



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**RESOLUÇÃO N. 12/ 2013**

**EM 21 DE NOVEMBRO DE 2013**

Aprova o Plano Institucional de  
Formação de Quadros Docentes -  
PLANFOR.

**O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, em obediência à deliberação do CEPE, em sua 6ª. Sessão Ordinária, realizada em vinte e um de novembro de 2013,**

**R E S O L V E:**

**Art. 1º** - Aprovar o Plano Institucional de Formação de Quadros Docentes - PLANFOR.

**Art. 2º** - Essa Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

Carlos Henrique Figueiredo Alves  
Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

## **PLANFOR**

# **Plano Institucional de Formação de Quadros Docentes**

**CEFET/RJ**

**Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca**

**Novembro de 2013**

# PLANO INSTITUCIONAL DE FORMAÇÃO DE QUADROS DOCENTES – PLANFOR

## 1. BASES DO PLANO INSTITUCIONAL DE FORMAÇÃO DE QUADROS DOCENTES

### **Apresentação das Diretrizes do PRODOUTORAL/PLANFOR**

O Plano Institucional de Formação de Quadros Docentes (PLANFOR) é um instrumento de planejamento e gestão elaborado pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) para promover a qualificação dos docentes em nível de doutorado, com o objetivo de consolidar os programas de pós-graduação e os grupos de pesquisa existentes, criar novos programas e novos grupos de pesquisa, além de fomentar a cooperação acadêmica entre as instituições envolvidas. É um instrumento obrigatório a ser submetido à CAPES no âmbito do Edital Programa de Formação Doutoral Docente (PRODOUTORAL), possuindo os seguintes objetivos:

- i. promover, em nível de doutorado, a qualificação dos docentes das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), com vistas a criar e consolidar grupos de pesquisa em áreas estratégicas e prioritárias, a criar e consolidar programas de pós-graduação já existentes, bem como a fomentar a cooperação acadêmica;
- ii. contribuir para a implantação de uma cultura voltada para o planejamento da capacitação de recursos humanos, por meio do envolvimento das reitorias, das pró-reitorias, dos departamentos, dos coordenadores, dos professores e dos técnicos responsáveis nas instituições e na CAPES, com a operacionalização, com o financiamento e com a gestão do Programa;
- iii. atender a necessidade da formação doutoral em situações de assimetrias inter-regionais e intra-regionais e das áreas do conhecimento;
- iv. estimular a elaboração e a implementação de estratégias de melhoria do ensino, da pesquisa e da extensão de modo a apoiar esforços institucionais para a capacitação e para o aprimoramento da qualificação dos docentes das instituições participantes, visando à consolidação de grupos de pesquisa, à formação de programas de pós-graduação, à integração interinstitucional e a mobilidade acadêmica no País;
- v. formar redes de integração entre as instituições envolvidas para a ampliação, a divulgação e o fortalecimento da pesquisa no País;
- vi. contribuir para o planejamento institucional voltado para a qualificação docente por meio do Plano Institucional de Formação de Quadros Docentes - PLANFOR, com metas pré-estabelecidas e um sistema integrado de acompanhamento;
- vii. melhorar o controle da gestão dos recursos públicos para a formação e para a qualificação de quadros docentes das IFES.

Por ser um programa voltado para áreas estratégicas do conhecimento, deverá atender não só as demandas institucionais e regionais de cada instituição envolvida, como também as demandas nacionais, direcionadas no Plano Nacional de Pós-Graduação.

## **Apresentação da Instituição**

O CEFET/RJ é uma Instituição Federal de Ensino Superior, que tem quase 100 anos de história e que ao longo desses anos estabeleceu uma identidade própria associada ao desenvolvimento tecnológico e à formação de quadros profissionais reconhecidos pela sociedade. A contribuição com a formação de profissionais de engenharia, em especial, representa, há mais de trinta anos, uma experiência bem sucedida. Em 1986, como previsto na Lei n. 6.545 de 30 de junho de 1978 que o transformou em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), começou a desenvolver atividades de pesquisa científica. A Instituição busca promover a integração vertical entre os níveis de ensino existentes (médio/técnico, graduação e pós-graduação) e responsabiliza-se, ainda, pela qualificação docente para o ensino tecnológico no país, tendo como objetivos principais:

- 1) formação de recursos humanos em nível de ensino superior, através do oferecimento de cursos de graduação e pós-graduação lato e stricto sensu;
- 2) formação de recursos humanos em nível de ensino médio, através do oferecimento de cursos técnicos;
- 3) oferecimento de cursos de educação continuada visando a atualização e ao aperfeiçoamento de profissionais na área tecnológica;
- 4) desenvolvimento de pesquisa na área científica e tecnológica.

Em 1999 teve aprovado o primeiro programa de Pós-Graduação *stricto sensu* junto à CAPES, com o curso de Mestrado em Tecnologia do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (PPTEC). Atualmente a Instituição possui 6 Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu oferecendo 1 curso de doutorado, 5 cursos de mestrado acadêmico e 1 de mestrado profissional; 5 cursos de pós-graduação lato sensu; 10 cursos de graduação nas áreas de engenharia, 1 na área de ciências da computação e 1 em administração industrial; 2 cursos de licenciatura em física; 4 cursos superiores de tecnologia; e 31 cursos técnicos além do ensino médio, distribuídos no campus sede (Maracanã) e em 7 campi (Nova Iguaçu, Maria da Graça, Petrópolis, Nova Friburgo, Valença, Angra dos Reis e Itaguaí). O CEFET/RJ conta com 24 Grupos de Pesquisa cadastrados no Diretório de Grupos do CNPq.

O CEFET/RJ também atua na modalidade de educação à distância, com participação na Universidade Aberta do Brasil – UAB, ofertando curso de especialização em Educação Tecnológica visando a formação de professores que atuam na educação básica, e no Consórcio CEDERJ (Centro de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro), que reúne universidades públicas federais e estaduais do Estado do Rio de Janeiro.

Nesse momento, em que se consolida a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o CEFET/RJ fez a opção pela não transformação em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) visando transformar-se em Universidade, pleito esse que conta com o apoio formal da ANDIFES (Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior), do FOPROP (Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação), da ABENGE (Associação Brasileira de Ensino de Engenharia) e da FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro).

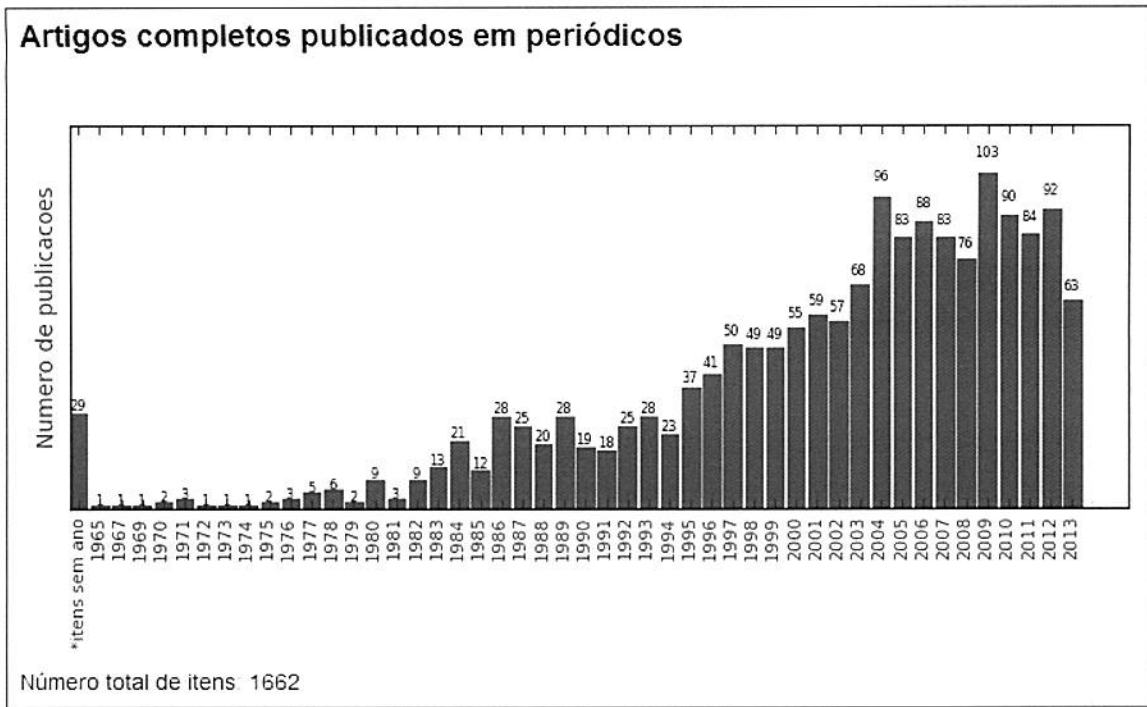
No exercício de sua autonomia legal, a instituição elaborou e aprovou o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do CEFET/RJ, para o período de 2010-2014. Este documento norteador das estratégias institucionais, estabelece como metas a expansão dos Programas de Pós-Graduação e a consolidação da Pesquisa, apoiando ações que construam as bases e os referenciais teóricos que nortearão projetos para a criação de novos cursos de mestrado e doutorado.

Em consonância com o objetivo de transformar-se em Universidade Tecnológica, a Direção Geral do CEFET/RJ vem investindo fortemente na pesquisa e na pós-graduação estando ciente do papel estratégico do exercício de tais atividades dentro de um modelo universitário. O apoio à pesquisa e pós-graduação pode ser observado através de ações como:

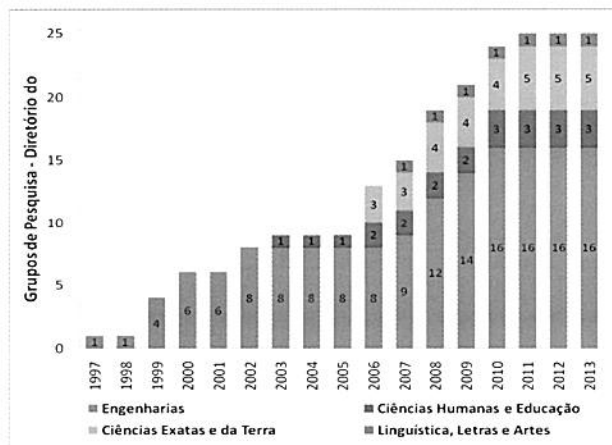
- a) criação, em 2005, da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação – DIPPG (equivalente à Pró-Reitoria na estrutura de uma universidade);
- b) atualização/elaboração de regulamentação para pesquisa e pós-graduação na Instituição; e
- c) aumento significativo da alocação de recursos da Instituição destinados à criação de infraestrutura adequada para atender às necessidades dos grupos de pesquisa e dos programas de pós-graduação.

Esse compromisso com a consolidação da pesquisa e pós-graduação na Instituição encontra-se formalizado no plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do CEFET/RJ, principal orientador das diretrizes e políticas institucionais da Instituição.

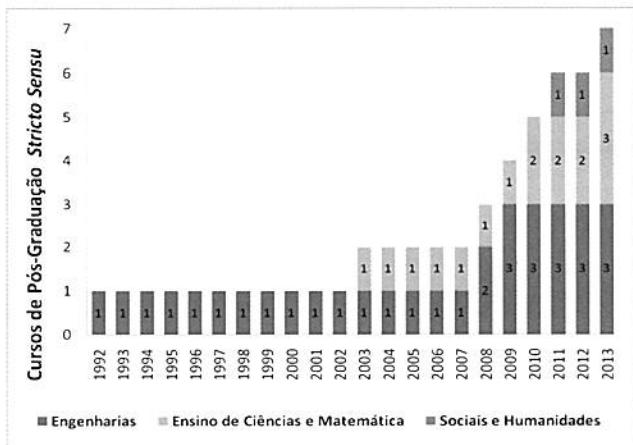
Nos últimos anos, as atividades no CEFET/RJ associadas à pesquisa e à pós-graduação apresentaram um expressivo crescimento, que pode ser comprovado pelo aumento de diversos indicadores como: produção científica qualificada (Figura 1a), número de grupos de pesquisa (Figura 1b), número de cursos de pós-graduação *stricto sensu* (Figura 1c), número de bolsas de iniciação científica e de mestrado/doutorado. Esse crescimento foi suportado pelos investimentos que a Instituição efetuou nas duas áreas ao longo destes anos. Entre os fatores essenciais pode-se destacar a alocação de recursos da Instituição destinados a ampliar e a modernizar a sua infraestrutura de pesquisa, os recursos captados junto aos órgãos de fomento como FINEP, CNPq, CAPES e FAPERJ e a renovação do quadro docente, que permitiu ampliar o número de docentes com titulação de doutor. Os indicadores apresentados na Figura 1 mostram que a Instituição apresenta um crescimento consistente.



(a)



(b)



(c)

**Figura 1** – Evolução da (a) produção científica, do (b) número de Grupos de Pesquisa do CEFET/RJ cadastrados no Diretório do CNPq e do número de Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*.  
(Fonte: DIPPG/DEPEQ, jul/2013)

A IFES atua em áreas prioritárias do País, como as Engenharias e Ensino de Ciências e Matemática, nas quais existe uma forte demanda para formar quadros qualificados. Atualmente a instituição possui 6 programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* reconhecidos pela CAPES com 7 cursos de pós-graduação (1 curso de doutorado, 5 mestrados acadêmicos e 1 mestrado profissional):

- 1) *Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (PPTEC)*, com o curso de Mestrado em Tecnologia (mestrado acadêmico);
- 2) *Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPECM)*, com o curso de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática (mestrado profissional);
- 3) *Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica e Tecnologia de Materiais (PPEMM)*, com o curso de Mestrado em Engenharia Mecânica e Tecnologia de Materiais (mestrado acadêmico);
- 4) *Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPEEL)*, com o curso de Mestrado em Engenharia Elétrica (mestrado acadêmico);
- 5) *Programa de Pós-Graduação em Ciência Tecnologia e Educação (PPCTE)*, com o curso de Mestrado em Ciência Tecnologia e Educação (cursos de doutorado e mestrado acadêmico).
- 6) *Programa de Pós-Graduação em Relações Etnicorraciais (PPRER)*, com o curso de Mestrado em Relações Etnicorraciais (mestrado acadêmico).

O curso de Mestrado em Tecnologia conta com 10 docentes e uma área de concentração (Tecnologia, Gestão e Inovação). O curso de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática conta com 11 docentes e duas áreas de concentração (Matemática e Física). O curso de Mestrado em Engenharia Mecânica e Tecnologia de Materiais, que teve início em Março de 2008, conta com 13 docentes e uma área de concentração (Mecânica dos Sólidos e Materiais). O curso de Mestrado em Engenharia Elétrica teve início em Março de 2009 e conta com 10 docentes e duas áreas de concentração (Sistemas de Comunicação e Sistemas Eletrônicos Industriais). O curso de Mestrado em Ciência, Tecnologia e Educação teve início em Maio de 2010 e conta com 11 docentes e uma área de concentração (Ciência, Tecnologia e Educação). O curso de Mestrado em Relações Etnicorraciais teve início em Setembro de 2011 e conta com 24 docentes e uma área de concentração (Relações Etnicorraciais). Os 6 programas contam com um total de 60 bolsas (48 da CAPES, 2 do CNPq, 3 da FAPERJ e 7 do orçamento do CEFET/RJ).

De forma geral os 6 programas da instituição contam com um número reduzido de docentes (tipicamente uma média de 11 docentes por programa). Esta condição pode vir a representar uma ameaça à consolidação dos programas e à criação de novos cursos de doutorado. Em 2013 o CEFET/RJ submeteu 3 APCNs envolvendo cursos de doutorado que estão em julgamento na CAPES. Atualmente apenas 1 programa da instituição (PPCTE) possui curso de doutorado.

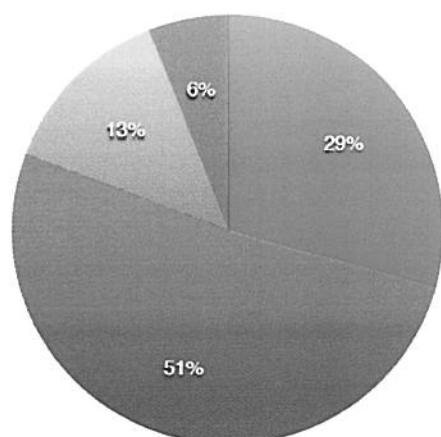
A Figura 2 apresenta a titulação do corpo docente do CEFET/RJ. A instituição tem no seu quadro 178 doutores, dos quais aproximadamente 50% estão envolvidos diretamente em atividades de pós-graduação e pesquisa, através da atuação nos Grupos de Pesquisa, nos Programas de Pós-Graduação e orientando alunos de Iniciação Científica. A parcela de doutores que não participa das atividades de pós-graduação é composta por dois grupos: docentes sem produção científica qualificada e docentes com produção científica qualificada fora da área dos programas de pós-graduação existentes.

Existe ainda uma parcela considerável do corpo docente da instituição formada por 311 mestres. Parte é composta por docentes jovens que atuam em áreas prioritárias para a pós-graduação envolvendo as áreas dos programas em funcionamento e áreas emergentes. Este grupo é composto por docentes que são potenciais candidatos a doutoramento.

A capacitação de novos doutores é uma ação fundamental para garantir a consolidação dos programas existentes e permitir a criação de novos cursos de doutorado, além de permitir a criação de novos programas em conjunto com doutores produtivos em novas áreas.

TOTAL	SEDE	NI	PT	NF	MG	IT	AR	VL	TOTAL	
Doutorado		129	23	6	8	2	2	5	3	178
Mestrado		202	45	18	12	13	14	4	3	311
Especialização		57	9	2	2	8	2	0	0	80
Graduação		23	3	4	2	1	2	0	1	36
TOTAL		411	80	30	24	24	20	9	7	605

● Doutorado ● Mestrado ● Especialização ● Graduação



**Figura 2 – Titulação do corpo docente do CEFET/RJ. (Fonte: DIRAP, jul/2013).**

Campi - SEDE: Maracanã; NI: Nova Iguaçu; PT: Petrópolis; NF: Nova Friburgo; MG: Maria da Graça; IT: Itaguaí; AR: Angra dos Reis; VL: Valença.

A presente proposta visa promover a ampliação do quadro docente do CEFET/RJ em nível de doutorado em áreas consideradas prioritárias para a instituição. Os avanços relevantes que têm sido observados nos últimos anos em relação às atividades de pesquisa e pós-graduação na Instituição, e podem ser traduzidos pelo aumento expressivo da produção científica qualificada, do número de grupos de pesquisa, a criação de 4 programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* com cursos de mestrado e doutorado acadêmico nos últimos 4 anos, o aumento de bolsas de iniciação científica e de mestrado e a ampliação da infraestrutura de pesquisa, demonstra o potencial de crescimento da instituição. No entanto, na sua grande maioria, os programas de pós-graduação da instituição são programas novos com menos de 4 anos de existência (4 dos 6 programas) e contam com um quadro



docente reduzido. Dessa forma a ampliação do número de docentes com doutorado é essencial para permitir a consolidação dos programas de pós-graduação e a criação de novos cursos de doutorado, além da criação de novos programas de pós-graduação. Esta ação também irá contribuir para a melhora da qualidade de ensino nos outros níveis de ensino da instituição, através do aumento do número de orientações de alunos por docentes com doutorado nos 2 programas de iniciação científica do CEFET/RJ: PIBIC (alunos de graduação) e PIBIC-EM (alunos do médio/técnico). Finalmente, irá permitir a ampliação das atividades de pesquisa contribuindo para a consolidação dos grupos de pesquisa já existentes e para a criação de novo grupos, além de fomentar a cooperação acadêmica com outras instituições.

### **Compromissos da Instituição com as Diretrizes do PLANFOR/PRODOUTORAL**

O CEFET/RJ confirma, através do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o seu compromisso com a melhoria do ensino, pesquisa e extensão na instituição, estando ciente da necessidade de empreender esforços no sentido de capacitar o seu quadro docente. Dessa forma, submete à CAPES o seu projeto de capacitação do quadro docente em nível de doutorado no âmbito do PRODOUTORAL através do PLANFOR, no qual apresenta a política institucional com as suas diretrizes e o modelo de gestão a ser adotado, de modo a evidenciar os princípios, os desafios, os objetivos e as metas globais, tomando como parâmetro as seguintes ações norteadoras:

- i. definição das áreas do conhecimento;
- ii. 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;
- iii. abrangência de 5 (cinco) anos, sendo permitida sua revisão anual, conforme calendário a ser estabelecido pela Capes;
- iv. implantação de um sistema de avaliação de desempenho das unidades acadêmicas e administrativas com a participação dos envolvidos;
- v. comprometimento das unidades acadêmicas e administrativas com a elaboração e a execução física e orçamentária.

De acordo com o edital caberá à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, ou órgão equivalente, da IFES coordenar e encaminhar à CAPES o PLANFOR. No caso do CEFET/RJ, o órgão equivalente é a Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

## 2. PLANEJAMENTO ACADÊMICO-INSTITUCIONAL

As políticas de ensino pesquisa e extensão são norteadas pelas diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da instituição. Conforme estabelecido no PDI vigente (2010-2014), o CEFET/RJ tem como missão institucional promover a educação mediante atividades de ensino, pesquisa e extensão que propiciem, de modo reflexivo e crítico, na interação com a sociedade, a formação integral (humanística, científica e tecnológica, ética, política e social) de profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento cultural, tecnológico e econômico dessa mesma sociedade. As políticas de ensino, pesquisa e extensão, vêm orientando o fortalecimento da produção acadêmica institucional, tendo em vista tanto os benefícios à formação do alunado quanto aqueles ligados a questões do desenvolvimento. Tais políticas são conduzidas por três diretorias sistêmicas, com status de pró-reitorias no modelo universitário: a Diretoria de Ensino (DIREN), a Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DIPPG) e a Diretoria de Extensão (DIREX).

A implementação do Sistema *Multicampi*, no período 2005-2009, implicou ações de organização administrativa orientadas pelo Estatuto, mas, também, o permanente diálogo do CEFET/RJ com o MEC, representantes do Governo Estadual e Municipal, e empresas públicas e privadas, visando à concretização de campi, que, tendo como referência o conjunto de municípios de mesorregiões, aproveitem o potencial de desenvolvimento, a proximidade com Arranjos Produtivos Locais, a possibilidade de parcerias e de infraestrutura existente. Atualmente o sistema CEFET/RJ conta com 8 unidades distribuídas no campus sede, localizado no bairro do Maracanã na cidade do Rio de Janeiro, um campus localizado no bairro de Maria da Graça na cidade do Rio de Janeiro e outros 6 campi localizados nas cidades de Nova Iguaçu, Petrópolis, Nova Friburgo, Valença, Angra dos Reis e Itaguaí.

Subsidiado por sua trajetória histórica e com visão de futuro, o CEFET/RJ reafirma a intenção de ter sua institucionalidade reconhecida como de Universidade Tecnológica, a fim de assim garantir condições de continuar a ministrar ensino verticalizado da educação profissional em nível de educação básica à educação superior de graduação e pós-graduação, desenvolver pesquisa e promover atividades de extensão ao alcançar, em sua inserção regional mediante atuação *multicampi* em mesorregiões do Estado do Rio de Janeiro. Tal intenção implica em:

- investir permanentemente nas dimensões quantitativa e qualitativa dos projetos de ensino, pesquisa e extensão, levando em conta o contexto de desenvolvimento e demandas apontadas no diálogo com atores sociais e debatidas com a comunidade interna;
- integrar os diversos níveis e modalidades de ensino, pesquisa e extensão, priorizando projetos e programas de maior impacto acadêmico e social para a região e o país;
- participar de ações de cooperação interinstitucional nos contextos regional, nacional e internacional, visando a projetos de interesse de formação discente e aperfeiçoamento docente;

- buscar apoio de agências de fomento e centros de P&D para o desenvolvimento de projetos voltados ao avanço do conhecimento e comprometidos com a relevância social da produção científico-tecnológica, participando do esforço de inovação;
- fortalecer a integração com o setor produtivo em geral e, em especial, com as empresas públicas e privadas que atuam em projetos estratégicos ao desenvolvimento nacional, favorecendo a formação teórico-prática nas atividades curriculares dos cursos técnicos, de graduação e pós-graduação;
- interiorizar as atividades acadêmicas mediante novos recursos e modalidades, como a educação a distância, buscando desenvolver formas de atendimento educacional que, além de superar limites de espaço e tempo, promovam acesso à comunicação e informação, e alcancem desafios de aprendizagem na contemporaneidade;
- integrar atividades de extensão na formação dos profissionais da área tecnológica, promovendo oportunidades de vivência cidadã em uma realidade desigual e, ao mesmo tempo diversa, que precisa ter reconhecido seu potencial nas soluções de desenvolvimento.

### **Atividades de Ensino**

O desenvolvimento das atividades de ensino do CEFET/RJ – cursos regulares de educação profissional técnica, de ensino médio e de graduação – é coordenado, planejado, avaliado e controlado no âmbito da Diretoria de Ensino (DIREN), em consonância com as diretrizes de desenvolvimento das atividades de pesquisa e pós-graduação e de extensão.

A expansão do sistema CEFET/RJ que teve início em 2005 através da implementação dos novos campi foi norteadada pelo princípio da verticalização do ensino, de modo que atualmente todos os campi oferecem cursos de nível médio, técnico e superior (graduação e licenciaturas).

Articulando a educação profissional técnica de nível médio à graduação, a diretriz de ampliação, aperfeiçoamento e sustentabilidade das atividades de ensino aqui descritas assim se desdobra neste Plano:

1. Implantar cursos de educação profissional técnica de nível médio e de graduação no conjunto das Unidades de Ensino
2. Consolidar convênios de intercomplementaridade ensino médio – educação profissional técnica
3. Aumentar as matrículas dos cursos regulares oferecidos pela Instituição
4. Reduzir, progressivamente, as taxas de evasão dos cursos
5. Efetivar a reestruturação acadêmica da área de ensino
6. Implementar as diretrizes curriculares e normas didático-pedagógicas orientadas pelo projeto pedagógico institucional
7. Constituir espaços de discussão acadêmica e de capacitação docente para aperfeiçoamento da formação no campo do saber tecnológico
8. Assegurar a qualidade das condições de infraestrutura e de recursos humanos e pedagógicos para o desenvolvimento dos cursos

9. Ampliar as oportunidades de mobilidade estudantil e de participação em projetos que impactem na formação com relevância acadêmica e social
10. Desenvolver processo permanente de acompanhamento e avaliação da qualidade de ensino

### **Atividades de Pesquisa e Ensino de Pós-graduação**

As atividades pesquisa e de pós-graduação do CEFET/RJ têm sua orientação no âmbito da DIPPG, órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle dessas atividades nas diferentes unidades do Sistema *Multicampi*.

A sistematização das atividades de pesquisa segue um conjunto de normas, critérios e procedimentos internos que regulamentam a estruturação de grupos de pesquisa, o desenvolvimento de projetos e a participação nos programas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica. Abrangendo projetos vinculados às linhas de pesquisa dos Grupos de Pesquisa do CEFET/RJ cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq e outros projetos, isolados, a institucionalização das atividades se dá a partir de um banco de dados em que são cadastrados os Projetos de Pesquisa desenvolvidos por professores e alunos.

Os alunos dos cursos de graduação e de educação profissional de nível técnico têm o seu primeiro contato formal com as atividades de pesquisa ao participarem do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para a Graduação (PIBIC) e para o Ensino Médio (PIBIC-EM), respectivamente, com bolsas financiadas pelo CNPq e pelo próprio CEFET/RJ. O ingresso nesses programas se dá mediante edital de seleção, e o acompanhamento e a avaliação dos programas são realizados por um Comitê Interno e Externo, conforme regras estabelecidas pelo órgão de fomento. Os resultados dos projetos de Iniciação Científica e de Iniciação Tecnológica são apresentados pelos alunos nos Seminários de Iniciação Científica e Tecnológica do CEFET/RJ, evento anual promovido pela Instituição.

É fato reconhecido o fortalecimento da política de institucionalização das atividades de pesquisa no Centro, estendendo-se o entendimento a todas as Unidades de Ensino de que o incentivo à pesquisa científica e tecnológica responde ao objetivo de contribuir para o avanço do conhecimento, para a solução de problemas do setor produtivo e de desenvolvimento regional nas áreas em que o Centro atua e, também, para o aperfeiçoamento da formação profissional realizada nos diferentes níveis – da educação básica à pós-graduação. Corresponde à natureza do ensino de pós-graduação seu desenvolvimento a partir da pesquisa. O projeto pedagógico de Universidade Tecnológica deverá reafirmar verticalização e a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão como característica metodológica de formação na área tecnológica, potencializando o engajamento de docentes e discentes dos cursos regulares do Centro em projetos institucionais de pesquisa.

Em se tratando do ensino de pós-graduação, sua implantação e consolidação no CEFET/RJ guarda estreita relação com o desenvolvimento da pesquisa. Data de 1992 o primeiro Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, com o curso de Mestrado em Tecnologia. Seguindo os mesmos princípios das atividades de pesquisa, o ensino de pós-graduação do CEFET/RJ orienta-se pelo que preconizam as políticas públicas e se encontra alinhado com os objetivos estabelecidos no Plano de Desenvolvimento Institucional e no Plano Nacional de Pós-Graduação, formando recursos humanos qualificados para atuar nos meios acadêmico, empresarial e governamental.

Coerentemente com a orientação das atividades de pesquisa e dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, a estratégia adotada em relação às oportunidades de pós-graduação *lato sensu* é desenvolver sua oferta de modo a atender a demandas presentes na sociedade, à vocação institucional em suas diversas áreas e à concepção de educação tecnológica defendida pelo Centro.

Os objetivos elencados pela instituição para as atividades de pesquisa compreendem:

1. Incrementar, gradativamente, o número e o status de grupos cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq
2. Incrementar, em todas as Unidades de Ensino, o número projetos institucionais de pesquisa desenvolvidos por docentes que atuam nos diferentes níveis de ensino
3. Aumentar o número de bolsas de apoio à pesquisa
4. Ampliar a participação discente nas atividades de pesquisa
5. Investir na melhoria de condições de infraestrutura para o desenvolvimento da pesquisa
6. Investir na contratação e capacitação de pessoal (docentes e técnicos-administrativos) com perfil de pesquisadores
7. Melhorar os indicadores de produção intelectual

Os objetivos elencados pela instituição para as atividades de pós-graduação compreendem:

1. Melhorar os indicadores de avaliação dos programas e cursos de pós-graduação já existentes
2. Aumentar o número de bolsas de pós-graduação
3. Investir na melhoria de condições de infraestrutura para o desenvolvimento da pós-graduação
4. Investir na contratação de docentes e técnicos-administrativos para os programas de pós-graduação
5. Criar novos programas e cursos de pós-graduação *stricto sensu*
6. Aumentar a oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu*

## Atividades de Extensão

As atividades extensão do CEFET/RJ têm sua orientação no âmbito da Diretoria de Extensão (DIREX), órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle dessas atividades nas diferentes unidades do Sistema *Multicampi*, em consonância com as diretrizes de desenvolvimento das atividades de ensino e de pesquisa e pós-graduação.

A natureza singular do CEFET/RJ – instituição do sistema educacional capaz de contribuir para o desenvolvimento tecnológico e socioeconômico local e regional mediante interação com o setor produtivo – já denota um viés da extensão na finalidade institucional.

Reconhecida como atividade acadêmica na Constituição de 1988, a extensão traduz o compromisso de disponibilização e produção de conhecimentos em resposta a demandas da sociedade e, em se tratando de grupos da população cujas necessidades básicas ainda não foram atendidas, a responsabilidade social de utilização desse conhecimento a serviço da melhoria de condições de sua qualidade de vida.

Na trajetória de ações tipificadas como de extensão, desde a década de 90 o CEFET/RJ vem desenvolvendo, consolidando e fortalecendo experiências exitosas, entendendo esse tipo de realização acadêmica como um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa e viabiliza a relação transformadora entre a instituição e a sociedade.

Consoante a política e as diretrizes de ação da DIREX, ao se reafirmar, na Instituição, ações de promoção e garantia dos valores democráticos, de igualdade e desenvolvimento social como práxis educativa, a extensão acaba por favorecer o processo dialético teoria-prática e a interdisciplinaridade, princípios político-pedagógicos da educação tecnológica, além de se constituir em forte instrumento de política de inclusão social.

É assim que vem se promovendo a nucleação de projetos e ações de extensão que se caracterizam por áreas temáticas e atuação em uma mesma linha programática, buscando o apoio de programas de fomento, especialmente o Programa de Bolsas de Extensão, e integrando os projetos e programas de extensão ao plano pedagógico dos cursos de graduação e técnicos, em um processo de complementaridade curricular. São exemplos disso o Programa Turma Cidadã, a Empresa Cefet Jr., o Time Sife, o Núcleo de Empreendedorismo e Tecnologias Sociais (NETS), as atividades da Semana de Extensão, a Feira de Estágio e Emprego (FE&E), a Incubadora de Empresas Tecnológicas (IETEC) e a Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP).

As ações de extensão englobam programas, projetos, cursos (atualização, qualificação profissional, aperfeiçoamento, educação continuada, etc.), eventos (realização de congressos, seminários, exposições, feiras, eventos esportivos, campanhas, apresentações artísticas), prestação de serviços, produção e publicação (material impresso e multimídia) e outros produtos acadêmicos, voltados a áreas temáticas como Comunicação, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção, Trabalho, Direitos Humanos e Justiça.

Entendendo que os programas de extensão produzem e disseminam saberes contextualizados, tornando-os acessíveis à população, o projeto pedagógico da Universidade Tecnológica pretendida, ao tratar dessa atividade acadêmica, certamente continuará a assinalar que:

1. a instituição deve se constituir como sistema aberto à sociedade, sendo sensível a seus problemas em nível local, regional e nacional;
2. a instituição deve participar de movimentos sociais, priorizando ações que visem à superação das condições de desigualdade e exclusão existentes no país;
3. o desenvolvimento da ciência e da tecnologia só ganham sentido na perspectiva da promoção humana;
4. a superação das desigualdades sociais e a atenção às necessidades da população exigem a democratização do saber e a formação de cidadãos-profissionais capazes de colocar, individual e coletivamente, o conhecimento científico-tecnológico adquirido a serviço do desenvolvimento político, econômico e social do espaço em que vivem e atuam.

O projeto de Universidade Tecnológica apresenta como ponto fundamental o fortalecimento da verticalização e a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão como característica metodológica de formação na área tecnológica, potencializando o engajamento de docentes e discentes dos cursos regulares do Centro dos diversos níveis de ensino em projetos institucionais de pesquisa. A pesquisa e a pós-graduação acaba sendo o espaço propício e natural para o desenvolvimento de atividades conjuntas. Dessa forma, a capacitação do seu corpo docente em nível de doutorado é um ponto fundamental para dar suporte ao funcionamento do sistema CEFET/RJ.

#### **Expansão e de qualificação dos quadros docentes, com vistas à ampliação e/ou consolidação da pós-graduação na instituição de origem**

Com a expansão do sistema iniciada em 2005, o CEFET/RJ apresenta índices de expansão de vagas no médio/técnico, graduação e pós-graduação *stricto-sensu* da ordem de: xx %, xx % e 200 %. A oferta dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* na instituição aumento de 2 cursos para 7 tem sido intensa nos últimos anos, o que tem promovido uma qualidade maior em toda formação superior na universidade. Só nos últimos 4 anos foram criados 4 novos cursos, sendo 3 cursos de mestrado e 1 de doutorado, o que representa um crescimento de 350 %.

Com o objetivo de ampliar e consolidar a pós-graduação, o CEFET/RJ pretende: *a)* ampliar as matrículas na pós-graduação *stricto sensu* nos cursos de pós-graduação existentes e nos novos a serem criados; *b)* consolidar os programas de pós-graduação já existentes por meio da crescente qualificação dos respectivos cursos de mestrado e/ou doutorado; *c)* apoiar a abertura de novos programas de pós-graduação, bem como a criação de cursos de doutorado nos programas que hoje ofertam o nível de mestrado e *d)* ampliar e prover novos docentes com titulação de doutorado em regime de dedicação exclusiva para atuarem nos programas de pós-graduação.

#### **Quadro-Resumo das Ações Institucionais de Expansão**

No âmbito da pós-graduação, o CEFET/RJ tem como metas a consolidação dos programas de pós-graduação existentes, com a elevação do conceito CAPES e a criação de cursos de

doutorado nos programas que ainda não possuem, e a criação de novos programas em áreas estratégicas para a instituição. A Tabela 1 apresenta a previsão para a evolução dos cursos e dos programas de pós-graduação *stricto sensu* no CEFET/RJ para o período 2014-2018. A tabela apresenta os cursos dos programas existentes e dos programas a serem criados, bem como o conceito CAPES. Os cursos novos a serem criados durante o período do PLANFOR estão destacados em cinza na tabela. Além do aumento do conceito CAPES dos cursos existentes, o plano prevê a criação de 5 novos cursos de doutorado e de 2 novos programas com cursos de mestrado acadêmico.

**Tabela 1 – Quadro-Resumo das Ações Institucionais de Expansão da Pós-Grad. *stricto-sensu***

PROGRAMA (ÁREA)	2014		2015		2016		2017		2018	
	Cursos	Conceito	Cursos	Conceito	Cursos	Conceito	Cursos	Conceito	Cursos	Conceito
<b>PPTEC</b> (Eng. Produção)	M	4	M	4	M	4	M	4	M	4
	-	-	D	4	D	4	D	4	D	4
<b>PPECM</b> (Ensino de Ciências e Mat.)	P	4	P	4	P	5	P	5	P	5
<b>PPEMM</b> (Eng. Mecânica)	M	4	M	4	M	4	M	4	M	4
	-	-	D	4	D	4	D	4	D	4
<b>PPEEL</b> (Eng. Elétrica)	M	3	M	3	M	4	M	4	M	4
	-	-	-	-	-	-	D	4	D	4
<b>PPCTE</b> (Ensino de Ciências e Mat.)	M	4	M	4	M	5	M	5	M	5
	D	4	D	4	D	5	D	5	D	5
<b>PPRER</b> (Sociais e Humanidades)	M	3	M	3	M	4	M	4	M	4
	-	-	-	-	-	-	D	4	D	4
<b>PPGIOS</b> (Eng. Elétrica)	D	4	D	4	D	4	D	4	D	4
<b>PPFIL</b> (Filosofia)	-	-	M	3	M	3	M	3	M	3
<b>PPINF</b> (Ciências da Computação)	-	-	M	3	M	3	M	3	M	3
<b>PPCTA</b> (Ciência dos Alimentos)	-	-	-	-	M	3	M	3	M	3

Programas de Pós-Graduação - PPTEC: Tecnologia; PPECM: Ensino de Ciências e Matemática; PPEMM: Engenharia Mecânica e Tecnologia de Materiais; PPEEL: Engenharia Elétrica; PPCTE: Ciência, Tecnologia e Educação; PPRER: Relações Etnicorraciais; PPGIOS: Instrumentação e Ótica; PPFIL: Filosofia; PPINF: Informática; PPCTA: Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos

Cursos – M: mestrado acadêmico; D: doutorado; P: mestrado profissional;

### 3. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS



O CEFET/RJ, em seu quadro de pessoal permanente, conta com servidores docentes e técnicos-administrativos com classificação de cargos e empregos comuns às demais instituições federais de ensino vinculadas ao Ministério da Educação. Em se tratando de docentes, o quadro é formado por docentes do magistério federal pertencentes ao novo Plano de Carreira e Cargos: Magistério Superior e Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.

A política de gestão de pessoal técnico e docente do CEFET/RJ está fundamentada nas Diretrizes Nacionais definidas pela Coordenação Geral de Gestão de Pessoas, do Ministério da Educação, bem como respondendo também às políticas de pessoal estabelecidas, por meio de Resoluções, pelos Conselhos Superiores desta instituição. O recrutamento de pessoal é feito por meio de Concurso Público de Provas e Títulos, observando as especificidades do cargo a ser provido. O desenvolvimento na Carreira funcional do servidor técnico-administrativo se dá por meio da avaliação de desempenho, que se configura como poderoso instrumento gerencial, capaz de integrar diferentes níveis organizacionais e promover a melhoria do desempenho individual, de equipes de trabalho e da organização como um todo e também por meio da capacitação.

Em relação aos docentes, a instituição conta com dois importantes instrumentos que direcionam as atividades de ensino, pesquisa e extensão, além das atividades administrativas. A Resolução nº 24/2010 do CODIR (Conselho Diretor - conselho máximo da instituição) estabelece o Regulamento da "Avaliação de Desempenho Para Fins de Aprovação em Estágio Probatório e Progressão Funcional", denominado de RAD. Este regulamento estabelece indicadores mínimos de para progressão baseados em uma métrica associada às 3 atividades fim da Instituição: Ensino, Pesquisa e Extensão, além de atividades complementares como as administrativas e de representação em órgãos científicos. Para ter direito à progressão o docente deve demonstrar desempenho superior a critérios mínimos estabelecidos por indicadores baseados nas 3 atividades fim (ensino, pesquisa e extensão), além de atividades complementares. Todas as atividades desenvolvidas são transformadas em um número de horas semanais equivalentes. Assim, um docente 40 horas deve demonstrar que durante o período de avaliação atingiu pelo menos uma pontuação 40 pontos, equivalente a 40 horas semanais. As Figuras 3 apresentam um resumo da pontuação dos indicadores das diversas atividades contempladas no RAD.

O segundo instrumento é o Plano de Trabalho, cujas diretrizes estão estabelecidas através da Resolução nº 14/2011 do Conselho Diretor (CODIR – conselho máximo da instituição), sendo o instrumento que relaciona as atividades a serem desenvolvidas pelo docente durante o ano letivo, com a respectiva atribuição de carga horária baseada nos indicadores estabelecidos na RAD para progressão. O Plano de Trabalho, elaborado pelo docente antes do início de cada ano letivo, é submetido para aprovação pelo chefe de departamento. Ao final de cada ano letivo, os docentes deverão preencher relatório no qual indicarão as atividades realizadas face ao Plano de Trabalho. As chefias imediatas dos colegiados competentes farão uma avaliação objetiva das atividades desenvolvidas pelo docente nos termos do RAD, considerando o teor do Plano de Trabalho e deverão reportar o resultado ao docente.

Estes dois regulamentos são importantes instrumentos para auxiliar a gestão e o estabelecimento de políticas institucionais, contribuindo significativamente para o suporte das atividades de pesquisa e ensino de pós-graduação.

ATIVIDADES DE ENSINO										
	Atividade		Unidade	Pontos	Docente	Carga Horária Semanal (horas)		Limites de Pontuação		
						Min	Max	Min	Max	
Docência <sup>(1,2)</sup>	Aula	sala de aula (+ preparação, avaliação e atendimento)	hora-aula semanal	2,5	Sem CD/FG	DE/40h	8	20	20	40
				2		20h	8	12	16	20
				2,5	Com CD	Diretor-Geral e Vice-Diretor	0	20	0	40
						Diretores Sistêmicos e de UnEDs	0	20	0	40
						Chefes (DEDED, DEPE, DEMET, DEPEQ, DEAC), Gerentes Acadêmicos	0	20	0	40
						Demais CDs	4	20	10	40
				Com FG	Coordenadores Gerais (MT) e de Curso (MT, NS, PG)	6	20	15	40	
					Coordenadores de Disciplina (MT)	8	20	20	40	
					Demais FGs	8	20	20	40	
					Atividade		Unidade	Pontos		Carga de Orientação Semanal (nº orientações)
						Min	Max	Min	Max	
Orientação <sup>(3,4,5,6)</sup>	Supervisão de Estágio (Médio/Técnico)		hora-orientação (orientações em andamento)	0,25		-	4	-	1	
	Projeto resultante de atividades de protagonismo estudantil <sup>(7)</sup>			0,25		-	4	-	1	
	Reforço do conteúdo curricular dos alunos para fins de concursos públicos			1		-	4	-	4	
	Olimpíadas nas diversas Áreas do Conhecimento			1		-	4	-	4	
	Projeto de Empreendedorismo (bases Tecnológica <sup>(8)</sup> , Popular <sup>(9)</sup> e Cultural <sup>(10)</sup> )			1		-	4	-	4	
	Desenvolvimento de Protótipos <sup>(11)</sup>			1		-	4	-	4	
	Projeto de Iniciação Científica/Tecnológica			1		-	4	-	4	
	Projeto Final (graduação)			1		-	4	-	4	
	Monografia (pós-graduação <i>lato sensu</i> )			1,5		-	4	-	6	
	Dissertação de Mestrado			3		-	4	-	12	
Tese de Doutorado		4		-	4	-	16			

#### ATIVIDADES DE PESQUISA

	Atividade		Unidade	Pontos	Limites de Pontuação	
					Mín	Máx
Publicação Científica	Periódicos Indexados <sup>(1)</sup>		trabalho publicado	10	-	-
	Periódicos não indexados constantes na base Qualis <sup>(2)</sup>			4	-	12
	Anais de Congressos <sup>(3)</sup>			2	-	12
	Livros <sup>(4)</sup>	Completo		8	-	-
		Organizado		2	-	12
		Capítulo		2	-	12
	Tradução	2	-	12		
Projeto de Pesquisa <sup>(5)</sup>	Projeto de Pesquisa <sup>(6)</sup>	Coordenação	projeto aprovado e em andamento	2	-	-
		Participação		1	-	-
	Bolsa de Produtividade PQ ou DT			2	-	-
Produção Técnica	Carta Patente <sup>(7)</sup>		produto registrado	8	-	-

Figura 3 – Pontuação das atividades de ensino, pesquisa utilizadas na RAD para progressão.

**ATIVIDADES DE EXTENSÃO**

	Atividade		Unidade	Pontos	Limites de Pontuação	
					Min	Máx
Publicação Extensão	Anais de Congressos de Extensão <sup>(1)</sup>		trabalho publicado	2	-	12
	Livros <sup>(2)</sup>	Completo		8	-	-
		Organizado		2	-	12
		Capítulo		2	-	12
		Tradução		2	-	12
Atividades de Extensão <sup>(3)</sup>	Palestras, Seminários, Mesas-redondas e Workshops		evento realizado	0,4	-	2
	Cursos <sup>(4)</sup>	de 8 a 30 horas		1	-	6
		acima de 30 horas		1,5	-	9

**ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

	Atividade		Unidade	Pontos	Carga Horária Semanal		Limites de Pontuação	
					Min	Máx		
Administração <sup>(5)</sup>	Com CD	Diretor-Geral e Vice-Diretor	hora-gestão	40			40	
		Diretores Sistêmicos e de UNEDs		32			32	
		Chefes (DEDED, DEPEs, DEMET, DEPEQ, DEAC), Gerentes Acadêmicos		28			28	
		Demais CDs		20			20	
	Com FG	Coordenadores Gerais e de Curso		16			16	
		Coordenadores de Disciplina		12			12	
		Demais FGs		10			10	
Sem CD/FG	Coordenadores de Laboratórios e de Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu <sup>(6)</sup>	10	10					
	Atividade		Unidade	Pontos	Total		Limites de Pontuação	
					Min	Máx	Min	Máx
Conselhos, Comitês e Comissões	Membro eleito de Conselhos (CODIR, CEPE, CONEN, COPEP, CONEX, CONDMET, CONDEP) <sup>(1)</sup>		participação	1	-	1	-	1
	Membro de Comitê ou Comissão (portanado)			1	-	1	-	1
	Representação em órgãos científicos/tecnológicos			1	-	1	-	1
Organização de Eventos	Organização de Eventos Científicos/Tecnológicos/Extensão		participação na organização	1	-	1	-	1
Participação em Bancas <sup>(7)</sup>	Bancas de Projeto Final e Monografias de Conclusão de Graduação		participação em bancas	0,1	-	20	-	2
	Bancas de Concurso Público			0,25	-	8	-	2
	Bancas de Monografia de Curso de Pós-Graduação Lato Sensu			0,2	-	10	-	2
	Bancas de Mestrado			0,25	-	8	-	2
	Bancas de Exame de Qualificação de Doutorado			0,25	-	8	-	2
	Bancas de Doutorado			0,5	-	4	-	2
Capacitação Docente	Cursos de Capacitação <sup>(4)</sup>		carga horária liberada pelo colegiado	0-40	-	40	-	40

**Figura 4 – Pontuação das atividades de extensão e complementares utilizadas na RAD para progressão.**

Em relação à contratação de novos docentes, a instituição possui regulamento que estabelece critérios internos para elaboração de editais de concursos públicos que privilegiem a titulação dos candidatos, de modo a atender as necessidades dos diversos níveis de ensino. Os princípios básicos que norteiam o presente regulamento são: as normas estabelecidas pelos órgãos

oficiais de avaliação das instituições do Ministério da Educação; as diretrizes apontadas pelo Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI) e pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do próprio CEFET/RJ. O regulamento estabelece que os colegiados devem apresentar à Diretoria de Ensino (DIREN) as demandas de contratação de docentes, as quais devem respeitar os indicadores mínimos de titulação de modo a garantir excelência de acordo com os indicadores estabelecidos pelos órgãos de avaliação. A instituição tem efetuado esforços de modo a atender as demandas de contratação de docentes doutores com produção científica qualificada com o objetivo de permitir a consolidação dos programas de pós-graduação existentes e a criação de novos. Nesse sentido, tem sido elaborados editais onde a titulação e a produção científica qualificada são privilegiados.

Além da política estabelecida para contratação de docentes com titulação, a instituição vem empreendendo esforços para a capacitação dos seus docentes, ação considerada estratégica. O CEFET/RJ ainda apresenta um número elevado de docentes com mestrado (311 docentes, conforme mostrado na Figura 2). Estes docentes são fortes candidatos a fazer o doutoramento e a contribuir para o crescimento/consolidação da pós-graduação *stricto sensu* e para a qualidade do ensino nos seus diversos níveis. Dessa forma, as ações estabelecidas neste plano são essenciais para garantir o crescimento da instituição.

As ações institucionais de expansão e de qualificação do quadro docente previstas para os próximos cinco anos incluem:

- Estimular e viabilizar a qualificação dos docentes em nível de doutorado, com vistas a formar novos grupos de pesquisa em áreas estratégicas e prioritárias, a consolidar os grupos já existentes, a fomentar a cooperação acadêmica, a criar novos programas de pós-graduação e a consolidar os já existentes.
- Promover e viabilizar ações integradas dos docentes do CEFET/RJ com os das IFES e IES (origem e destino) envolvidas na formação dos doutorandos.
- Acompanhar e avaliar os docentes em processo de formação doutoral.
- Estabelecer critérios para composição e prazo de vigência de comissão para acompanhar o desempenho do docente durante o período de permanência no doutorado.
- Buscar recursos para apoio ao recém-doutor com o objetivo de viabilizar a continuidade e ampliação de suas pesquisas na área de sua formação no PRODOUTORAL.
- Oferecer apoio técnico e financeiro para aquisição de materiais de consumo e permanentes, viabilizando a estruturação de novos laboratórios e linhas de pesquisa.
- Estimular a discussão, por meio de palestras, seminários, mesas redondas, sobre a criação de novos programas de pós-graduação que atenda o mundo do trabalho nas áreas estratégicas estabelecidas na CEFET/RJ.
- Otimizar e adequar a secretaria da Pós-graduação para atender as demandas do PRODOUTORAL.
- Estimular a discussão nos colegiados dos programas de pós-graduação já implantados sobre a viabilidade de ampliação de vagas nos respectivos programas e proposta de criação de cursos de doutorado nos programas que hoje ofertam o nível de mestrado.

- Induzir projetos na pós-graduação, visando o aprimoramento da formação do pós-graduando, através do desenvolvimento de uma proposta de reflexão da arte e ou ciência da docência.
- Apreciar e encaminhar novos projetos de pós-graduação para submissão à avaliação no APCN - Capes.
- Apoiar grupos intra-institucionais e redes interinstitucionais de pesquisa já existentes para proporcionar maior envolvimento dos alunos da graduação e da pós-graduação
- Incentivar a criação de grupos intra-institucionais e redes interinstitucionais de pesquisa multidisciplinares para proporcionar maior mobilidade dos alunos da graduação e da pós-graduação.

Com o objetivo de fomentar as atividades de pesquisa o CEFET/RJ oferece três editais internos anuais com recursos internos da ordem R\$ 2.000.000,00 para aquisição de equipamentos de pesquisa e material de consumo:

- 1) GPESQ – Edital para os Grupos de Pesquisa (faixas de R\$ 50.000,00, R\$ 100.000,00, R\$ 150.000,00 e R\$ 200.000,00);
- 2) CAMPI – Edital para grupos de pesquisadores dos novos campi (faixas de R\$ 50.000,00 e R\$ 100.000,00);
- 3) AUX-IND – Edital de auxílio individual para recém-doutores (auxílio de ílio de R\$ 10.000);

No que diz respeito à pós-graduação, o Plano de Gestão de Pessoas do CEFET/RJ apresenta iniciativas envolvendo quatro ações principais:

- 1) contratação de docentes doutores com produção qualificada nas áreas estratégicas;
- 2) fomentar a participação dos docentes em atividades de pesquisa, através dos editais internos para distribuição de recursos (editais para os grupos de pesquisa e auxílio individual) e dos regulamentos internos de alocação de carga horária para as atividades de pesquisa (Plano de Trabalho e RAD);
- 3) fomentar a participação dos docentes envolvidos com atividades de pesquisa nos grupos de pesquisa da instituição; para a participação no ensino de Pós-graduação; e
- 4) doutoramento dos mestres envolvidos com atividades de pesquisa para que venham a participar nos cursos de Pós-graduação.

#### **4. ÁREAS ESTRATÉGICAS A SEREM CONTEMPLADAS PELO PROGRAMA PRODOUTORAL**

As áreas estratégicas definidas pelo CEFET/RJ para serem contempladas pelo Programa PRODOUTORAL envolvem áreas de competência já estabelecida da instituição e áreas identificadas como potenciais. O processo interno de definição das áreas passa pela questão de atender às demandas locais e às áreas estratégicas do País. Entre as áreas estratégicas estão as áreas dos programas de pós-graduação do CEFET/RJ, que possui 3 programas na área das

engenharias, 2 programas na área de ensino de ciências e matemática e 1 programa na área Sociais e Humanidades. Em 2013 o CEFET/RJ apresentou 3 propostas de APCN para a criação de 2 cursos de doutorado nas áreas de Engenharia de Produção e de Engenharia Mecânica de 2 programas existentes, além de 1 programa novo com curso de doutorado em associação com a UFF na área de instrumentação em física, submetido à área de Engenharia Elétrica da CAPES. No momento as 3 propostas encontram-se em análise na CAPES. Além destas áreas, duas novas áreas ganharam destaque nos últimos anos em função do surgimento de grupos de docentes produtivos agregados em grupos de pesquisa nas áreas de Ciência da Computação e Filosofia. No momento está em elaboração uma proposta de cursos de mestrado para ser submetida à CAPES em 2014 na área de Filosofia. Para 2015, existe a previsão de submeter à CAPES uma proposta de mestrado na área de Ciência da Computação.

É importante ressaltar que, além dos docentes que atuam nas áreas especificamente tecnológicas como as engenharias, a instituição possui um corpo de docentes doutores que atua no ensino médio com elevada produção qualificada e experiência de ensino nas áreas específicas do ensino médio. O Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação do CEFET/RJ possui cursos de mestrado acadêmico e doutorado e é um exemplo de um programa compostos de docentes das coordenações do ensino médio da instituição nas áreas de física, química e biologia envolvidos com questões de pesquisa científica de caráter acadêmico. Também, mais recente, o Programa de Pós-Graduações Etnicorraciais tem o seu corpo docente formado por docentes das coordenações do médio de Língua Portuguesa, História e Geografia. A sala de aula fornece um laboratório para as questões teóricas sobre o ensino.

Para auxiliar na identificação das demandas para capacitação de docentes em nível de doutorado de acordo com o PRODOUTORAL, desenvolveu-se uma ação conjunta da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DIPPG) e a Diretoria de Ensino (DIREN) envolvendo uma consulta a todos os colegiados mediante o preenchimento de um formulário para indicação de docentes aptos a participara do PRODOUTORAL. O formulário inclui o preenchimento de justificativa no sentido de demonstrar o impacto na consolidação de programas já existente ou na criação de novos.

A Tabela 2 apresenta as áreas estratégicas identificadas para serem contempladas pelo Programa PRODOUTORAL.

**Tabela 2 – Áreas estratégicas identificadas para o Programa PRODOUTORAL**

<b>GRANDE ÁREA</b>	<b>ÁREA</b>
Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação
Ciências Agrárias	Ciência dos Alimentos
Engenharias	Engenharias Elétrica, Mecânica e de Produção
Multidisciplinar	Ensino
Ciências Humanas	Filosofia
Interdisciplinar	Sociais e Humanidades

## **DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS E METAS DO PLANFOR DA INSTITUIÇÃO DE ORIGEM**

### **Objetivo Geral**

O objetivo geral deste projeto é estabelecer estratégias e mecanismos institucionais para promover a qualificação em nível de doutorado do corpo docente do CEFET/RJ nas áreas estratégicas considerando as demandas da instituição.

### **Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos deste projeto compreendem:

- Consolidar os programas de pós-graduação e os grupos de pesquisa existentes através do aumento do número de docentes com doutorado nas áreas estratégicas;
- Permitir a criação de novos cursos de doutorado, programas e grupos de pesquisa através do aumento do número de docentes com doutorado nas áreas estratégicas;
- Melhorar a qualidade de ensino nos diversos níveis através da melhora da qualificação do corpo docente do CEFET/RJ que atualmente conta com 311 docentes com mestrado;
- Atender a demandas institucionais, regionais e nacionais em áreas estratégicas em concordância com o Plano Nacional de Pós-Graduação;
- Fomentar a formação de novas redes de pesquisadores com as instituições destino;
- Implementar mecanismos de planejamento institucional para a qualificação do quadro docente da instituição, contribuindo para otimizar a gestão dos recursos públicos;
- Reforçar os mecanismos de acompanhamento de metas institucionais associadas a qualificação do quadro docente da instituição, contribuindo para otimizar a gestão dos recursos públicos.

## **5. PROCESSO SELETIVO DOS DOCENTES PARTICIPANTES DO PROGRAMA**

### **Elaboração do PLANFOR**

Para a elaboração do PLANFOR estabeleceu-se um processo para análise do número de docentes aptos a participar do Planfor, o qual envolveu uma etapa de levantamento de demandas e uma etapa de consolidação das demandas.

Na primeira etapa de levantamento de demandas foi efetuada junto aos colegiados dos cursos de ensino médio/técnico, graduação e pós-graduação através de preenchimento de formulário elaborado e enviado pela DIPPG e DIREN aos coordenadores de curso que preencheram a demanda indicando os docentes em doutoramento e a iniciar o doutoramento. Os dados solicitados para cada indicação foram os seguintes: instituição destino, área e conceito do curso, data de início e prazo de término do doutoramento, além da indicação da perspectiva

de enquadramento em programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do CEFET/RJ. No caso da ação de capacitação estar vinculada à criação de um curso/programa novo, o coordenador deve apresentar justificativa envolvendo os seguintes itens: (1) corpo docente do curso (mínimo de 8 docentes com produção qualificada na área); (2) demanda para formação de mestres e doutores; (3) não duplicidade de cursos similares na região; (4) infraestrutura de pesquisa existente.

Na segunda etapa a consolidação das demandas foi efetuada pela DIPPG que considerou as prioridades institucionais estabelecidas para as áreas estratégicas.

### **Processo Seletivo dos Bolsistas do PLANFOR**

Para o processo seletivo interno para alocação de bolsas do PLANFOR, os candidatos deverão de inscrever, mediante edital interno, apresentando a documentação necessária. O processo seletivo a ser aplicado aos candidatos envolve os seguintes itens:

1. Documentos a serem apresentados: *a)* comprovar que pertence ao quadro docente da instituição de origem, em regime de 40 (quarenta) horas semanais, em tempo integral ou com dedicação exclusiva às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional; *b)* comprovante da liberação integral aprovada pelo colegiado de origem e pela DIREN; *c)* comprovante de que foi aprovado no processo seletivo em curso de doutorado na instituição destino pertencente às áreas estratégicas do PLANFOR, com conceito igual ou superior a 4 (quatro); *d)* declaração do setor de recursos humanos da data de ingresso na instituição e do tempo mínimo para a aposentadoria; *e)* Plano de trabalho ou projeto de pesquisa a ser desenvolvido durante o doutorado com a anuência do orientador; *f)* Planilha RAD preenchida com os indicadores associados às atividades de ensino, pesquisa e extensão e atividades complementares para o período;
2. Critérios mínimos: *a)* demonstrar participação em atividades de pesquisa e orientação na área, respectivamente, nos últimos 2 e 3 anos (orientação de iniciação científica, publicação em eventos científicos); *b)* aderência aos programas existentes ou programas novos a serem criados nas áreas estratégicas;
3. Critérios classificatórios: *a)* pontuação em atividades de pesquisa e orientação de acordo com os indicadores da planilha RAD; *b)* conceito CAPES do curso na instituição destino.

A Tabela 3 apresenta quadro-resumo da quantidade de docentes participantes por área de conhecimento indicando o cronograma de ações para o período de abrangência do programa.



**Tabela 3 – Quadro-resumo da quantidade de docentes participantes por área de conhecimento.**

<b>ÁREA</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ciência da Computação	4	2	2	0	0
Ciências dos Alimentos	2	3	3	1	0
Engenharia Elétrica	1	2	3	6	7
Engenharia Mecânica	2	2	1	0	0
Engenharia de Produção	2	3	1	2	1
Ensino	3	4	2	4	2
Filosofia	1	3	4	3	1
Sociais e Humanidades	0	3	3	3	0
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>11</b>

## **6. SOLICITAÇÃO DE APOIO NO ÂMBITO DO PROGRAMA PRODOUTORAL**

O detalhamento do apoio financeiro solicitado à CAPES para a execução do PLANFOR é apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4 – Apoio financeiro solicitado à CAPES para a execução do PLANFOR.**

<b>Ano</b>	<b>Bolsas</b>	<b>Cota de auxílio moradia</b>
2014		
2015		
2016		
2017		
2018		

## **7. PLANO DE AVALIAÇÃO E DE ACOMPANHAMENTO DE DESEMPENHO DA INSTITUIÇÃO E DOS BOLSISTAS**

A execução do projeto será acompanhada por uma comissão gestora composta pelos Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação, Diretor de Ensino e coordenadores dos programas de pós-graduação da Instituição, sendo presidida pelo primeiro. A comissão irá acompanhar semestralmente os resultados e o cumprimento das metas propostas no PLANFOR, através de dois processos de avaliação: *a)* desempenho dos bolsistas e *b)* evolução dos indicadores institucionais estabelecidos.

O desempenho dos bolsistas será avaliado mediante os seguintes instrumentos: relatório semestral elaborado pelo bolsista e aprovado pelo orientador, formulário de avaliação de desempenho preenchido e assinado pelo orientador e histórico escolar. O bolsista poderá ter a sua bolsa cancelada caso o relatório não seja aprovado ou apresente desempenho não satisfatório.

A evolução dos indicadores institucionais envolverá o acompanhamento dos indicadores estabelecidos: vagas criadas na pós-graduação, criação de novos cursos/programas de pós-graduação, aumento do conceito CAPES dos cursos/programas de pós-graduação, número de grupos de pesquisa, cumprimento dos cronogramas de saída para capacitação e retorno.

## **8. CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA, DE APOIO E DE FINANCIAMENTO**

As 6 áreas estratégicas identificadas no PLANFOR do CEFET/RJ já apresentam infraestrutura de instalada para o desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa dos programas de pós-graduação e grupos de pesquisa associados. O apoio ao crescimento previsto no PLANFOR terá o apoio da DIPPG que conta com um montante anual de aproximadamente R\$ 2.500.000,00 oriundos de recursos próprios da instituição. Estes recursos são distribuídos aos programas de pós-graduação e aos grupos de pesquisa através de editais internos cuja alocação é baseada em indicadores praticados pelos órgãos de fomento à pós-graduação e à pesquisa. Estes recursos são complementados com a submissão de projetos de pesquisa institucionais e individuais a órgãos externo de fomento. A instituição tem um bom histórico de aprovação de projetos de pesquisa em diversos editais como CT-INFRA/PROINFRA da FINEP, Pró-Equipamentos da CAPES, Edital Universal do CNPq, e diversos editais da FAPERJ. Esta combinação de esforços, envolvendo recursos internos e externos, tem permitido à instituição, instalar uma boa infraestrutura de pesquisa e de apoio às atividades de pós-graduação. Além de biblioteca com acervo constantemente renovado nos últimos anos para dar suporte à criação de novos programas de pós-graduação e para a consolidação dos programas existentes.

## **9. INSTRUMENTOS OBRIGATÓRIOS A SEREM ANEXADOS AO PLANFOR**

Os Anexos I e II apresentam, respectivamente, o Quadro de Indicadores e a Planilha de Solicitação de Apoio Financeiro.

**ANEXO I – MODELO DE QUADRO-RESUMO DE INDICADORES, OBJETIVOS E METAS**

Variáveis	Indicadores	Objetivos Específicos	Metas*
Ensino	Vagas na pós-graduação	Criar novas vagas de pós-graduação	
	Programas de pós-graduação	Criar novos programas de pós-graduação	
		Consolidar os programas de pós-graduação existentes	
	Áreas de concentração	Criar novas áreas de concentração	
Consolidar as áreas existentes			
Pesquisa	Grupos de pesquisa	Criar novos grupos de pesquisa	
		Consolidar grupos existentes	
	Linhas de pesquisa	Criar novas linhas de pesquisa	
		Consolidar linhas existentes	
Extensão	Programas de extensão	Criar novos programas de extensão	
		Consolidar programas de extensão existentes	
Quadros Docentes	Quadros Docentes Formados	Formar docentes da instituição em nível de doutorado	
Projetos da Lei das ICTS	Projetos	Produzir processos, produtos e patentes	

\* A serem quantificadas pelas instituições

**ANEXO II – NÚMERO DE COTAS DE BOLSA E AUXÍLIO MORADIA PARA O PERÍODO DE ABRANGÊNCIA DO PLANFOR**

<b>Ano</b>	<b>Nº de cotas de bolsa</b>	<b>Nº de cotas de auxílio moradia</b>
2014		
2015		
2016		
2017		
2018		