

**TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 01/2015 QUE ENTRE SI CELEBRAM A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA E INOVAÇÃO INDUSTRIAL – EMBRAPII E O INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE, NA FORMA ABAIXO:**

A **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA E INOVAÇÃO INDUSTRIAL – EMBRAPII**, instituição privada, sem fins lucrativos, qualificada como Organização Social pelo Decreto de 02 de setembro de 2013, publicado no Diário Oficial da União de 03/09/2013, inscrita no CNPJ sob o nº 18.234.613/0001-59, com sede no Setor Comercial Sul, Quadra 9, bloco C, torre C, sala 1030, Edifício Parque Cidade Corporate, – Brasília/DF, doravante denominada simplesmente **EMBRAPII**, neste ato representada por seu Diretor Presidente, **Jorge Almeida Guimarães**, e por seu Diretor, **Roberto Vermulm**, e o **Instituto Federal Fluminense**, instituição federal de educação, ciência e tecnologia, inscrito no CNPJ sob nº 10.779.511/0001-07, com sede Rua Dr Siqueira, 273 - Parque Dom Bosco - Campos dos Goytacazes, RJ - CEP. 28030-130, neste ato representado pelo **José Augusto Ferreira da Silva**, Reitor Substituto do Instituto Federal Fluminense, e **Vicente de Paulo Santos de Oliveira**, Diretor do campus Rio Paraíba do Sul – UPEA, doravante denominado simplesmente **POLO EMBRAPII IFFluminense (Campos dos Goytacazes) em Estruturação**, em conjunto denominados Partícipes;

**CONSIDERANDO:**

- (i) que em 02/12/2013, a **EMBRAPII** e a União, por intermédio do MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, com a interveniência do MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, celebraram Contrato de Gestão, tendo por objeto a parceria para promover e incentivar a realização de projetos empresariais de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I, voltados aos setores industriais, por meio de cooperação com instituições públicas e privadas de pesquisa científica e tecnológica;
- (ii) que, conforme referido Contrato de Gestão, a cooperação entre a **EMBRAPII** e as instituições federais de educação, ciência e tecnologia dar-se-á por meio da assinatura de acordo específico entre as partes;
- (iii) que a cooperação em questão compreenderá a concessão, pela **EMBRAPII** às instituições federais de educação, ciência e tecnologia, de recursos financeiros não reembolsáveis, objetivando o financiamento parcial dos custos dos projetos contratados com as empresas do setor industrial;
- (iv) que a cooperação entre os Partícipes constituirá instrumento para aumentar a competitividade do setor industrial;

RESOLVEM firmar o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO**, doravante denominado simplesmente “Termo de Cooperação”, que será regido pelas seguintes cláusulas e condições.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**



- 1.1. O presente instrumento formaliza o credenciamento do **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, nos termos da CHAMADA PÚBLICA EMBRAPII 02-2014, no qual a referida instituição se candidatou na modalidade de operação Polo EMBRAPII IF em Estruturação.
- 1.2. Constitui objeto deste instrumento a concessão de recursos financeiros não reembolsáveis pela **EMBRAPII ao POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, para estabelecimento de cooperação entre os Partícipes visando ao financiamento parcial dos custos de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I que vierem a ser contratados pelo **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** junto a empresas do setor industrial, consoante o Plano de Ação e o Programa de Formação de RH para Inovação anexos a este termo.
- 1.3. A cooperação ora estabelecida buscará o compartilhamento de riscos no desenvolvimento de tecnologias que respeitem as definições do Manual de Operação dos Polos EMBRAPII, baseando-se na liberdade de atuação dentro da área de competência do **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** para prospectar e celebrar novos negócios, assim como para alocar os recursos recebidos em seus projetos.
- 1.4. São partes integrantes e normativas deste instrumento, independentemente de transcrição, em tudo em que com este não conflitar, os seguintes documentos:
  - 1.4.1. PLANO DE AÇÃO, contendo os indicadores e metas de desempenho a serem atingidos pelo **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** – Anexo I;
  - 1.4.2. PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE RH PARA INOVAÇÃO – Anexo II;
  - 1.4.3. MANUAL DE OPERAÇÃO DOS POLOS EMBRAPII IF, disponível em [www.embrapii.org.br](http://www.embrapii.org.br);
  - 1.4.4. CONTRATO DE GESTÃO celebrado entre a **EMBRAPII** e a União, por intermédio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, com a interveniência do Ministério da Educação, tendo por objeto a parceria para promover e incentivar a realização de projetos empresariais de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I voltados aos setores industriais, por meio de cooperação com instituições de pesquisa tecnológica – disponível em [www.embrapii.org.br](http://www.embrapii.org.br).
- 1.5 Em caso de contradição entre as disposições do presente Termo de Cooperação e as consignadas em seus anexos, prevalecerão as disposições deste Termo.
- 1.6 O **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** deverá sempre acompanhar as atualizações e alterações do Manual de Operação citado no item 1.4.3, devendo suas normas e orientações serem adotadas.

## CLÁUSULA SEGUNDA – DAS METAS DE DESEMPENHO A SEREM ATINGIDAS PELO POLO EMBRAPII IF Fluminense EM ESTRUTURAÇÃO

- 2.1. O **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** deverá atingir as metas de desempenho pactuadas no Plano de Ação e no Programa de Formação de RH para Inovação anexos ao presente instrumento.

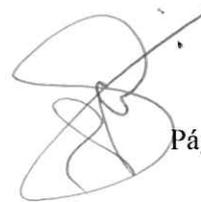


- 2.1.1. O Plano de Ação e o Programa de Formação poderão ser revistos a qualquer tempo, por iniciativa de qualquer das partes, em razão da necessidade de redimensionamento dos recursos a serem aplicados, da necessidade de sua adequação em face da evolução científica e tecnológica ou de qualquer evento externo que recomende alterações na avença, com formalização através de Aditivo ao presente Termo de Cooperação.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DOS COMPROMISSOS DO POLO EMBRAPPI IF Fluminense em ESTRUTURAÇÃO**

3.1. Além dos demais compromissos descritos neste instrumento e em seus anexos, o **POLO EMBRAPPI IF Fluminense em Estruturação** compromete-se a:

- 3.1.1. Cumprir as metas de desempenho pactuadas no Plano de Ação, bem como cumprir o Programa de Formação de RH para Inovação;
- 3.1.2. Observar, na condução das atividades decorrentes deste Termo de Cooperação, as normas da **EMBRAPPI**, principalmente as constantes do Manual de Operação dos Polos EMBRAPPI IF;
- 3.1.3. Na hipótese de indicação de outra instituição responsável pela gestão financeira dos recursos recebidos, encaminhar à **EMBRAPPI** manifestação expressa, assinada pelos representantes legais do polo e da instituição indicada, em concordância com a atividade, com responsabilidade solidária com o Polo pela gestão financeira e de observância criteriosa das normas operacionais do Manual de Operação dos Polos EMBRAPPI IF;
- 3.1.4. Adequar-se às regulamentações normativas e orientações emanadas da **EMBRAPPI**, especialmente as relacionadas a recomendações de órgãos de controle ou dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação ou da Educação;
- 3.1.5. Encaminhar à **EMBRAPPI**, no prazo máximo de 30 (trinta) dias da data de suas formalizações, as eventuais alterações em seu(s) estatuto(s)/atos constitutivos e regulamentos próprios;
- 3.1.6. Guardar toda documentação técnica e financeira decorrente do presente Termo de Cooperação, pelo prazo de 10 (dez) anos, contados a partir da data da aprovação da prestação de contas final pela **EMBRAPPI** no encerramento do presente instrumento;
- 3.1.7. Aportar a contrapartida de sua responsabilidade, na forma de recursos financeiros ou econômicos, e captar os recursos financeiros das empresas, conforme estabelecido no seu Plano de Ação, respeitando as diretrizes do Manual de Operação dos Polos EMBRAPPI IF;
- 3.1.8. Responsabilizar-se pela definição e forma de execução físico-financeira dos projetos a serem contratados junto às empresas parceiras, em conformidade com a área de atuação credenciada e as metas estabelecidas no Plano de Ação e no Programa de Formação de RH para Inovação anexos a este instrumento;



- 3.1.9. Manter a contabilização dos recursos financeiros repassados pela **EMBRAPII** de forma segregada de outras fontes, em conta bancária específica, criada para esta finalidade, em instituição financeira controlada pela União;
- 3.1.10. Aplicar os recursos financeiros repassados, enquanto não empregados na sua finalidade, em aplicações financeiras de baixo risco desde que depositados em instituições financeiras controladas pela União e os resultados revertidos exclusivamente aos objetivos deste Termo de Cooperação;
- 3.1.11 Manter e movimentar os recursos financeiros que vierem a ser aportados pelas empresas parcerias em contas bancárias especificamente criadas para essa finalidade;
- 3.1.12. No caso de ter de apresentar contrapartida de natureza financeira, manter e movimentar os recursos de sua responsabilidade em contas bancárias especificamente criadas para essa finalidade;
- 3.1.13. Utilizar os recursos financeiros repassados pela **EMBRAPII**, as contrapartidas, os rendimentos de aplicações financeiras e quaisquer eventuais outros aportes de recursos, se houver, exclusivamente na execução deste Termo de Cooperação;
- 3.1.14. Adotar os procedimentos do Manual de Operação dos Polos **EMBRAPII IF** para acompanhamento e inspeção dos projetos, especialmente observado o constante no Sistema de Acompanhamento;
- 3.1.15. Permitir, a qualquer tempo, o livre acesso dos indicados ou representantes da **EMBRAPII** aos seus documentos e registros contábeis relacionados à execução deste Termo de Cooperação, durante a sua vigência e até o período de 10 (dez) anos após aprovação da prestação de contas final do plano de ação, bem como aos registros de execução física dos projetos contratados com as empresas industriais;
- 3.1.16. Restituir à **EMBRAPII** os saldos financeiros remanescentes, pertinentes ao seu respectivo aporte, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas, não utilizadas no objeto pactuado, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da data do término da vigência ou da rescisão deste Termo de Cooperação;
- 3.1.17. Observar os princípios da eficiência, moralidade, publicidade, economicidade e impessoalidade, nas aquisições e contratações realizadas pelo **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, conforme os ditames do Manual de Operação dos Polos **EMBRAPII IF**;
- 3.1.18. Acompanhar, manter-se atualizado e seguir todas as normas e diretrizes da **EMBRAPII** necessárias para a execução do presente Termo de Cooperação, que estarão sempre publicadas e disponíveis para consulta no sítio [www.embrapii.org.br](http://www.embrapii.org.br), principalmente no que se refere ao Manual de Operação dos Polos **EMBRAPII IF**;
- 3.1.19. Manter, durante a vigência deste Termo de Cooperação, todas as condições exigidas ao seu credenciamento.

4.1. Além dos demais compromissos descritos neste instrumento e em seus anexos, a **EMBRAPII** compromete-se a:

- 4.1.1. Comunicar ao **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** as diretrizes eventualmente recebidas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e do Ministério da Educação, no âmbito do Contrato de Gestão firmado pela **EMBRAPII**, que impactem a realização das atividades objeto deste instrumento;
- 4.1.2. Reorientar ações e acatar ou rejeitar, motivadamente, as justificativas com relação a eventuais disfunções havidas na execução deste Termo de Cooperação;
- 4.1.3. Realizar, junto ao banco depositário dos recursos oriundos da **EMBRAPII**, o bloqueio do saldo existente em conta corrente, sempre que, a critério da **EMBRAPII**, comprovadamente, houver fundado receio de má utilização dos recursos concedidos. O **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, neste ato, nomeia e constitui a **EMBRAPII** sua bastante procuradora, com poderes específicos para dar atendimento ao quanto disposto neste item, sem prejuízo de eventual instrumento de procuração apartado;
- 4.1.4. Acompanhar e avaliar, a qualquer tempo, o cumprimento das metas de desempenho acordadas com o **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**;
- 4.1.5. Analisar e emitir parecer sobre os aspectos técnicos e financeiros das prestações de contas apresentadas pelo **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** e decidir pela regularidade ou não da aplicação dos recursos transferidos e das contrapartidas.

#### CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS

5.1. O valor total deste Termo de Cooperação é de **R\$ 1.500.000,00** (hum milhão e quinhentos mil reais).

5.2. Os recursos financeiros a serem repassados pela **EMBRAPII** ao **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** são oriundos do CONTRATO DE GESTÃO, celebrado entre a **EMBRAPII** e a União, por intermédio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, com a interveniência do Ministério da Educação.

5.3. Nos projetos apoiados pela **EMBRAPII**, o **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** e as empresas parceiras deverão prever contrapartidas de forma que o conjunto dos projetos do **POLO** alcance as seguintes proporções:

Instituição Financiadora	Proporção de recursos a serem suportados
EMBRAPII	Dois primeiros anos contrapartida máxima de 50% do valor total; Terceiro ano contrapartida máxima de 45% do valor total.
EMPRESA PARCEIRA	Dois primeiros anos contrapartida mínima de 10% do valor total; Terceiro ano contrapartida mínima de 20% do valor total.
<b>POLO EMBRAPII IF Fluminense Estruturação</b>	Valor restante – em recursos econômicos ou em recursos financeiros.



5.4 Vale destacar que as regras de composição aplicam-se ao somatório dos projetos executados no âmbito do Plano de Ação e não de cada projeto.

5.5. As liberações de recursos financeiros ocorrerão em parcelas, a depender da capacidade de contratação e de execução de projetos de PD&I pelo **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, conforme estabelecidas no Manual de Operação dos Polos EMBRAPII IF.

5.6. A **EMBRAPII** poderá, mediante decisão fundamentada, reduzir o aporte financeiro inicialmente previsto, em caso de não-execução ou execução equivocada, parcial ou tardia do presente Termo de Cooperação, de maneira proporcional à parte dos projetos efetivamente realizados.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DOS BENS ADQUIRIDOS COM RECURSOS REPASSADOS PELA EMBRAPII**

6.1. Os bens adquiridos com recursos provenientes da EMBRAPII, passíveis de serem incorporados a ativos fixos, deverão ser registrados com identificação da EMBRAPII.

6.2. A relação de bens eventualmente adquiridos com recursos financeiros da EMBRAPII será permanentemente atualizada e informada pelo **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, sem prejuízo de eventual solicitação de informações pela EMBRAPII, a qualquer tempo.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DO ACOMPANHAMENTO, DA INSPEÇÃO E DA AVALIAÇÃO DE RESULTADOS**

7.1. A EMBRAPII verificará, a qualquer tempo, a execução deste Termo de Cooperação, cabendo-lhe o acompanhamento, a inspeção e a avaliação do desempenho do **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, de acordo com os indicadores e metas de desempenho constantes do Plano de Ação, com o Programa de Formação de RH para Inovação anexos a este instrumento e com a sistemática de avaliação explicitada no Manual de Operação dos Polos EMBRAPII IF.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS**

8.1. O **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** elaborará e prestará à EMBRAPII, nos prazos e formas previstos no Manual de Operação dos Polos EMBRAPII IF, relatórios circunstanciados de execução deste Termo de Cooperação, comparando os resultados alcançados com as metas previstas.

8.1.1. A EMBRAPII poderá exigir do **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, a qualquer tempo, informações complementares e a apresentação de detalhamento de tópicos e informações constantes dos relatórios;

8.1.2. A EMBRAPII poderá exigir do **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, a qualquer tempo, as evidências de cumprimento das condições previstas neste Termo de Cooperação.

#### **CLÁUSULA NONA – DA SUSPENSÃO DAS LIBERAÇÕES**



9.1. Sem prejuízo da rescisão deste instrumento e da determinação de restituição dos valores recebidos, a **EMBRAPII** poderá suspender as liberações de recursos de sua responsabilidade se houver descumprimento de qualquer condição prevista neste Termo de Cooperação ou de seus anexos, fato que não ensejará nenhum direito a indenização a qualquer título ao **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DA PROPRIEDADE INTELECTUAL, DA LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E DO SIGILO E CONFIDENCIALIDADE**

10.1. O **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** e as empresas parceiras deverão prever, em acordo específico, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes dos projetos financiados, considerando, em seu acordo, as regras sobre o tema constantes no Manual de Operação dos Polos EMBRAPII IF.

10.1.1. A **EMBRAPII** não adquirirá qualquer propriedade ou direito sobre o resultado do(s) projeto(s) contratado(s).

10.2. O **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** comunicará à **EMBRAPII** os resultados alcançados pelos projetos apoiados durante a vigência deste instrumento, passíveis de obtenção de proteção legal ou de licenciamento a terceiros, assim como os registros efetivamente efetuados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI.

10.3. Todas as informações e documentos confidenciais ou sigilosos entregues ou transmitidos por qualquer dos Partícipes deverão estar devidamente identificados e acompanhados de AVISO DE SIGILO. Para cada grupo de documentos, conforme o tipo de sigilo a que estejam submetidos (fiscal, bancário, de operações e serviços no mercado de capitais, comercial, profissional, industrial, segredo de justiça ou outro), deverá ser indicada a respectiva fundamentação legal ou contratual. Os Partícipes comprometem-se a respeitar o sigilo e confidencialidade dessas informações e documentos, adotando todas as ações e providências nesse sentido, e exigindo o mesmo compromisso de seus servidores, empregados, funcionários, estagiários, contratados, prepostos e/ou representantes que tiverem acesso a tais informações e documentos.

10.4. Sem prejuízo do disposto no item 10.3, na hipótese do **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** ter acesso a informações ou documentos sigilosos, deverá adotar todas as providências necessárias para que seus empregados, prepostos ou representantes, bem como as empresas parceiras, observem as medidas e procedimentos de segurança dessas informações e documentos.

10.5. Todas as informações, incluindo, mas não se limitando a informações de mercado, técnicas e comerciais, de tecnologias de produtos e de processos, de patentes, de biotecnologias, de microorganismos, de programas de computador, de procedimentos e rotinas, de propriedade dos Partícipes, ou de terceiros, mas sob sua responsabilidade, desenvolvidas ou adquiridas de forma independente, continuarão pertencendo ao Partícipe originalmente detentor.

10.6. O **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, por meio de seus diretores, empregados, prepostos e terceirizados, se obriga a manter o mais absoluto sigilo com relação a qualquer dado e informação expressamente indicados pela **EMBRAPII** como sigilosos e que venham a ser colocados à sua disposição por qualquer meio.



## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VIGÊNCIA E DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

11.1. O presente instrumento vigorá pelo prazo de 3 (três) anos, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por acordo dos Partícipes.

11.2. O **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** deverá manifestar seu interesse na prorrogação do presente Termo de Cooperação, com antecedência mínima de 6 (seis) meses da data final de sua vigência.

11.3. A alteração deste instrumento deverá ser formalizada mediante a celebração de termo aditivo, em especial, pelos seguintes motivos:

11.3.1. Para adequações do Plano de Ação e do Programa de Formação de RH para Inovação anexo, em face da evolução científica ou tecnológica, ou em decorrência da proposta de atualização apresentada pelo **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**;

11.3.2. Para adequações em relação a determinações governamentais, regulamentações normativas, aditivos ao contrato de gestão e recomendações que repercutam no presente instrumento, emanadas de órgãos de controle ou dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação ou da Educação.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO E DA DENÚNCIA

12.1. O presente instrumento poderá ser denunciado, a qualquer tempo, mediante aviso com antecedência de 90 (noventa) dias, devendo ser concluídos os projetos em curso.

12.2. A **EMBRAPII** poderá rescindir unilateralmente de imediato o instrumento, independentemente das demais medidas legais cabíveis, nas seguintes situações:

12.2.1. Se houver, sob qualquer forma, extinção parcial ou total do Contrato de Gestão celebrado entre a União e a **EMBRAPII**;

12.2.2. Se houver descumprimento por parte do **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, ainda que parcial, das cláusulas deste Termo de Cooperação ou dos seus anexos;

12.2.3. Na hipótese de não atendimento, pelo **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**, das recomendações formuladas pela **EMBRAPII**, salvo justificativas devidamente aceitas;

12.2.4. Se houver alterações no Estatuto ou no ato constitutivo do **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** que impliquem modificação das condições de sua qualificação ou que prejudiquem, a critério da **EMBRAPII**, a execução deste Termo de Cooperação;

12.2.5. Se for constatada, a qualquer tempo, a falsidade ou fraude nas informações e documentos apresentados pelo **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**;



12.2.6. Se for constatado o não cumprimento de metas ou, ainda, caso constatados vícios graves na execução do Plano de Ação ou do Programa de Formação de RH para Inovação ou ainda na prestação de contas do **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação**;

12.2.7. Se for constatada a utilização dos recursos em desacordo com o Plano de Ação ou Programa de Formação de RH para Inovação;

12.2.8. Quando as prestações de contas não forem aprovadas;

12.2.9. Quando for constatada a não devolução de saldos remanescentes à **EMBRAPII** ou às contas específicas da cooperação após 60 (sessenta) dias da notificação.

12.3. Ocorrendo a denúncia ou rescisão deste Termo de Cooperação, os Partícipes definirão as responsabilidades pela conclusão ou encerramento das questões pendentes, respeitadas as atividades em curso.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PUBLICIDADE**

13.1. O **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** deverá observar as políticas de divulgação de resultados de projetos e ações, além da política de uso da marca **EMBRAPII** constante do Manual de Operação dos Polos EMBRAPII IF.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS GESTORES**

14.1. As partes designarão, em instrumento específico, os gestores do presente Termo de Cooperação.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO DESCREDENCIAMENTO E PENALIDADES**

15.1 No caso de descumprimento contratual, **O POLO EMBRAPII IF em Estruturação** poderá sofrer sanções como advertência, bloqueio dos repasses e descredenciamento em caso de descumprimento das cláusulas contratuais ou normas EMBRAPII.

15.2 O Manual de Operação dos Polos EMBRAPII IF irá prever as formas e procedimentos na aplicação de sanções.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

16.1. Os recursos humanos a serem utilizados na execução do presente instrumento não sofrerão qualquer alteração na sua vinculação e subordinação institucional de origem, em decorrência de sua participação nas atividades relacionadas ao cumprimento de seu objeto.

16.2. O **POLO EMBRAPII IF Fluminense em Estruturação** deverá cumprir as obrigações tributárias de seu mister e colocar a EMBRAPII a salvo de reclamações, quer do poder público, quer de terceiros, inclusive empregados do POLO.



16.3. O **POLO EMBRAP II IF Fluminense em Estruturação** deverá reembolsar a EMBRAP II de todas as despesas que esta vier a ter em decorrência do presente Termo de Cooperação, incluindo, mas não se limitando a: (i) reconhecimento judicial de vínculo empregatício de seus empregados com a EMBRAP II; (ii) Reconhecimento judicial de solidariedade e/ou subsidiariedade da EMBRAP II no cumprimento das obrigações trabalhistas e/ou previdenciárias e/ou fiscais que sejam de responsabilidade exclusiva do **POLO EMBRAP II IF Fluminense em Estruturação**; (iii) reconhecimento judicial de responsabilidade civil decorrente de acidente de trabalho e/ou doença profissional/ocupacional dos empregados da **POLO EMBRAP II IF Fluminense em Estruturação**; (iv) reconhecimento judicial e/ou administrativo da EMBRAP II relativamente a débitos de responsabilidade do **POLO EMBRAP II IF Fluminense em Estruturação** de natureza previdenciária, fundiária, fiscal e/ou comercial; (v) indenização à EMBRAP II e/ou a terceiros em consequência de eventuais danos causados pelo **POLO EMBRAP II IF Fluminense em Estruturação** (vi) prejuízos financeiros oriundos de auditorias trabalhistas de quaisquer natureza; (vii) despesas e gastos efetuados para acompanhamento de processos oriundos do **POLO EMBRAP II IF Fluminense em Estruturação**, incluindo, mas não se limitando a honorários advocatícios, hospedagem, alimentação, custas e/ou depósitos recursais, etc.

16.4. No caso de ajuizamento de ações judiciais contra o **POLO EMBRAP II IF Fluminense em Estruturação** envolvendo a EMBRAP II no polo passivo da demanda em caráter solidário ou subsidiário, o **POLO EMBRAP II IF Fluminense em Estruturação** deverá requerer ao juízo competente a exclusão da EMBRAP II do processo.

16.5. A abstenção do exercício pela EMBRAP II de quaisquer direitos ou faculdades que lhe assistam, ou a concordância com atrasos no cumprimento das obrigações, do **POLO EMBRAP II IF Fluminense em Estruturação**, não afetará aqueles direitos ou faculdades, que poderão ser exercidos a qualquer tempo, a critério da EMBRAP II, e não afetará, de nenhum modo, as condições estipuladas neste instrumento.

16.6. Quaisquer comunicações pertinentes a este instrumento serão consideradas como efetivadas se enviadas por cartas ou ofícios, mediante protocolo. As comunicações poderão ser enviadas por fax ou e-mail, devendo ser posteriormente encaminhados os respectivos originais aos endereços assinalados no preâmbulo deste termo, hipótese em que eventuais prazos serão contados a partir da protocolização dos originais.

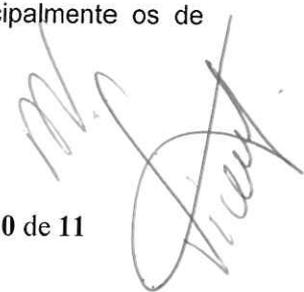
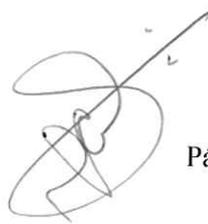
16.7. As partes se comprometem a se adequarem, sempre que necessário, as disposições do presente Termo de Cooperação às recomendações eventualmente emanadas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação ou do Ministério da Educação, no âmbito do Contrato de Gestão firmado pela EMBRAP II, que impactem a realização das atividades objeto deste instrumento.

16.8. As partes se comprometem a se adequarem, sempre que necessário, às disposições do presente Termo de Cooperação e às orientações eventualmente emanadas de órgãos de controle.

16.9. Este Termo de Cooperação obrigará as partes e seus respectivos sucessores ou cessionários, nos termos da legislação civil.

16.10. O **POLO EMPRAB II IF Fluminense em Estruturação** responderá por qualquer dano ou prejuízo causado à EMBRAP II ou a terceiros, por sua ação ou omissão de seus prepostos e/ou empregados, em decorrência da execução dos serviços previstos neste instrumento contratual, principalmente os de natureza ambiental.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO



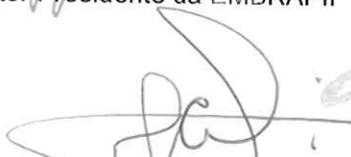
17.1. O Foro competente para conhecer e julgar eventuais demandas decorrentes deste Termo de Cooperação é o da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Campos dos Goytacazes – RJ.

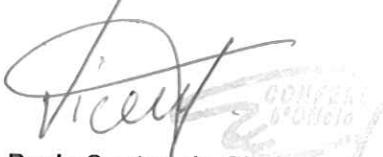
E, por estarem assim, justas e acordadas, firmam as partes o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Brasília (DF), 21 de setembro de 2015.

  
**Jorge Almeida Guimarães**  
Diretor Presidente da EMBRAPII

  
**Roberto Vermulm**  
Diretor da EMBRAPII

  
**José Augusto Ferreira da Silva**  
Reitor Substituto do IFFluminense  
POLO EMBRAPII IF Fluminense

  
**Vicente de Paulo Santos de Oliveira**  
Diretor do campus Rio Paraíba do Sul – UPEA  
POLO EMBRAPII IF Fluminense

#### TESTEMUNHAS:

1.

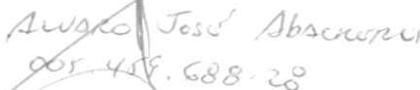
Nome:

CPF:

2.

Nome:

CPF:

  
CPF: 005.459.688-28

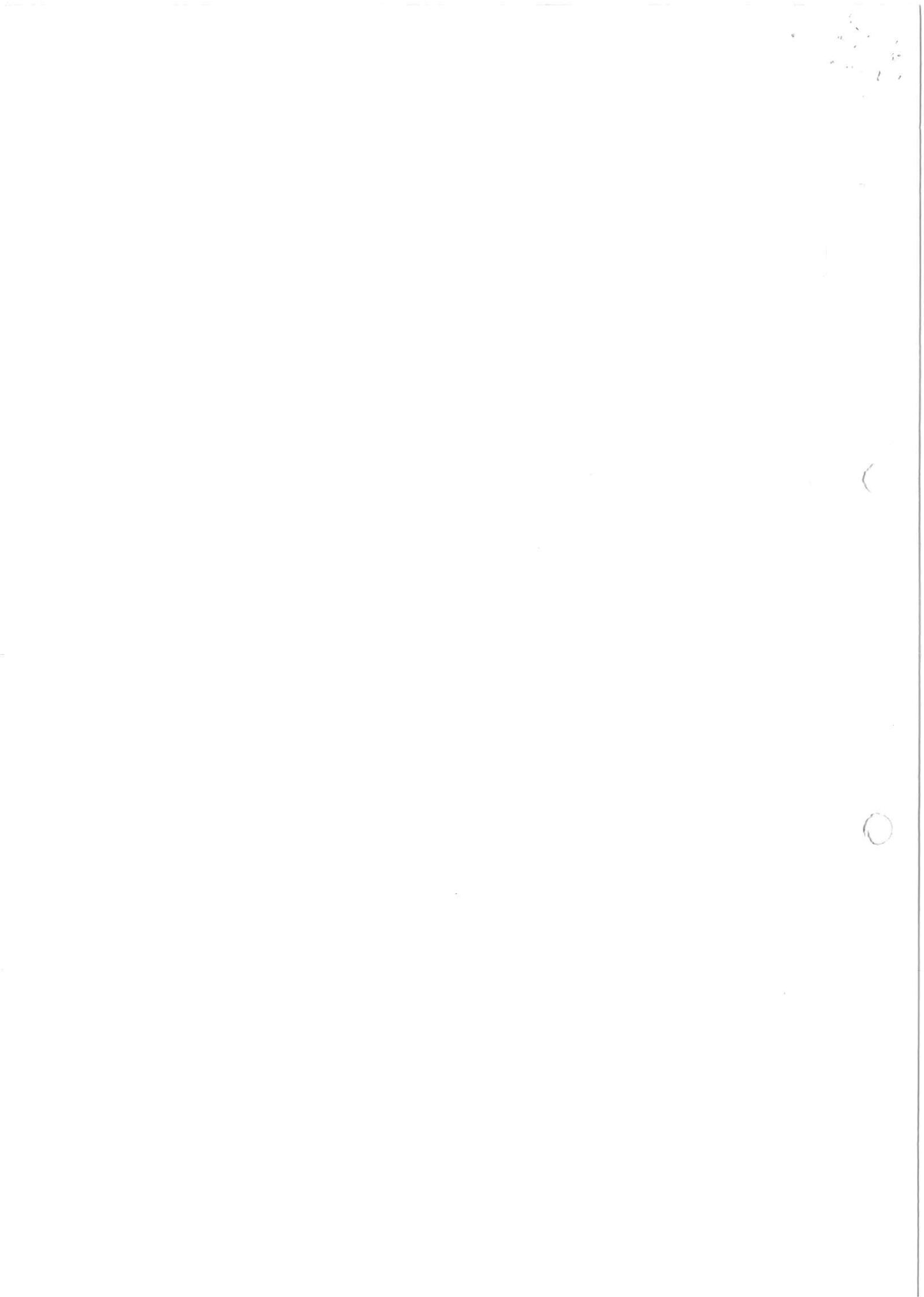
**CAMPOS CARTÓRIO DO 8º OFÍCIO DE NOTAS** IVAN DE SANT ANNA RAMALHO - Titular  
Av. Alberto Torres 503, Centro, CEP: 28035-581 - Campos dos Goytacazes - RJ - Tel.: (22) 2733-1297 - santanna@hotmail.com  
089508  
AA074059

RECONHEÇO POR SEMELHANÇA A(S) FIRMA(S): VICENTE DE PAULO SANTOS DE OLIVEIRA  
CONFERIDO POR J. A. F. DA SILVA EM TESTEMUNHO DA VERDADE  
CAMPOS DOS GOYTACAZES, 24 DE SETEMBRO DE 2015  
EMOL.: 4,47 FETJ: 0,08 DP/PG: 1,11 EMBRAP/PROV: 0,39 TOTAL: 6,05  
7-DALBSON ARAUJO FERREIRA MAT. 94/16527  
EDEV 82991 FSC consulte em <https://www3.tjrj.jus.br/sitepublico/>

**CARTÓRIO DO 7º OFÍCIO DE JUSTIÇA DE CAMPOS DOS GOYTACAZES** EDALMIO NUNES DE SOUZA  
Responsável: EDALMIO NUNES DE SOUZA | Av. Alberto Torres, 371 - Ljs 1 e 2 - Centro - Campos dos Goytacazes - RJ - CEP: 28.035-581 - Tel.: (22) 2723-0344 - E-mail: cartorio7ofcampos@gmail.com  
090803  
AA005852

RECONHEÇO POR SEMELHANÇA A FIRMA DE: JOSE AUGUSTO FERREIRA DA SILVA  
EMOL.: 4,55 FUNDOS: 1,50 TOTAL: 6,05 EM TESTEM DA VERDADE.  
CONF. POR J. A. F. DA SILVA CAMPOS, 25 DE SETEMBRO DE 2015  
EBDU10478 IJK EDALMIO NUNES DE SOUZA - 062482  
Consulte em <https://www3.tjrj.jus.br/sitepublico/>





**Plano de Ação Polo EMBRAPPI IFFluminense**

**Instituto Federal Fluminense  
Campus Rio Paraíba do Sul  
Unidade de Pesquisa e Extensão Agroambiental**

**Área de competência:  
Monitoramento e instrumentação para o meio  
ambiente**

Campos dos Goytacazes, 14 de setembro de 2015

11

(

(

# **Plano de Ação Polo EMBRAPA II IFFluminense**

**Instituto Federal Fluminense  
Campus Rio Paraíba do Sul  
Unidade de Pesquisa e Extensão Agroambiental**

**Área de competência:  
Monitoramento e instrumentação para o meio  
ambiente**

Campos dos Goytacazes, 19 de março de 2015



## 1. Plano de Ação

### 1.1. Sobre a área de competência proposta

#### A) Identificação da área de competência.

❖ Nome da área de competência pretendida:

Monitoramento e instrumentação para o meio ambiente:  
desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras voltadas para o uso eficiente de recursos naturais no ambiente industrial.

❖ Subáreas de competência:

- **Monitoramento energético:** desenvolvimento de soluções de monitoramento para uso eficiente de recursos elétricos, térmicos, solar, eólicos, hídricos e oriundos de biomassa no ambiente industrial.
- **Monitoramento de resíduos:** desenvolvimento de soluções para monitoramento de resíduos industriais voltadas a reciclagem, aproveitamento energético, reutilização e tratamento dos resíduos.
- **Monitoramento de recursos hídricos:** desenvolvimento de soluções para monitoramento e uso racional da água no ambiente industrial, conservação, reuso e tratamento de efluentes.

#### B) Oportunidade estratégica de atuação e seu potencial econômico – Cenário Referência.

### Gestão Ambiental nas empresas

Em função das grandes transformações climáticas observadas no mundo, o meio ambiente tem se tornado preocupação crescente na sociedade e nas empresas, que têm mobilizado suas competências para compatibilizar o crescimento econômico com a preservação ambiental. A inovação tecnológica tem sido identificada como solução para resolver os conflitos da elevada produção e consumo com a preservação ambiental. Ao longo da história, o Brasil, em virtude do atraso em aspectos tecnológicos, educacionais e sociais (elevado grau de pobreza), priorizou o crescimento sem preocupações com aspectos ambientais. A exploração da natureza se sobrepôs à mentalidade de preservação encontrada nos países considerados de primeiro mundo. A destruição ambiental era vista no Brasil como um preço

a ser pago pelo desenvolvimento econômico. Nos tempos atuais, prevalecem no Brasil as tecnologias chamadas *end-of-pipe*, que tratam os resíduos e efluentes somente no final do processo produtivo. Segundo SCHMIDHEINY (1992), apesar da aceitação geral da prevenção como prioridade máxima para a diminuição de resíduos, a maioria de recursos e esforços reguladores do governo estão ainda orientados no sentido de controle da poluição. De acordo com VIEGAS e FRACASSO (1998), as empresas que aumentam continuamente a sua capacidade tecnológica estão mais aptas a adotar o gerenciamento ambiental. Por outro lado, uma das mudanças que o Brasil está conquistando é o crescimento de organizações em busca de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Neste caso, prevalecem ações corretivas na política ambiental brasileira, com a finalidade de cumprir a legislação e problemas ocasionados por acidentes ambientais, porém há indícios de que a gestão ambiental das organizações brasileiras está contribuindo para o estabelecimento de políticas de inovação tecnológica responsáveis por resultados iniciais das ações focadas em objetivos do desenvolvimento sustentável para o país.

Segundo JUCHEM (1995), a gestão ambiental é um conjunto de políticas e práticas administrativas operacionais que levam em conta a saúde e a segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente por meio da eliminação ou minimização de impactos e danos ambientais decorrentes do planejamento, implantação, operação, ampliação, realocação ou desativação de empreendimentos ou atividades, incluindo-se todas as fases do ciclo de vida do produto. No que diz respeito a preocupação das empresas com os aspectos ambientais, diferentes autores adotam modelos de classificação de até cinco níveis que incluem: controle de poluição com adaptação à regulamentação ou exigências de mercado; prevenção modificando-se os processos e/ou produtos; e proatividade e integração do Controle Ambiental na Gestão Administrativa.

### **Aplicações em setores econômicos**

Como oportunidades de aplicações em indústrias, destacam-se o uso de tecnologias limpas, utilizadas na produção de bens e serviços que não destroem o meio ambiente, como por exemplo: a reciclagem de papel, latas, entre outros; o uso de energias alternativas, como a eólica, solar, biomassa e células fotovoltaicas; os produtos biodegradáveis; as tecnologias para redução e prevenção da poluição do ar, das águas, do solo ou a sonora, ou dos resíduos sólidos e a visual. Neste contexto, as indústrias buscam alternativas para respeitar e cumprir a legislação ambiental do país, cada vez mais restritiva. Como exemplo cita-se a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que obriga o setor industrial a observar as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Num mapeamento preliminar do perfil de empresas potencialmente parceiras em âmbito nacional destaca-se condições favoráveis ao desenvolvimento de

projetos de inovação junto aos polos ou centro industriais. Como exemplos podem ser citados:

- Polo Industrial de Manaus (PIM) - com mais de 613 (seiscentos e treze) empresas, divididas em pelo menos 18 subsetores industriais, destacam-se os considerados poluidores: Químico e Farmacêutico, Mineral Não-Metálico, Metalurgia, Alimentos, Bebidas, Papel e Papelão e Madeireiro, enquanto que os subsetores considerados não poluidores são Termoplásticos, Mecânico, Descartáveis, Eletroeletrônico Bens Finas e Componentes e Transporte Duas Rodas.
- Polo industrial ABC - A região do Grande ABC ou ABC Paulista, faz parte da região metropolitana da capital paulista, a Grande São Paulo, sendo reconhecida pelo vigor seu econômico e pela sua alta industrialização. A sigla ABC é determinada pelos nomes dos seus principais municípios: Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul, porém a região conta ainda com os municípios de Mauá, Diadema, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Em São Bernardo do Campo, baseiam-se as primeiras indústrias automobilísticas do Brasil: Volkswagen, Ford, Mercedes-Benz, Scania, Karmann- Ghia e Toyota, além dessas indústrias, a cidade é importante também nos setores metalúrgico, mecânico e de materiais elétricos, que se complementam ao setor automotivo. Santo André e Mauá concentram um forte setor petroquímico, onde estão sediadas refinarias e plantas industriais de duas das empresas mais importantes do mundo nessas áreas: Petrobrás e a Rhodia Industrial. Diadema concentra muitas indústrias complementares ao setor automotivo, especializadas em autopeças e componentes automobilísticos, além de setor químico, de plásticos e produtos farmacêuticos expressivo. A cidade de São Caetano possui ainda indústrias metalúrgicas e de setor mecânico, além da montadora General Motors.
- Polo Industrial de Volta Redonda e arredores – com destaque para a indústria siderúrgica e afins, destaca-se por se situar no eixo Rio-São Paulo no Vale do Paraíba – Entre as indústrias destaca-se a Companhia Siderúrgica Nacional instalada na região desde 1941. A região é abastecida com águas do rio Paraíba do Sul desde 2014 está passando por um período historicamente de maior restrição hídrica. Os usuários de água da bacia, sobretudo o setor industrial precisará rever seu processo produtivo trabalhando em programas de conservação e reuso de água.
- Centro metalúrgico e siderúrgico da Grande Belo Horizonte (Belo Horizonte, Sabará, Nova Lima, Contagem, Betim), semelhante ao Polo Industrial de Volta Redonda, apresenta grande potencial para inovações relacionadas ao uso eficiente de água no processo produtivo e a redução de resíduos
- Polo ceramista de Criciúma e de Campos dos Goytacazes – Das indústrias de cerâmica catarinenses, saem 60% da produção brasileira de pisos e revestimentos. O Polo Ceramista de Campos é o segundo maior produtor de tijolos do Brasil, saem do Município por volta de 400 caminhões por dia carregados de mercadorias e a produção é

### **2.2.1 Programa de Mestrado Profissional em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão**

A proposta do programa é empregar sistemas computacionais como vetores de melhorias de processos produtivos, compreendendo que esta melhoria pode se dar em duas vertentes, quais sejam a da Gestão e a da Engenharia, vertentes estas que caracterizam as linhas de pesquisa do programa. É importante ressaltar que os sistemas computacionais são vistos tanto como meio quanto como fim, tendo sua temática distribuída no programa por um espectro que se inicia nas atividades de modelagem de problemas e terminam no desenvolvimento dos sistemas propriamente ditos, podendo as atividades de pesquisa se concentrar em qualquer ponto desse espectro.

Com estes princípios em mente, o programa possui duas linhas de pesquisa integradas: Sistemas Aplicados à Gestão (SAG) e Sistemas Aplicados à Engenharia (SAE). Ambas se dedicam à modelagem de problemas, à especificação de soluções integradas e sustentáveis, e ao desenvolvimento de sistemas, sendo que a primeira foca na vertente gestão de processos produtivos, enquanto que a segunda nestes processos propriamente ditos. Cabe acrescentar que o termo sustentabilidade é adotado sob uma ótica abrangente e integrada, não sendo relativo apenas a questões ambientais, mas também às capacidades tecnológicas das soluções investigadas pelo programa. Em suma, sustentabilidade é vista como o conjunto de técnicas para prover a persistência e perenidade de sistemas.

Ambas as linhas possuem um alto componente de interdisciplinaridade enfatizado pela distribuição na formação dos docentes, ao mesmo tempo em que a temática integradora dos sistemas computacionais não se perde. Assim, a interdisciplinaridade se manifesta de maneira intrínseca, intra e inter-linhas:

- INTRA-LINHA: na formação e atuação dos docentes, que agregam capacidades em diferentes temáticas dentro das linhas;
- INTER-LINHAS: através do eixo integrador e das disciplinas obrigatórias.

Desta forma, as duas linhas possuem a necessária interdisciplinaridade, enquanto que o eixo temático fornece o equilíbrio necessário para evitar que o programa se disperse em excesso.

As disciplinas obrigatórias à esta área de concentração, além dos seminários, são (a) Gestão Estratégica da Produção, de modo a desenvolver no egresso uma visão estratégica e integrada as ações; (b) Engenharia de Sistemas, que abordará os aspectos integradores dos diversos tipos de sistemas, sejam informatizados ou não e; (c) Técnicas de pesquisa, que fornece aos alunos o arcabouço de técnicas metodológicas necessárias para a condução de um trabalho científico e sua respectiva redação para composição da comunicação científica.

#### **Linhas de Pesquisa:**

- Sistemas Aplicados à Engenharia;
- Sistemas Aplicados à Gestão.

## **2.2.2 Pós-Graduação Lato Sensu em Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**

O curso tem como principais objetivos promover a formação e capacitação de especialistas em Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, visando: desenvolvimento de alternativas para não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final, conforme preconizado na Política Nacional de Resíduos Sólidos; desenvolvimento de tecnologias mais limpas e mais eficientes para gestão de resíduos ; gestão ambiental adequada nas empresas; promover soluções inteligentes para destinação adequada dos resíduos e construir alternativas socioeconômicas e ambientais para a inclusão de catadores.

### **Áreas do conhecimento:**

- Engenharia Sanitária;
- Saneamento Básico;
- Resíduos Sólidos, Domésticos e Industriais;
- Áreas correlatas.

## **3. Cursos de capacitação do Polo de Inovação do IFFluminense**

Todas as ações de capacitação serão desenvolvidas no Centro de Referência em Tecnologia, Informação e Comunicação na Educação do IFFluminense, através da Escola de Formação Continuada dos Trabalhadores da Educação, sob a Coordenação Pedagógica do PEIFFluminense.

O Centro de Referência do IFFluminense é um espaço para o desenvolvimento de ações relacionadas à educação profissional e tecnológica com o objetivo de ampliar os diálogos necessários à educação com vistas à produção, apropriação e inovação do conhecimento, assumindo o compromisso de contribuir para a qualidade dos processos educacionais da região de atuação do Instituto. Dentre as ações do centro de referência, se destacam: Espaço de formação continuada; Educação à distância; Coordenação e desenvolvimento de tecnologias educacionais. O Centro de Referência foi inaugurado oficialmente em março de 2015 e já se encontra instalado e em funcionamento em Guarus, no município de Campos dos Goytacazes.

A seguir, encontram-se os cursos propostos especificamente como parte do Programa de Formação de Recursos Humanos do Polo de Inovação do IFFluminense. O planejamento de ofertas destes cursos será de acordo com a demanda e identificação de necessidade de capacitação, vinculada ou não aos projetos de PD&I em execução no Polo.

1- Gestão de Projetos pelos Padrões de Conhecimentos e Competências do PMI, Teoria das Restrições e Técnicas Ágeis.
---

Para toda entrega de produto, será realizada uma reunião formal entre o coordenador do projeto e o responsável pelo cliente (empresa), podendo também ter a presença de integrantes da equipe executora, caso o coordenador julgue necessária.

Quando do encerramento do projeto, uma avaliação de desempenho será realizada junto ao cliente e aos integrantes da equipe de execução, com o objetivo de identificar os aspectos positivos e negativos para a melhoria contínua do processo de execução de projetos no Polo de Inovação.

Para auxiliar na execução da metodologia acima descrita, serão utilizados softwares de gestão de projetos, como por exemplo: MSPProject, RedMine, SmartSheet, planilhas de projetos, dentre outros. Essas ferramentas já são utilizadas por vários coordenadores de projetos do IFFluminense. Entretanto, atualmente, não existe uma padronização destas ferramentas, ficando a critério de cada coordenador a preferência por uma ou outra. Quando da implantação do Polo de Inovação, a definição de uma única ferramenta de acompanhamento e controle de projetos se faz necessária, como forma de se padronizar os processos e facilitar a integração e o gerenciamento de todos os projetos por parte da Direção do Polo de Inovação.

### **Estrutura de Gestão do PEIFFluminense**

Com relação a estrutura de gestão do PEIFFluminense, a coordenação geral ficará sob a responsabilidade da atual Diretoria Geral do campus Rio Paraíba do Sul. A estrutura administrativa e operacional do PEIFFluminense terá a seguinte formação:

#### **Atribuições Gerais:**

- A gestão do PEIFFluminense ficará sob a responsabilidade da **Diretoria Geral do Polo de Inovação**;
- A **Diretoria Geral Adjunta**, entre outras atribuições, ficará responsável pela implantação e manutenção da infraestrutura do PEIFFluminense;
- A **Diretoria de Gestão de Projetos** terá como atividade principal o acompanhamento dos projetos em execução no PEIFFluminense, para cumprimento dos prazos, entregas e no acompanhamento dos projetos junto aos coordenadores, mas também ficará responsável pela prospecção, negociação, acompanhamento do pós-venda e garantia da satisfação dos clientes;
- A **Coordenação de PD&I** atuará na organização e condução das atividades de pesquisa, extensão e inovação do PEIFFluminense, tais como captação de bolsas de pesquisa para estudantes e pesquisadores, divulgação e promoção dos editais internos e externos de pesquisa e extensão, representação do PEIFFluminense na Câmara de Pesquisa e no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CENPE) do IFFluminense, entre outros;

- O **Agente Financeiro** do PEIFFluminense será a Fundação Pró-IFF que ficará responsável pela gestão dos recursos financeiros para realização de projetos em parceria com empresas, contratação de pessoal, contratação de serviços, compra de materiais e equipamentos, prestação de contas, entre outras atividades;
- A **Coordenação Pedagógica de Formação de Recursos Humanos para PD&I** ficará responsável pela implantação do Programa de Formação de Recursos Humanos para PD&I do PEIFFluminense;
- A **Coordenação de Administração** – ficará responsável em planejar, executar e monitorar os processos de compras e serviços; patrimônio e afins realizados a partir dos recursos orçamentários do MEC para o Polo de Inovação, além de interagir com a Fundação Pró-IFF quando no acompanhamento dos recursos dos projetos via recursos EMBRAPII;
- O **NIT-IFFluminense** dará suporte aos assuntos relacionados à PI.

**D) Perfil e experiência do quadro de pessoal da candidata a Polo EMBRAPII IF**

O quadro de pessoal dos pesquisadores e técnicos que atuarão inicialmente no PEIFFluminense é apresentado a seguir:

<i>Equipe de Apoio administrativo, técnico e pedagógica do PEIFFluminense (10)</i>	
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Amaro Goncalves Batista, TNM, Ass. em Administração	-
Carolina Ramos de Oliveira Nunes, TNM, Tec. Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/3572592281649847">http://lattes.cnpq.br/3572592281649847</a>
Charles Gava Borges, TNM, Tec. em Segurança do Trabalho	-
Deivison Lamônica Barreto, TNM, Esp. Sist. de Informações	<a href="http://lattes.cnpq.br/9437846615165955">http://lattes.cnpq.br/9437846615165955</a>
Evelyn Rueb Lacerda de Araújo, TNS, Pedagoga	<a href="http://lattes.cnpq.br/2838966249597840">http://lattes.cnpq.br/2838966249597840</a>
Juliana de Souza Monteiro, TNM, Grad. Desenv. Sistemas	<a href="http://lattes.cnpq.br/5240812639646051">http://lattes.cnpq.br/5240812639646051</a>
Marco Antônio da Silva, TNM, Bombeiro Hidráulico	-
Luiz Machado da Costa, TNM, Esp. em Gestão Pública	<a href="http://lattes.cnpq.br/0825323370395424">http://lattes.cnpq.br/0825323370395424</a>
Pablo Vinícius Nascimento, TNM, Grad. Design Gráfico	<a href="http://lattes.cnpq.br/5409180495887569">http://lattes.cnpq.br/5409180495887569</a>
Welliton Pacheco Rangel, TNM, Tec. Editor de Imagens	<a href="http://lattes.cnpq.br/2009890439111201">http://lattes.cnpq.br/2009890439111201</a>

OBS: TNM – Técnico de Nível Médio // TNS – Técnico de Nível Superior

<b>Pesquisadores - Monitoramento energético (6)</b>	
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Rodrigo Martins Fernandes, Docente, D. Sc. Eng. Elétrica	<a href="http://lattes.cnpq.br/9013009708304943">http://lattes.cnpq.br/9013009708304943</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Engenharia Elétrica (COPPE/UFRJ, 2008). Em 2003 fundou a empresa de base tecnológica ENELTEC - Energia Elétrica e Tecnologia, atuando nas áreas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e comercial. Ao longo da sua carreira profissional acumulou	Monitoramento energético

<p>experiências nas seguintes áreas: eletrônica de potência, energias renováveis, qualidade/eficiência energética, programação de microprocessadores, redes neurais, redes de computadores e tecnologia da informação. Desde de 2002 desenvolve projetos de P&amp;D na área de energia que envolvem principalmente a prototipagem de novos equipamentos utilizando técnicas de Hardware-In-the-Loop (HIL). Atualmente, é professor do Instituto Federal Fluminense (IFFluminense) onde desenvolve projetos de pesquisa na área de energias renováveis e também exerce o cargo de Coordenador do Núcleo de Inovação Tecnológica desta instituição e pesquisador do Laboratório de Energias Renováveis, Biocombustíveis e Eficiência Energética (LEBio). Na sociedade civil organizada é membro dos Conselhos FIRJAN: da Representação Regional Norte Fluminense; de Tecnologia; de Energia e dos Jovens Empresários, onde também coordena o núcleo Norte Fluminense deste último.</p>	
<p><b>Nome</b></p>	<p>Link currículo lattes ou equivalente</p>
<p>Rogério Atem de Carvalho, Docente, D.Sc. Eng. De Produção</p>	<p><a href="http://lattes.cnpq.br/3917286174731045">http://lattes.cnpq.br/3917286174731045</a></p>
<p><b>Minicurrículo</b></p>	<p>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</p>
<p>É Professor Titular do Instituto Federal Fluminense, onde atua desde 1996, sendo atualmente professor de graduação e pós-graduação e membro do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CENPE). Professor orientador dos Mestrados em Engenharia de Produção da UENF (desde 2007), Sistemas de Gestão da UFF (2010-2014), Informática Aplicada da UCAM-Campos (2002-2005) e Engenharia Ambiental do IFF (2006-2007). Orientador no Doutorado em Informática na Educação da UFRGS (2010-2011). Foi premiado pelo IFIP-TC8 em 2006 com o Academic Leadership Award, pelo IFIP TC-8 e IEEE SMC Society em 2008, e pela IFIP em 2011 com o Outstanding Service Award por suas contribuições à Informática. É bolsista de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial do CNPq, e foi bolsista de Extensão Inovadora do CNPq junto ao Ministério das Comunicações, no Projeto de Formação Gesac (2010-2011). Coordena Encomenda Tecnológica do CNPq para pesquisa e desenvolvimento de softwares para gerenciamento de projetos de inovação da Setec/MEC (2014-2015). É julgador de projetos para agências de fomento e instituições de ensino e pesquisa nacionais e estrangeiras. É Coordenador Adjunto e co-fundador do Centro de Referência em Sistemas Embarcados e Aeroespaciais (CRSEA/IFFluminense) e membro do Critical Design Review Committee da missão espacial internacional QB50. Atua de maneira interdisciplinar na Computação e Engenharias, tendo publicado mais de 100 artigos e capítulos de livros, e orientado mais de 100 alunos em diferentes níveis, cursos e instituições. É fundador e coordenador do Núcleo de Computação Científica (C2/IFFluminense), equipe com histórico de mais de uma década de desenvolvimento de softwares em uso em diversos países, por empresas, órgãos governamentais e cursos de pós-graduação e citados em livro de referência da área de testes de software. Coordena projetos de Pesquisa e Desenvolvimento de longa duração e alto investimento, em parceria com instituições e empresas brasileiras e estrangeiras e financiados por agências de fomento, órgãos governamentais e empresas do Brasil e do exterior.</p>	<p>Monitoramento energético</p>
<p><b>Nome</b></p>	<p>Link currículo lattes ou equivalente</p>
<p>Eduardo Azevedo Cordeiro, Docente, Esp. Análise Sistemas</p>	<p><a href="http://lattes.cnpq.br/1034055727658694">http://lattes.cnpq.br/1034055727658694</a></p>
<p><b>Minicurrículo</b></p>	<p>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</p>

Especialização em Especialização em Análise de Sistemas pela Universidade Candido Mendes(1999) e especialização em Especialização em Tecnologia Educacional pela Faculdade de Filosofia de Campos(1990). Atualmente é Professor de 1º e 2º Grau do Instituto Federal Fluminense. Tem experiência em eletromecânica e tecnologia da informação.	Monitoramento energético
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Joao Jose de A. Rangel, Docente, D. Sc. Eng. e Ciência dos Materiais	<a href="http://lattes.cnpq.br/9635852603546286">http://lattes.cnpq.br/9635852603546286</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Gama Filho - UGF (1991), mestrado em Engenharia Mecânica pelo Instituto Militar de Engenharia - IME (1994) e doutorado em Engenharia e Ciência dos Materiais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF (1998). Atualmente é Professor Titular da Universidade Candido Mendes (UCAM) e Professor Titular do Instituto Federal Fluminense (IFF). Tem experiência na área de Engenharia de Materiais, Engenharia da Sustentabilidade e Pesquisa Operacional, com ênfase em Modelos Analíticos e de Simulação, atuando principalmente nos seguintes temas: simulação computacional, desenvolvimento sustentável e produção de diamantes e ferramentas diamantadas. É responsável pela equipe de desenvolvimento do software Ururau (primeiro software brasileiro para desenvolvimento de modelos de simulação a eventos discretos). Tem atuado como membro e/ou coordenador de diversos projetos, com financiamentos de agências de fomento como FAPERJ, CNPq e CAPES, com foco na aplicação de simulação computacional para análise de sistemas logísticos, de processos de fabricação industrial e da produção e utilização eficiente de recursos naturais e de energia. É referee de periódicos e congressos nacionais e internacionais, como: Revistas Pesquisa Operacional, Produção Online, Brazilian Journal of Operations and Production Management, Sistemas & Gestão, Winter Simulation Conference (IEEE-WSC), Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), dentre outros..	Monitoramento energético
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Luiz Fernando R. Mendes, Docente, M. Sc. Eng. de Produção	<a href="http://lattes.cnpq.br/6914794871229481">http://lattes.cnpq.br/6914794871229481</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Candido Mendes - UCAM-Campos/RJ. Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - Eletroeletrônica do IF Fluminense campus Campos-Guarus. Coordenador do Laboratório de Energias Renováveis, Eficiência Energética e Biocombustíveis (LEBio) da Unidade de Pesquisa Agroambiental (UPEA) do Instituto Federal Fluminense (IFFluminense). Desenvolve estudos sobre Geração de Energia Fotovoltaica.	Monitoramento energético
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Marcos Antônio C. Moreira, Docente, D.Sc. Eng. Elétrica	<a href="http://lattes.cnpq.br/4434636602842581">http://lattes.cnpq.br/4434636602842581</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2005). Atualmente é professor Titular do Instituto Federal Fluminense - Campus Macaé. Atua nos cursos de Engenharia de Controle e Automação e no Mestrado em Engenharia Ambiental daquela instituição. Desenvolve projetos nas linhas de pesquisa de Energias Renováveis, protótipos inovadores para Engenharia Ambiental, Elementos Finitos e Estatística Aplicada.	Monitoramento energético

<b>2 Pesquisadores - Monitoramento de resíduos (8)</b>	
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Romeu e Silva Neto, Docente, D.Sc. Eng. de Produção	<a href="http://lattes.cnpq.br/9277752573629494">http://lattes.cnpq.br/9277752573629494</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC Rio (2002) e Pós-Doutorado em Economia Industrial pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2008). É Professor Titular do Instituto Federal Fluminense onde atua como professor do PPEA - Programa de Pós Graduação em Engenharia Ambiental do IFFluminense - Instituto Federal Fluminense e professor e coordenador do curso de Engenharia de Produção do Instituto Tecnológico das Ciências Sociais Aplicadas e da Saúde (ISECENSA). Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Planejamento, Projeto e Controle de Sistemas de Produção e Desenvolvimento Econômico Local e Sustentabilidade, atuando principalmente nos seguintes temas: planejamento estratégico, pequenas empresas, cadeia produtiva e competitividade.	Tecnologia para gestão de resíduos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
José Augusto Ferreira da Silva, Docente, D.Sc. Geografia	<a href="http://lattes.cnpq.br/2157216556092647">http://lattes.cnpq.br/2157216556092647</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado (2006) em Geografia, na FCT-UNESP, nas temáticas "Recursos de apoio didático-pedagógico na educação ambiental" e "Gestão de recursos hídricos e sistemas de informações geográficas: contribuições para a organização sócio-espacial do Pontal do Paranapanema-SP", respectivamente. Atualmente está Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação, presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, professor nos cursos de Mestrado em Engenharia Ambiental e Engenharia de Controle de Automação do Instituto Federal Fluminense (IFFluminense) e membro do Conselho Diretor - Diretor Financeiro da Tec Campos (Incubadora de Empresas).	Tecnologia para gestão de resíduos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Augusto Eduardo Miranda Pinto, Docente, D.Sc. em Direito	<a href="http://lattes.cnpq.br/7751324849837785">http://lattes.cnpq.br/7751324849837785</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Direito da Cidade pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2012). Atualmente é professor do Instituto Federal Fluminense e do CNEC, professor e pesquisador da Universidade Estácio de Sá. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito do Trabalho, atuando principalmente nos seguintes temas: meio ambiente do trabalho e urbanismo.	Monitoramento de resíduos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Cedric Salotto Cordeiro, Docente, Téc. em Eletrônica.	<a href="http://lattes.cnpq.br/2429559672980233">http://lattes.cnpq.br/2429559672980233</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Professor de Eletrônica do Instituto Federal Fluminense Campus Campos Centro. Técnico de Eletrônica e Graduando em Sistemas de Informação. É Coordenador Adjunto e co-fundador do Centro de Referência em Sistemas Embarcados e Aeroespaciais (CRSEA/IFFluminense).	Monitoramento de resíduos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>

Enilce Maria Coelho, Docente, D. Sc. Eng. Agrícola	<a href="http://lattes.cnpq.br/9897551296004445">http://lattes.cnpq.br/9897551296004445</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Viçosa (1999). É Engenheira de Segurança do Trabalho pela UFF e licenciada em Química pela Universidade Salgado de Oliveira. Atualmente é professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Atua em cursos de Engenharia e Técnicos em Segurança do Trabalho. Atuou em 2014 no campus Rio Paraíba do Sul - UPEA como coordenadora do curso técnico em Meio Ambiente (PRONATEC).	Tecnologia para gestão de resíduos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Hélio Gomes Filho, Docente, M.Sc. Plan. Reg. e Gestão Cidade	<a href="http://lattes.cnpq.br/4868954032036916">http://lattes.cnpq.br/4868954032036916</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Mestrado em Planejamento Regional e Gestão da Cidade na UCAM (2003). Doutorando em Políticas Públicas no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Formação Humana da UERJ. Atualmente é professor do Instituto Federal Fluminense onde leciona no Mestrado profissional em Engenharia Ambiental; no Curso de Especialização em Educação Ambiental. Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Gestão Ambiental da Cidade, atuando principalmente nos seguintes temas: saneamento ambiental, educação ambiental, desenvolvimento local, democracia participativa e sustentabilidade.	Tecnologia para gestão de resíduos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Luiz de P. Quinto Junior, Docente, D.Sc. Arquit. e Urbanismo	<a href="http://lattes.cnpq.br/6090498292029994">http://lattes.cnpq.br/6090498292029994</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (2002). Atualmente é professor do Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental do Instituto Federal Fluminense em Campos dos Goitacazes. Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Gestão Municipal, atuando principalmente nos seguintes temas: Planejamento Urbano-Gestão Participativa, Plano Diretor, Desenho e Projeto Urbano, grandes projetos de infraestrutura e impactos urbanísticos e em Legislação Urbana e Ambiental. Pesquisa os impactos ambientais e urbanos da construção do Complexo Portuário do Açú-Norte do Rio de Janeiro.	Tecnologia para gestão de resíduos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Paulo Rogério N. de Souza, Docente, D.Sc. Tecnol. Proc. Quím. e Bioq.	<a href="http://lattes.cnpq.br/932435970537165">http://lattes.cnpq.br/932435970537165</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2002). Atualmente é professor de básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, atuando principalmente nos seguintes temas: indicadores de sustentabilidade, aproveitamento de resíduos urbanos na geração de energia, indicadores de poluição atmosférica e das águas superficiais, modelagem molecular, catálise heterogênea	Tecnologia para gestão de resíduos

### Monitoramento de recursos hídricos (7)

<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
-------------	---

Jader Lugon Junior, Docente, D.Sc. Modelagem Computacional	<a href="http://lattes.cnpq.br/7462703432059206">http://lattes.cnpq.br/7462703432059206</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Modelagem Computacional pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro em 2005 e especialista em Engenheiro de Segurança do Trabalho (2010) pela Universidade Federal Fluminense. Atua no Instituto Federal Fluminense (IFFluminense) como Diretor de Inovação, Pesquisa e Extensão, como Professor do curso de Mestrado de Engenharia Ambiental e no curso de graduação de Engenharia de Controle e Automação. Participa do grupo de pesquisa NUPERN - Núcleo de Pesquisa em Petróleo, Energia e Recursos Naturais (IF Fluminense) e colabora com pesquisadores do LEMA - Laboratório de Experimentação e Simulação Numérica em Transferência de Calor e Massa (IPRJ UERJ). Atua na área de Engenharia Mecânica com ênfase em transferência de calor e massa. Em seu currículo Lattes os termos mais frequentes no contexto de produção científica e tecnológica são: Estudos Ambientais, Problema Inverso, Adsorção Gás-Líquido, Coluna de Fracionamento, Secagem e Transferência de Massa.	Monitoramento de recursos hídricos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Manildo Marcião de Oliveira, Docente, D.Sc. Biologia	<a href="http://lattes.cnpq.br/4451609479717686">http://lattes.cnpq.br/4451609479717686</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Biologia (Biotecnologia) pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2009). Atualmente é professor de ensino básico, técnico e tecnológico e coordenador do Laboratório de Ecotoxicologia e Microbiologia Ambiental (LEMAM) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Tem experiência na área de Bioquímica, com ênfase em Ecotoxicologia, atuando principalmente nos seguintes temas: enzimas, acetilcolinesterase, biomarcadores, toxinas de microalgas e cianobactérias.	Monitoramento de recursos hídricos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Maria Ines P. Ferreira, Docente, D.Sc. Ciência e Tecn. de Polímeros	<a href="http://lattes.cnpq.br/9655772685355986">http://lattes.cnpq.br/9655772685355986</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Ciência e Tecnologia de Polímeros pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1994). Foi Subsecretária de Ambiente de Macaé, atuando atualmente como docente permanente Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental e em projetos interdisciplinares do Instituto Federal Fluminense, exercendo também a função de coordenação do Núcleo de Pesquisa em Petróleo, Energia e Recursos Naturais. Foi Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental do Instituto Federal Fluminense, e Diretora de Inovação, Pesquisa e Extensão do Campus Macaé da instituição. Tem experiência na área de Engenharia Química, com ênfase em Polímeros, atuando principalmente nos seguintes temas: produção de petróleo, gestão ambiental e de recursos hídricos, educação ambiental, licenciamento ambiental e impactos ambientais. É representante titular do IF Fluminense na Plenária do Comitê de Bacia dos Rios Macaé e das Ostras, e coordena a Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão do supracitado Comitê. É também representante do IF Fluminense no Conselho Consultivo do PARNA Jurubatiba.	Monitoramento de recursos hídricos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Pedro de Azevedo Castelo Branco, Docente, D. Sc. Química	<a href="http://lattes.cnpq.br/5811316759655693">http://lattes.cnpq.br/5811316759655693</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>

Doutorado em Química pela Universidade Federal de Minas Gerais (2005). Atualmente é professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense), ministrando aulas em cursos superiores e técnicos dessa instituição. Tem experiência na área de Química, com ênfase em Síntese Orgânica.	Monitoramento de recursos hídricos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Vicente de Paulo Santos de Oliveira, Docente, D.Sc. Eng. Agrícola	<a href="http://lattes.cnpq.br/5526683440534847">http://lattes.cnpq.br/5526683440534847</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Viçosa (2003) (onde trabalhou na Área de Concentração em Recursos Hídricos e Ambientais). É Professor Titular do Instituto Federal Fluminense, onde foi Diretor da Unidade de Pesquisa e Extensão Agroambiental de 2007 a 2008. Tem experiência na área de Engenharia Agrícola, com ênfase em Conservação de Solo e Água, atuando principalmente nos seguintes temas: recursos hídricos, conservação de água e solo, meio ambiente e educação ambiental. Coordena projetos de PD&I e realiza orientações de bolsistas PIBIC, PIBITI e mestrados no Instituto Federal Fluminense vinculados ao Programa de Mestrado em Engenharia Ambiental do Instituto Federal Fluminense onde atua como professor desde 2006. É coordenador do Núcleo de Pesquisas em Gestão Ambiental (NPGA). Foi Diretor do Departamento de Pesquisa e Pós-graduação do Campus Campos Centro e atualmente é Diretor do campus Rio Paraíba do Sul - Unidade de Pesquisa e Extensão Agroambiental (UPEA) e Coordenador do Curso de Especialização em Educação Ambiental do Campus Campos Centro do Instituto Federal Fluminense. É conselheiro do Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul - CBHBPS e da Estação Ecológica Estadual Guaxindiba (EEEG).	Monitoramento de recursos hídricos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Victor Barbosa Saraiva, Docente, D.Sc. Ciências (Biofísica)	<a href="http://lattes.cnpq.br/3286875218090179">http://lattes.cnpq.br/3286875218090179</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Doutorado em Ciências (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2008) e Pós-doutorado em Bioquímica de micro-organismos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2010). Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense-campus Cabo Frio). Tem experiência nas áreas de Protozoologia, Imunologia, Bioquímica de micro-organismos, Ecologia e Biorremediação.	Monitoramento de recursos hídricos
<b>Nome</b>	<b>Link currículo lattes ou equivalente</b>
Arthur Travalloni Louvise, TNS, Grad. Eng. Químico	<a href="http://lattes.cnpq.br/1429067959883724">http://lattes.cnpq.br/1429067959883724</a>
<b>Minicurrículo</b>	<b>Subárea de Atuação no PEIFFluminense</b>
Tem experiência na área de Engenharia Química, especialmente na área de tratamento de água e efluentes. Teve o projeto final e o estágio realizados na University of New South Whales (UNSW), estudando e trabalhando com tratamento de efluentes através biorreatores com membranas (MBR). Mestrando em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos na linha de pesquisa processos químicos (UFRJ). É Engenheiro Químico do campus Rio Paraíba do Sul - UPEA do IFFluminense.	Monitoramento de recursos hídricos

OBS: TNM - Técnico de Nível Médio // TNS - Técnico de Nível Superior

<i>Resumo da alocação dos Pesquisadores em atuação no PEIFFluminense</i>	
Subáreas de atuação	Número de pesquisadores envolvidos
Monitoramento Energético	6
Monitoramento de resíduos	8
Monitoramento de recursos hídricos	7

O quadro de pessoal é formado por equipe multidisciplinar o que fortalece e favorece a interação nos projetos. Dos 38 componentes, sendo que 10 compõem a equipe de apoio administrativo e acadêmico e 21 são pesquisadores que atuarão no PEIFFluminense. Cinco são Professores Titulares, 16 são doutores, sendo que 13 atuam no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental (PPEA) do IFFluminense (criado em 2006), Mestrado na modalidade profissional, onde a capacitação de profissionais do setor produtivo é característica predominante desta pós-graduação. O restante da equipe é composta por professores com experiência na área Tecnologias Ambientais e para Sustentabilidade, técnicos de nível superior e médio de laboratório e Pedagoga. Com relação à área de formação dos pesquisadores tem-se engenheiros (químico, civil, alimentos, mecânico, eletrônico, agrimensor), analistas de TI, geógrafos, tecnólogo em sistemas elétricos, design, informática, biologia, pedagoga, além de técnicos em química, mecânica, informática. Destacamos que todos os profissionais atuam em projetos de pesquisa e inovação vinculados ao mestrado profissional do IFFluminense ou projetos de pesquisa e extensão no campus Rio Paraíba do Sul (Sede do PEIFFluminense). Boa parte dos pesquisadores já realizaram em algum momento projetos de PD&I e de formação de recursos humanos com empresas.

## **E) Gestão de projetos de inovação e da propriedade intelectual**

### **E-1. Gestão de Projetos de Inovação:**

Atualmente, a gestão dos projetos de inovação do IFFluminense é de responsabilidade da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação com a participação do NIT e das Diretorias de Pesquisa dos Campi do Instituto.

A gestão dos projetos de inovação do PEIFFluminense será realizada pela **Coordenação de Gestão de Projetos** a ser criada, conforme organograma previsto para o Polo de Inovação do IFFluminense. Ela será responsável pelo acompanhamento do projeto em todas as suas fases: início, planejamento, execução, monitoramento/controle e encerramento.

É responsabilidade desta coordenação capacitar e desenvolver a equipe do Polo sobre conceitos e métodos de gestão da inovação e de projetos de inovação. Para tanto, esta coordenação pretende atuar como um Escritório de Gerenciamento de Projetos, conforme definido no Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBok - Project Management Body of Knowledge). O PMBoK é um conjunto de processos e práticas na área de Gerenciamento de Projetos, cuja abordagem se faz por meio de nove disciplinas: gerenciamento da integração, do escopo, do tempo, de custos, da qualidade, dos recursos humanos, da comunicação, dos riscos e das aquisições.

Neste sentido, a coordenação será responsável pelas seguintes funções:

- Identificar e desenvolver metodologias e padrões na área de Gerenciamento de Projetos (políticas, procedimentos, formulários e documentações compartilhadas);
- Definir os indicadores de projetos, acompanhando os resultados;
- Dar apoio técnico aos Gerentes (coordenadores) de cada Projeto, desenvolvendo suas competências por meio de treinamentos específicos;
- Monitorar e auditar a aplicação de políticas, o uso de procedimentos e formulários definidos como padrões no Polo de Inovação;
- Gerenciar os recursos, compartilhando-os por todos os projetos gerenciados pela Coordenação de Gestão de Projetos, incluindo *coaching*, orientação de carreira e treinamento;
- Identificar interna e externamente as melhores práticas em Gerenciamento de Projetos, divulgando-as;
- Coordenar a comunicação entre os projetos, quando pertinente e respeitando as cláusulas de sigilo dos contratos.

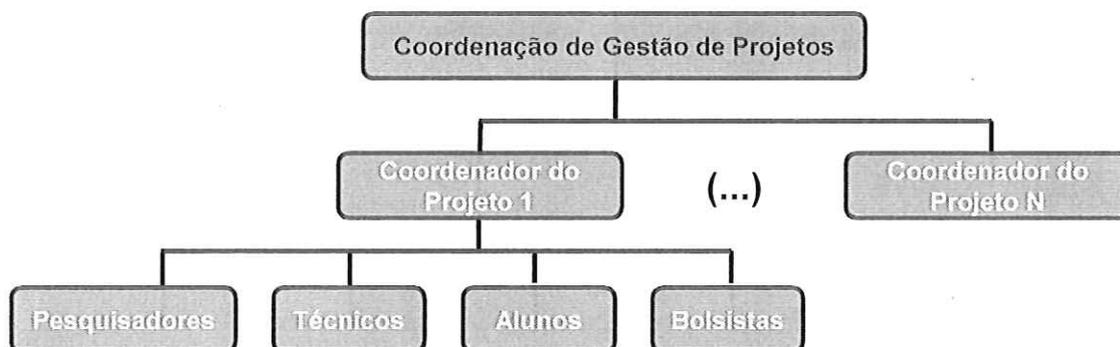
Além disso, cabe a esta coordenação criar e sugerir à direção do PEIFFluminense mecanismos de recompensação para as equipes mais talentosas e que alcançaram desempenho destacado nos projetos de inovação.

Também é papel desta coordenação realizar reuniões periódicas com a Fundação Pro-IFF (responsável pelo gerenciamento financeiro do projeto) para informar e ser informada sobre a existência de eventuais desvios no cronograma de execução do projeto causados por ambas as partes (equipe de execução do Polo e cliente).

É objetivo desta coordenação e do PEIFFluminense como um todo a implantação de um sistema de gestão da qualidade ao longo do processo de estruturação do PEIFFluminense, de tal forma que ao final dos três primeiros anos de operação o Polo possua um sistema de gestão da qualidade implantado e operando.

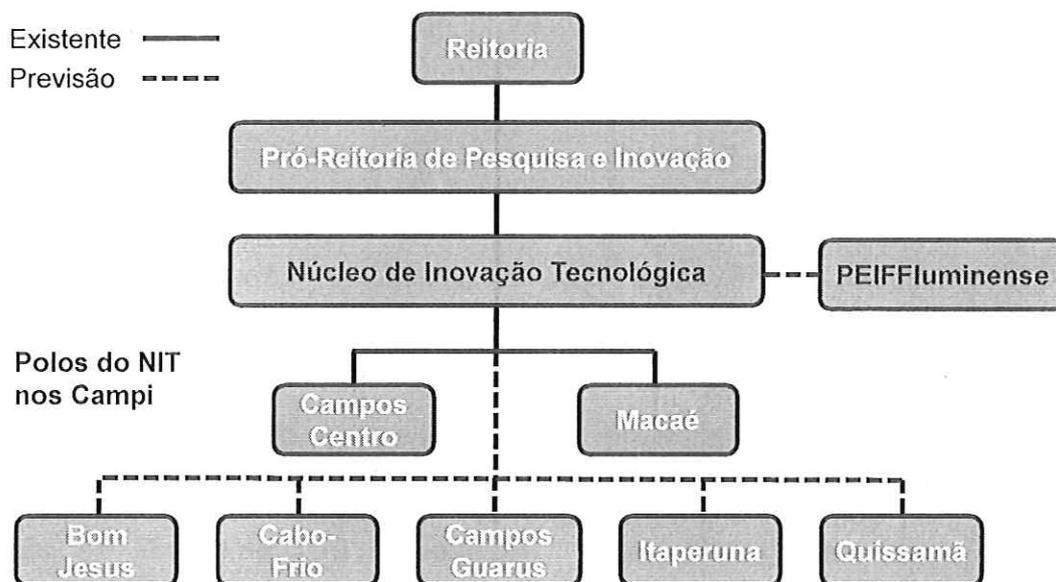
É importante destacar que a responsabilidade pela execução e coordenação de cada projeto executado no Polo é de cada coordenador de projeto, que,

em geral, deverá ser um pesquisador líder do Instituto, conforme ilustra o organograma a seguir.



### E-2. Gestão da Propriedade intelectual:

A gestão da propriedade intelectual no PEIFFluminense será realizada pelo Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFFluminense, conforme diagrama a seguir.



O NIT do IFFluminense foi criado em 2009. O seu regimento interno encontra-se formalmente aprovado e já prevê integração do NIT com o futuro Polo de Inovação do Instituto, como, por exemplo, a participação de representante do Polo de Inovação no Comitê Avaliador para a Propriedade Intelectual.

É importante destacar que o Artigo 9º do regimento do NIT trata das condições para que a titularidade dos direitos da propriedade intelectual seja exercida de forma conjunta pelo IFFluminense e outras instituições, inclusive versa sobre a situação específica em que a detenção desta titularidade pode ser exercida de forma exclusiva pela outra instituição. Esta alteração no regimento do NIT foi aprovada na reunião do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CENPE) realizada em 22 de janeiro de 2015.

O NIT do IFFluminense conta com uma equipe formada por 5 profissionais da Pró-reitora de Pesquisa e Inovação, incluindo o seu coordenador, que dão suporte às ações realizadas por este núcleo. Ações no tocante à inovação, a transferência tecnológica, a proteção da propriedade intelectual e ao empreendedorismo vêm sendo realizadas pelo NIT desde a sua criação. Dentre elas destacam-se:

- Realização do Primeiro Seminário de Inovação Tecnológica do Instituto (I INOVA IFFluminense) objetivando a aproximação dos pesquisadores ao setor produtivo. Estiveram presentes mais de 30 empresários da região, além da comunidade acadêmica do IFFluminense e de outros IFs.
- Visitas a indústrias e empresas da região Norte Fluminense, com o objetivo de sensibilizar o empresário para a participação de projetos de PD&I em parceria com o IFFluminense;
- Participação no conselho empresarial da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), com o objetivo estratégico de sensibilizar empresários a realizarem projetos em parceria com o IFFluminense;
- Participação nas reuniões deliberativas da Incubadora de Empresas do IFFluminense;
- Organização de Eventos para a difusão e sensibilização para a participação de Chamadas Públicas de apoio a projetos de Inovação Tecnológica, principalmente aqueles que exigem a parceria com empresas e indústrias.
- Apoio ao empreendedorismo dos estudantes da instituição por meio de auxílio de "Bolsa de Empreendedorismo" no valor de R\$ 600,00 para alunos que constituem empresas incubadas na incubadora do IFFluminense (Tec Campos). Atualmente três empresas de alunos (startups) operam na incubadora de empresa;
- Realização do Primeiro curso de capacitação em Plano de Negócios para alunos da instituição, promovido pelo NIT e a incubadora de empresas. Foram gerados 7 Planos de Negócios pelos alunos que serão submetidos à banca da incubadora visando a incubação de empresas startups. Uma segunda turma já está sendo planejada para o início de 2015;
- Depósito do Primeiro Registro de software do IFFluminense;
- Depósito do Primeiro Registro de Patente do IFFluminense;

Quando da constituição do Polo de Inovação do IFFluminense (PEIFFluminense) a equipe do NIT apoiará e dará o suporte necessário às ações do Polo, no âmbito das atividades e atribuições atuais do NIT, listadas anteriormente. Capacitações para a equipe do NIT serão realizadas e novos profissionais com perfis específicos poderão ser contratados ou treinados para compor a equipe do NIT com o objetivo de atender as demandas específicas do Polo.

Faz parte do planejamento 2015 do NIT, a implantação de um sistema de gerenciamento de projetos interno, onde cada ação do NIT será tratada como um projeto e seu acompanhamento e execução se dará por meio de ferramenta específica de gerenciamento de projetos, sejam elas planilhas de gestão, softwares de gestão de projetos (como por exemplo o Redmine, Smartsheet ou MSProject).

#### **F) Atração de RH para área de competência**

Na prospecção de projetos para participação desta Chamada EMBRAP II foi feita uma sondagem junto às empresas parceiras a respeito da necessidade de capacitação de seus funcionários e gestores. A proposta é que esta capacitação possa acontecer em diferentes níveis e em diferentes modalidades de formação (cursos FIC – Formação Inicial e Continuada; cursos técnicos; cursos pós-técnicos; graduação, principalmente os tecnólogos; especializações; e mestrado profissional). Os cursos serão realizados prioritariamente na unidade do Polo EMBRAP II via PRONATEC (FICs e cursos técnicos), ou de forma regular em outros *campi* do IFFluminense. No processo seletivo serão destinadas vagas para candidatos que já estejam inseridos no mercado de trabalho, principalmente em empresas industriais. Outra forma de oferta destes cursos será o de inserir os custos da formação (principalmente professor e material didático) nos projetos de PD&I desenvolvidos no PEIFFluminense, sendo obrigatório o envolvimento nos projetos em andamento. Outra possibilidade é a realização de pesquisa de egressos, que atuam no mercado de trabalho, de áreas/cursos afins da área de atuação do PEIFFluminense do próprio IFFluminense para fins de requalificação. A realização também de pesquisa junto às indústrias sobre a qualificação do seu quadro de profissionais em área de atuação do PEIFFluminense deverá também ser realizada, como por exemplo, gestão ambiental, resíduos, conservação e reuso de água, efluentes entre outras.

#### **G) Infraestrutura disponível para atuação na área de competência proposta**

O campus Rio Paraíba do Sul – Unidade de Pesquisa e Extensão Agroambiental está atualmente implantado em área de 5.764,18 metros

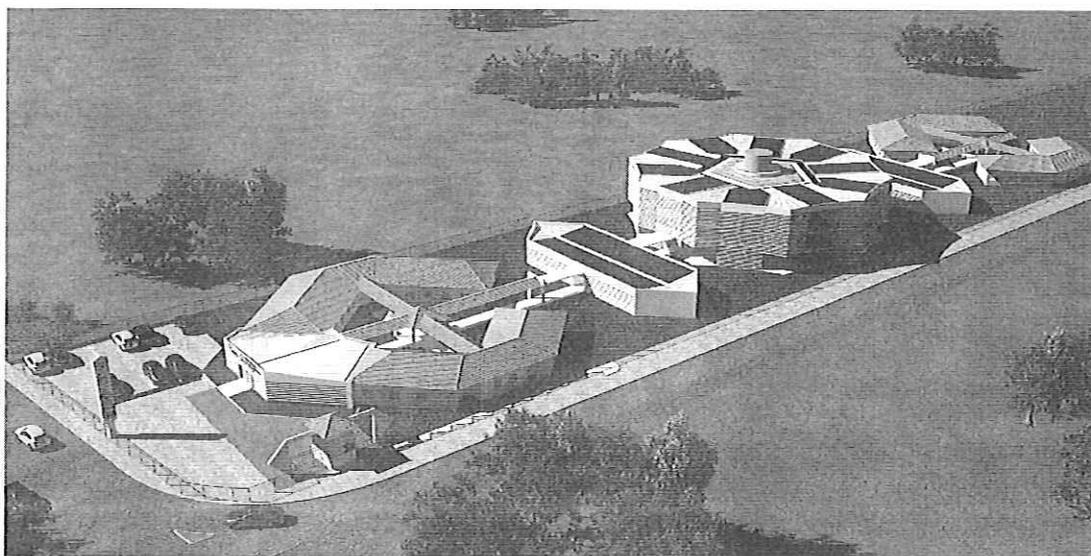
quadrados na BR 356, Km 158 (Estrada Campos – São João da Barra), em Campos dos Goytacazes-RJ. Atualmente, o campus dispõe da seguinte estrutura:

- Auditório climatizado com som, internet e recursos multimídia com capacidade para 60 lugares;
- 1 sala de aula para realização de aulas e reuniões;
- Estação meteorológica automática, modelo MAWS100 da Hobeco, que envia informações sobre temperatura do ar, umidade relativa do ar, precipitação (chuva), pressão atmosférica, velocidade e direção do vento, radiação solar global e líquida, além da temperatura e umidade de água no solo;
- O Laboratório de Monitoramento das Águas da Foz do Rio Paraíba do Sul – LABFOZ, foi criado com intuito de monitorar os parâmetros físico-químicos e microbiológicos das águas do Rio Paraíba do Sul (RPS) tais como: coliformes totais e coliformes termotolerantes (NMP), pH, Turbidez (NTU), Condutividade (uS/cm); Sólidos totais Dissolvidos (mg/L); Cloro total e cloro livre (mg/L); Oxigênio Dissolvido (mg/L); DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) (mg/L); Metais (no espectrofotômetro de absorção atômica) (mg/L): Pb (chumbo); Zn (zinco); Cd (cádmio); Cu (cobre); Ca (cálcio); Mg (magnésio); Fe (ferro); Metais (no fluorímetro)(mg/L); Cu (cobre); Zn (zinco); Pb (chumbo); Hg (mercúrio) e U (urânio). Este laboratório faz parte da infraestrutura necessária para apoiar o desenvolvimento dos projetos das subáreas Tecnologias para Gestão dos Recursos Hídricos e Tecnologias para gestão de resíduos, assim como para apoiar o desenvolvimento do Programa de Formação de Recursos Humanos para PD&I do PEIFFluminense;
- Estação de Tratamento de Água (ETA) que além de tratar a água do rio Paraíba do Sul para consumo na Unidade, também é utilizada para fins didáticos. A ETA da UPEA servirá de modelo para ser implantado em indústrias e comunidades;
- Laboratório de Energia Laboratório de Energias Renováveis, Biocombustíveis e Eficiência Energética (LEBio) tem a missão de Desenvolver projetos de pesquisa e extensão na área de Energias Renováveis, Biocombustíveis e Eficiência Energética que contribuam para o desenvolvimento sustentável da sociedade. Este laboratório faz parte da infraestrutura necessária para apoiar o desenvolvimento dos projetos da subárea Tecnologias para Eficiência Energética, assim como para apoiar o desenvolvimento do Programa de Formação de Recursos Humanos para PD&I do PEIFFluminense;
- 2 Laboratórios de informática e EAD onde são realizados cursos em informática básica, avançada e cursos à distância. Estes laboratórios fazem parte da infraestrutura necessária para apoiar o desenvolvimento do Programa de Formação de Recursos Humanos para PD&I do PEIFFluminense;
- Laboratório de Eletromecânica e manutenção para construção de protótipos experimentais – a oficina possui equipamentos tais como torno, máquinas de solda, bancadas, ferramentas, furadeiras e outros

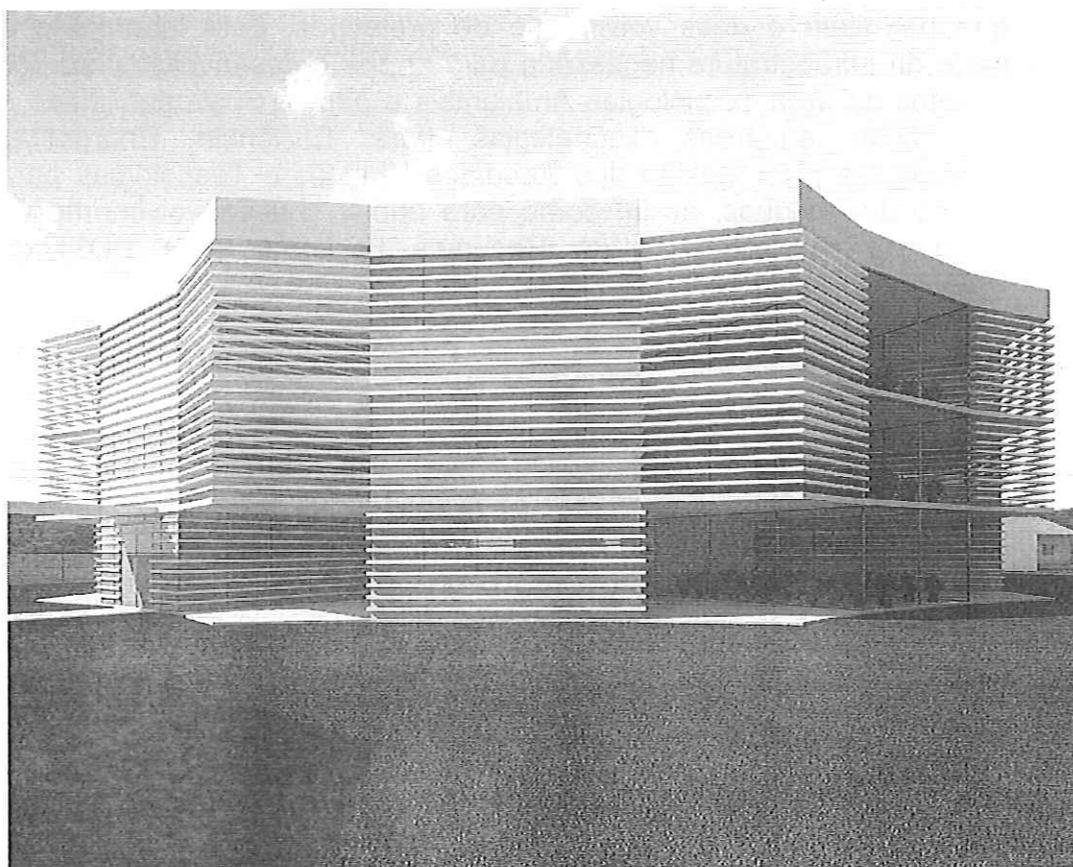
que permitem o desenvolvimento de protótipos. Este laboratório é parte da infraestrutura necessária para apoiar o desenvolvimento dos projetos da área Tecnologias Ambientais e para a Sustentabilidade e das suas subáreas Tecnologias para Eficiência Energética, Tecnologias para Gestão dos Recursos Hídricos e Tecnologias para gestão de resíduos, assim como para apoiar o desenvolvimento do Programa de Formação de Recursos Humanos para PD&I do PEIFFluminense.

### **Ampliação da Área do campus**

Em 2014, o Reitor do IFFluminense solicitou à Secretaria de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Ministério da Educação recursos para ampliação da área do campus em mais 20.000 metros quadrados. Esta área será utilizada para construção de novos prédios e instalações para ampliar as atividades do campus, entre eles um prédio de 3 andares para implantação dos laboratórios do Polo EMBRAPII IFFluminense, além de recepção, biblioteca, prédio de suprimentos e almoxarifado, apresentados a seguir:



**Figura 1 - Vista Panorâmica em 3D de Implantação do Polo EMBRAPII IFFluminense.**



**Figura 2 – Prédio da Inovação do Polo EMBRAPII IFFluminense.**

### **Parcerias Institucionais e Unidades Remotas**

As atividades que envolvem os projetos de PD&I do PEIFFluminense serão, prioritariamente, realizadas no campus Rio Paraíba do Sul – UPEA. Excepcionalmente, será utilizada também a estrutura dos demais campi do IFFluminense (12 campi) distribuídos nas regiões dos Lagos, Norte e Noroeste Fluminense. Cada campus está localizado estrategicamente próximo a potenciais clientes do PEIFFluminense. Como exemplo o campus Macaé, situado na cidade de mesmo nome, onde está instalado centro de industrial de empresas da cadeia de Petróleo e gás, sendo a bacia de Campos dos Goytacazes responsável por mais de 80% do petróleo produzido no país. Outras unidades de Institutos federais poderão também se configurar como unidades remotas, principalmente aquelas próximas a centros ou polos industriais, como por exemplo, Manaus e Belo Horizonte, entretanto as ações serão sempre coordenadas pelo PEIFFluminense.

## Equipamentos de maior relevância

Entre os equipamentos de maior relevância no campus destacam-se:

- Espectrofotômetro de Absorção Atômica – o equipamento permite análises de metais com uso de lâmpadas específicas. Atualmente são analisados cerca de 10 elementos;
- Planta de biodiesel em parceria com o Centro de Ciência e Tecnologia (CCT) da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF);
- Equipamento de desenvolvimento do tipo "PCI extensions for Instrumentation" (PXI) da National Instruments – este equipamento permite a simulação de vários sensores. O custo de aquisição se aproximou a 500 mil reais em 2013;
- Estação meteorológica automática modelo MAWS100 da Hobeco;
- Analisadores de Qualidade de Energia trifásica;
- Sistemas fotovoltaicos com capacidade de 1,72kW;
- Sistema eólico com capacidade de 160W;

## 1.4. Sobre a captação de projetos

### H) Estrutura de Prospecção de Projetos de PD&I

Na estrutura organizacional do Polo do IFFluminense está prevista uma Diretoria de Gestão de Projetos que ficará responsável pela prospecção de projeto que desenvolverá atividades de marketing e comercialização de projetos na área e subáreas de atuação credenciadas pela EMBRAPII. Serão responsabilidades desta Diretoria:

- Conhecer e levantar os pesquisadores líderes das áreas de atuação do Polo e suas equipes de execução de projetos, definindo e redefinindo periodicamente a sua capacidade de atendimento a projetos;
- Estruturar e coordenar as equipes de prospecção.
- Prospectar clientes para o desenvolvimento de projetos na área e subáreas de atuação credenciadas pela EMBRAPII;
- Controlar e indicar as metas de desempenho das prospecções, fornecendo informações para a direção geral do Polo e para a EMBRAPII;
- Levantar as necessidades dos clientes;
- Elaborar e negociar propostas comerciais, consultando, sempre que necessário, a Fundação Pro-IFF;
- Auxiliar a Fundação Pro-IFF na elaboração dos contratos com os clientes e consultar o NIT nas questões que envolvem a propriedade intelectual;

- Analisar o mercado e as condições do Polo para atendimento das demandas;
- Propor melhorias nas ações de prospecção do PEIFFluminense;
- Intermediar as relações do PEIFFluminense com os clientes;
- Realizar todo o ciclo de comercialização (pré-venda, venda e pós-venda);
- Assegurar a satisfação do cliente durante todo o projeto para que o mesmo possa realizar outros projetos com o PEIFFluminense.
- Definir, elaborar e controlar o plano de marketing do PEIFFluminense;
- Realizar ações de comunicação do PEIFFluminense junto às partes interessadas (clientes, fornecedores, parceiros, colaboradores etc);
- Promover a capacitação da equipe de prospecção;

#### **Da equipe de Prospecção do Polo:**

A equipe de prospecção de projetos será formada por funcionários do próprio instituto e funcionários contratados pela Fundação Pro-IFF especificamente para este fim. De forma complementar, o PEIFFluminense realizará parcerias com consultores técnico-comerciais que serão remunerados pelo sucesso no processo de prospecção. Esta estratégia aumenta a equipe de vendas sem aumentar os custos fixos do Polo. A equipe de prospecção poderá ainda contar com a colaboração de servidores de outros Institutos, quando se tratar de projeto cooperativo, respeitando-se os requisitos da EMBRAP II para este tipo de projeto.

O integrante da equipe de prospecção, independente da sua forma de relação com o Polo, deverá ser uma pessoa com espírito empreendedor, comunicativo e ter facilidade de trabalhar com o público externo. O profissional que trabalha nessa coordenação irá vender os projetos do Polo e por isso é necessário que o mesmo seja bom em retórica, entenda as áreas de atuação do Polo e saiba como funciona o seu ambiente de trabalho para que possa esclarecer eventuais dúvidas do cliente. É importante também, que o profissional tenha conhecimento administrativo, econômico e do projeto que está vendendo.

É com base neste perfil que os integrantes da equipe de prospecção do Polo serão selecionados e contratados, em momento oportuno.

Referindo-se aos consultores técnico-comerciais externos, a celebração ou não de parcerias para a prospecção de clientes levará em consideração, principalmente, o histórico profissional do consultor na área comercial voltada para o segmento industrial e, de preferência, relacionado com as áreas de atuação do Polo.

#### **Dos Procedimentos:**

A prospecção de projetos para o Polo é vital para a sua operação sustentável. Para cumprir as metas e atrair novos clientes a coordenação do Polo será responsável pela gestão do processo de venda, compreendendo das seguintes atividades:

- Documentar a estratégia de marketing e de vendas do Polo em consonância com seus objetivos, realizando melhorias e realinhamentos sempre que pertinente;
- Treinar e divulgar estas estratégias para toda equipe de prospecção;
- Promover e estimular a capacitação da equipe de prospecção;
- Avaliar a capacidade de atendimento às metas do PEIFFluminense pela equipe de prospecção e, se pertinente, realizar a substituição, contratação de novos colaboradores ou celebrar parcerias com consultores técnico-comerciais externos;
- Realizar reuniões periódicas com toda a equipe de prospecção de projetos para a divisão de tarefas e o acompanhamento dos indicadores e metas relacionadas à prospecção;
- Realizar as ações de prospecção, conforme metodologia apresentada no item I deste documento;
- Coletar e registrar num banco de dados as informações dos clientes em potencial;
- Manter atualizado a etapa do processo de venda que se encontra cada prospecção de cliente, discriminando, minimamente, os contatos da parte do cliente em prospecção, as datas das interações com o cliente, o responsável pela prospecção e a descrição e o valor da prospecção. Inicialmente serão consideradas as seguintes etapas de relacionamento com o contato, até que ele vire cliente: prospectar, contato realizado, levantamento de necessidades, apresentação de proposta, em negociação, contrato assinado ou prospecção encerrada sem sucesso;
- Acompanhar periodicamente as informações descritas no item anterior e produzir indicadores para auxiliar na avaliação dos resultados. Isso permitirá analisar em que fases o processo é menos eficiente e quais mudanças devem ser feitas.

**I) Estratégias para a prospecção de parcerias com empresas do setor industrial. Detalhar como o IF candidato buscará oportunidades de parceria com empresas industriais em âmbito nacional.**

As seguintes estratégias de prospecção de projetos serão promovidas pela coordenação:

- Agendamento e realização de reuniões de apresentação e levantamento de demandas e oportunidades com os potenciais clientes industriais;

- Elaboração e apresentação das propostas técnico-comerciais aos clientes;
- Negociar, realizar ajustes na proposta e assinar contrato;
- Acompanhamento pós-venda para garantir que a satisfação do cliente seja alcançada para que o mesmo volte a realizar novos projetos;
- Organizar e realizar eventos com foco em inovação tecnológica industrial;
- Participar de eventos e feiras com foco no segmento industrial e/ou em inovação tecnológica;
- Realização de Palestras/reuniões com entidades que congregam empresas da cadeia da indústria (Federação das Indústrias, sindicatos, associações, dentre outras);
- Participação em reuniões e realização de palestras para a incubadora de empresas.

Outras estratégias de prospecção incluem:

- Desenvolvimento e manutenção da identidade visual do Polo, incluindo um Website institucional;
- Associar-se a entidades que promovem PD&I;
- Cadastrar-se em banco de dados de PD&I no país como instituição ofertante;
- Mapear ex-alunos que ocupam posição estratégica em empresas industriais e contatá-los com o objetivo de agendar reuniões de apresentação;
- Buscar novas parcerias com consultores técnico-comerciais para prospecção de clientes em todo território nacional.
- Realização de parcerias com outros Institutos Federais para realização de projetos cooperativos nas regiões de atuação deste outros IFs. Ressalta-se que a responsabilidade pela prospecção é sempre do Polo do IFFluminense, tendo apenas como apoio a participação de colaboradores estratégicos dos outros IFs que contribuam para o processo de prospecção;

É importante destacar que o esforço inicial das prospecções deste Polo em estruturação será, prioritariamente, focado nas regiões de atuação do Instituto. Alcançada a sua estruturação, pretende-se realizar a sua consolidação regional e a sua expansão para atuação nacional de forma estruturada.

#### **Sobre a metodologia da prospecção:**

A coordenação realizará reuniões periódicas com toda a equipe de prospecção de projetos. Nestas reuniões serão estabelecidas estratégias e prioridades para a prospecção de empresas, com base no cadastro de

potenciais clientes. Também será deliberado um calendário de prospecções que deverá ser cumprido ao longo do interstício até a próxima reunião agendada. Neste período, a equipe de prospecção entrará em contato com as empresas objetivando o agendamento de uma reunião específica para tratar do assunto "projetos de PD&I". Todo o fluxo de agendamento de visitas, status, contato pós-reunião, acompanhamento, dentre outras informações relevantes serão registrados em sistema informatizado (planilhas eletrônicas online ou software de gestão específico a ser definido), como forma a permitir a avaliação da eficácia e eficiência das ações de prospecção, promovendo a melhoria contínua desta atividade estratégica de prospecção, bem como tomar medidas corretivas caso as mesmas não estejam sendo eficazes.

Para se preparar para a reunião inicial com o cliente, a equipe de prospecção selecionará e contatará pesquisadores cadastrados previamente no banco de dados do Polo que desenvolvem pesquisas em áreas correlatas as do cliente em prospecção, com o objetivo de coletar informações sobre a experiência prévia destes pesquisadores para serem apresentadas ao cliente. Na primeira reunião com o cliente, de forma estratégica e ressalvadas as exceções, os pesquisadores do Polo não farão parte da comitiva que se reunirá com o cliente. Isto porque, na maioria das vezes, se trata de uma reunião de apresentação institucional para se levantar as demandas e expectativas do cliente. Logo, deve ser conduzida de forma objetiva e com a apresentação sucinta dos trabalhos correlatos atualmente desenvolvidos pelo Instituto, no sentido de mostrar o potencial do Instituto em solucionar os problemas atuais do cliente e despertar o interesse do empresário para que ele envolva a sua equipe técnica nas reuniões subsequentes, quando então a equipe de prospecção do Polo envolverá o pesquisador líder (ou equipe de pesquisadores) no processo de definição de escopo do projeto, elaboração de proposta técnica-comercial, negociação e assinatura de contrato. É importante destacar que todo esse processo é de responsabilidade da equipe de prospecção e, portanto, será liderada e conduzida por ela.

A metodologia de prospecção pode ser assim resumida:

- Realizar continuamente o mapeamento interno das competências;
- Definir o calendário de visitas a potenciais clientes;
- Agendar reuniões de prospecção de projetos com clientes;
- Realizar reuniões iniciais de prospecção com clientes para levantamento das demandas;
- Realizar reunião com pesquisadores do Instituto e/ou externos para identificar a capacidade de atendimento às demandas levantadas;
- Reunir com clientes para apresentação de soluções para as demandas levantadas e definição do escopo do projeto;
- Elaborar proposta técnica-comercial para projeto de PD&I com o apoio da fundação PRO-IFF;

- Elaborar contrato para execução de projetos de PD&I em parceria com a fundação PRO-IFF e consultando o NIT sobre as questões relacionadas a propriedade intelectual;
- Acompanhamento de todo fluxo de venda até a assinatura do contrato por meio de sistema informatizado de gestão;

Para o levantamento da lista de empresas para prospecção a estratégia adotada considerará:

- A rede de relacionamentos empresariais da Fundação Pro-IFF, do NIT e da Agência de Oportunidades<sup>1</sup> do IFFluminense;
- A rede de relacionamentos empresariais dos colaboradores do PEIFFluminense e dos pesquisadores do Instituto;
- A rede de relacionamentos de ex-alunos do Instituto que trabalham nas empresas potenciais clientes do Polo. Estima-se que 70% da mão de obra técnica atualmente em atividade no setor industrial da região de atuação do IFFluminense é composta por ex-alunos do Instituto;
- A rede de relacionamentos empresariais dos consultores técnico-comerciais externos;
- Lista de empresas filiadas/associadas aos sindicatos da Indústria, principalmente das regiões de atuação do IFFluminense. Serão realizadas reuniões com os líderes de sindicatos da região, ligados a Federação das Indústrias, para a obtenção da lista de empresas, bem como para a realização de ações de marketing para divulgação do Polo;
- Lista de empresas pertencentes aos complexos/condomínios industriais da região de atuação do IFFluminense;
- Lista de empresas incubadas, graduadas e associadas da incubadora do Instituto (Tec-Campos);
- Lista de empresas dos arranjos produtivos locais;
- Lista de empresas em catálogos empresarias setoriais publicados regionalmente e nacionalmente;
- As empresas que entram em contato diretamente com o Polo por iniciativa própria;

---

<sup>1</sup> A Agência de Oportunidades é ligada a Diretoria de Extensão do campus Centro e possui um bom relacionamento com as principais empresas da região de atuação do Instituto. Atualmente, o principal objetivo desta agência é fomentar ofertas de estágio e novas oportunidades de emprego para estudantes e ex-alunos. A Agência atua ativamente realizando prospecções de mercado junto aos segmentos que possuem perfil de contratação de alunos provenientes dos cursos ofertados pelo Instituto, principalmente cursos técnicos. Anualmente, a Agência realiza a Feira "Mostra-se", onde mais de 50 empresas montam estandes dentro do Instituto com o objetivo de divulgar a Empresa e sua área de atuação.

## Gestão dos Recursos Financeiros

Com relação à gestão de recursos financeiros para realização de projetos em parceria com empresas no PEIFFluminense, esta será realizada pela Fundação Pró-IFF, cujo histórico está descrito abaixo.

A Fundação de Apoio à Educação, Pesquisa, Desenvolvimento, Científico, Tecnológico Fluminense - Fundação Pró-IFF, antiga Fundação CEFET Campos, é pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, de duração indeterminada, com sede e foro na Comarca de Campos dos Goytacazes/RJ, adequada estatutariamente, mediante Escritura Pública nº 114, de 18/01/2011 no Cartório do 8º Ofício da Comarca de Campos dos Goytacazes/RJ, à nova institucionalidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IF Fluminense (antigo CEFET Campos), conferida por meio da Lei nº 11.892/2008.

É reconhecida como de utilidade pública no âmbito municipal através da Lei 7.042 de 11/04/2001.

Foi criada com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino, extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico, de interesse do então CEFET Campos, hoje Instituto Federal Fluminense. É constituída por pessoas jurídicas e órgãos da Administração Pública, tendo sido fundada em 27 de julho de 2000 por dez instituidores com o nome de Fundação CEFET Campos. Em 18 de janeiro de 2011, através de alteração estatutária, passou-se a chamar Fundação Pró-IFF.

A Fundação expandiu rapidamente suas atividades, firmando convênios e contratos com várias instituições públicas e privadas. Inclusive um acordo de cooperação mútua internacional com o governo da República de Angola no ano de 2008.

A Fundação Pró-IFF é uma fundação de apoio, e como tal, não é criada por lei nem mantida pela União, possui autonomia financeira e administrativa, é regida pelo Código Civil Brasileiro, e se sujeita à fiscalização do Ministério Público Estadual, além de possuir registro e credenciamento junto ao Ministério da Educação - MEC.

A Fundação é administrada pela Superintendência Geral cujo preenchimento do cargo se dá por aprovação do Conselho Deliberativo da Fundação após a indicação pelo Reitor do IFFluminense, que é o presidente do Conselho Deliberativo da Fundação. A primeira Superintendente Geral foi a Sra. Nelma Vilaça Paes Barreto através de assembleia realizada em 29 de agosto de 2000, cujo mandato encerrou-se em 21 de agosto de 2004. Na mesma data foi aprovado o segundo Superintendente Sr. Hélio Júnior de Souza Crespo permanecendo no cargo até o dia 21 de dezembro do mesmo ano. A Sr.<sup>a</sup>. Mirian Manhães Ribeiro foi a indicada a terceira superintendente em 21 de dezembro de 2004 permanecendo no cargo até dia 18 de dezembro de 2008, quando assumiu o quarto Superintendente, o Sr. Said Sérgio Martins Auatt,

que permaneceu no cargo até o dia 31 de dezembro de 2011. Em Janeiro de 2012 assumiu o quinto Superintendente Geral, Sr. Neilton Ribeiro da Silva que permanece até os dias atuais.

Com relação aos valores contratados pela Fundação Pró-IFF junto a empresas e ao IFFluminense no período de 2011 a 2014 estes ultrapassam a 21 milhões de reais, demonstrando, portanto, experiência e estrutura para atuar como agente financeiro do PEIFFluminense.

**K) Destacar o diferencial que a EMBRAP II irá proporcionar ao Polo EMBRAP II IF**

O credenciamento de unidade do IFFluminense como Polo EMBRAP II IF proporcionará uma série de benefícios ao campus Rio Paraíba do Sul que citaremos a seguir:

- A oficialização junto a EMBRAP II e ao IFFluminense de um campus que desde da sua criação em 2007 vem atuando prioritariamente em pesquisa e extensão, realizando parcerias junto a diferentes instituições e empresas na região;
- O reconhecimento oficial da SETEC/MEC do campus Rio Paraíba do Sul como unidade oficial dos institutos federais, adquirindo personalidade jurídica (CNPJ próprio), com alocação de orçamento e pessoal para unidade, além da incorporação de cargos de direção (CD) e funções gratificadas (FG), conforme Portaria nº 1.291/2013 do Ministério da Educação;
- Infraestrutura e pessoal focado em metas e resultados, com parcerias com instituições de pesquisa e empresas industriais;
- Projeção nacional como Polo EMBRAP II IFFluminense (PEIFFluminense).

**1.6. Sobre os resultados esperados**

**L) Indicadores de resultados esperados.**

Definir metas para os indicadores considerados obrigatórios para o credenciamento do Polo. Para as propostas submetidas para a modalidade de operação de 6 anos as metas de indicadores devem incluir o período de 2015 a 2020, em contrapartida na modalidade de operação de 3 anos as metas devem englobar o período de 2015 a 2017.

## INDICADORES DE DESEMPENHO DA UNIDADE EMBRAP II

Nº	Título do indicador	Descrição	METAS				
			2015	2016	2017	2018	
1.	Número de propostas técnicas	Trata-se do número de propostas técnicas elaboradas pela Unidade EMBRAP II no processo de negociação de parcerias com empresas.	NA	8	15	0	23
2.	Pedidos de propriedade intelectual	Refere-se à razão entre o número de pedidos de propriedade intelectual (PI) depositados no INPI até o ano de referência e o número total de projetos contratados pela Unidade EMBRAP II.	NA	0	33%	33%	--
3.	Contratação de projetos	O indicador consiste no número de projetos contratados pela Unidade EMBRAP II no ano de referência.	NA	3	4	0	7
4.	Número de empresas contratadas	Diz respeito ao número de empresas que se tornaram parceiras em projetos com a Unidade EMBRAP II. Empresas com mais de um projeto contam uma única vez.	NA	3	4	0	7
5.	Número de empresas prospectadas	Refere-se ao número de empresas prospectadas pela Unidade EMBRAP II como potenciais parceiros em projetos de inovação	NA	30	60	0	90
6.	Participação de empresas em eventos	Refere-se ao número de empresas presentes em eventos técnicos de prospecção dos quais participou a Unidade EMBRAP II.	NA	50	70	0	120
7.	Taxa de sucesso de projetos	Consiste na razão entre o número de projetos concluídos no ano de referência, dentro do prazo e com aceite final da empresa, e o número total de projetos concluídos no mesmo ano.	NA	0%	100%	100%	67%
8.	Participação de alunos em projetos de PD&I	Refere-se ao número de alunos envolvidos em projetos de PD&I com empresas na carteira dos Polos EMBRAP II IF	NA	18	30	18	66



**EMBRAPA**

Instituto Nacional de Pesquisa  
e Desenvolvimento



**Programa de Formação de Recursos  
Humanos para PD&I**

**Instituto Federal Fluminense  
Campus Rio Paraíba do Sul  
Unidade de Pesquisa e Extensão Agroambiental**

**Área de competência:  
Monitoramento e Instrumentação para o Meio  
Ambiente**

Campos dos Goytacazes, 07 de julho de 2015

## Programa de Formação de Recursos Humanos para PD&I

### 1. Introdução

A educação continuada surge como necessidade da sociedade para adaptar-se aos novos modelos produtivos, econômicos sociais e tecnológicos, promovendo iniciativas de aprendizagem mais abertas e flexíveis que potencializem a competitividade, a mobilidade e a coesão. A inovação educacional, de acordo com Zayas (2012), enfatiza que a educação e a aprendizagem contínua se ocupem das transformações tecnológicas, da elaboração de ideias, dos produtos, serviços e dos métodos de trabalho, com a finalidade de estes serem cada vez mais competitivos na tecnologia e na ciência, para o incremento da produtividade.

Neste sentido, o Programa de Formação de Recursos Humanos do Polo de Inovação do Instituto Federal Fluminense tem por objetivo capacitar pessoas para atuar em projetos de PD&I nas empresas do setor industrial, na área monitoramento e instrumentação para o meio ambiente. Este conjunto de capacitações, a ser executado no período de três anos, tem como público-alvo a própria equipe de profissionais do Polo de Inovação do Instituto Federal Fluminense, os profissionais das empresas parceiras nos projetos de PD&I e os próprios estudantes do IFF que estejam matriculados em cursos Técnicos, Graduação e Pós-Graduação.

Para a seleção dos estudantes utilizar-se-á o mesmo sistema e metodologia atualmente adotados no processo de seleção de bolsistas de iniciação científica e tecnológica do Instituto. O coordenador do projeto divulgará oficialmente por meio dos canais oficiais do Instituto as características da oportunidade da vaga, o perfil desejado, bem como todas as condições estabelecidas pela empresa para a participação do estudante nas atividades de PD&I. Os critérios de seleção poderão levar em consideração: o período em curso do estudante; a coerência entre o curso que o estudante está matriculado e a área da oportunidade; a experiência do estudante na participação de projetos de iniciação científica e/ou tecnológica e/ou de extensão; a experiência profissional do estudante, quando houver e for em área correlata, suas habilidades com a língua inglesa; cartas de indicação de professores que lecionaram disciplinas de cunho prático para o estudante, dentre outros;

As atividades que serão realizadas durante a participação do estudante em projetos de PD&I serão definidas em plano de trabalho específico para o estudante a ser elaborado em conjunto pela empresa, pelo coordenador do projeto e, quando possível, por um professor de disciplina cuja prática seja considerada base de conhecimento para as atividades a serem desenvolvidas pelo estudante.

O Polo de Inovação promoverá periodicamente eventos no formato de mesa-redonda com o objetivo de propiciar a troca de experiências entre os estudantes.

A integração entre atividades de pesquisa e a formação nos cursos será responsabilidade do pesquisador ou coordenador do projeto, que deverá elaborar o plano de trabalho do estudante e receber os relatórios parciais e finais. Também fará reuniões com os estudantes para avaliar a consolidação dos conceitos aprendidos e colocados em prática durante as atividades de PD&I. Ainda na linha da integração, o professor será estimulado a levar para a sua sala de aula atividades baseadas nos problemas reais das empresas (utilizando técnicas de Ensino Baseado em Projetos) com o auxílio do estudante.

As capacitações em PD&I contribuirão na formação dos estudantes da seguinte forma: adquirir conhecimentos e experiências sobre as diversas etapas da criação de um projeto de pesquisa (discussão de ideias e análise do ambiente, definição do problema, formulação da pergunta da pesquisa, definição de objetivos e metas, definição da metodologia, projeto, implementação e análise); Aumento e consolidação das competências técnicas na sua área de especialidade; maior conhecimento sobre recursos financeiros e o desenvolvimento de parcerias; aprimoramento dos conhecimentos práticos e habilidades técnicas de pesquisa; aumento do interesse, motivação e envolvimento do estudante; aumento da sua empregabilidade com possibilidade de contratação até mesmo pela própria empresa parceira; desenvolvimento das habilidades interpessoais; aprimoramento das habilidades de persuasão e negociação; melhoria das habilidades de gerenciamento de projetos; aumento da habilidade de comunicação.

## 2. Os cursos regulares do IFFluminense

O Instituto Federal Fluminense possui, distribuídos em seus diversos *campi*, uma grande relação de cursos cujos estudantes podem atuar nos projetos de PD&I do Polo de Inovação. Os cursos encontram-se relacionados no quadro a seguir:

Nível de Ensino	Cursos
Médio (Técnico)	Técnico em Meio Ambiente, Química, Agroindústria, Automação Industrial, Eletrotécnica, Eletromecânica, Eletrônica, Controle e Processos Industriais.
Superior	Licenciatura em Ciências da Natureza (Biologia, Química e Física), Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações, Tecnologia em Sistemas de Informação, Tecnologia em Manutenção Industrial, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Ambiental, Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica e, futuramente, Engenharia Mecânica.
Pós-Graduação	Especialização em Educação Ambiental, Mestrado Profissional em Engenharia Ambiental ( <i>multicampi</i> ) e Mestrado em Física.

## 2.1 Programa de Difusão da Cultura Empreendedora

Sob responsabilidade da Tec-Campos, incubadora de empresas mantida pelo IFF e parceiros, o objetivo deste programa é proporcionar às pessoas uma cultura e uma visão empreendedora, por meio de capacitações que visam desenvolver o potencial das mesmas, despertando a importância da formação da cultura empreendedora, principalmente nos diferentes níveis de formação do IFFluminense, das instituições de pesquisa e nas empresas industriais.

Como objetivos específicos do programa, destacam-se:

- Formar e aperfeiçoar pessoas por meio de características intraempreendedoras para que estas possam atuar no próprio local de trabalho, seja empresa pública ou privada; e
- Incentivar a criação de novos negócios.

### Público-Alvo

A formação Empreendedora será oferecida para estudantes de formação profissional, escolas de ensino médio, técnico e graduação de cursos profissionalizantes, funcionários e gestores que atuam em empresas públicas e privadas e a outros segmentos da sociedade interessados.

### Das Responsabilidades

- PEIFFluminense: contribuir na busca das demandas por turmas de até 30 pessoas para que sejam ministradas as capacitações;
- Dos Multiplicadores: realizar o planejamento e execução e avaliação do portfólio de capacitações
- Do Bolsista operacional/administrativo: fornecer suporte às atividades;
- Da TEC CAMPOS: emitir os certificados dos módulos.

### Portfólio de Produtos

As capacitações a serem oferecidas são: uma Palestra Motivacional e 3 Módulos básicos e independentes que envolvem o "Empreendedorismo" como tema principal.

## 2.2 Propostas de novos cursos

Além dos cursos relacionados acima, destacamos outras duas ações, que estão em fase de aprovação: o Mestrado Profissional em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão e o Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. O primeiro tendo sido aprovado no âmbito do Instituto Federal Fluminense e encaminhado para submissão à CAPES, e o segundo estando em fase de construção do Projeto Pedagógico para apresentação ao Conselho de *Campus*.

basicamente vendida para os mercados do Grande Rio, Sul Fluminense, Zona da Mata Mineira e Espírito Santo. A indústria cerâmica se apresenta com grande potencial para receber inovações e resíduos para melhoria de qualidade de seus produtos.

- Distritos industriais de Aratu e Camaçari em Salvador – São cerca de 124 empresas instaladas com vocação nas áreas de Química, Petroquímica, Fertilizantes, Celulose, Automotiva, Plásticos, Química fina e Metalurgia, com grande potencial para inovação na área ambiental, sobretudo no que diz respeito aos efluentes e resíduos gerados nestas indústrias.
- Indústrias do setor de petróleo em Macaé-RJ – São mais de 120 empresas industriais atuando na cadeia produtiva de petróleo na bacia de Campos responsável por mais de 80% da produção de petróleo e gás do Brasil. As atividades de prospecção e exploração de petróleo e gás geram naturalmente impactos ambientais. A mitigação destes impactos se apresenta como campo fértil para inovação tecnológica no que diz respeito à redução da produção de efluentes, otimização do consumo de água e na biorremediação de áreas contaminadas.

### **Análise dos tipos de inovação**

Em função do aumento a cada dia com os impactos ambientais, sobretudo no que diz respeito sob o ponto de vista econômico, é provável que haja uma tendência crescente na busca do uso de tecnologias limpas. As inovações relacionadas com a reciclagem de materiais, o uso de energias alternativas, como a eólica, solar, biomassa e células fotovoltaicas e de produtos biodegradáveis parecem ser tendências que possivelmente serão perseguidas pelas indústrias no Brasil. As tecnologias para redução e prevenção da poluição do ar, das águas, do solo ou a sonora, ou dos resíduos sólidos e a visual deverão ser buscadas por empresas, reduzindo seu passivo ambiental e aumentando a aceitação dos seus produtos pela sociedade. Como resultados e impactos esperados há uma tendência de produtos ecologicamente mais equilibrados, com menor uso de recursos naturais e de maior valor econômico.

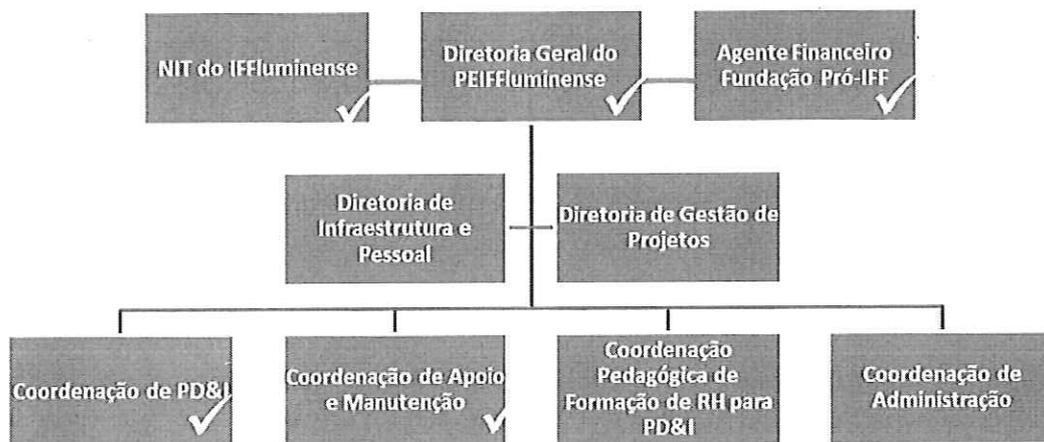
No que diz respeito especificamente ao Polo EMBRAP II IFFluminense, nesta etapa de credenciamento, haverá uma dedicação a atuação na área de **Monitoramento e instrumentação para o meio ambiente** e nas subáreas são **Monitoramento energético, Monitoramento de resíduos e Monitoramento de recursos hídricos**.

### **1.2. Sobre a estrutura técnica e organizacional do candidato a Polo EMBRAP II IF**

#### **C) Mecanismos gerais de coordenação**

## Organograma do PEIFFluminense

O Polo EMBRAP II IFFluminense (PEIFFluminense) fará parte do Órgão Executivo e de Administração Geral do IFFluminense e estará diretamente subordinado à Reitoria. A decisão do posicionamento do PEIFFluminense no organograma tem por objetivo possibilitar agilidade na tomada de decisões e nos encaminhamentos junto a Reitoria. Assim, o PEIFFluminense estará subordinado diretamente à Reitoria do IFFluminense e terá como instância superior de orientação o Colégio de Dirigentes.



Obs: A definição do organograma do PEIFFluminense ocorrerá após a liberação de cargos e funções pela SETEC/MEC.

## Ferramentas de acompanhamento e controle de projetos

Para o acompanhamento e controle dos projetos utilizar-se-ão metodologias de gerenciamento de projetos. Serão adotadas as boas práticas de gerenciamento de projetos descritas no Guia PMBOK (Project Management Body of Knowledge).

Para cada novo projeto, uma reunião inicial de planejamento das ações será realizada com toda a equipe envolvida. Nesta reunião serão definidas as etapas do projeto e também os responsáveis e os produtos a serem entregues em cada uma dessas etapas.

Cada responsável pelas etapas, em conjunto com o coordenador do projeto, definirão um plano de ações para viabilizar a entrega dos produtos de cada etapa na data prevista.

O coordenador fará reuniões periódicas com os responsáveis pelas ações para verificar o andamento das mesmas e tomar as devidas providências caso sejam identificadas dificuldades que possam atrasar ou comprometer a entrega dos produtos.

<b>Objetivo:</b> Realizar um conjunto de capacitações em gerenciamento de projetos de um nível mais básico até um nível mais avançado para as equipes envolvidas na execução dos projetos de inovação do Polo, objetivando a obtenção de certificações e a criação de um Escritório de Gerenciamento de Projetos ao final do período de 3 (três) anos.	CH: 80h
Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes, Rogério Atem de Carvalho	

2- Gestão da Qualidade	
<b>Objetivo:</b> - Entender a complexidade e dinâmica dos sistemas de gestão da qualidade para a sobrevivência e competitividade das organizações; - Capacitar profissionais para criarem e implementarem sistemas de gestão da qualidade ou colaborarem na melhoria dos já existentes.	CH: 40h
Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes, Rogério Atem de Carvalho	

3 - Programação de Microcontroladores	
<b>Objetivo:</b> Introduzir técnicas de hardware e software necessárias para utilizar microcontroladores em Linguagem C nos projetos de PD&I. O curso priorizará a prática de programação, utilizando como base exemplos, exercícios e desafios, familiarizando o participante com a tecnologia e com as ferramentas de desenvolvimento, tornando-o apto a criar projetos com microcontroladores.	CH: 24h
Professor / Responsável: Cedric Salotto Cordeiro	

4 - Raspberry PI: Primeiros passos	
<b>Objetivo:</b> - Capacitar os participantes do curso com uma base mínima sobre o sistema operacional Linux e linguagem de programação Python suficiente para utilização do Raspberry PI. - ensinar como se utiliza os pinos de entrada e saída do Pi para fazer aplicações com hardware. - Integração de periféricos;	CH: 16h
Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes	

5 - Aplicações com Raspberry PI	
<b>Objetivo:</b> Explorar o minicomputador Raspberry PI como uma plataforma de hardware e software de baixo consumo de energia adequado para prototipagem rápida no desenvolvimento de aplicações de monitoramento, instrumentação e controle, unindo atributos de multimídia, interfaces de entrada e saída e conectividade a redes de computadores.	CH: 16 h

Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes

**6 - Projetos de Placa de Circuito Impresso**

<p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar os participantes do curso a projetar placas de circuito impresso, com base nos aspectos das técnicas de fabricação, montagem, testes, técnicas de disposição de componentes e EMC/EMI.</li> <li>- Apresentar as normas técnicas que a indústria utiliza para garantir a conformidade do projeto dentro dos padrões internacionais.</li> </ul>	<p>CH: 30h</p>
--	----------------

Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes, Cedric Salotto Cordeiro

**7 - Impressão 3D**

<p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar o participante para a utilização das técnicas de prototipagem rápida utilizando impressora 3D dentro de projetos de design de produto.</li> <li>- Treinar os participantes para o manuseio correto da impressora 3D e nas ferramentas de projeto 3D e impressão.</li> </ul>	<p>CH: 8h</p>
--	---------------

Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes

**8 – Gestão da Inovação**

<p><b>Objetivo:</b></p> <p>Compreender o processo de geração de inovação nos negócios e na carreira profissional por meio da aplicação de metodologias e ferramentas que estimulem a criatividade.</p>	<p>CH:30h</p>
--	---------------

Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes, Evelyn Rueb Lacerda de Araújo

**9 - Gestão de Pessoas**

<p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar aos participantes conhecimentos sobre a importância da Gestão de Pessoas nas organizações de trabalho.</li> <li>- Analisar a gestão das habilidades, competências e interações humanas, que podem contribuir para o sucesso do negócio das empresas.</li> </ul>	<p>CH: 24h</p>
---	----------------

Professor / Responsável: Teresa Claudina de Oliveira Cunha, Evelyn Rueb Lacerda de Araújo

**10 - Arduino: Primeiros Passos e Aplicações**

<p><b>Objetivo:</b></p> <p>Arduino é uma plataforma de hardware e software livres mundialmente utilizada para criação e prototipagem de projetos de eletrônica em função da sua simplicidade. Este curso é baseado em atividades práticas, com embasamentos teóricos sobre: conceitos básicos de eletrônica, linguagem de</p>	<p>CH: 24h</p>
---	----------------

programação utilizada no Arduino e suas bibliotecas, aplicações em automação. Ao longo do curso cada participante desenvolverá um projeto completo com o Arduino.	
Professor / Responsável: Eduardo de Azevedo Cordeiro, Rogerio de Avellar Campos Cordeiro	

11 - Inovação Aberta	
<b>Objetivo:</b> O objetivo do curso é preparar gestores de inovação das empresas parceiras para que consigam desenvolver programas de inovação aberta contínuos nas suas empresas por meio do aproveitamento eficiente dos recursos disponíveis no sistema nacional de inovação tecnológica, como por exemplo EMBRAPII dentre outros.	- CH: 30h
Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes, Evelyn Rueb Lacerda de Araújo	

12 - Gerenciamento de Resíduos Sólidos	
<b>Objetivo:</b> Capacitar os profissionais para atuar no gerenciamento dos processos produtivos com o intuito de mapear o fluxo dos resíduos sólidos e promover o monitoramento através da identificação dos pontos de geração, coleta seletiva, segregação, classificação dos resíduos, periodicidade de coleta, transporte interno, acondicionamento temporário, geração dos manifestos de resíduos, plano de emergência, transporte externo, pré-tratamento, tratamento, destinação final, relatório trimestral, inventário de resíduos, custos ambientais, legislação ambiental pertinente, PGRS, bolsa de resíduos, logística reversa, indicadores ambientais, educação ambiental.	CH: 30h
Professor / Responsável: Luiz de Pinedo Quinto Junior e Patrícia Fantinatti	

13 – Sistema Supervisório	
<b>Objetivo:</b> Desenvolver competências para projetar e instalar Sistemas de Supervisão para controle de processos industriais, de acordo com os padrões de qualidade e segurança. Identificar as especificações do sistema supervisório, distinguir as suas variáveis e características, e aplicar as etapas de seu desenvolvimento.	CH: 40h
Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes, Rogério Atem de Carvalho	

14 - Android: Criando Aplicativos para Celulares e Tablets	
<b>Objetivo:</b> Este curso tem por objetivo mostrar de modo fácil como programar na plataforma para dispositivos móveis da Google (Android) usando o Eclipse. Neste curso vamos conhecer um	CH: 40h

pouco do histórico do Android, como surgiu, quais dispositivos suportam esse sistema operacional, como é a sua estrutura e como desenvolver diversos tipos de aplicações para Android por meio de vários programas e exemplos bem explicados.	
Professor / Responsável: Luiz Gustavo Moura	

15 - Programação Orientada a Objeto com Java	
<b>Objetivo:</b> Neste curso estudaremos os conceitos do paradigma de orientação a objetos utilizando a linguagem de programação Java para aplicar tais conceitos. Além disso, desenvolveremos programas com interface gráfica e com acesso a bancos de dados.	CH: 60h
Professor / Responsável: Luiz Gustavo Moura	

16 - Conservação e reuso de água na indústria	
<b>Objetivo:</b> Discussão de temas relacionados a: disponibilidade de água no mundo e no Brasil, importância da conservação e reuso da água; programas de conservação e reuso de água; aspectos legais – federal, estadual e municipal; aspectos climáticos – dados da região; etapas de desenvolvimento de um programa de conservação e reuso de água; captação e custos para implantação de águas de chuva; análise econômica de projetos de conservação e reuso de água.	CH: 40h
Professor / Responsável: Vicente de Paulo Santos de Oliveira	

17 – Utilização racional dos recursos energéticos na Indústria	
<b>Objetivo:</b> Discussão de temas relacionados: matriz energética mundial e do Brasil; Eficiência energética nos sistemas industriais (iluminação, refrigeração, gás, condicionamento de ar, motores elétricos e bombas, dentre outros); Cogeração de energias, Energias renováveis, qualidade de energia elétrica.	CH: 40h
Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes, Luiz Fernando Rosa Mendes	

18 – Sistema de Gerenciamento de Projetos do Polo de Inovação do IFFluminense.	
<b>Objetivo:</b> Capacitar e treinar os participantes na utilização do sistema de Gerenciamento de Projetos do Polo de Inovação do IFFluminense, incluindo o módulo de mapeamento de processos, utilizando como base o mapeamento de processos do sistema de operação do Polo de Inovação do IFFluminense.	CH: 50h
Professor / Responsável: Rodrigo Martins Fernandes, Rogério Atem, Simone Vasconcelos	

**Referência:**

Zayas, E.L.B (Org.). O paradigma da Educação Continuada. Porto Alegre:  
Penso, 2012.



11/11/11

(

(



### 1.5. Sobre o financiamento

#### J) Projeção das necessidades de financiamento dos projetos

As seguintes projeções financeiras serão assumidas como metas para o desenvolvimento de projetos na área e subáreas de atuação do Polo:

#### Investimento anual

	2015	2016	2017	2018
Recursos EMBRAP II	R\$0,00	R\$550.000,00	R\$1.000.000,00	R\$0,00
Recursos EMPRESA	R\$0,00	R\$110.000,00	R\$310.000,00	R\$0,00
Contrapartida POLO	R\$0,00	R\$440.000,00	R\$790.000,00	R\$0,00
	Totais Ano =	R\$1.100.000,00	R\$2.100.000,00	R\$0,00
				R\$1.550.000,00
				R\$420.000,00
				R\$1.230.000,00
				R\$3.200.000,00