas.

Especificamente, **as políticas de qualificação docente**, associadas à atração de profissionais já qualificados, sempre mereceram atenção e esforços especiais no âmbito do CEFET-MG, conforme ilustrado na Figura 1, onde se pode observar a evolução da qualificação do corpo docente nos últimos anos. De fato, as ações implementadas nesta direção possibilitaram a diversificação dos cursos de graduação e ensino técnico, bem como a criação de programas de pós-graduação *stricto sensu* e o fortalecimento das atividades de pesquisa na Instituição.

Atualmente, o CEFET-MG possui **629 docentes efetivos**, dos quais 38% possuem o título de doutor, 53% possuem o título de mestre, 8% são especialistas e 1% são graduados (ver Figura 2). Por meio deste corpo docente, a Instituição oferece 01 (um) Doutorado, 07 (sete) cursos de Mestrado, 16 (dezesesseis) cursos de Graduação e 39 (trinta e nove) cursos de Ensino Técnico, possuindo no total **12.200 alunos**. Adicionalmente, o CEFET-MG conta com 81 grupos de pesquisa cadastrados no CNPq, muitos dos quais têm tido sucesso na captação de recursos, necessários ao desenvolvimento de atividades de pesquisa, por meio da aprovação de projetos em agências financiadoras como FAPEMIG, CNPq, FINEP e CAPES.

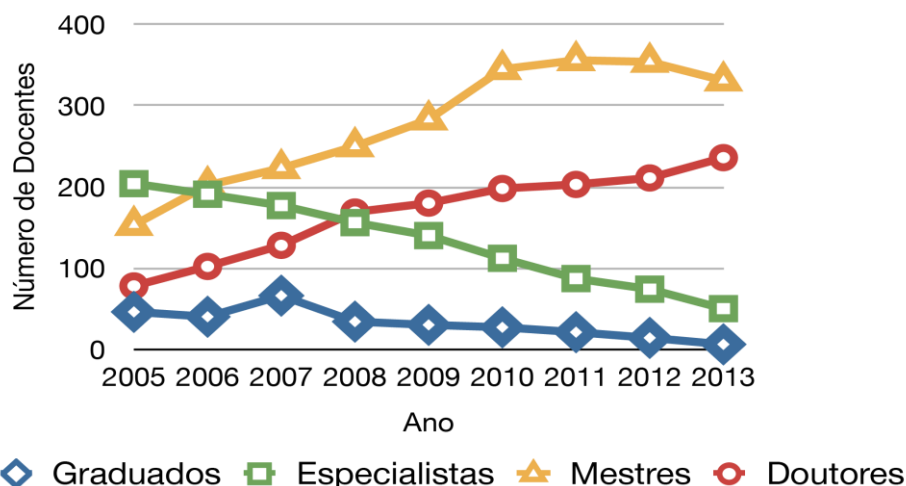


Figura 1: Evolução da qualificação docente no CEFET-MG de 2005 a 2013.

Apesar dos avanços e conquistas mencionados, nota-se a partir dos dados informados que o **CEFET-MG precisa ainda qualificar, em nível de Doutorado, 62% do seu quadro docente**. Isto constitui um importante desafio no âmbito da atual política de financiamento da qualificação de pessoal docente das Instituições Federais de Ensino Superior.

Neste cenário, o **Programa de Formação Doutoral Docente (Prodoutoral)** instituído pela CAPES exerce papel fundamental por contribuir para o alcance deste objetivo, visando sobretudo formar novos grupos de pesquisa em áreas estratégicas e prioritárias, consolidar grupos já existentes, fomentar a cooperação acadêmica, criar programas de pós-graduação e consolidar programas já existentes. O Prodoutoral vincula-se à idéia de implantação de uma cultura voltada para a necessidade do planejamento da capacitação de recursos humanos, por meio do envolvimento dos diversos setores institucionais.

A operacionalização do Prodoutoral está vinculada à elaboração obrigatória de um **Plano de Institucional de Formação de Quadros Docentes (PLANFOR)**, documento no qual o CEFET-MG deve estabelecer os princípios, os objetivos e as metas no âmbito do Programa Prodoutoral, além de descrever as ações planejadas para se atingir os propósitos estabelecidos, bem como formas de avaliação e de acompanhamento destas ações, considerando um período de abrangência de 05 (cinco) anos. Sendo assim, o presente documento busca cumprir estes objetivos, sendo resultante de um amplo conjunto de esforços de diversos setores da Instituição.



Figura 2: Qualificação do corpo docente do CEFET-MG em 2013.

De acordo com o Art. 6º da Portaria CAPES Nº 140 de 02 de outubro de 2013, o **CEFET-MG** enquadra-se no âmbito do Programa Prodoutoral como uma **IFES de origem** e, como tal, detentora de uma série de responsabilidades perante a CAPES, conforme estabelecido em seu Art. 8º. Entre essas responsabilidades, destacam-se:

- I. Criar condições adequadas para a consecução das metas estabelecidas no PLANFOR;
- II. Definir critérios institucionais para a seleção dos bolsistas de acordo com o PLANFOR;
- III. Criar uma Comissão Gestora Multidepartamental para o acompanhamento do Programa, presidida pelo Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, ou equivalente;
- IV. Comprometer-se a consolidar grupos de pesquisa para posterior criação de novos programas de pós-graduação, com ênfase em programas de doutoramento;
- V. Manter o afastamento do docente durante o período de recebimento da bolsa;
- VI. Arcar com as despesas de deslocamento do docente durante sua qualificação;
- VII. Estimular o docente, com políticas específicas relacionadas às condições para seu retorno à instituição, a concluir o doutorado até o fim do período de recebimento da bolsa.

O CEFET-MG tem plenas condições de assumir todas as responsabilidades acima previstas e se compromete a seguir as diretrizes abaixo listadas que subsidiarão as ações institucionais no planejamento de formação de docentes:

- I – Estabelecimento de metas em relação ao ensino de Pós-Graduação, à criação de grupos de pesquisa, à implantação de novos Programas de Pós-Graduação e ao desenvolvimento de novas áreas de concentração ou de linhas de pesquisa em Programas já existentes;
- II – Elaboração de um PLANFOR com abrangência de 05 (cinco) anos;
- III – Implantação de um sistema de avaliação de desempenho das unidades acadêmicas e administrativas com a participação dos envolvidos;
- IV – Comprometimento das unidades acadêmicas e administrativas com a elaboração e a execução física e orçamentária.

Finalmente, deve-se ressaltar que o presente PLANFOR foi elaborado em conformidade com as **demandas dos diversos campi** do CEFET-MG (10 campi distribuídos em 09 cidades), apresentadas em formulários próprios encaminhados à Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DPPG), bem como em conformidade com os objetivos estratégicos institucionais.

1.1 Organização do Texto

Este documento está organizado em nove seções, incluindo a presente seção. A seção 2 apresenta o Planejamento Acadêmico-Institucional. A seção 3 apresenta o Plano de Gestão de Pessoas. A seção 4 aborda as áreas estratégicas a serem contempladas pelo Programa Prodoutoral. A seção 5 descreve os principais objetivos e metas do PLANFOR do CEFET-MG. A seção 6 aborda o processo seletivo dos docentes participantes do programa. A seção 7 discorre sobre a solicitação de apoio no âmbito do Programa Prodoutoral. A seção 8 apresenta o Plano de avaliação e de acompanhamento de desempenho da instituição e dos bolsistas. A seção 9 apresenta as condições de infraestrutura, apoio e financiamento. A seção 10 discorre brevemente sobre algumas contribuições para aprimoramento do PLANFOR e a seção 11 apresenta os anexos.

2. Planejamento Acadêmico-Institucional

O **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)** do CEFET-MG considera suas características de instituição federal de ensino superior com atuação nos âmbitos do ensino, da pesquisa e da extensão, bem como sua trajetória centenária na área da educação profissional e tecnológica no Estado de Minas Gerais. Portanto, trata-se de um plano estratégico que deve ser entendido como uma projeção, que se enraíza nas políticas e práticas vigentes na Instituição, aprimora sua organicidade, sistematização e flexibilidade.

Entre os **princípios básicos norteadores** do PDI do CEFET-MG, destacam-se:

- Valorização do caráter humanista e tecnológico da instituição, em prol da educação tecnológica, promoção da cidadania e rejeição de políticas e práticas de exclusão;

- Articulação entre as áreas do ensino, da pesquisa, da extensão e da administração e entre os componentes internos de cada uma;
- Compromisso com a atuação integrada criticamente às demandas regionais, nacionais e internacionais, à luz de projetos de desenvolvimento sustentável;
- Consideração do caráter plural que permeia as políticas e práticas de uma instituição universitária;
- Respeito ao caráter contraditório das relações e ações institucionais e busca de sua síntese;
- Transparência político-administrativa e avaliação contínua;
- Racionalização administrativa balizada por eficiência e eficácia, controle e flexibilidade.

Neste contexto, o PDI tem enfatizado características de expansão com qualidade, incluindo ampliação da qualificação de seus recursos humanos, de preservação da autonomia, e de investimento dirigido para a transformação da Instituição em Universidade Tecnológica. Especificamente, para o período 2011 a 2015, o PDI apresenta os seguintes **objetivos gerais**:

- Consolidar e prosseguir com o desenvolvimento da cultura de aprimoramento e ampliação da atuação institucional, com a definição de marcos regulatórios e a avaliação contínua em todos os níveis e setores da instituição;
- Consolidar, ampliar e aprimorar, continuamente, as políticas sociais e as ações relativas à educação inclusiva e à proteção ambiental, atendendo criticamente às demandas societárias no campo da educação tecnológica;
- Manter a Instituição na condição de IFES verticalizada, assegurando a excelência no ensino, na pesquisa e na extensão;
- Reforçar as características institucionais de IFES universitária, especializada na área tecnológica, visando a sua transformação na Universidade Tecnológica Federal de Minas Gerais.

As **políticas de ensino, pesquisa e extensão** previstas no PDI do CEFET-MG são implementadas por meio de **programas específicos** que buscam atender aos objetivos gerais acima descritos e cujas execuções envolvem objetivos também específicos que orientam a definição das ações e produtos a serem obtidos.

A seguir estão explicitados os **06 (seis) programas gerais com os programas específicos correspondentes**. Os programas são identificados por um código em que: os algarismos romanos indicam os programas gerais, as letras indicam a

área/subárea em que um dado programa específico se situa – Educação Profissional e Tecnológica (EPT), Graduação (GRD), Pós-Graduação (PGR), Pesquisa e Inovação Tecnológica (PIT), Extensão e Desenvolvimento Comunitário (EXT), Planejamento e Gestão (PGE). Os programas transversais, que se referem a mais de uma área de atuação institucional, são indicados pela sigla TRA. Os algarismos arábicos indicam o(s) objetivo(s) correspondente(s) a cada programa; quando mais de um, as indicações serão separadas por ponto.

A **política de Educação Profissional e Tecnológica (EPT)** envolve princípios específicos que norteiam a estrutura e dinâmica curricular dos cursos ofertados, tais como o ensino de boa qualidade, mediante a formação crítica do aluno e o desenvolvimento de sua autonomia intelectual e produtiva, em consonância com valores éticos, políticos, estéticos e sociais. Os Programas associados à esta política são o EPT 01.02 e o EPT 03 (ver Quadro 1), tendo como objetivos gerais:

- **Consolidar a oferta**, em nível de excelência, da EPT nas modalidades: integrada; concomitância externa; subsequente; e integrada, na educação de jovens e adultos (EJA). Esta meta implica a oferta da EPT com conteúdo politécnico, visando ao preparo para o exercício da profissão;
- **Expandir a oferta** mantendo o nível de excelência na EPT. Esta meta implica: a expansão da oferta e o reforço aos projetos de desenvolvimento e fomento da EPT (acompanhamento pedagógico, atualização contínua dos projetos político-pedagógicos dos cursos, avaliação, monitoria, integração curricular, elaboração e disponibilização de material didático, apoio à organização de eventos); implementar projeto de educação tutorial júnior;
- **Concluir o processo de definição de marcos regulatórios** da EPT e submetê-los à avaliação continuada. A meta envolve a aprovação dos seguintes regulamentos: estágio curricular dos cursos; Diretoria de EPT; coordenação pedagógica; colegiados de curso e de formação geral; coordenações da EPT; e coordenação de programas de estágio.

Da mesma forma, a **política do ensino de Graduação (GRD)** envolve princípios específicos como, por exemplo: ensino público, gratuito e de excelência, indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e construção de projetos pedagógicos de cursos em consonância com as realidades local e nacional, buscando uma estreita relação entre formação geral, técnica e humanística.

Programas Gerais		Área	Objetivo	Programas Específicos
I	Desenvolvimento e fomento do ensino	EPT	01.02	Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica
		GRD	01.02	Desenvolvimento da Graduação
		PGR	01	Desenvolvimento da Pós-Graduação <i>stricto sensu</i>
		PGR	02	Desenvolvimento da Pós-Graduação <i>lato sensu</i>
II	Desenvolvimento e fomento da pesquisa e extensão	PIT	01	Fomento à pesquisa
				Iniciação científica
				Política de inovação tecnológica
		EXT	01	Cursos de qualificação e capacitação profissional
EXT	01.02	Fomento ao empreendedorismo		
III	Inclusão e inserção social	EXT	01.02	Extensão social e cultural
		TRA	01	Educação inclusiva e sustentável e desenvolvimento estudantil
		TRA	02	Educação a distância
		TRA	03	Inserção nacional e internacional
IV	Avaliação e regulação	TRA	04	Avaliação institucional
		EPT	03	Marcos regulatórios da educação profissional e tecnológica
		GRD	02	Marcos regulatórios da graduação
		GRD	03	Avaliação da graduação
		PGR	01	Gerenciamento de programas de qualificação e capacitação de docentes
		EXT	01	Marcos regulatórios da extensão
		PGE	04	Marcos regulatórios e rotinas de gestão
V	Desenvolvimento de recursos humanos e melhoria da infraestrutura	PGE	01.02	Valorização, ampliação e aprimoramento dos recursos humanos
		PGE	01.03	Consolidação, ampliação e modernização dos processos de gestão
VI	Comunicação e cooperação	PIT	02	Desenvolvimento da produção e divulgação científica e tecnológica
		EXT	01	Cooperação técnica e prestação de serviços
		PGE	01.03	Desenvolvimento das TIC
		TRA	04	Aperfeiçoamento da comunicação e da gestão da informação

Quadro 1: Programas gerais e específicos por área – 2011 a 2015.

Os Programas associados à política do ensino de graduação são o GRD 01.02, o GRD 02 e o GRD 03 (ver Quadro 1), tendo como objetivos gerais:

- **Consolidar o desenvolvimento e a diversificação da graduação**, com o aproveitamento sustentável dos recursos na criação, até 2015, de sete novos cursos, nas áreas das engenharias, ciências exatas e da terra e ciências humanas, envolvendo os campi de Belo Horizonte e do interior;
- **Elevar a qualidade dos cursos de graduação**: alcançar no mínimo conceito 04 (quatro) na avaliação do MEC, para todos os cursos, até o final do período e, progressivamente: diminuir a repetência e evasão; ampliar a cooperação intra e interinstitucional de ordem nacional e internacional; contribuir para a mobilidade acadêmica discente e docente nos âmbitos nacional e internacional;
- **Aprimorar continuamente os projetos político-pedagógicos** dos cursos, adequando-os à legislação vigente, à vocação institucional e às demandas societárias, aumentando-lhes a flexibilidade e ampliando a oferta de experiências extraclasse em sua estrutura curricular.

No que se refere à **política do ensino de Pós-Graduação (PPG)**, considera-se princípios como: integração da pesquisa e da pós-graduação com as atividades de ensino em todos os níveis, desenvolvimento da capacidade de análise crítica, do espírito científico e do pensamento reflexivo por parte dos sujeitos institucionais e divulgação de conhecimentos científico-tecnológicos através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação. Os Programas associados à política do ensino de pós-graduação são o PGR 01 e o PGR 02 (ver Quadro 1), tendo como objetivos gerais:

- **Consolidar e expandir a Pós-Graduação *stricto sensu***, o que significa: elevar o número de Cursos de Mestrado para 10 (dez) e implantar 03 (três) Cursos de Doutorado, garantidas suas aprovações e recomendações pela CAPES; consolidar e ampliar os programas institucionais de fomento à Pós-Graduação; consolidar e ampliar a participação em programas e ações externas de fomento;
- **Desenvolver a Pós-Graduação *lato sensu***, ou seja: ampliar a oferta de cursos de especialização em áreas estratégicas em adequação às condições institucionais e às demandas societárias; continuar com o apoio à educação profissional técnica integrada na modalidade da educação de jovens e adultos, por meio da formação de especialistas na área, ligados às redes públicas de ensino; garantir infraestrutura específica para até 20 (vinte) turmas anuais.

Quanto à **política de pesquisa e inovação**, deve-se ressaltar que a mesma está

estritamente relacionada às atividades de ensino e extensão, em especial, ao ensino de pós-graduação, do qual é um dos pilares principais. Os programas associados à política de pesquisa e inovação são o PIT 01 e o PIT 02 (ver Quadro 1), tendo como objetivos gerais:

- **Aprimorar e expandir a Pesquisa e a Inovação Tecnológica**, ou seja: reestruturar o Programa Institucional de Fomento à Pesquisa (PROPESQ); ampliar em 50% o número de grupos de pesquisa no Diretório do CNPq; garantir que todos os docentes doutores da instituição estejam integrados a pelo menos um grupo; ampliar as cotas de bolsas de iniciação científica e tecnológica, envolvendo alunos da graduação e da educação profissional técnica de nível médio; ampliar a produção intelectual e elevar sua qualidade, em consonância com os padrões vigentes no país; consolidar a política de inovação;
- **Fortalecer a visibilidade científico-tecnológica do CEFET-MG**, nos âmbitos nacional e internacional, o que envolve: elevar o conceito da revista Educação & Tecnologia no Qualis da CAPES e incluí-la na *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO); criar dois novos periódicos com foco nas áreas das engenharias e ciências exatas.

Finalmente, no que se refere à **política de extensão**, o CEFET-MG tem conduzido diversas ações respeitando, em especial, aos seguintes princípios: comprometimento com a realidade regional e nacional, integração da extensão com as atividades de ensino e pesquisa, valorização da participação discente nas atividades de extensão, efetivada por processos de integração curricular, e equilíbrio da prestação de serviços e disseminação do conhecimento a partir da integração escola-comunidade. Os programas associados à política de extensão são o EXT 01 e o EXT 01.02 (ver Quadro 1), tendo como objetivos gerais:

- **Consolidar e ampliar as atividades da extensão** em sua relação com o ensino e a pesquisa, no contexto da interação com a sociedade, fortalecendo os programas da área: Extensão social e cultural; Cooperação técnica e prestação de serviços; Cursos de qualificação profissional; Fomento ao empreendedorismo; Marcos regulatórios da extensão;
- **Reforçar a relação ensino e extensão na EPT e na Graduação**, oferecendo, progressivamente, atividades referentes à relação ensino e extensão nesses níveis de ensino. A oferta deverá corresponder, respectivamente, a 05% e 10% das cargas horárias dos currículos dos cursos técnicos e de graduação.

2.1. Ações de Expansão das Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

Ao longo dos anos, os relatórios de gestão do CEFET-MG demonstram, a partir de seus indicadores, a execução de uma política coerente de busca por resultados, baseada na elevação da qualificação do corpo docente e na expansão do ensino em seus vários níveis nas regiões do Estado de Minas Gerais.

As **Figuras 3, 4 e 5** exibem dados sobre a **expansão das vagas na Pós-Graduação *stricto sensu*, Graduação e Educação Profissional e Tecnológica**, respectivamente, ao longo dos últimos nove anos. A Pós-Graduação apresentou um ritmo de crescimento que merece especial destaque. No período de 2005 e 2013 foram abertos 08 novos cursos (07 mestrados e 01 doutorado). Esta importante trajetória de crescimento demonstra a tendência à diversificação dos cursos e à consolidação da pesquisa na Instituição. Ressalta-se ainda que, em 2013, foram submetidas à CAPES três propostas de novos cursos acadêmicos, quais sejam: Doutorado em Educação Tecnológica, Doutorado em Estudos de Linguagens e Mestrado em Administração. As referidas propostas encontram-se em avaliação e há expectativas positivas de que sejam aprovadas, tendo em vista a qualidade das mesmas e as condições institucionais criadas para viabilizá-las.

Portanto, como previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional do CEFET-MG, tem-se incentivado fortemente a criação de novos cursos de mestrado e doutorado na Instituição, bem como a consolidação dos Programas de Pós-Graduação já existentes e a formação de grupos de pesquisa, processos estes que são dependentes da qualificação do quadro docente.

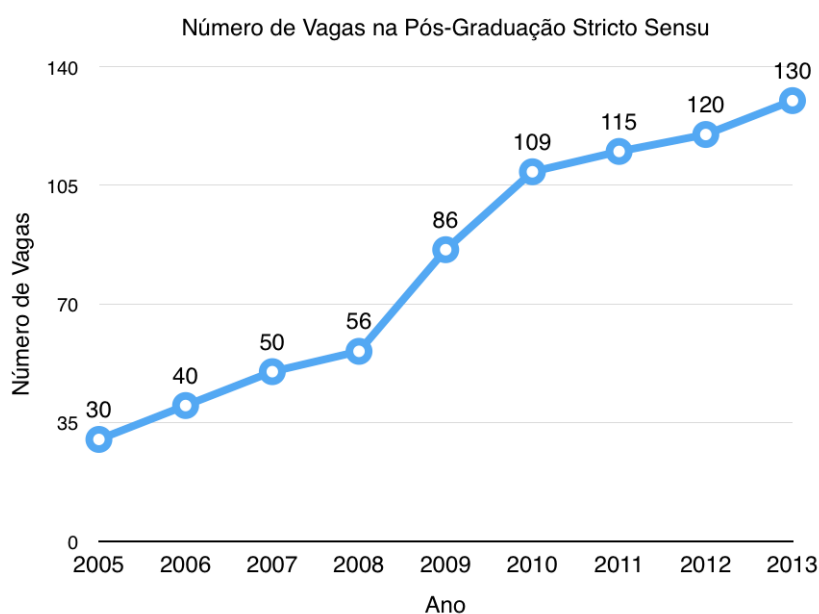


Figura 3: Expansão do número de vagas na Pós-Graduação *stricto sensu* no período de 2005 a 2013.

O **crescimento da Pós-Graduação *stricto sensu*** e sua sinergia com a Graduação e a Educação Profissional e Tecnológica, por meio da circulação do saber, são **sustentados pela qualificação dos docentes** e pela expansão das atividades de pesquisa, construindo-se um ambiente de produção acadêmica rico e promissor. A seguir, serão discutidas algumas das principais ações institucionais que têm gerado demandas de qualificação do quadro docente, com vistas à ampliação e consolidação das atividades de pesquisa e Pós-Graduação.

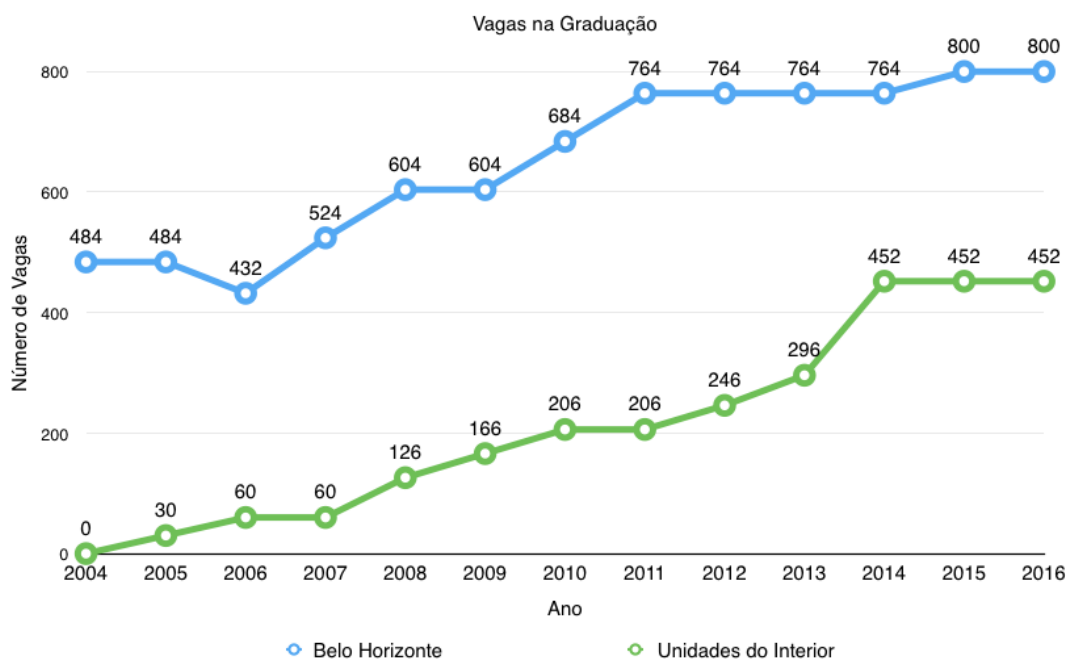


Figura 4: Expansão das vagas na Graduação no período de 2004 a 2016.

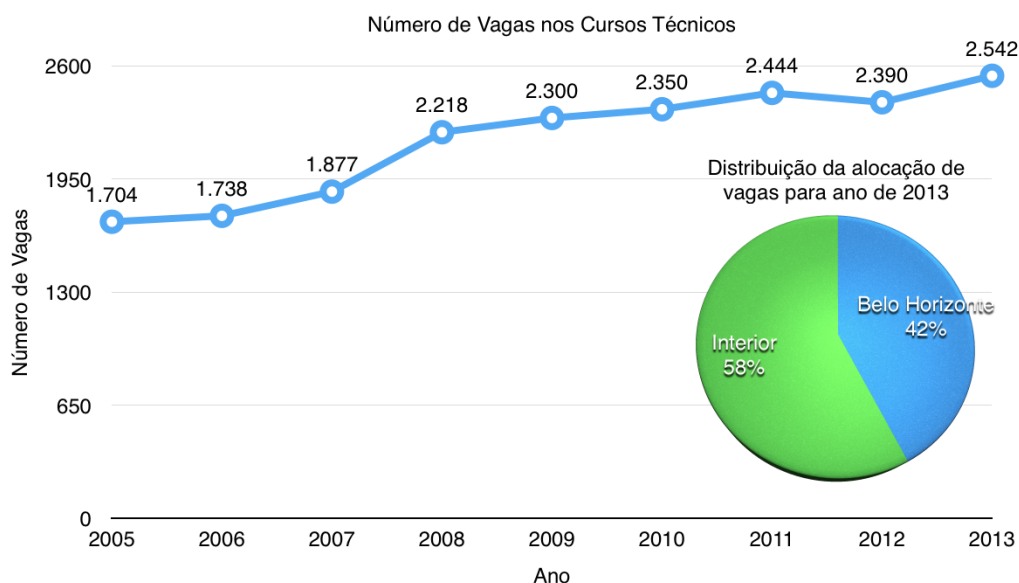


Figura 5: Expansão das vagas na Educação Profissional e Tecnológica no período de 2005 a 2013.

2.1.1 Expansão da Pós-Graduação *stricto sensu*

As atividades de Pós-Graduação *stricto sensu* no CEFET-MG foram iniciadas no final da década de 80, com a criação da Assessoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão (AEPEX) e aprovação pela CAPES do primeiro Curso de Mestrado da Instituição, denominado Mestrado em Tecnologia, o qual foi instituído a partir de um convênio com a Loughborough University, Inglaterra.

A partir de 1991, o Curso de Mestrado em Tecnologia passou a dispor de infraestrutura e corpo docente próprios, sendo criada a área de concentração em Educação Tecnológica e, posteriormente, a área de Manufatura Integrada por Computador. No Curso de Mestrado em Tecnologia foram defendidas 198 dissertações no período de 1992 a 2005 (ano de sua desativação).

A partir de 2005, por sua vez, iniciou-se uma forte expansão da Pós-Graduação *stricto sensu* no CEFET-MG, com a recomendação pela CAPES de dois novos Cursos de Mestrado: Educação Tecnológica e Modelagem Matemática e Computacional, com início de funcionamento desses cursos no segundo semestre de 2005. Nos anos subseqüentes, mais cinco propostas de Cursos de Mestrado foram recomendadas pela CAPES, dando origem aos Cursos de Mestrado em: Engenharia Civil (2007), Engenharia da Energia (2008), Engenharia Elétrica (2009), Estudos de Linguagens (2009) e Engenharia de Materiais (2010).

Em 2012, por sua vez, foi recomendado pela CAPES o primeiro Curso de Doutorado do CEFET-MG, especificamente, o Curso de Doutorado em Modelagem Matemática e Computacional, funcionamento iniciou-se em maio de 2013. A recomendação deste Curso implicou, entre outras coisas, na reestruturação do corpo docente, bem como das linhas de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Modelagem Matemática e Computacional. O Quadro 2 apresenta dados sobre o início da oferta, linhas de pesquisa, bem como as notas atribuídas pela CAPES a estes cursos, válidas até o presente momento.

Curso de Mestrado	Início da Oferta	Linhas de Pesquisa	Nota CAPES
Educação Tecnológica	2005	<ul style="list-style-type: none"> • Ciência, Tecnologia e Trabalho: Abordagens Filosóficas, Históricas e Sociológicas; • Proc. Formativos em Educação Tecnológica; • Tecnologias da Informação e Educação; • Práticas Educativas em Ciência e Tecnologia. 	03
Modelagem Matemática e Computacional	2005	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos Matemáticos Aplicados; • Sistemas Inteligentes. 	03
Engenharia Civil	2007	<ul style="list-style-type: none"> • Análise e Projeto de Estruturas; • Materiais, Componentes de Construção e Processos Construtivos; • Mecânica das Estruturas. 	03
Engenharia da Energia	2008	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiência Energética; • Sistemas Energéticos. 	03
Engenharia Elétrica	2009	<ul style="list-style-type: none"> • Análise e Modelagem de Sistemas; • Eletromagnetismo Aplicado; • Planejamento e Operação de Sistemas Elétricos de Potência; • Sistemas de Controle. 	03
Estudos de Linguagens	2009	<ul style="list-style-type: none"> • Discurso, Cultura e Tecnologia; • Escrita, Leitura e Processos Interdiscursivos; • Linguagens, Ensino e Mediações Tecnológicas. 	03
Engenharia de Materiais	2010	<ul style="list-style-type: none"> • Biomateriais; • Reciclagem; • Seleção, Processamento e Caracterização. 	03
Curso de Doutorado	Início da Oferta	Linhas de Pesquisa	Nota CAPES
Modelagem Matemática e Computacional	2013	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos Matemáticos Aplicados; • Sistemas Inteligentes. 	04

Quadro 2: Cursos de Pós-Graduação *stricto sensu* do CEFET-MG. Os Cursos de Mestrado em Engenharia da Energia e Engenharia Elétrica são ofertados em Associação com a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ).

Adicionalmente, o Quadro 3 exibe os números de vagas ofertadas, de candidatos e de candidatos por vaga em cada um dos Cursos de Pós-Graduação *stricto sensu* do CEFET-MG no período de 2005 a 2012. O Curso com maior demanda é o Curso de Mestrado em Educação Tecnológica, apresentando em média 10 candidatos por vaga no período analisado.

Curso de Mestrado	Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Educação Tecnológica	Nº de Vagas	20	20	20	20	20	20	20	20
	Nº de Candidatos	185	256	303	214	151	152	137	151
	Nº Candidatos/Vaga	9,3	12,8	15,2	10,7	7,6	7,6	6,9	7,6
Modelagem Matemática e Computacional	Nº de Vagas	10	20	20	20	20	20	20	20
	Nº de Candidatos	45	62	80	60	64	60	88	67
	Nº Candidatos/Vaga	4,5	3,1	4,0	3,0	3,2	3,0	4,4	3,35
Engenharia Civil	Nº de Vagas	--	--	10	10	10	10	10	10
	Nº de Candidatos	--	--	22	23	21	10	15	20
	Nº Candidatos/Vaga	--	--	2,2	2,3	2,1	1,0	1,5	2
Engenharia da Energia ¹	Nº de Vagas	--	--	--	6	6	20	20	10
	Nº de Candidatos	--	--	--	29	14	18	15	9
	Nº Candidatos/Vaga	--	--	--	4,8	2,3	0,9	0,75	0,9
Engenharia Elétrica ²	Nº de Vagas	--	--	--	--	15	9	15	16
	Nº de Candidatos	--	--	--	--	17	32	24	29
	Nº Candidatos/Vaga	--	--	--	--	1,1	3,6	1,6	1,8
Estudos de Linguagens	Nº de Vagas	--	--	--	--	15	15	15	15
	Nº de Candidatos	--	--	--	--	89	102	80	69
	Nº Candidatos/Vaga	--	--	--	--	5,9	6,8	5,3	4,6
Engenharia de Materiais	Nº de Vagas	--	--	--	--	--	15	15	20
	Nº de Candidatos	--	--	--	--	--	35	45	47
	Nº Candidatos/Vaga	--	--	--	--	--	2,3	3,0	2,35

Quadro 3: Evolução do número de candidatos por vaga ofertada em cada um dos Cursos de Mestrado do CEFET-MG no período de 2005 a 2012.

Em seguida, aparecem os Cursos de Mestrado em Estudos de Linguagens e Modelagem Matemática e Computacional, os quais apresentam em média 6 e 3,6 candidatos por vaga, respectivamente. O Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais, embora recente (início em 2010), apresenta-se promissor em termos de

¹ O Curso de Mestrado em Engenharia da Energia é realizado em Associação Ampla com a UFSJ. Os números de vagas ofertadas, candidatos e candidatos por vaga apresentados fazem parte exclusivamente dos dados relacionados com o CEFET-MG.

² O Curso de Mestrado em Engenharia Elétrica é realizado em Associação Ampla com a UFSJ. Os números de vagas ofertadas, candidatos e candidatos por vaga apresentados fazem parte exclusivamente dos dados relacionados com o CEFET-MG.

demanda com 2,55 candidatos por vaga, em média. Finalmente, os Cursos de Mestrado em Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia da Energia têm apresentando uma demanda mais baixa, sobretudo pelo bom momento econômico vivido pelo mercado brasileiro, o qual tem absorvido de forma bastante intensa os engenheiros formados. A Figura 6 ilustra, por meio de um gráfico, a evolução do número de candidatos por vaga em cada um dos Cursos de Mestrado do CEFET-MG entre 2005 e 2012.

As Figuras 7 e 8, por sua vez, ilustram as evoluções do número de matrículas (alunos regulares e especiais) nestes Cursos, bem como do número de defesas de dissertações no período de 2005 a 2012, respectivamente. Note que, neste período, foram defendidas no total 433 dissertações. Considerando-se adicionalmente as dissertações defendidas no Curso de Mestrado em Tecnologia até 2005 (198 dissertações), tem-se o total de 631 dissertações defendidas na Instituição. O número de matrículas (alunos regulares e especiais) nos Cursos de Pós-Graduação *stricto sensu* aumentou de 195 no ano de 2005 para 653 no ano de 2011 (um aumento de mais de 300%), mantendo-se neste patamar em 2012.

É importante ressaltar que os Cursos de Mestrado em Engenharia da Energia, Engenharia Elétrica e Modelagem Matemática Computacional trabalham com um regime de oferta semestral de novas vagas, enquanto os Cursos de Mestrado em Educação Tecnológica, Engenharia Civil, Engenharia de Materiais e Estudos de Linguagens trabalham com ofertas anuais.

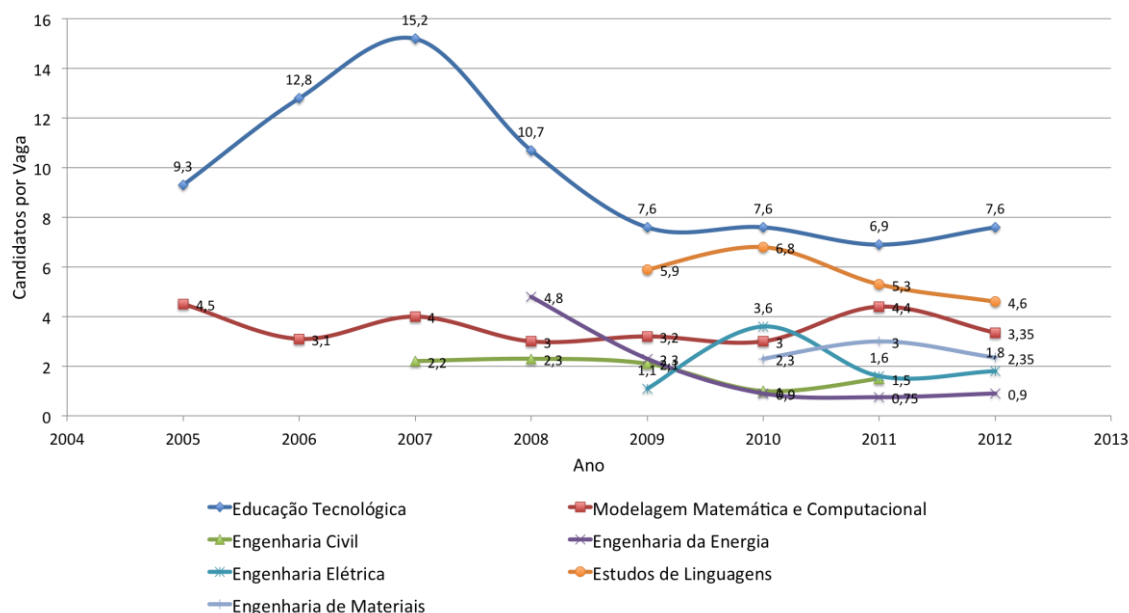


Figura 6: Evolução do número de candidatos por vaga ofertada em cada um dos Cursos de Mestrado do CEFET-MG no período de 2005 a 2012.

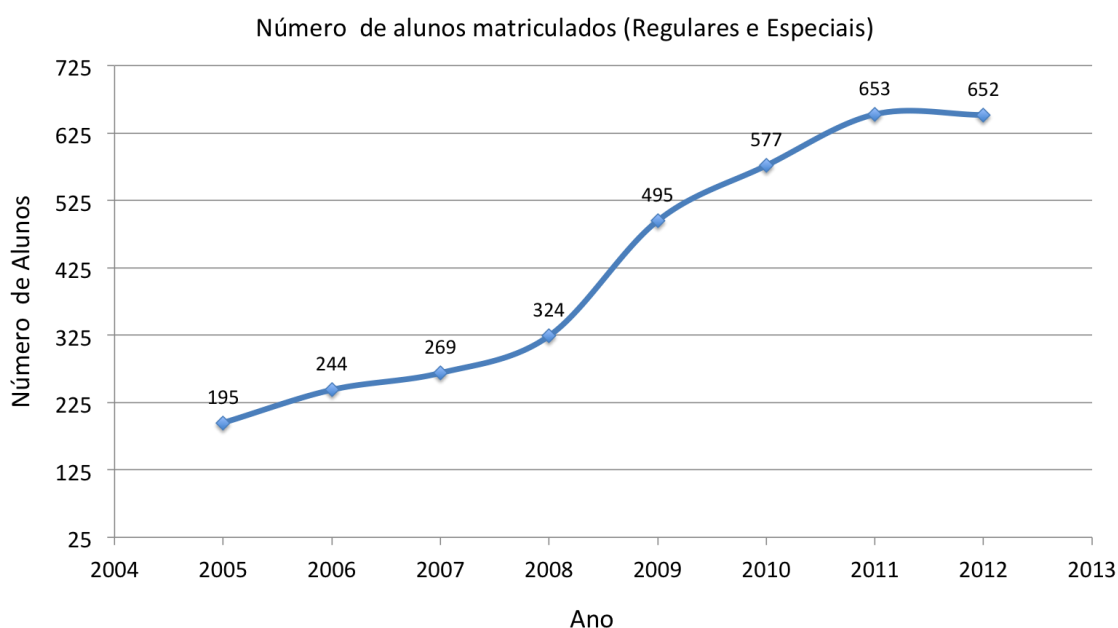


Figura 7: Evolução do número de alunos matriculados (regulares e especiais) de 2005 a 2012.

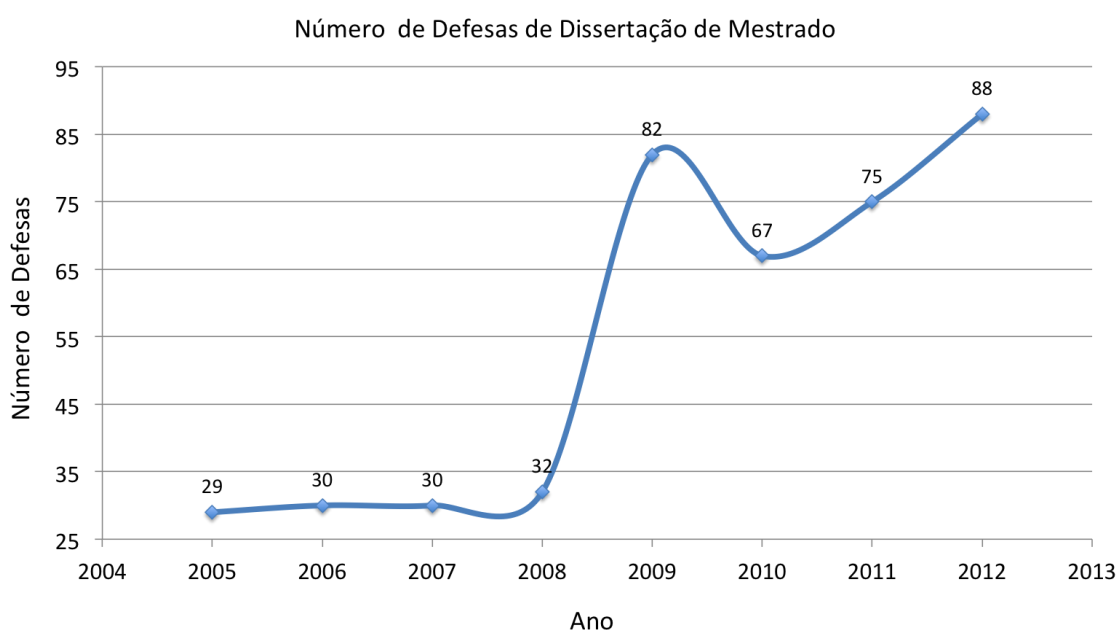


Figura 8: Evolução do defesas de dissertações de mestrado de 2005 a 2012.

O Quadro 4 fornece informações referentes ao ano 2012 sobre o corpo docente (número de bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq, número de docentes Permanentes e Colaboradores), corpo discente (números de alunos regulares) e o número de defesas de dissertações por Curso de Mestrado.

A partir do Quadro 4 nota-se que um total de 114 docentes (Permanentes e Colaboradores) atuam nos Cursos de Mestrado do CEFET-MG, dos quais 11 são bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq (05 bolsistas são docentes externos ao CEFET-MG). É importante ressaltar que deste grupo de 114 docentes, 25 são docentes externos ao CEFET-MG, assim distribuídos: 04 docentes permanentes e 02 colaboradores no Curso de Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional, 06 docentes permanentes no Curso de Mestrado em Engenharia da Energia (em Associação Ampla com a UFSJ), 10 docentes permanentes e 01 colaborador no Curso de Mestrado em Engenharia Elétrica (em Associação Ampla com a UFSJ) e 02 colaboradores no Curso de Mestrado em Educação Tecnológica.

Curso de Mestrado	Docentes Permanentes	Docentes Colaboradores	Bolsistas PQ - CNPq	Alunos Regulares	Nº de Defesas
Educação Tecnológica	11	3	0	53	21
Modelagem Matemática e Computacional	19	7	7	77	19
Engenharia Civil	12	2	0	29	6
Engenharia da Energia³	12	0	0	30	9
Engenharia Elétrica⁴	18	2	3	26	20
Estudos de Linguagens	16	1	0	70	20
Engenharia de Materiais	11	0	1	47	7
Total	99	15	11	332	102⁵

Quadro 4: Dados sobre o Corpo Docente, o Corpo Discente e Defesas de Dissertações de cada Curso de Mestrado em 2012.

³ O Mestrado em Engenharia da Energia é realizado em Associação Ampla com a UFSJ, sendo que do total de 12 docentes envolvidos, 06 são do CEFET-MG (todos Permanentes). Do total de 09 dissertações defendidas em 2012, 07 foram orientadas por docentes do CEFET-MG e, finalmente, os 30 alunos regulares listados são apenas os alunos por parte do CEFET-MG.

⁴ O Mestrado em Engenharia Elétrica é realizado em Associação Ampla com a UFSJ, sendo que do total de 20 docentes, 9 são da CEFET-MG (8 Permanentes e 1 Colaborador). Do total de 20 dissertações defendidas em 2012, 08 foram orientadas por docentes do CEFET-MG e, finalmente, os 26 alunos regulares listados são apenas os alunos por parte do CEFET-MG.

⁵ Do total de 102 defesas de dissertações de mestrado em 2012, 14 foram desenvolvidas na UFSJ, no âmbito da Associação Ampla existente com os Cursos de Mestrado em Engenharia da Energia (2 defesas na UFSJ) e Engenharia Elétrica (12 defesas na UFSJ). Portanto, apenas 88 defesas estão diretamente associadas ao corpo docente e à infraestrutura do CEFET-MG.

Sabendo-se que, de acordo com dados fornecidos pelo Departamento de Pessoal do CEFET-MG, havia 211 docentes doutores em dezembro de 2012, tem-se que 42% deste grupo (89 docentes) atuavam na PGSS.

Considerando-se o potencial produtivo do grupo de docentes doutores que não atuam na PGSS, bem como a necessária expansão do conjunto de doutores na Instituição, tendência que permanecerá nos próximos anos, sobretudo por conta dos programas de apoio a capacitação implementados, vislumbra-se excelentes oportunidades para criação de novos Programas, bem como a consolidação dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* existentes no CEFET-MG.

Para tanto, a Instituição precisará continuar investindo, como vem fazendo há alguns anos, em programas de fomento à Pesquisa e Pós-Graduação, apoio à consolidação de grupos de pesquisa e de melhoria da infraestrutura institucional. Recursos financeiros para este fim deverão ser constantemente captados não somente a partir das principais agências de fomento, como CAPES, FINEP, CNPq e FAPEMIG, mas também a partir da própria Instituição. Neste cenário, cabe ressaltar que **a participação institucional no Programa Prodoutoral CAPES é considerada estratégica** e de fundamental importância.

2.1.2 Expansão dos Grupos de Pesquisa

Os primeiros Grupos de Pesquisa do CEFET-MG iniciaram suas atividades na década de 1990, com o objetivo de agrupar docentes que trabalhavam em temática comum, dentro de um mesmo Departamento ou Coordenação, ou com abordagens multidisciplinares de uma mesma temática, em diferentes Departamentos ou Coordenações da Instituição.

Naquela década foram formados 09 Grupos de Pesquisa, formalizando a existência de grupos que já possuíam certo nível de organização e, na sua maioria, encontravam-se envolvidos com a formação de recursos humanos para a pesquisa, quer em nível de Pós-Graduação *stricto e lato sensu* ou em nível de Iniciação Científica e Tecnológica.

Ao final de 2012, o CEFET-MG contava com 76 Grupos de Pesquisa cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, gerenciado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Em novembro de 2013, por sua vez, este número avançou para 81 grupos de pesquisa.**

O número de Grupos cresceu significativamente, em toda a Instituição, como ilustrado na Figura 9. Esse aumento indica a direção correta que foi tomada para a consolidação da política de incentivo à formação de grupos de pesquisa e de valorização do pesquisador na Instituição.

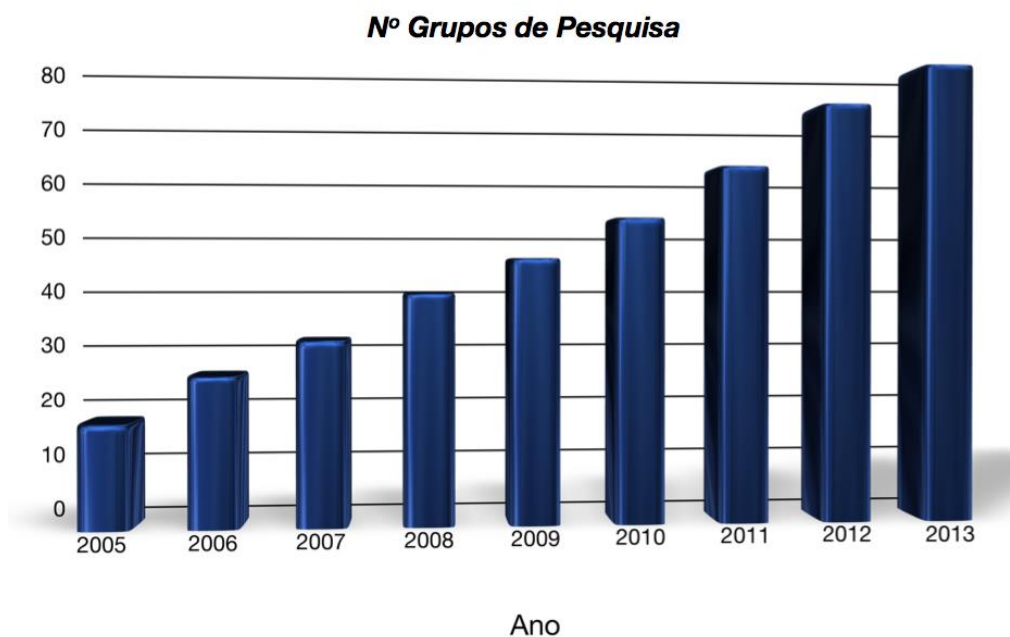


Figura 9: Evolução do número de grupos de pesquisa no CEFET-MG, a partir de 2005.

A Figura 10, por sua vez, exibe a distribuição destes Grupos de Pesquisa por Grande Área de Conhecimento. Nota-se a partir desta Figura a **predominância de grupos de pesquisa na Grande Área de Conhecimento Engenharias** (54% do total de grupos). Este fato está intimamente relacionado com as características de uma Instituição federal de ensino superior no âmbito da educação tecnológica.

Nota-se, adicionalmente, a partir da Figura 10, que o aumento no número de grupos de pesquisa em 2012 ocorreu em todas as áreas. Entre outros fatores, contribuiu para este aumento o lançamento do Edital Nº 88/12 PROPESQ de 08 de outubro de 2012, com foco no apoio a grupos de pesquisa, induzindo-se assim a aglutinação de docentes de linhas de pesquisa correlatas.

Os grupos de pesquisa da Instituição mantêm intercâmbio e parcerias com diversas Universidades do Brasil (Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG, Universidade Federal de Viçosa-UFV, Universidade Federal de Lavras-UFLA, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais-PUC Minas, Universidade de São Paulo-USP, Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC) e do exterior (Universidade Joseph Fourier-França, Universidade de Karlsruhe-Alemanha, Universidade do Porto-Portugal, entre outras), além de realizarem trabalho conjunto com fundações, entidades regulatórias e empresas do setor produtivo em projetos de caráter aplicado.

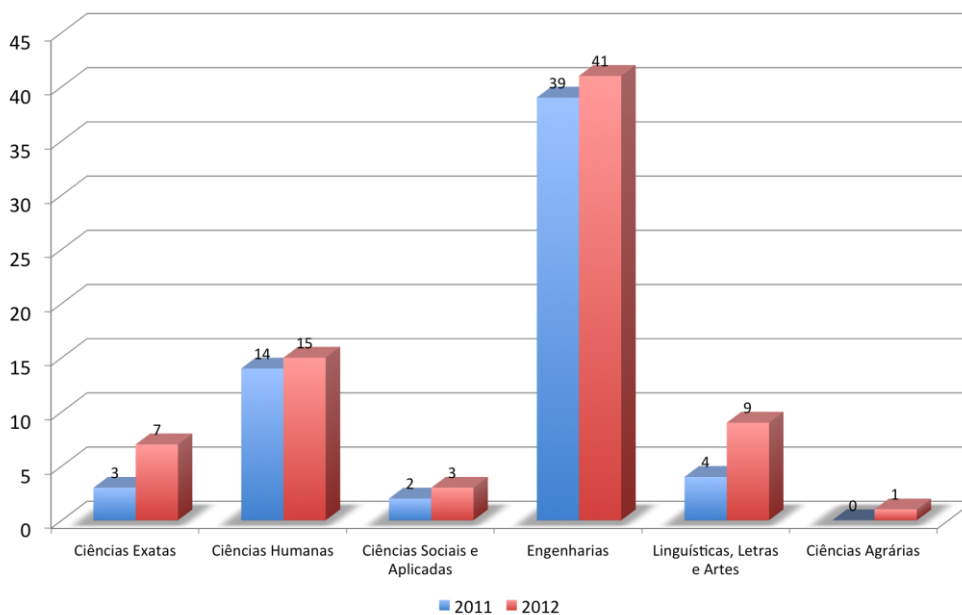


Figura 10: Distribuição dos Grupos de Pesquisa do CEFET-MG em 2012 e 2011 por Grande Área do Conhecimento.

Projetos de pesquisa aprovados em parceria com empresas e outras instituições demonstram que a pesquisa aplicada voltada ao desenvolvimento de novas tecnologias vem ganhando força no CEFET-MG. Os projetos na área têm sido amplamente divulgados e reconhecidos pela comunidade externa, tanto pelo seu cunho social quanto pela importância do produto gerado. Até então, as patentes requeridas junto ao INPI são oriundas desses projetos. Novamente, cabe ressaltar que, neste contexto, a participação institucional no Programa Prodoutoral CAPES é considerada de grande importância para sustentar o desenvolvimento dos grupos de pesquisa da Instituição.

2.1.3 Evolução da Produção Intelectual

Expandir a produção intelectual e elevar a sua qualidade em consonância com os padrões de excelência vigentes no país é **uma das metas principais do CEFET-MG**. O processo de produção do conhecimento em todas as suas manifestações, abrangendo a pesquisa básica ou aplicada, solicita a formulação de políticas específicas que norteiem os princípios e diretrizes de uma instituição que se propõe a consolidar tal processo por meio de delineamentos estratégicos.

São estes princípios e diretrizes os elementos necessários ao estabelecimento de condições mínimas materiais ou intelectuais próprias ou via parcerias para o estímulo à pesquisa científica e tecnológica, explicitada por meio da produção editorial quer de índole impressa ou eletrônica.

Os principais programas de incentivo à ampliação e elevação da qualidade da produção intelectual do corpo social (docentes e discentes) do CEFET-MG são:

(1) PROMEQ, que oferece ao corpo docente o acesso a um serviço ágil e de boa qualidade para tradução e revisão de artigos em periódicos editados em língua inglesa; (2) Programa Institucional de Auxílio Individual para Apresentação de Trabalhos em Eventos Técnico-Científicos, que visa apoiar a apresentação de trabalhos em eventos técnico-científicos nacionais e internacionais de docentes do CEFET-MG e (3) PROIP, que destina-se a incentivar a produção científica e tecnológica de alta qualidade, por meio da concessão de apoio financeiro para os docentes que: publicarem em periódicos classificados como A1, A2 e B1 no âmbito do Sistema Qualis da CAPES ou realizarem depósitos de pedidos de proteção intelectual junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) ou órgão equivalente no exterior, sob a forma de patentes de invenção ou modelos de utilidade. Ressalta-se que o PROIP ainda não se encontra em funcionamento, aguardando o parecer final por parte do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

As **Figuras 11, 12, 13 e 14** apresentam a **evolução da produção intelectual** (artigos em periódicos, trabalhos completos em anais de eventos, livros publicados e capítulos de livros) de todo o corpo docente do CEFET-MG, a partir de 2005.

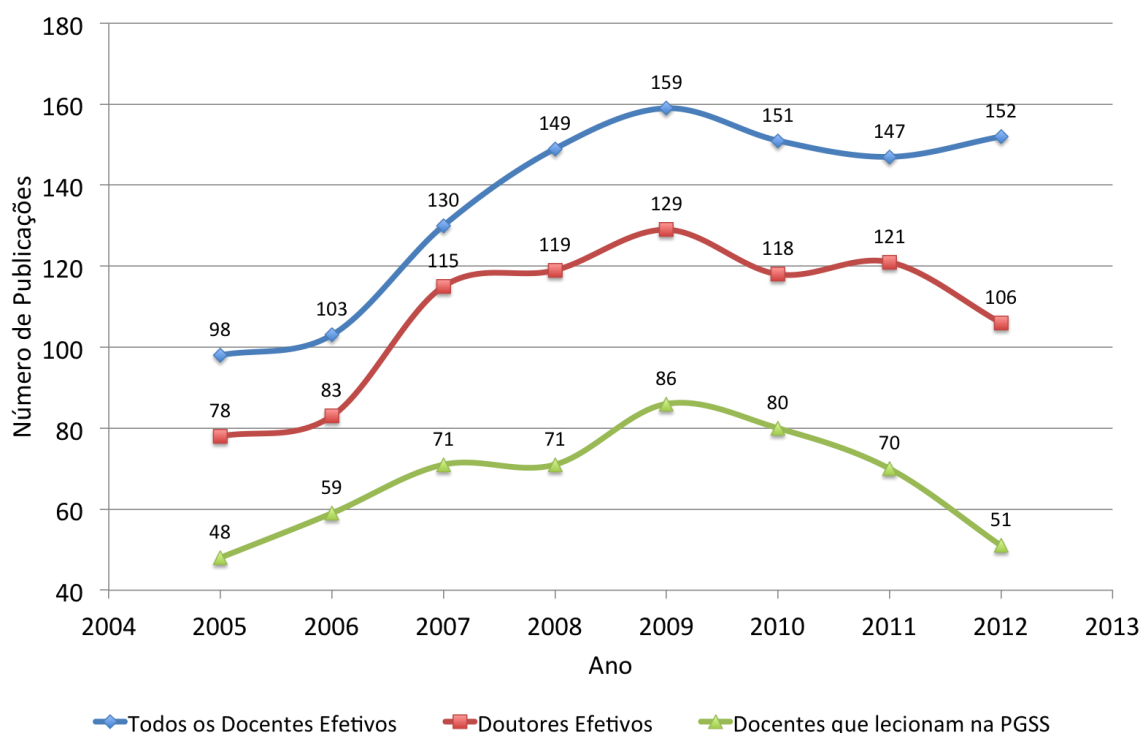


Figura 11: Evolução da publicação em periódicos de todo corpo docente do CEFET-MG, a partir de 2005.

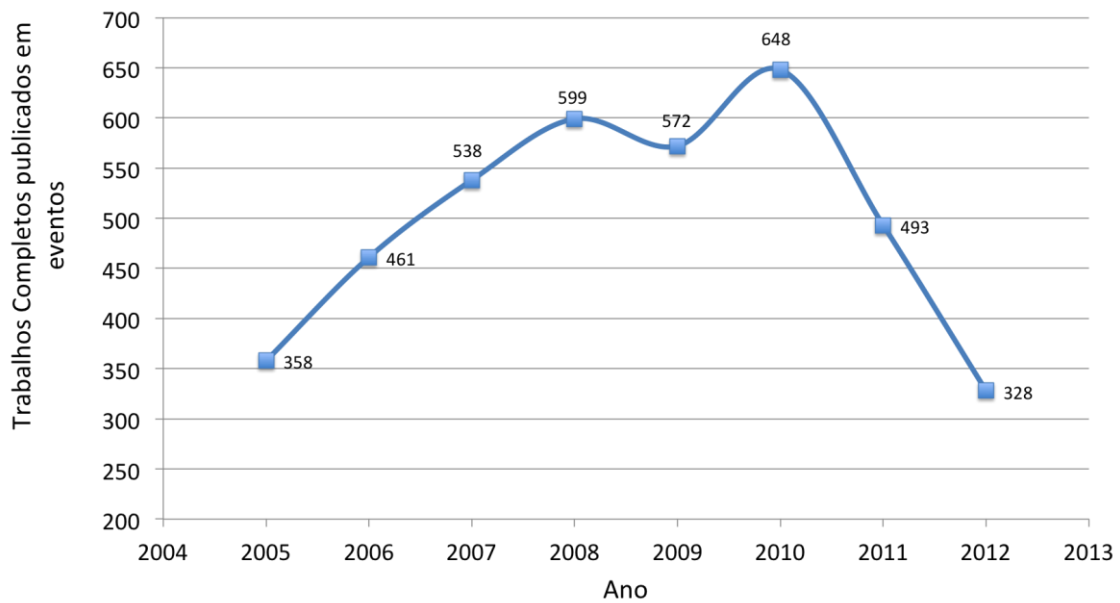


Figura 12: Evolução da publicação de trabalhos completos em anais de eventos de todo corpo docente do CEFET-MG, a partir de 2005.

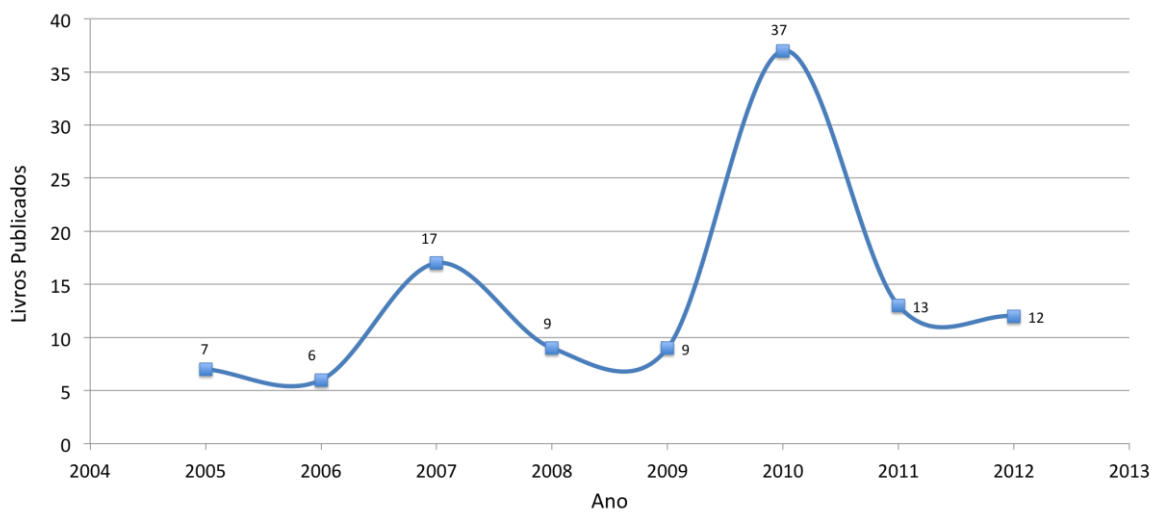


Figura 13: Evolução da publicação de livros de todo corpo docente do CEFET-MG, a partir de 2005.

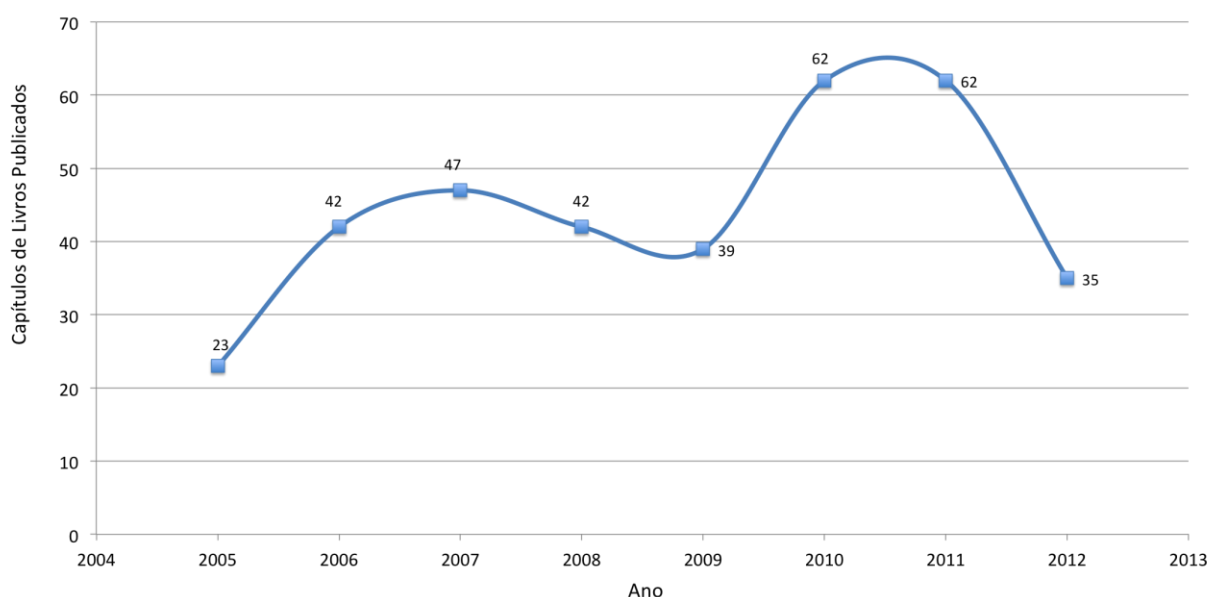


Figura 14: Evolução da publicação de capítulos de livros de todo o corpo docente do CEFET-MG, a partir de 2005.

A produção de todo os docentes efetivos do CEFET-MG em periódicos apresentou um leve aumento (3,40%) em comparação à 2011. Entretanto, quando se considera o número de docentes efetivos na instituição (645 ao final de 2012), nota-se que a produção em periódicos por docente é um número bastante reduzido, especificamente, 0,23 periódico por docente (152 artigos/645 docentes = 0,23). Este indicador eleva-se substancialmente, quando se considera apenas os docentes efetivos doutores (211 doutores), atingindo o valor 0,5 periódico por docente (106 artigos/211 docentes = 0,5). Estes resultados corroboram com o fato de que **processos de capacitação docente levam ao aumento da produção intelectual** institucional, concentrando-a nos docentes com melhor qualificação (neste caso, doutorado). Contudo, o valor 0,5 para o indicador em questão é frequentemente considerado um valor reduzido por agências avaliadoras, que apontam a produção de 1,0 artigo em periódico por docente como um limite inferior razoável para uma Instituição que realiza atividades de pesquisa.

Em relação aos demais indicadores de produção intelectual, como trabalhos completos publicados em anais, livros e capítulos de livros, todos apresentaram quedas em comparação à 2011, destacando-se sobretudo a forte queda do número de publicações de trabalhos em anais de eventos. Os declínios observados estão, sobretudo, correlacionadas com a fraca expansão do quadro docente do CEFET-MG em um cenário de forte crescimento das atividades de ensino (abertura de novos cursos de graduação e cursos de ensino médio técnico) na Instituição, além da não reposição de docentes que se aposentaram ou faleceram, devido a inexistência para o CEFET-MG do chamado banco de professor-equivalente. Estes fatores têm contribuído para sobrecarregar os

docentes pesquisadores, impactando negativamente em suas produções científicas e tecnológicas.

2.1.4 Evolução das ações de suporte à Inovação Tecnológica

Como parte dos esforços para a promoção da Inovação Tecnológica no CEFET-MG e no âmbito de Minas Gerais, a Coordenação de Inovação Tecnológica (CIT) representa a Instituição na Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), uma associação sem fins lucrativos criada em 2003, para apoiar as instituições científicas e tecnológicas do Estado de Minas Gerais na área de propriedade intelectual e de gestão da inovação, fortalecendo o desenvolvimento da proteção do conhecimento científico e tecnológico no Estado.

A CIT conta com recursos provenientes de esforços da Rede Mineira de Propriedade Intelectual juntos à FAPEMIG e Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais (SECTES). Os Quadros 5 e 6 apresentam os projetos contemplados nos Editais ACN/FAPEMIG e RMPI, respectivamente, por coordenador, no período de 2007 a 2013.

As atividades da CIT têm como público alvo a comunidade acadêmica do CEFET-MG, Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação (ECTIs) parceiras e inventores independentes. São disponibilizadas orientação sobre Propriedade Intelectual, legislação pertinente, busca de anterioridade e avaliação, junto ao pesquisador, da modalidade de proteção que mais se adequa à tecnologia desenvolvida e se ela atende a todos os requisitos exigidos pela Lei de Propriedade Industrial.

Ano	Número do Processo	Coordenador	Valor Concedido
2006	EDT 3078/06	Ivete Peixoto Pinheiro Silva	R\$ 47.944,42
2007	ACN 0501/07	Ivete Peixoto Pinheiro Silva	R\$ 44.391,20
2009	ACN 0052/09	Renato Guimarães Ribeiro	R\$ 75.243,76
2010	ACN 0047/10	Renato Guimarães Ribeiro	R\$ 168.276,11
2011	ASN 0037/11	Nilton da Silva Maia	R\$ 90.409,26
2013	ACN 00043/13	Nilton da Silva Maia	R\$ 128.261,28

Quadro 5: Projetos submetidos aos Editais ACN/FAPEMIG.

Ano	Número do Processo	Coordenador	Valor Concedido
2007	REDE 978/07	Ivete Peixoto Pinheiro Silva	R\$ 19.199,28
2008	REDE 171/08	Ivete Peixoto Pinheiro Silva	R\$ 18.884,00
2009	REDE 099/09	Renato Guimarães Ribeiro	R\$ 10.202,20
2010	REDE 2010 7045	Renato Guimarães Ribeiro	R\$ 27.250,00
2011	REDE 2011 7844	Nilton da Silva Maia	R\$ 10.717,00

Quadro 6: Projetos da RMPI em que o CEFET-MG foi contemplado.

Para promover a cultura da Inovação no CEFET-MG, a CIT tem participado em determinados eventos, considerados estratégicos para a averiguação de linhas de pesquisa e tecnologias inovadoras. A exemplo destas ações pode-se citar:

- Avaliação dos projetos expostos na META e Semana C&T do CEFET-MG e com potencial de proteção intelectual e transferência de tecnologia;
- Treinamento dos bolsistas em cursos relativos à PI & IT;
- Parceria com a NASCENTE Incubadora de empresas/CEFET MG, diretamente vinculada à Diretoria de Extensão e Desenvolvimento Comunitário (DEDC), criada em 17/12/2004 através da Resolução CD085/04;
- Filiação ao Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), uma organização de representação dos responsáveis nas ECTIs, pelo gerenciamento das políticas de inovação e das atividades relacionadas à propriedade intelectual e à transferência de tecnologia, incluindo-se, os Núcleos de Inovação Tecnológica. Sua finalidade é promover, apoiar, fortalecer e articular os NITs para o melhor desempenho de suas funções;
- Submissão de Projeto ao Edital MCT/SETEC/CNPq Nº 013/2009 – Pró-Inova - Eventos de Tecnologia e Inovação Processo número;
- Descentralização das atividades de inovação e incubação para as Unidades do CEFET-MG no interior;
- Sediar Encontro da RMPI e cursos de Propriedade Intelectual abertos à Comunidade acadêmica;
- Subsidiar a comunidade externa com números relativos à proteção intelectual no CEFET-MG (MEC, SECTES, RMPI, FAPEMIG);
- Subsidiar a administração do CEFET-MG com informações e números relativos à proteção intelectual no CEFET-MG;
- Parceria junto à Assessoria de Comunicação do CEFET-MG para divulgação de eventos tecnológicos e de notícias relativas à Inovação Tecnológica no CEFET-MG;
- Edital MCT/SETEC/CNPq Nº 013/2009 – Pró-Inova - Eventos de Tecnologia e Inovação. Foram contemplados com eventos de Inovação e estímulo os Campi das cidades de Araxá, Timóteo, Curvelo, Varginha e Belo Horizonte.
- Edital de Indução da Cultura de Inovação no Município de Curvelo com vistas a formar, consolidar e fortalecer uma rede de inovação no Município.

A CIT desenvolve suas atividades basicamente com a atuação de bolsistas graduados e especializados em Propriedade Intelectual, especialmente na área de Direito. A ausência de uma política de fixação/retenção/contratação da mão de obra capacitada dificulta a retenção de conhecimento e acarreta na perda de processos já estabelecidos na referida Coordenação.

Em 2012 foi adquirido com recursos do CEFET-MG o serviço de Acompanhamento de Processos Online – APOL que é uma ferramenta eficiente de controle e gestão dos processos internos de propriedade intelectual e transferência de tecnologia, e que atenderá demandas específicas por dados relacionados para a comunidade interna (Diretorias e comunidade científica) e externa (FAPEMIG, MEC, MCTI, SECTES e RMPI). A aquisição do APOL coloca a CIT com recursos de ponta utilizados por outras agências de inovação, como exemplo pode-se citar a UFMG.

Nos Quadros 7, 8, 9 e 10 são listadas todas as proteções realizadas no âmbito do CEFET-MG, com o apoio da CIT no período de 2006 a 2012. A Figura 15 exhibe a evolução do número de proteções no CEFET-MG neste mesmo período, por modalidade de proteção. A Figura 16 exhibe a distribuição percentual das proteções entre 2006 e 2012 por modalidade de proteção. **Para que se possa ampliar estas proteções** e, sobretudo, gerar novos produtos, processos e serviços para a sociedade brasileira, é necessário que se tenha um corpo docente qualificado, identificando-se novamente a importância da participação do CEFET-MG no **Programa Prodoutoral da CAPES**.

Nº	TIPO	nº PROCESSO	DATA DEPÓSITO
1	MU	8600835-8	20/04/2006
2	PI	0705569-2	11/09/2007
3	PI	0804856-8	11/09/2008
4	PI	0912486-1	17/09/2009
5	PI	1001210-9	19/04/2010
6	PI	1001284-2	28/04/2010
7	PI	1002065-9	28/04/2010
8	PI	1100429-0	16/02/2011
9	PI	1101228-5	01/03/2011
10	PI	1102446-1	06/05/2011
11	PI	1103279-0	07/07/2011
12	PI	BR10 2012 030237 3	28/11/2012
13	PI	BR10 2012 023594 3	19/09/2012
14	PI	BR 10 2012 006708 0	26/03/2012
15	PI	BR 10 2012 032430 0	19/12/2012
16	PI	BR 10 2012 033563 8	28/12/2012

Quadro 7: Patentes de invenção e modelos de utilidade de 2006 a 2012.

Nº	PROCESSO	MARCA	DATA DEPÓSITO
1	814617085	CEFET MG	01/12/1988
2	827346573	CEFET-MG	09/03/2005
3	827346565	CEFET-MG Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	09/03/2005
4	902555782	CEFET-MG 100 Anos	27/04/2010
5	902555820	CEFET-MG Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	27/04/2010
6	902555740	Copeve CEFET-MG Comissão Permanente de Vestibular	27/04/2010
7	902555804	Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG	27/04/2010
8	902555774	NEAC Núcleo de Engenharia Aplicada a Competições	27/04/2010
9	902555812	Núcleo de Estudos de Memória, História e Espaço	27/04/2010
10	902555758	Semana C&T - Semana de Ciência e Tecnologia	27/04/2010
11	902562436	CEFET-MG	28/04/2010
12	902771655	Láctea Laboratório Aberto de Ciência, Tecnologia, Educação e Arte	14/07/2010
13	902799371	CEFAST	23/07/2010
14	903416050	cit COORDENAÇÃO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	25/02/2011
15	903425904	Departamento de Linguagem & Tecnologia CEFET-MG	01/03/2011

Quadro 8: Proteção de Marcas de 2006 a 2012.

Nº	TÍTULO	DATA DEPÓSITO
1	FWFORCE	ago/09
2	RETENÇÃO-GNT	abr/10
3	ANÁLISE DE ESTRUTURAS TENSEGRITY E TRELIÇAS ESPECIAIS - TENSTRE	abr/10
4	ANÁLISE DINÂMICA NÃO LINEAR DE ESTRUTURAS TENSEGRITY E TRELIÇAS ESPACIAIS	abr/10
6	GTL - CARDÁPIO ELETRÔNICO	jun/10
5	ARQUIDISAM	40501
9	TRE -CALC	abr/11
10	WEBFRETE	abr/11
11	ENERGY SMART MINING	abr/11
12	GEOPEQUISA	abr/11
13	GEOSEMAFORO	abr/11
14	GEOTRANSP	abr/11
15	GISSIM	abr/11
16	GISSIM - TL	abr/11
7	RTIGIS	jun/11
8	SIVA	jun/11

Quadro 9: Registros de software de 2006 a 2012.

N°	TÍTULO	Data Depósito
1	Fôrmas para conformar corpos de prova	set-12
2	Estufa Solar	set-12

Quadro 10: Registros de Desenho Industrial de 2006 a 2012.

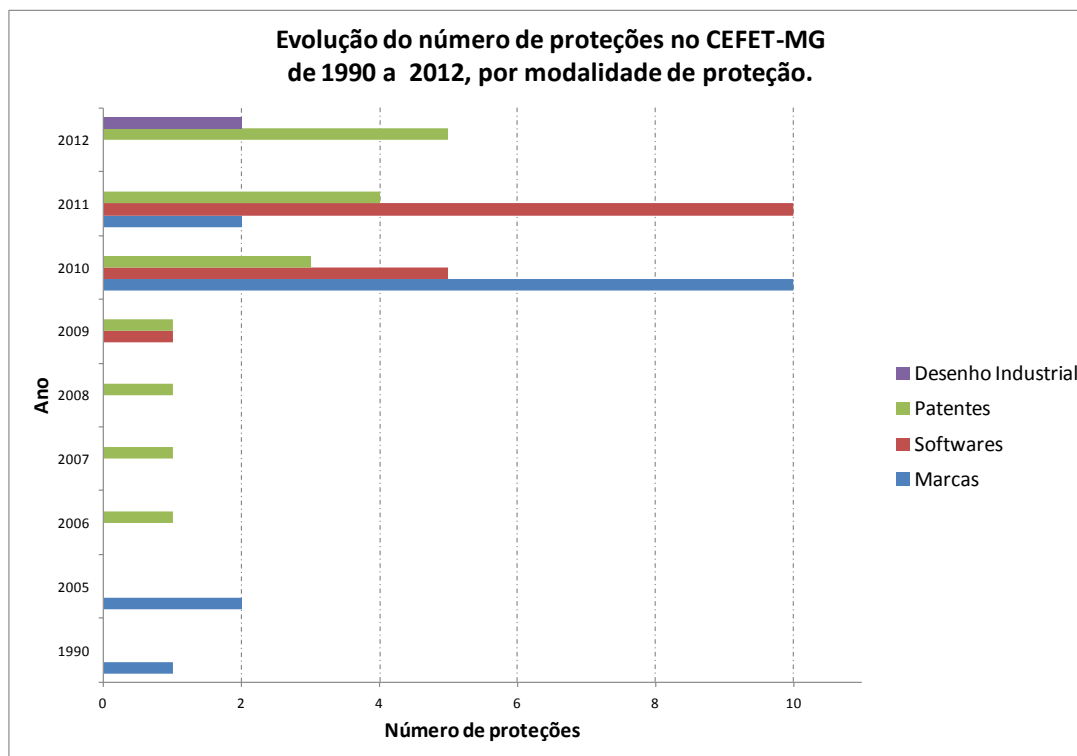


Figura 15: Evolução do número de proteções no CEFET-MG de 1990 a 2012, por modalidade de proteção.

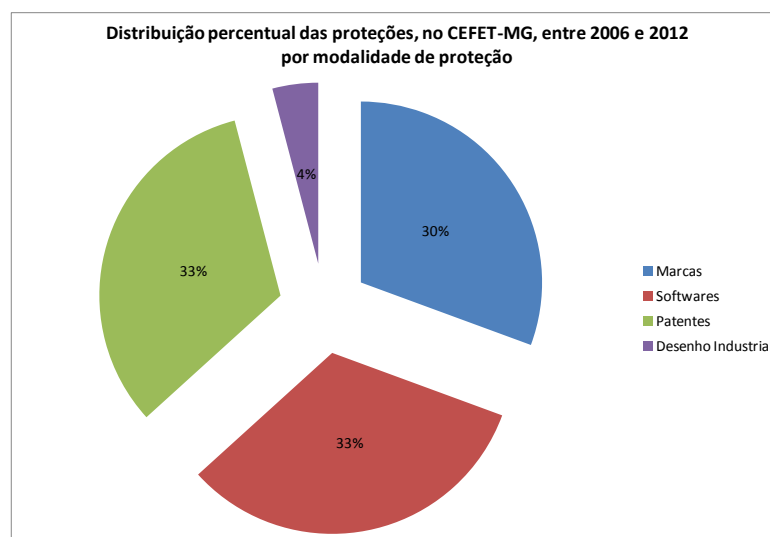


Figura 16: Distribuição percentual das proteções entre 2006 e 2012, por modalidade de proteção.

2.1.5 Captação Externa de Recursos para Pesquisa e Pós-Graduação

Nos últimos anos, o CEFET-MG tem participado ativamente, mediante a submissão de propostas, em editais publicados por Agências de Fomento.

A Figura 4 ilustra a captação de recursos, no período de 2008 a 2012, por meio de Programas de quatro das principais agências de fomento brasileiras, quais sejam: (1) CAPES por meio do Pró-Equipamentos e do PROAP, (2) FINEP por meio do PROINFRA, (3) CNPq por meio de seus Programas de apoio a projetos de pesquisa e (4) FAPEMIG por meio dos Programas de apoio a aquisição de livros para a PGSS e desenvolvimento de projetos de pesquisa (Demanda Universal, entre outros). **Para que a Instituição possa captar ainda mais recursos destas e outras agências, certamente, torna-se necessário elevar a qualificação de seu corpo docente**, sobretudo, considerando-se que muitos editais abertos por estas agências exigem que os proponentes possuam título de doutor. O Programa Prodoutoral exerceria papel determinante nesta direção.

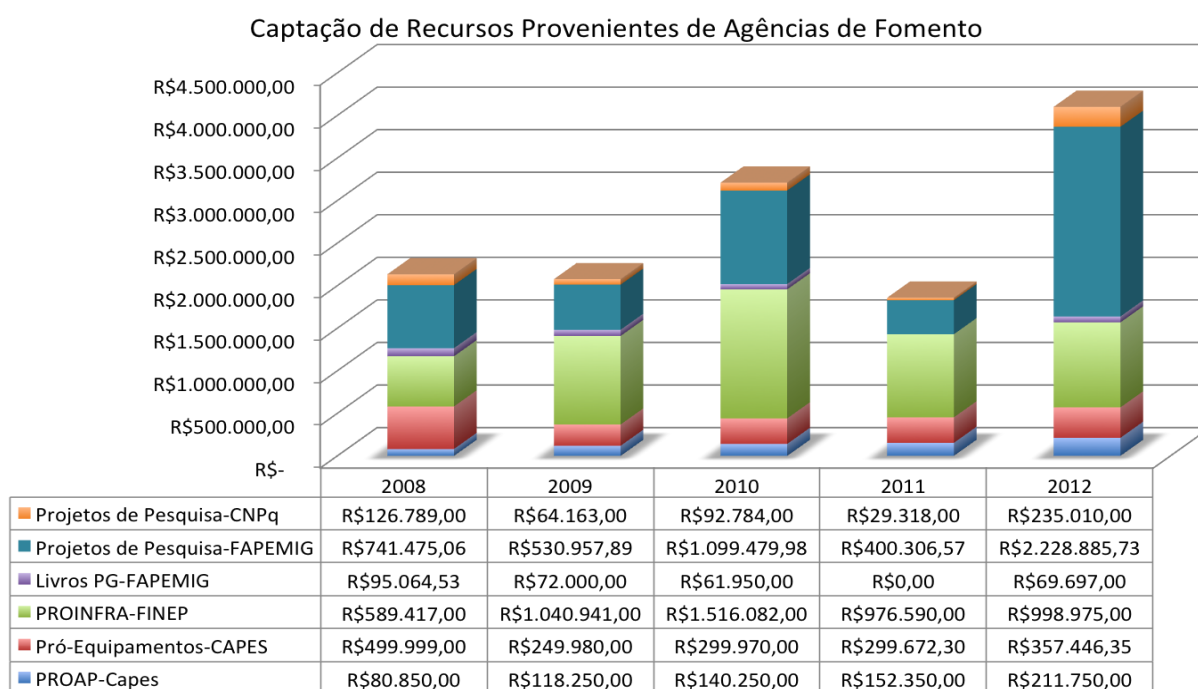


Figura 17: Evolução da captação de recursos de alguns dos principais Programas da CAPES, FINEP e FAPEMIG de 2008 a 2012.

2.2. Quadro-Resumo das Ações Institucionais de Expansão

O Quadro 11 apresenta uma síntese das principais ações institucionais de expansão, de acordo com o PDI elaborado para o período de 2011 a 2015, as

quais têm demandado pela melhoria da qualificação do corpo docente, sobretudo com vistas à ampliação e/ou consolidação das atividades de pesquisa e Pós-Graduação.

Área		Ação
Ensino	Pós-Graduação	Consolidar e expandir a Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> , o que significa: elevar o número de Cursos de Mestrado para 10 (dez) e implantar 03 (três) Cursos de Doutorado, garantidas sua aprovação e recomendação pela CAPES.
		Consolidar e ampliar os programas institucionais de fomento à Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> .
		Consolidar e ampliar a participação em programas e ações externas de fomento à Pós-Graduação.
		Ampliar a oferta de cursos de especialização (<i>lato sensu</i>) em áreas estratégicas, de acordo com as demandas societárias, garantindo-se infraestrutura específica para até 20 (vinte) turmas anuais.
	Graduação	Consolidar o desenvolvimento e a diversificação da graduação, com o aproveitamento sustentável dos recursos na criação, até 2015, de 07 (sete) novos cursos, nas áreas das engenharias, ciências exatas e da terra e ciências humanas, envolvendo os campi de Belo Horizonte e do Interior.
		Elevar a qualidade dos cursos de graduação: alcançar conceito 04 (quatro) na avaliação do MEC, para todos os cursos, até o final do período e, progressivamente: diminuir a repetência e evasão.
		Ampliar a cooperação intra e interinstitucional de ordem nacional e internacional.
	Educação Profissional e Tecnológica	Consolidar a oferta, em nível de excelência, da EPT nas modalidades: integrada; concomitância externa; subsequente; e integrada, na educação de jovens e adultos (EJA).
		Expandir a oferta e o reforço dos projetos de desenvolvimento da EPT (acompanhamento pedagógico, atualização contínua dos projetos político-pedagógicos, avaliação, monitoria, integração curricular, elaboração e disponibilização de material didático, apoio à organização de eventos).
		Implementar projeto de educação tutorial júnior.

Quadro 11: Quadro-Resumo das Ações Institucionais de Expansão.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

(Continuação)

Área	Ação
Pesquisa	Ampliar em 50% o número de grupos de pesquisa no Diretório do CNPq.
	Ampliar as cotas de bolsas de iniciação científica e tecnológica, envolvendo alunos da graduação e da educação profissional técnica de nível médio.
	Ampliar a produção intelectual e elevar sua qualidade, em consonância com os padrões vigentes no país.
	Reestruturar o Programa Institucional de Fomento à Pesquisa (PROPESQ).
	Consolidar a política de inovação.
	Elevar o conceito da revista Educação & Tecnologia no Qualis da CAPES e incluí-la na <i>Scientific Electronic Library Online (SCIELO)</i> .
	Criar dois novos periódicos com foco nas áreas das engenharias e ciências exatas.
Extensão	Consolidar e ampliar as atividades da extensão em sua relação com o ensino e a pesquisa, no contexto da interação com a sociedade, fortalecendo os programas da área: Extensão social e cultural; Cooperação técnica e prestação de serviços; Cursos de qualificação profissional; Fomento ao empreendedorismo.
	Reforçar a relação ensino e extensão na EPT e na Graduação, oferecendo, progressivamente, atividades referentes à relação ensino e extensão nesses níveis de ensino. A oferta deverá corresponder, respectivamente, a 05% e 10% das cargas horárias dos currículos dos cursos técnicos e de graduação.

Quadro 11: Quadro-Resumo das Ações Institucionais de Expansão.

3. Plano de Gestão de Pessoas

Desde 2004 o CEFET-MG tem procurado, de forma mais sistemática, alternativas condizentes para a qualificação acadêmica do seu quadro docente, por meio do estabelecimento de parcerias e convênios com instituições reconhecidas e avaliadas pela CAPES no que concerne a qualidade de ensino e pesquisa. Deste modo e procurando dar curso a sua política institucional, o CEFET-MG, nos últimos anos, vem destinando parcela significativa do seu orçamento para a realização efetiva deste objetivo, ou seja, capacitar os seus servidores.

Uma das estratégias adotadas pelo CEFET-MG para conferir qualidade ao desempenho de suas funções acadêmicas – ensino, pesquisa e extensão - foi implementar o programa de capacitação em nível de pós-graduação; associado ao fortalecimento e fomento de grupos de pesquisa. Nesse sentido, a política de pós-graduação do CEFET-MG tem objetivo marcadamente definido: qualificar em alto nível o quadro de pessoal para que este possa exercer com competência as suas atividades fins e, assim, intervir de maneira responsável no processo de desenvolvimento da sociedade.

Atender às demandas da sociedade, mais especificamente da região em que está situado o CEFET-MG, implica promover condições para o desenvolvimento e avanço da pesquisa científica e tecnológica, assim como, para o aprimoramento da qualidade da educação profissional de nível médio, bem como da graduação. Para tanto, houve investimento significativo, por parte da Instituição, em infraestrutura (aparelhagem dos laboratórios, ampliação do acervo bibliográfico, construção de espaços físicos, entre outros).

3.1. Programa Institucional de Capacitação Docente do CEFET-MG: Síntese das Políticas de Qualificação

Desde a formalização do convênio PICDT (Programa Institucional de Capacitação Docente e Técnica)- entre o CEFET-MG e a CAPES, em 1994, um número significativo de docentes tem melhorado o seu nível de capacitação técnica-acadêmica em cursos de mestrado e doutorado realizados em outras instituições. Deste modo, o PICDT possibilitou o crescimento significativo do número de docentes mestres e doutores.

Em 1995, o CEFET-MG aprova em resolução do Conselho Diretor o Programa Institucional de Capacitação Docente, PICD, RES 032-95. Este programa é utilizado pela Instituição até os dias atuais e estabelece como objetivo:

“Promover o desenvolvimento pessoal e profissional do corpo docente visando a otimização dos serviços educacionais prestados e conseqüentemente a

consolidação do CEFET-MG como instituição do sistema nacional de educação, pesquisa e extensão tecnológica”

No ano de 2013, o CEFET-MG acumula 167 docentes afastados para capacitação, cerca de mais de 25% do total do corpo docente. A listagem nominal, assim como lotação e período de afastamento é mostrada na tabela abaixo:

NOME DO PROFESSOR	CAMPUS	TITULAÇÃO	AFASTAMENTO	PERÍODO
Ana Lúcia Lopes Rosa	I - BH	Doutorado	Integral	Mar/10 a Mar/13
Beatriz Pinheiro Pinto	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/10 a Mar/13
Ivo de Jesus Ramos	I - BH	Doutorado	Integral	Mar/10 a Mar/13
Renato Pontone Júnior	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/16
Rogério Helvídio Lopes Rosa	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/16
Ronaldo Marchezini	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/11 a Mar/15
Rosiane Resende Leite	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/11 a Mar/15
Sandra Mara Mourão Cardinali	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/10 a Mar/13
Cícera Vanessa Maia	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/16
Sancha Lúvia Resende	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/16
Anderson Vagner Rocha.	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/10 a Mar/14
Eduardo Antônio de Barros Bueno	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/11 a Mar/15
Alexandre Rodrigues Farias	I - BH	Doutorado	Integral	Fev/14 a Fev/18
Marcio Melquíades Silva	I - BH	Doutorado	Integral	Fev/11 a Fev/15
Érica Marlúcia Leite Pagani	I - BH	Doutorado	Parcial	Set/12 a Set/15
Fernanda Aparecida Ferreira	I - BH	Doutorado	Parcial	Set/12 a Set/15
Gilmer Jacinto Peres	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/15
Regina Márcia Faber Araújo	I - BH	Mestrado	Parcial	Mar/12 a Mar/14
Valéria Guimarães Moreira	I - BH	Doutorado	Parcial	Set/12 a Set/15
Chan Kou Wha	I - BH	Doutorado	--	Mar/13 a Fev/15
Humberto Garcia Hneirques	I - BH	Mestrado	Parcial	Mar/11 a Mar/13
Maria Aparecida Nessralla Alpoim	I - BH	Mestrado	Parcial	Mar/07 a Nov/12
Renata Lúcia Magalhães de Oliveira	I - BH	Doutorado	Integral	Mar/11 a Fev/14
Renato Guimarães Ribeiro	--	Doutorado	Integral	Out/11 a Mai/13
Sérgio Luiz Costa Saraiva	I - BH	Doutorado	Parcial	Set/09 a Mar/11
Ricardo Zenóbio Darwich	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/10 a Mar/14
Ana Lúcia Barbosa Faria	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/16
Bráulio Silva Chaves	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/15
Camilo Rogério Lara Guimarães	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/16
Regina Maria de Paula Freitas	I - BH	Mestrado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/14
Ailton Vitor Guimarães	I - BH	Doutorado	Integral	Mar/10 a Mar/13
Carlos Roberto Alcântara de Rezende	I - BH	Doutorado	Integral	Mar/11 a Mar/15
Luiz Alberto de Souza Ferreira Pinto	I - BH	Doutorado	Integral	Mar/09 a Mar/13
Maurício de Azevedo Couto	I - BH	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/16
Ernane Rodrigues da Silva	I - BH	Doutorado	Integral	Mar/08 a Ago/12
Ismail de Melo F. Filho	I - BH	Doutorado	Integral	Mar/08 a Mar/13
João Paulo Machado de Sousa	I - BH	Doutorado	Integral	Jul/12 a Jul/15

NOME DO PROFESSOR	CAMPUS	TITULAÇÃO	AFASTAMENTO	PERÍODO
Rogério Felício dos Santos	I - BH	Doutorado	Integral	Set/08 a Set/12
Vanessa Guerra Caires	I - BH	Doutorado	Parcial	Fev/12 a Fev/16
Rosália Caldas Sanábio de Oliveira	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/11 a Fev/14
Matusalém de Brito Duarte	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/11 a Jul/14
Rosália Monteiro Mota	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/16
Hécio Queiroz Braga	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/16
Alcione Gonçalves	I - BH	Doutorado	Integral	Abr/09 a Abr/13
Ângela Vieira Campos	I - BH	Doutorado	Integral	Fev/09 a Fev/13
Eliane Marchetti Silva Azevedo	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/16
Eliane Tavares M. Barreto	I - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/16
Fabiola Guimarães Pedras Murthé	I - BH	Mestrado	Integral	Ago/10 a Ago/12
Gláucia Maria de Moura	I - BH	Mestrado	Integral	Set/10 a Set/12
Jerônimo Coura Sobrinho	I - BH	Pós-Doutorado	Integral	Mai/12 a Nov/12
Maria Nazaré Branco	I - BH	Mestrado	Integral	Mai/12 a Ago/13
Olga Valeska Coelho Soares	I - BH	Pós-Doutorado	Integral	Ago/13 a Ago/14
Valéria Netto Valente	I - BH	Mestrado	Integral	Set/10 a Set/12
Silvana Lúcia Teixeira de Avelar	I - BH	Doutorado	Integral	Ago/13 a Ago/16
Rogério Barbosa Silva	I - BH	Pós-Doutorado	Integral	Ago/13 a Ago/14
Vicente Aguiar Parreiras	I - BH	Pós-Doutorado	Integral	Ago/13 a Ago/14
Andreia Carrara Geocze	I - BH	Doutorado	Integral	Fev/09 a Ago/12
Maria Cristina Monteiro de Souza	I - BH	Doutorado	Integral	Mar/09 a Mar/13
Pierre André França De Brot	I - BH	Doutorado	Parcial	Fev/09 a Fev/13
Anderson Cruvinel Magalhães	II - BH	Doutorado	Integral	Fev/12 a Fev/14
Márcio Bambirra Santos	II - BH	Doutorado	Integral	Ago/12 a Ago/14
Bruno André Santos	II - BH	Doutorado	Integral	Set/08 - Set/12
Cristiano Amaral Maffort	II - BH	Doutorado	Integral	Ago/11 - Jul/13
Cesar Francisco de Moura Couto	II - BH	Doutorado	Parcial	Jan/10 - Jan/13
Evandrino Gomes Barros	II - BH	Doutorado	Parcial	Ago/11 - Mar/13
Marconi de Arruda Pereira	II - BH	Doutorado	Parcial	Ago/11 - Mar/13
Luciana Maria de Assis Campos	II - BH	Doutorado	Parcial	Jan/12 - Jan/16
Silvio Alves de Souza	II - BH	Doutorado	Parcial	Jan/12 - Jan/16
Eduardo Henrique Lacerda Coutinho	II - BH	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/16
Ana Paula Batista	II - BH	Doutorado	Integral	Set/09 a Set/13
Arnaldo Avidago Geraldo	II - BH	Doutorado	Integral	Ago/08 a Jul/12
Júlio César Guerra Justino	II - BH	Doutorado	Integral	Mar/12 a Mar/15
Patrick Mendes dos Santos	II - BH	Doutorado	Integral	Mar/12 a Mar/16
Túlio Charles de Oliveira Carvalho	II - BH	Doutorado	Integral	Mar/10 a Fev/13
Wagner Eutáquio Gomes Bachur	II - BH	Doutorado	Integral	Mar/13 a Mar/17
Fernando Augusto Sales	II - BH	Doutorado	Integral	--
Wilson Almeida	II - BH	Mestrado	Parcial	--
Adilson Rangel Alves	Araxá	Doutorado	Parcial	Ago/11 a Ago/15
Admarço Vieira da Costa	Araxá	Doutorado	Integral	Mar/09 a Mar/13
Áureo de Alencar Silva	Araxá	Mestrado	Parcial	Mar/08 a Dez/12
Birgit Yara Frey Riffel	Araxá	Doutorado	Integral	Mar/11 a Mar/15

NOME DO PROFESSOR	CAMPUS	TITULAÇÃO	AFASTAMENTO	PERÍODO
Carlos Antônio Medeiros	Araxá	Doutorado	Parcial	Ago/11 a Ago/15
Domingos Sávio de Resende	Araxá	Doutorado	Parcial	Ago/11 a Ago/15
Edilson Rodrigues Palhares	Araxá	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/16
Fernando Jesus Oliveira	Araxá	Doutorado	Parcial	Mar/11 a Mar/15
Francisco de C.V. Neto	Araxá	Mestrado	Parcial	Mar/08 a Dez/12
Hélio Antônio da Silva	Araxá	Doutorado	Parcial	Mar/10 a Dez/13
Herbert Radispiel Filho	Araxá	Doutorado	Parcial	Mar/08 a Abr/13
Jalmira R.Fiuza de Sousa	Araxá	Doutorado	Parcial	Ago/11 a Ago/15
Marco Antônio Durço	Araxá	Doutorado	Integral	Mar/11 a Mar/15
Marcos Cícero Faria da Silva	Araxá	Doutorado	Parcial	Ago/11 a Ago/15
Mario Guimarães Junior	Araxá	Doutorado	Parcial	Ago/12 a Ago/16
Natal Junio Pires	Araxá	Doutorado	Parcial	Mar/11 a Mar/15
Quaider Omar Matar	Araxá	Mestrado	Parcial	Ago/11 a Ago/15
Renato Montandon de Lima	Araxá	Doutorado	Parcial	Ago/12 a Ago/16
Sandra Afonso de Castro	Araxá	Mestrado	Parcial	Mar/11 a Mar/15
Sérgio Cardoso Barcelos	Araxá	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/16
Valdirene E. Coelho Silva	Araxá	Mestrado	Parcial	Fev/12 a Fev/14
Wanderley Alves Parreira	ARAXÁ	Doutorado	Integral	Fev/09 a Fev/13
Ailton Lopes Souza	Curvelo	Doutorado	Parcial	Mar/09 a Mar/13
Bruno da Cruz Pádua	Curvelo	Doutorado	Parcial	Mar/10 a Mar/14
Clayton Angelo Silva Costa	Curvelo	Doutorado	Parcial	Mar/11 a Mar/15
Cristiane de Castro e Almeida	Curvelo	Doutorado	Integral/Parcial	Mar/12 a Mar/16
Júnia Nunes de Paula	Curvelo	Doutorado	Parcial	Mar/09 a Mar/13
Luiz Carlos Gonçalves Lopes	Curvelo	Doutorado	Parcial	Mar/09 a Mar/13
Edson da Silva Marchetti	Divinópolis	Doutorado	Parcial	Ago/10 a Ago/13
Gustavo Campos Menezes	Divinópolis	Doutorado	Parcial	Ago/10 a Jul/12
Nestor Dias de Oliveira Volpini	Divinópolis	Doutorado	Parcial	Ago/10 a Jul/12
Marcelo Caramuru Pimentel Fraga	Divinópolis	Doutorado	Parcial	Out/11 a Dez/13
William Geraldo Sallum	Divinópolis	Doutorado	Parcial	Mar/10 a Ago/13
Anderson Grandi Pires	Leopoldina	Doutorado	Integral	Mar/09 a Mar/13
Ângelo Rocha de Oliveira	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Mar/09 a Jul/13
Alexander Correa dos Santos	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Jul/09 a Jul/13
Carlos Henrique Silva Vasconcelos	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Jul/09 a Jul/13
Carlos Wagner Moura e Silva	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Mar/05 a Dez/12
Deilton Gonçalves Gomes	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Jul/09 a Jul/13
Douglas Martins Vieira da Silva	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Ago/09 a Ago/14
Janison Rodrigues de Carvalho	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Mar/09 a Mar/13
José Antônio Pinto	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Mar/10 a Mar/14
José Geraldo Ribeiro Júnior	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Jul/09 a Jul/13
Laercio Simas Matos	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Jul/09 a Jul/13
Luiz Claudio Gamboa Lopes	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Jul/09 a Jul/13
Marlon José do Carmo	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Jul/09 a Jul/13
Matusalém Martins Lanes	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Jul/09 a Jul/13
Olga Moraes de Toledo	Leopoldina	Pós-Doc	Parcial	Mar a Dez 2012
Ricardo Henrique Rosembach	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Jul/09 a Jul/13
Rodrigo Lacerda Sales	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/16
NOME DO PROFESSOR	CAMPUS	TITULAÇÃO	AFASTAMENTO	PERÍODO

Sandro Aloísio Matilde	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Mar/09 a Mar/14
Virgínia Aparecida Ramos Filgueiras	Leopoldina	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/16
Paulo Oliveira Lima Junior	Nepomuceno	Doutorado	Parcial	Fev/12 a Fev/16
Cristiane Felipe Ribeiro de Araujo Côrtes	Nepomuceno	Doutorado	Parcial	Ago/12 a Ago/16
Andréa de Oliveira Barra	Nepomuceno	Doutorado	Parcial	Ago/12 a Ago/16
Cíntia Ribeiro Andrade	Nepomuceno	Doutorado	Parcial	Fev/14 a Fev/17
Alan Mendes Marotta	Nepomuceno	Doutorado	Parcial	Fev/14 a Fev/17
Luciano Machado Cavalca	Nepomuceno	Doutorado	Integral	Ago/13 a Ago/16
Reginaldo Barbosa Fernandes	Nepomuceno	Doutorado	Parcial	Fev/11 a Fev/13
Aléssio Miranda Júnior	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/10 a Jul/14
Bruno Rodrigues Silva	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/10 a Jul/14
Carlos Frederico Campos de Assis	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/10 a Jul/14
Erick Brizon D'Angelo Chaib	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/11 a Jul/15
Isis Pimentel de Castro	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/10 a Jul/14
João Batista Queiroz Zuliani	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/11 a Jul/15
João Marcos Miranda Vaillant	Timóteo	Doutorado	Parcial	Mar/08 a Dez/12
Josyele Ribeiro Caldeira	Timóteo	Doutorado	Parcial	Mar/08 a Dez/12
Leonardo Gabriel Diniz	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/11 a Jul/15
Leonardo Lacerda Alves	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/11 a Jul/15
Maurílio Alves Martins da Costa	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/11 a Jul/15
Romerito Valeriano da Silva	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/11 a Jul/15
Roney Anderson Nascimento Aquino	Timóteo	Doutorado	Integral	Mar/10 a Mar/14
Rutyele Ribeiro Caldeira	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/11 a Jul/15
Valmir Dias Luiz	Timóteo	Doutorado	Parcial	Jul/10 a Jul/14
André Monticeli Rodrigues	Varginha	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/15
André Barros Mello	Varginha	Doutorado	Parcial	Set/11 a Set/15
Antônio José Bento Bottion	Varginha	Doutorado	Integral	Mar/11 a Mar/14
Antônio Luiz Prado Serenini	Varginha	Doutorado	Parcial	Ago/11 a Jul/14
Dagoberto Cássio da Silva	Varginha	Doutorado	Parcial	Mar/11 a Mar/14
Daniel Soares de Alcantara	Varginha	Doutorado	Parcial	Jul/12 a Jul/16
Edilaine Gonçalves Ferreira de Toledo	Varginha	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/16
Eduardo Gomes Carvalho	Varginha	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/16
Egídio Ieno Júnior	Varginha	Doutorado	Parcial	Mar/12 a Mar/16
Gilze Belém Chaves Borges	Varginha	Doutorado	Integral	Mar/10 a Mar/13
Hércules Alfredo Batista Alves	Varginha	Doutorado	Parcial	Ago/11 a Jul/14
Jader Bosco Gomes	Varginha	Doutorado	Parcial	Jul/12 a Jul/16
Juliano Coelho Miranda	Varginha	Doutorado	Parcial	Mar/11 a Mar/15
Lázaro Eduardo da Silva	Varginha	Doutorado	Parcial	Mar/11 a Mar/15
Luiz Pinheiro da Guia	Varginha	Doutorado	Parcial	Jul/10 a Jul/13
Mário de Souza Silva	Varginha	Doutorado	Parcial	Jul/12 a Jul/15

Quadro 12 – Listagem Nominal dos Docentes Afastados para Qualificação.

Um dado interessante a se observar na tabela é a não centralização das ações de qualificação docente. Em todos os campi da Instituição temos docentes

afastados parcial ou integralmente, seja para a realização de curso de mestrado ou doutorado. Quantitativamente, temos 148 docentes afastados para realização de doutorado, representando 88% dos total de afastados para capacitação.

Pode-se estabelecer que deste esforço, num futuro próximo, teremos mais de 60% dos docentes do CEFET-MG com titulação de doutor, refletindo em ganhos na docência e na pesquisa.

Neste cenário, deve-se destacar o convênio firmado entre o CEFET-MG e a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), durante o segundo semestre de 2008, para a oferta de um mestrado interinstitucional (MINTER) na área de Ciências Sociais. Este convênio contou com o apoio financeiro da CAPES, resultando na qualificação de 22 (vinte e dois) docentes em nível de mestrado.

Na perspectiva de aprofundar a política de qualificação docente do CEFET-MG, o Departamento de Ciências Humanas e Sociais solicitou legitimamente a formação de uma turma de DINTER, dando prosseguimento ao processo formativo iniciado com o MINTER (CEFET/MG – PUC/SP). Este prosseguimento realizou-se por meio da elaboração do projeto de DINTER, que encaminhado à PUC-SP foi aprovado por seu Conselho Universitário em 24 de maio de 2011, pela CAPES em 13 de setembro de 2011 e pelo Conselho Diretor do CEFET-MG em 20 de setembro de 2011. A seleção para a formação da turma do DINTER realizou-se nos dias 04, 05 e 06 de Outubro de 2011, no CEFET-MG.

O DINTER, em Ciências Sociais, representa a consagração do esforço despendido pelas duas Instituições para o aprimoramento do corpo docente, a formação de pesquisadores na área de Ciências Sociais e consolida – no CEFET-MG - a elevação do padrão de qualidade institucional.

3.2. Resumo das Ações Institucionais de Expansão e de Qualificação do Quadro Docente Previstas para os Próximos Cinco Anos

Nos últimos cinco anos, o CEFET-MG respondeu à crescente demanda que a sociedade lhe apresentou por vagas nos seus cursos técnicos, de graduação e pós-graduação. Nesse período, o número de alunos matriculados quase dobrou, foram criadas mais duas Unidades e ampliada a oferta de novos cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação.

Em 2008, o CEFET-MG possuía 4.175 alunos matriculados no Ensino Técnico, 4.494 alunos matriculados nos cursos de Graduação e 244 alunos matriculados na Pós-Graduação, totalizando 8.913 alunos distribuídos entre as unidades de Belo Horizonte, Araxá, Leopoldina, Divinópolis, Timóteo, Varginha, Nepomuceno.

Em 2013, o CEFET-MG possui 7.285 matrículas no Ensino Técnico, 7.419 matrículas na Graduação e 731 matrículas na Pós-graduação, totalizando 15.435 alunos matriculados. Isto representa um aumento de 73% na oferta de vagas distribuídas por todos os níveis de ensino, em comparação a 2008.

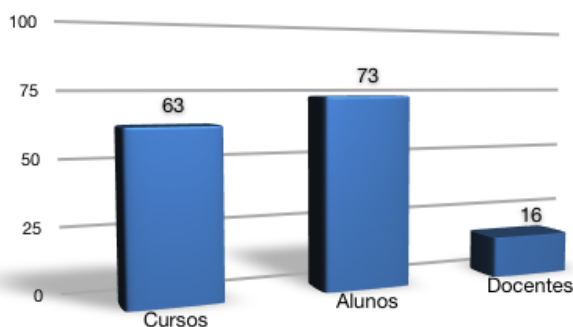
Nesse período, o CEFET-MG criou 10 novos cursos técnicos, 7 cursos de graduação e 4 programas de pós-graduação, sendo 3 com mestrado e 1 com mestrado e doutorado, além de abrir duas novas unidades no interior: Curvelo e Contagem. Esse aumento representa um crescimento de 63% no número de cursos ofertados. Em contrapartida, o aumento do número de docentes não foi proporcional, representando um crescimento de apenas 16%.

O quadro abaixo sintetiza o crescimento ocorrido no CEFET-MG entre os anos de 2008 e 2013.

Crescimento ocorrido entre 2008 e 2013		2008	2013	Varição percentual
Quantidade de Unidades		7	9	28%
Cursos	EPTNM	26	39	65%
	Graduação	11	16	45%
	Pós-graduação	4	8	100%
Alunos	EPTNM	4.175	7.285	74%
	Graduação	4.494	7.419	65%
	Pós-graduação	244	731	300%
Docentes Efetivos	EBTT	459	547	19%
	Magistério Superior	103	84	-19%
Docentes Contratados	Substitutos	266	110	
	Temporários	0	303	

O gráfico abaixo permite melhor visualização do crescimento percentual experimentado pelos cursos, alunato e docentes no CEFET-MG entre os anos 2008 e 2013.

Variação percentual de 2008 a 2013



Deve-se ressaltar aqui que esse insignificante aumento no quadro docente frente ao crescimento institucional representa somente a liberação de vagas para suprir uma fração das demandas geradas pelo início das atividades das unidades novas, criadas a partir de 2005 (Timóteo, Varginha, Nepomuceno e Curvelo).

Além disso, o CEFET-MG possui 4 quatro cursos de graduação e 3 cursos técnicos que ainda não estão em regime, ou seja, são cursos implantados nos últimos 3 anos e que ainda não estão totalmente integralizados. A demanda total de professores para esses cursos é de aproximadamente 16 novos docentes por semestre.

Concluindo, o CEFET-MG acabou de passar por um grande período de expansão principalmente com a implantação de novas unidades no interior do Estado de Minas Gerais, conseguindo implantar cursos de engenharias fora da capital.

Como modelo de otimização de quadro docente, planeja-se que em cada unidade do interior do estado esteja em plena atividade com 4 cursos técnicos, 2 graduações e um curso de pós-graduação. Sendo que definição de quais cursos serão implantados reflita a demanda local da unidade. Por exemplo, a unidade de Araxá possua cursos na área de mineração, enquanto que a unidade de Timóteo tenha o foco na área de siderurgia.

Porém, como recuperado neste breve histórico, a instituição precisa urgentemente de docentes para que consiga manter o nível de excelência em educação tecnológica alcançado nos últimos cem anos. Sendo assim, para planejar um próximo período de expansão, com a implantação de novos cursos em todos os níveis de ensino, sejam eles técnicos, de graduação e pós graduação, a instituição precisa primeiramente fortalecer seu quadro docente para que conseqüentemente consiga expandir com qualidade.

4. Áreas Estratégicas a serem Contempladas

O CEFET-MG é uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) caracterizada como instituição *multicampi*, com atuação no Estado de Minas Gerais. Especificamente, o CEFET-MG abrange os níveis médio e superior de ensino e contempla, de forma indissociada, o ensino, a pesquisa e a extensão, prioritariamente na área tecnológica e no âmbito da pesquisa aplicada.

O CEFET-MG tem sua sede em Belo Horizonte e outras oito Unidades nas Regiões: Metropolitana (Contagem); Zona da Mata (Leopoldina); Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (Araxá); Oeste de Minas (Divinópolis); Sul de Minas (Varginha e Nepomuceno); Rio Doce (Timóteo) e Região Central do Estado (Curvelo).

Neste cenário, as áreas estratégicas propostas para serem contempladas no âmbito do Programa Prodoutoral foram determinadas a partir de uma análise global do quadro de qualificação docente da Instituição e, considerando-se os seguintes critérios que se seguem:

1. **Consolidação dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* existentes**, objetivando elevar os conceitos CAPES dos cursos de mestrado para no mínimo 04 e criar condições para proposição de cursos de Doutorado;
2. **Potencial para a criação de novos programas de Pós-Graduação *stricto sensu***, não somente na sede em Belo Horizonte, mas também nos campi das Unidades do Interior;
3. **Consolidação de grupos de pesquisa existentes e formação de novos grupos de pesquisa** em áreas estratégicas e prioritárias, de acordo com as **demandas local, regional e nacional**.

Dito isso e, considerando-se como referência a nova tabela de áreas de conhecimento proposta pelo CNPq, definiu-se as 05 (cinco) áreas que se seguem como as consideradas estratégicas pela Instituição:

1. **Engenharias e Computação;**
2. **Ciências Matemáticas e Naturais;**
3. **Ciências Humanas;**
4. **Linguagens e Artes;**
5. **Ciências Socialmente Aplicáveis.**

As **áreas 1 (Engenharias e Computação) e 2 (Ciências Matemáticas e Naturais)** são as áreas de conhecimento, nas quais o CEFET-MG oferece a grande maioria de seus cursos de Pós-Graduação, Graduação e Educação Profissional e Tecnológica e, portanto, são as áreas de formação de grande

parte do corpo docente da Instituição. O Quadro 12 exibe, em especial, os cursos de nível superior (Pós-Graduação e Graduação) oferecidos e suas áreas de conhecimento correspondentes. Certamente, por meio da qualificação em nível de Doutorado, os docentes da Instituição atuantes em tais áreas de conhecimento poderão contribuir para a **consolidação dos programas de Pós-Graduação existentes, bem como criar novos programas.**

	Cursos	Área de Conhecimento
Pós-Graduação	Doutorado e Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional	Ciências Matemáticas e Naturais
		Engenharias e Computação
	Mestrado em Engenharia Civil	Engenharias e Computação
	Mestrado em Engenharia de Materiais	Engenharias e Computação
	Mestrado em Engenharia da Energia	Engenharias e Computação
	Mestrado em Engenharia Elétrica	Engenharias e Computação
	Mestrado em Educação	Ciências Humanas
	Mestrado em Estudos de Linguagens	Linguagens e Artes
Graduação	Engenharia Ambiental	Engenharias e Computação
	Engenharia de Automação Industrial	Engenharias e Computação
	Engenharia de Computação	Engenharias e Computação
	Engenharia de Controle e Automação	Engenharias e Computação
	Engenharia Elétrica	Engenharias e Computação
	Engenharia de Materiais	Engenharias e Computação
	Engenharia Mecânica	Engenharias e Computação

Quadro 12: Cursos superiores do CEFET-MG e suas áreas de conhecimento.

(Continuação)

Graduação	Engenharia Mecatrônica	Engenharias e Computação
	Engenharia de Minas	Engenharias e Computação
	Engenharia de Produção Civil	Engenharias e Computação
	Química Tecnológica	Ciências Matemáticas e Naturais
	Administração	Ciências Socialmente Aplicáveis
	Letras	Linguagens e Artes
	Formação Pedagógica de Docentes	Ciências Humanas

Quadro 12: Cursos superiores do CEFET-MG e suas áreas de conhecimento.

No que se refere à criação de novos programas de Pós-Graduação, pretende-se criar as condições para que cada Unidade do CEFET-MG possua ao menos um Programa de Pós-Graduação nos próximos anos, o qual seja aderente às demandas local, regional e nacional. Sendo assim, por exemplo, planeja-se criar na Unidade de Araxá um Programa de Pós-Graduação na área de Mineração, que contribua para a formação de recursos humanos para o arranjo produtivo local e aglutine os pesquisadores da Unidade de diferentes campos das Engenharias (Elétrica, Mecânica e Minas) em torno deste tópico.

Adicionalmente, é importante ressaltar o papel estratégico que as áreas de conhecimento 1 e 2 têm desempenhado no que se refere ao desenvolvimento econômico e social do País. Fortalecê-las representa, portanto, estar alinhado com as atuais políticas governamentais.

No que se refere à **área de conhecimento 3** (Ciências Humanas), deve-se destacar que o CEFET-MG possui um curso de Mestrado em Educação Tecnológica em funcionamento, além de uma proposta de Doutorado nesta mesma área em avaliação pela CAPES e cujo resultado será apresentado no início de dezembro de 2013. Dessa forma, é de fundamental importância investir na qualificação de docentes nesta área, contribuindo-se para a consolidação do referido programa, bem como para a eventual criação de novos cursos nesta área.

Semelhantemente, no que se refere à **área de conhecimento 4** (Linguagens e Artes), o CEFET-MG possui um curso de Mestrado em Estudos de Linguagens em funcionamento, além de uma proposta de Doutorado nesta mesma área em tramitação na CAPES e cujo resultado também será apresentado no início de dezembro de 2013. A expectativa pela aprovação da proposta é bastante positiva. Certamente, qualificar docentes nesta área contribuirá para a consolidação do referido programa, além de fortalecer o curso de graduação em Letras ofertado pela Instituição.

Finalmente, a **área de conhecimento 5** (Ciências Socialmente Aplicáveis) é considerada estratégica pelo seu potencial para a criação de novos programas de Pós-Graduação, em especial, contribuindo para o fortalecimento do grupo de docentes proponentes do Curso de Mestrado em Administração, atualmente em avaliação pela CAPES.

O Quadro 13 apresenta uma síntese da demanda institucional por qualificação em nível de Doutorado, distribuída pelas áreas de conhecimento definidas como estratégicas pelo CEFET-MG. É importante ressaltar que as **instituições de destino** dos docentes associados à demanda apresentada no Quadro 13 **atendem integralmente às restrições** apresentadas no **Regulamento do Programa Prodoutoral**. Na seção 6 são apresentadas informações mais detalhadas sobre a demanda institucional, como por exemplo, nomes dos programas, instituição de destino, conceitos CAPES dos curso, entre outras.

Áreas de Conhecimento	Demanda por Qualificação (Número de Docentes)
Engenharias e Computação	25
Ciências Matemáticas e Naturais	4
Ciências Humanas	13
Linguagens e Artes	3
Ciências Socialmente Aplicáveis	18
Total	63

Quadro 13: Demanda por qualificação, em nível de doutorado, distribuída pelas áreas de conhecimento consideradas estratégicas.

5. Objetivos e Metas do PLANFOR

O **objetivo geral** deste PLANFOR consiste em promover a qualificação de docentes do CEFET-MG, em nível de doutorado, em áreas de conhecimento que permitam consolidar os programas de pós-graduação *stricto sensu* e grupos de pesquisa já existentes, além de criar novos programas de pós-graduação e grupos de pesquisa em áreas estratégicas e prioritárias.

Para tanto, serão perseguidos os seguintes objetivos específicos nos próximos 05 (cinco) anos:

- Criar novas vagas no âmbito da Pós-Graduação *stricto sensu*:
 - Criar 10 vagas anuais no âmbito do novo Curso de Doutorado em Educação;
 - Criar 10 vagas anuais no âmbito do novo Curso de Doutorado em Estudos de Linguagens;
 - Criar 12 vagas anuais no âmbito do novo Curso de Mestrado em Administração;
 - Criar 10 vagas anuais no âmbito de um novo Curso de Mestrado em Tecnologia Ambiental;
 - Criar 10 vagas anuais no âmbito de um novo Curso de Mestrado na área de Mineração;
 - Criar 10 vagas anuais no âmbito de um novo Curso de Mestrado na área de Controle e Automação.
- Criar novos cursos de Pós-Graduação *stricto sensu*:
 - Criação do Doutorado em Educação em 2014;
 - Criação do Doutorado em Estudos de Linguagens em 2014;
 - Criação do Mestrado em Administração em 2015;
 - Criação do Mestrado em Tecnologia Ambiental em 2016;
 - Criação de um Mestrado na área de Mineração em 2018;
 - Criação de um Mestrado na área de Controle e Automação em 2018.
- Consolidar os Programas de Pós-Graduação existentes:
 - Capacitar no mínimo 02 (dois) docentes que irão atuar no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica;

- Capacitar no mínimo 02 (dois) docentes que irão atuar no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Energia;
- Capacitar no mínimo 02 (dois) docentes que irão atuar no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica.
- Criar novas áreas de concentração:
 - Criação de 01 (uma) nova área de concentração no âmbito do novo curso de Mestrado em Administração;
 - Criação de 01 (uma) nova área de concentração no âmbito do novo curso de Mestrado em Tecnologia Ambiental;
 - Criação de 01 (uma) nova área de concentração no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica;
 - Criação de 01 (uma) nova área de concentração no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Mineração;
 - Criação de 01 (uma) nova área de concentração no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Controle e Automação.
- Consolidar as áreas de concentração existentes:
 - Consolidar as 02 (duas) áreas de concentração do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, quais sejam: Sistemas Elétricos e Modelagem e Controle de Sistemas;
 - Consolidar 01 (uma) área de concentração no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Energia, denominada Engenharia da Energia;
 - Consolidar 01 (uma) área de concentração no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica, denominada Educação Profissional e Tecnológica.
- Criar novos grupos de pesquisa:
 - Aumentar em, pelo menos, 30% o número de grupos de pesquisa da Instituição (criação de 24 novos grupos). Estes grupos serão constituídos, principalmente, por docentes qualificados por meio do Prodoutoral e darão suporte aos programas de Pós-Graduação existentes, bem como aos novos programas que serão criados.
- Consolidar grupos de pesquisa existentes:

- Consolidar 12 grupos de pesquisa existentes, cujas áreas de atuação relacionam-se com as áreas de qualificação dos docentes participantes do Prodoutoral.
- Criar novas linhas de pesquisa:
 - Criação de 02 (duas) novas linhas de pesquisa no âmbito do novo curso de Mestrado em Administração;
 - Criação de 02 (duas) novas linhas de pesquisa no âmbito do novo curso de Mestrado em Tecnologia Ambiental;
 - Criação de 02 (duas) novas linhas de pesquisa no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica;
 - Criação de 02 (duas) novas linhas de pesquisa no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Mineração;
 - Criação de 02 (duas) novas linhas de pesquisa no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Controle e Automação.
- Consolidar linhas existentes:
 - Consolidar as 04 (quatro) linhas de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, quais sejam: Planejamento e Operação de Sistemas Elétricos de Potência, Eletromagnetismo Aplicado, Análise e Modelagem de Sistemas e Sistemas de Controle;
 - Consolidar 02 (duas) linhas de pesquisa no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Energia, denominadas Eficiência Energética e Sistemas Energéticos;
 - Consolidar 02 (duas) linhas de pesquisa no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica, denominadas Trabalho e Cultura e Saberes e Processos Educativos.
- Criar novos programas de extensão:
 - Criação de, pelo menos, 10 (dez) novos projetos de extensão no âmbito das chamadas internas do CEFET-EXT, um Programa de fomento e indução à execução de projetos de extensão.
- Consolidar programas de extensão existentes:
 - Consolidar o Programa CEFET-EXT de fomento e indução à execução de projetos de extensão;

- Consolidar o Programa de Engenharia Aplicada a Competições, fortalecendo os trabalhos das equipes: Trincabotz, Mini Baja, CEFAST Aerodesign, BAJA-SAE, ECOFET e Fórmula SAE;
- Formar docentes da Instituição em nível de doutorado:
 - Qualificação em nível de Doutorado de 148 docentes, dos quais, pretende-se que 63 sejam participantes do Prodoutoral.
- Produzir processos, produtos e patentes:
 - Produção de 20 (vinte) itens (processos, produtos e patentes).

O Quadro 14 (reapresentado no Anexo I) sintetiza os indicadores, objetivos e metas acima descritos, no âmbito do presente PLANFOR.

Variáveis	Indicadores	Objetivos Específicos	Metas
Ensino	Vagas na Pós-Graduação	Criar novas vagas	62
	Programas de Pós-Graduação	Criar novos Programas	06
		Consolidar Programas existentes	03
	Áreas de Concentração	Criar novas áreas	05
Consolidar áreas existentes		04	
Pesquisa	Grupos de Pesquisa	Criar novos grupos	24
		Consolidar grupos existentes	12
	Linhas de Pesquisa	Criar novas linhas	10
		Consolidar linhas existentes	08
Extensão	Programas de Extensão	Criar novos Programas	10
		Consolidar Programas existentes	02
Quadros Docentes	Quadros Docentes Formados	Formar docentes da Instituição em nível de Doutorado	148*
Projetos da Lei das ICTS	Projetos	Produzir processos, produtos e patentes	20

Quadro 14: Quadro-resumo de indicadores, objetivos e metas. (*) Dos 148 docentes que obterão o título de Doutor nos próximos cinco anos, pretende-se que 63 sejam participantes do Programa Prodoutoral.

6- Processo Seletivo dos docentes participantes do Programa

A presente proposta de PLANFOR considera as demandas espontâneas de todas unidades acadêmicas do CEFET-MG, que estejam atreladas às áreas de conhecimento definidas como estratégicas. Dessa forma, são apresentadas 63 candidaturas, distribuídas em 5 áreas, conforme exibido no Quadro 15, juntamente com seus respectivos cronogramas de desembolso. Todos os candidatos fazem parte do quadro efetivo, sendo docentes da carreira de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) e que atuam em regime de dedicação exclusiva. É importante ressaltar que os 63 candidatos selecionados atenderão no momento de concessão dos auxílios financeiros a todos os requisitos dispostos no Art. 10 da portaria nº 140 de 2 outubro de 2013.

Adicionalmente, utiliza-se para a seleção dos candidatos os seguintes requisitos:

- a) Comprovante de participação em grupo de pesquisa credenciado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq e certificado pelo CEFET-MG;
- b) Declaração do setor de recursos humanos atestando a data de ingresso na instituição e tempo mínimo restante para requerer aposentadoria;
- c) Certidões negativas fornecidas pela Biblioteca Central e Departamento de Registro e Controle Acadêmico;
- d) Plano de trabalho ou projeto de pesquisa referente ao Curso de Doutorado;
- e) Formulário-modelo preenchido e assinado com justificativa da formação doutoral, de modo a demonstrar como essa formação contribuirá para o fortalecimento dos grupos de pesquisa e criação/consolidação de cursos de Pós-Graduação no CEFET-MG;
- f) Planilha de pontuação do currículo, preenchida e assinada, com comprovação das atividades desenvolvidas nos quatro anos anteriores ao ingresso no curso de doutorado;

Área	Candidato	Número de Bolsas / Número de Auxílios Moradia					Totais Bolsas / Auxílios	Data Prevista Defesa
		2014	2015	2016	2017	2018		
Engenharias	Adilson Rangel Alves	10/10	5/5	---	---	---	15/15	mai/15
	Renato Montandon de Lima	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	abr/17
	Hélio Antônio da Silva	6/6	---	---	---	---	6/6	ago/14
	Roberto Meireles Glória	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	ago/17
	Angelo Rocha de oliveira	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	fev/17
	Luciano Machado Cavalca	5/5	12/12	12/12	---	---	29/29	ago/18
	Carlos Ademir da Silva	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	out/17
	Alan Mendes Maratta	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	dez/16
	João Batista Queiroz Zuliani	10/10	8/8	---	---	---	18/18	ago/15
	Aléssio Miranda Júnior	10/10	---	---	---	---	10/10	dez/14
	Erick Brizon D´Angelo Chaib	10/10	12/12	3/3	---	---	25/25	mar/16
	Egídio Ieno Júnior	10/10	12/12	3/3	---	---	25/25	mar/16
	Daniel Soares Alcantara	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	fev/17
	Dagoberto Cássio da Silva	10/10	3/3	---	---	---	13/13	mar/15
	André Rodrigues Monticeli	10/10	---	---	---	---	10/10	dez/14
	André Barros de Mello Oliveira	10/10	---	---	---	---	10/10	dez/14
	Jader Bôsko Gomes	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	dez/16
	Dayse Horta Diniz	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	jun/16
	Wagner Eustáquio G. Bachur	10/0	12/0	12/0	2/0	---	36/0	dez/16
	Clayton Angelo Silva Costa	9/9	12/12	12/12	3/3	---	36/36	dez/17
	Douglas Machado Tavares	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	mar/17
	Jeferson Figueiredo Chaves	10/0	12/0	12/0	2/0	---	36/0	fev/18
	Marcos Cícero Faria da Silva	10/10	8/8	---	---	---	18/18	ago/15
Carlos Antonio de Medeiros	10/10	7/7	---	---	---	17/17	jul/15	
Patrick Mendes dos Santos	10/0	2/0	---	---	---	12/0	fev/15	
Ciências Humanas	Jalmira Regina Fiuza de Souza	10/10	7/7	---	---	---	17/17	jul/15
	Rutyele Ribeiro Caldeira	5/5	---	---	---	---	5/5	jul/14
	Erica Marlúcia Guedes Leite	10/10	12/12	---	---	---	22/22	dez/15
	Valéria Guimarães Moreira	10/10	12/12	---	---	---	22/22	dez/15
	Fernanda Aparecida Ferreira	10/10	12/12	8/8	---	---	30/30	ago/16
	Rosiane Resende Leite	10/10	8/8	---	---	---	18/18	ago/15
	Renato Pontone Júnior	10/0	12/0	7/0	---	---	29/0	jul/16
	Marcos Prado Amaral	10/10	8/8	---	---	---	18/18	ago/16
	Bráulio Silva Chaves	4/0	3/0	---	---	---	7/0	mar/15
	Sidney Maia Araujo	10/10	12/12	8/8	---	---	30/30	ago/16
	Romerito Valeriano da Silva	10/10	3/3	---	---	---	13/13	mar/15
	Douglas Martins Vieira da Silva	10/10	8/8	---	---	---	18/18	ago/15
	Lília Maria de Oliveira	10/0	12/0	3/0	---	---	25/0	mar/16
Ciências Matemáticas e Naturais	Bruno Ferreira Rosa	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	mai/17
	Ricardo Vitor R. dos Santos	9/9	12/12	12/12	3/3	---	36/36	abr/18
	Carlos Eduardo O. Andrade	10/10	12/12	7/7	---	---	29/29	jul/16
	Paulo de Oliveira Lima Júnior	10/10	12/12	---	---	---	22/22	dez/15

Área	Candidato	Número de Bolsas/ Número de Auxílios Moradia					Totais Bolsas / Auxílios	Data Prevista Defesa
		2014	2015	2016	2017	2018		
Ciências Socialmente Aplicáveis	Deborah Oliveira Santos	10/0	12/0	3/0	---	---	25/0	mar/16
	Ana Lúcia Barbosa Faria	10/10	12/12	5/5	---	---	27/27	mar/16
	Nádia Cristina da Silva Mello	10/10	3/3	---	---	---	13/13	mar/15
	Eduardo Gomes Carvalho	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	mar/17
	Maurício de Azevedo Couto	10/10	12/12	3/3	---	---	25/25	mar/16
	Camilo Rogério Lara Guimarães	10/10	12/12	5/5	---	---	27/27	mai/16
	Antônio Guimarães Campos	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
	Cristiane de Castro e Almeida	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
	Edilaine Gonçalves F. de Toledo	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
	Eduardo Henrique L. Coutinho	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
	Eliane Tavares Barreto Matias	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
	Luciano dos Santos Diniz	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
	Maria de Lourdes C. Nogueira	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
	Roberta Abalen Dias	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
	Rosália Monteiro Mota	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
	Sancha Livia Resende	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
	Edilson Rodrigues Palhares	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16
Cícera Vanessa Maia	10/10	12/12	2/2	---	---	24/24	fev/16	
Linguagens e Artes	Marília Ramalho D. Nessler	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	jul/17
	Cristiane Felipe R. de A. Côrtes	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	jan/17
	Fernando Antônio P. Lemos	10/10	12/12	12/12	2/2	---	36/36	fev/18

Quadro 15- Quadro-resumo sobre a quantidade de docentes participantes por área de conhecimento e cronograma de ações para o período de abrangência do programa.

A classificação de candidatos docentes que pleiteiam formação dentro de uma mesma área prioritária baseia-se na atribuição de pontos, exibida no Quadro 16.

Critério	Conceito	Pontuação
Conceito do curso pretendido, atribuído pela última avaliação da CAPES.	4	1
	5	5
	6	8
	7	10
Planilha de pontuação do currículo (atividades realizadas nos quatro anos anteriores ao ingresso no curso de doutorado)	Currículo com maior número absoluto de pontos, entre os candidatos.	10
	Currículos dos demais candidatos	Pontuação normalizada em relação ao currículo de maior pontuação

Quadro 16- Atribuição de pontos para classificação do candidato.

A prioridade no recebimento de bolsa considera o ordenamento decrescente da nota de classificação dos docentes, conforme a equação a seguir:

$$\text{Nota de Classificação} = \frac{\text{pontuação do Curso de Doutorado} \cdot 3 + \text{pontuação do currículo} \cdot 7}{10}$$

Em relação à pontuação alocada em currículo, adota-se a pontuação que atualmente é levada em consideração ao se determinar os encargos acadêmicos dos docentes efetivos do CEFET-MG. Em março de 2011, foi exarada a Resolução **CEPE16-11**, pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) que aprova uma série de normas para a atribuição dos encargos didáticos e acadêmicos dos docentes do CEFET-MG. Esta resolução pontua cada atividade docente, e como foi amplamente discutida nos conselhos superiores, é adotada como ferramenta de avaliação do currículo dos candidatos para seleção.

7. Solicitação de Apoio no Âmbito do Prodoutoral

A **previsão orçamentária** para a consecução dos objetivos e metas do presente PLANFOR é de **R\$5.041.300,00 (cinco milhões, quarenta e um mil**

e trezentos reais). Esse valor foi calculado considerando-se as seguintes premissas:

- **Itens financiáveis: bolsa (mensal) e auxílio moradia (mensal)**, conforme disposto no Art. 14 da Portaria CAPES N° 140 de 02 de outubro de 2013;
- **Valores de referência:** R\$2.200,00 para a bolsa e R\$1.100,00 para o auxílio moradia;
- **Início dos pagamentos:** a partir de março de 2014;
- **Duração das concessões:** a bolsa e o auxílio moradia serão concedidos pelo prazo máximo de 12 (doze) meses, podendo ser renovados anualmente até atingir o limite de 36 (trinta e seis) meses, conforme disposto no Art. 15 da Portaria CAPES N° 140 de 02 de outubro de 2013.

O Quadro 15 (reapresentado como Anexo II) exhibe as cotas de bolsa e auxílio moradia solicitados para o período de abrangência do PLANFOR, qual seja, **2014 a 2018**, as quais beneficiarão 63 docentes da Instituição.

Ano	Número de Cotas de Bolsa	Número de Cotas de Auxílio Moradia
2014	602	538
2015	622	557
2016	316	279
2017	45	39
2018	--	--
Total	1585	1413

Quadro 17: Números de cotas de bolsa e auxílio moradia para o período de abrangência do PLANFOR, qual seja, 2014 a 2018.

8. Plano de Avaliação de Desempenho

A avaliação dos desempenhos dos bolsistas, bem como da Instituição no que se refere ao alcance dos objetivos e metas apresentados neste PLANFOR, será realizada pela **Comissão Gestora Multidepartamental**, prevista no inciso V do Art. 8º da Portaria N° 140 de 02 de outubro de 2013. A referida comissão será constituída por um representante docente, com título de doutor, de cada

Unidade da Instituição em que houver bolsistas participantes do Programa Prodoutoral, sendo presidida pelo Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação. Esta Comissão se reunirá periodicamente e deliberará com maioria simples de seus membros.

Especificamente, a **avaliação de desempenho de um determinado bolsista** se dará por meio da análise de **relatórios de atividades** que deverão ser apresentados semestralmente, conforme modelo apresentado no **Anexo I**. Estes relatórios deverão ser elaborados por cada bolsista, registrando todas as atividades semestrais desenvolvidas, relacionadas ao seu curso. As atividades obrigatórias que ainda devem ser desenvolvidas e o estado atual do trabalho de tese também deverão ser registradas no relatório. O documento ainda deve apresentar parecer fundamentado e assinado pelo orientador do bolsista, bem como assinatura do coordenador do programa de Pós-Graduação.

Finalmente, a **avaliação de desempenho da Instituição** como um todo deverá se basear na análise do alcance dos objetivos e metas apresentados na Seção 06 deste PLANFOR.

9- Condições de Infraestrutura, Apoio e Financiamento

O CEFET-MG se compromete a arcar com as despesas de deslocamento do docente durante sua qualificação, atendendo ao disposto no inciso IX do Art. 8º da Portaria Nº 140 de 2 de outubro de 2013.

Quanto às condições existentes para os docentes que participarão do programa, descreve-se a seguir a estrutura que subsidia as atividades dos docentes participantes do programa PLANFOR.

9.1-Estrutura das Bibliotecas

O CEFET-MG conta com duas bibliotecas em Belo Horizonte, nos campi I e II, e mais outras bibliotecas nas Unidades do interior. Além de livros e periódicos, seu acervo inclui normas técnicas, material audiovisual, catálogos, mapas, monografias, dissertações e teses.

Em 2008, a Biblioteca do Campus II do CEFET-MG, com área construída de 1.000,64 m², contava, em seu acervo, com 8.389 títulos e 22.470 exemplares, além de assinaturas de jornais e periódicos. Recém inaugurada, a biblioteca do Campus I do CEFET-MG, que atende a dois cursos de mestrado (Estudos de Linguagens e Engenharia de Materiais), possui 2 andares, sendo que, o 1º tem área de 1.127,47,85 m² e, o 2º andar tem 664,38 m². No 1º andar ficam as obras e o setor de empréstimo e salas de processamento técnico. Possui computadores para consulta, mesas e algumas cabines individuais para estudo. Também funciona um telecentro (via convênio) que é gerenciado pela Diretoria

de Extensão. No 2º andar funcionam o Setor de Referência, o Setor de periódicos e os 20 terminais para consulta *online*. Neste andar localizam 5 salas de estudos e algumas cabines de estudo individual. Todos os andares são equipados com banheiro para os usuários, inclusive adaptados para deficientes físicos. A Biblioteca é toda informatizada e utiliza o sistema SOPHIA.

A biblioteca do Campus II do CEFET-MG possui área construída de 1.000,64 m². O acervo dos campi (I e II) de Belo Horizonte é:

- Campus I = Títulos:13.784 / Exemplares: 34.443
- Campus II = Títulos:10.525 / Exemplares: 24.941

O acervo total é de 24.309 Títulos e 59.384 exemplares, aproximadamente, uma vez que nestes totais incluem os livros didáticos.

Como esse acervo está aquém das necessidades acadêmicas da Instituição, foi definida uma política para o Sistema de Bibliotecas que visa, entre outras metas, uma expressiva ampliação de seu acervo nos próximos anos. Além de funcionar com três modalidades de empréstimo, o Sistema de Bibliotecas oferece aos usuários serviços de auxílio à pesquisas, levantamento bibliográfico, acesso à base de periódicos da CAPES, solicitação de cópias de material via Programa de Comutação Bibliográfica – COMUT, treinamento de usuários e elaboração e normalização de fichas catalográficas.

Encontra-se disponível nas bibliotecas dos campi I e II o acervo de livros adquiridos por intermédio de processos de compra organizados com o apoio dos programas de pós-graduação *stricto sensu* do CEFET-MG.

Em março deste ano, foram inauguradas nos campi I e II, bibliotecas especializadas para a Pós-Graduação. O acervo é composto por cerca de 1500 exemplares, adquiridos sobretudo a partir de 2007, predominantemente com recursos da FAPEMIG. Em torno de R\$350.000,00 foram investidos na compra de livros nacionais e importados, especificados pelos docentes que atuam nos programas .

Na Biblioteca do Campus I estão disponíveis os livros adquiridos pelos cursos de Mestrado em Estudos de Linguagens e Engenharia de Materiais, enquanto que na Biblioteca do Campus II estão os livros adquiridos pelos cursos de Mestrado em Educação Tecnológica, Modelagem Matemática e Computacional, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil e Engenharia da Energia.

Além do acervo físico, o CEFET-MG assinou a base de livros eletrônicos Ebrary, disponibilizando-a para todos os campi. A base Ebrary conta com cerca de 4.000 títulos em português e mais de 77.000 em inglês, entre outros idiomas. Essa base de dados oferece acesso prático e rápido, por meio de interface em português, a títulos de mais de 300 das melhores editoras mundiais, permitindo a busca simples por palavras em todo o texto, incluindo-se

os livros, assim como a busca avançada por campos de assunto, editora, data de publicação, entre outros.

Outra base de livros assinada foi a EBSCO, uma coleção de livros digitais que abrange todas as áreas do conhecimento e inclui mais 130 mil títulos, sendo 68 mil livros diferentes daqueles oferecidos pela Ebrary.

9.2- Estrutura dos Laboratórios

O CEFET-MG possui aproximadamente 170 laboratórios em Belo Horizonte nos campi I e II, além dos laboratórios de pesquisa alocados nas unidades do interior.

Tais laboratórios recebem investimentos de fontes de diversos programas, tais como CT-INFRA (FINEP), Pró-Equipamentos (CAPES) além de programas internos de fomento à pesquisa, como o PROPESQ, que em sua última edição teve como foco o apoio à grupos de pesquisa.

9.2.1- CT-INFRA

O CEFET-MG, tendo a FCM como instituição executora, já obteve apoio da FINEP, na chamada CT-INFRA 2004, sendo contemplado com R\$ 400.000,00. Tal projeto visou melhorar as condições de infraestrutura de rede de comunicação de dados do CEFET-MG. Em 2006 através da chamada CT-INFRA PROINFRA 01/2006 o CEFET-MG foi contemplado com R\$ 353.400,00 que foram destinados a aquisição dos primeiros equipamentos para o laboratório de caracterização físico-química de materiais de construção civil. Em 2007, através da chamada AÇÃO TRANSVERSAL PRO-INFRA 01/2007, a Instituição obteve recurso de R\$ 589.417.000,00 que foi investido no Núcleo Multiusuário de Caracterização Física e Química de Materiais para atender demandas das áreas da Engenharia Civil e Química. Nos anos de 2008 e 2009, o CEFET-MG apresentou duas propostas de acordo com a chamada pública MCT/FINEP/CT-INFRA para implantação de novos laboratórios para caracterização de materiais e análise ambientais com foco na preparação de amostras e em algumas técnicas de análise de superfície e espectroscopia vibracional. Em 2010, através da chamada AÇÃO TRANSVERSAL PRO-INFRA, a Instituição obteve recurso que foram aplicados para atender demandas das áreas da Engenharia Civil, Energia e Ciência da Computação Química. Já na chamada pública MCTI/FINEP 01/2011-PROINFRA, foram submetidos 03 (três) subprojetos tendo sido aprovado a proposta em titulada "Modernização do Laboratório de Materiais, Estruturas e Componentes da Construção" e concedidos recurso da ordem de R\$998.975,00 (para a área da Engenharia Civil).

9.2.2- Pró-Equipamentos

A CAPES, sobretudo por meio do Programa Pró-Equipamentos, tem apoiado fortemente nos últimos anos as propostas do CEFET-MG que visam atender as

necessidades de equipamentos destinados à melhoria da estrutura de pesquisa científica e tecnológica dos Programas de Pós-Graduação da Instituição. Especificamente, de 2008 a 2012, foram investidos cerca de R\$1.700.000,00 na compra de equipamentos que têm propiciado avanços substanciais nos trabalhos dos grupos de pesquisa vinculados aos Programas de Pós-Graduação da Instituição. Os equipamentos adquiridos nos editais dos anos anteriores, são especificados no sítio:

<http://www.posgraduacao.cefetmg.br/dppg/index.php/pt/pro-equipamentos>

9.2.3- PROPESQ

Ao final de 2012, foi elaborado, aprovado e publicado o Edital nº 88 PROPESQ de 08 de outubro de 2012, com foco no apoio a Grupos de Pesquisa, contemplando originalmente o fomento a 20 (vinte) propostas de projetos. Entretanto, tendo em vista a importância estratégica deste Programa e a boa qualidade dos projetos apresentados, a DPPG, com o apoio da Diretoria Geral e da Diretoria de Planejamento e Gestão, realizou a ampliação deste fomento a todas as propostas apresentadas, especificamente, 23 (vinte e três) propostas, sendo 11 (onze) de grupos de pesquisa em consolidação e 12 (doze) de grupos de pesquisa em formação, totalizando um investimento de R\$463.751,00.

9.3- Programas de Apoio ao docente

Além dos programas focados em manter a estrutura laboratorial, o CEFET-MG possui vários programas de apoio direto ao docente, tais como PROIP, PROMEQ, Apresentação de trabalhos Científicos em Eventos. A descrição destes programas está detalhada na seção 2 deste documento.

10- Contribuições para o Aprimoramento do PLANFOR

O CEFET-MG considera que o novo Regulamento do Programa Prodoutoral, bem como a proposta de estruturação do PLANFOR conseguiram atender grande parte das recomendações apresentadas pela comunidade, sintetizadas em documento elaborado pelo Fórum Nacional dos Pró-Reitores de Pós-Graduação e Pesquisa (FOPROP). Neste contexto, não há contribuições relevantes que possam ser apresentadas neste momento para aprimoramento do PLANFOR, bem como do Programa Prodoutoral em si.

11. Anexos

Anexo I - Quadro resumo de indicadores, objetivos e metas

Variáveis	Indicadores	Objetivos Específicos	Metas
Ensino	Vagas na Pós-Graduação	Criar novas vagas	62
	Programas de Pós-Graduação	Criar novos Programas	06
		Consolidar Programas existentes	03
	Áreas de Concentração	Criar novas áreas	05
		Consolidar áreas existentes	04
Pesquisa	Grupos de Pesquisa	Criar novos grupos	24
		Consolidar grupos existentes	12
	Linhas de Pesquisa	Criar novas linhas	10
		Consolidar linhas existentes	08
Extensão	Programas de Extensão	Criar novos Programas	10
		Consolidar Programas existentes	02
Quadros Docentes	Quadros Docentes Formados	Formar docentes da Instituição em nível de Doutorado	148*
Projetos da Lei das ICTS	Projetos	Produzir processos, produtos e patentes	20

(*) Dos 148 docentes que obterão o título de Doutor nos próximos cinco anos, pretende-se que 63 sejam participantes do Programa Prodoutoral.

Anexo II - Planilha de Solicitação de Apoio Financeiro

Ano	Número de Cotas de Bolsa	Número de Cotas de Auxílio Moradia
2014	602	538
2015	622	557
2016	316	279
2017	45	39
2018	--	--
Total	1585	1413

**Anexo III - Modelo de Relatório de Atividades Semestrais Desempenhadas
pelo Bolsista no Âmbito do Programa Prodoutoral**

Ano base:	[] 1º Semestre	[] 2º Semestre
-----------	-----------------	-----------------

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Bolsista:	
Lotação:	
Nome do Curso:	
Instituição do Curso:	

2. DISCIPLINAS CURSADAS NO SEMESTRE

Nome da Disciplina	Número de Créditos	Conceito
Número de créditos exigidos pelo curso:		
Número de créditos obtidos no semestre:		
Total de créditos acumulados:		

3. DESENVOLVIMENTO DA TESE	
a. Não ingressou ainda nessa atividade	[]
b. Realiza estudos preliminares para elaboração do Projeto da Tese	[]
c. Está desenvolvendo o Projeto Tese	[]
d. Está redigindo o Relatório Final da Tese	[]
e. Não se enquadra nos itens acima citados	[]
Caso assinalada a opção “c” ou a opção “d”, informe os dados a seguir:	
Titulo da Tese:	
Resumo:	
Data prevista ou de realização do Exame de Qualificação:	
Data prevista ou de realização da Defesa de Tese:	
Caso assinalada a opção “e”, especifique abaixo sua situação:	
Descrição:	
4. ATIVIDADES PREVISTAS E DESENVOLVIDAS NO PERÍODO	

--

5. ATIVIDADES PREVISTAS E NÃO DESENVOLVIDAS NO PERÍODO

--

6. ATIVIDADES NÃO PREVISTAS E DESENVOLVIDAS NO PERÍODO

--

7. ATIVIDADES PROPOSTAS PARA O PRÓXIMO SEMESTRE

8. PARECER DO ORIENTADOR

Assinatura do Orientador:	
Assinatura do Coordenador do Programa de Pós-Graduação:	

9. ASSINATURA DO BOLSISTA

Assinatura:	
Data e local:	
Observação:	Este Relatório de Atividades deverá ser entregue até o dia 15 de Agosto (quando referente ao 1º semestre) e até o dia 15 de Janeiro (quando referente ao 2º semestre).
DATA DE RECEBIMENTO PELA DPPG:	