

| Projeto   | Cod. ANEEL        | Prazo de execução | Entidade(s)                     |
|---|-------------------|-------------------|---------------------------------|
| Desenvolvimento de Controlador Lógico Programável (CLP) de Baixo Custo e Linguagem de Programação Intuitiva | PD-0678-0115/2015 | 24 meses          | Jordão Consultoria              |
| Nacionalização de graxa sintética para aplicações industriais que requerem resistência a altas temperaturas | PD-0678-0215/2015 | 18 meses          | Molygrafit e Jordão Consultoria |
| Metodologia para Análise Socioeconômica e Ambiental da Implantação de Hidrelétricas                         | PD-0678-0214/2014 | 30 meses          | Instituto Acende Brasil - IAB   |

| Projeto  | Cod. ANEEL        | Prazo de execução | Entidade(s)                            |
|--|-------------------|-------------------|--|
| Arquitetura de mercado para a comercialização de energia elétrica no Brasil: análise, simulações e propostas   | PD-0678-0314/2014 | 36 meses          | Instituto Acende Brasil - IAB          |
| Desenvolvimento de Lote Pioneiro para produção da tinta desenvolvida no escopo do projeto código PD-0678-0710/2010   | PD-0678-0114/2014 | 24 meses          | Molycolor/Flowtest                     |
| Desenvolvimento experimental e aperfeiçoamento do sistema para avaliação e monitoramento de baixo custo para as medidas de eficiência energética desenvolvido no projeto PD-0678-0410/2010 | PD-0678-0213/2013 | 30 meses          | Jordão Consultoria/FUNTEF              |
| Software para avaliação do potencial hidrelétrico e das alternativas de divisão de quedas considerando aspectos energéticos e socio-ambientais   | PD-0678-0113/2013 | 18 meses          | PSR                                    |
| Sistema para Previsão de Vazões e Elaboração de Prognósticos sobre Disponibilidade Hídrica e Assoreamento na Bacia do Rio Macaé  | PD-0678-0112/2012 | 24 meses          | Ecologus Engenharia / Hicon Engenharia |
| Sistema Inteligente para Avaliação de Desempenho dos Controladores de Geradores Elétricos  | PD-0678-0011/2010 | 42 meses          | UFF/ HPPA Consultoria                  |

| <b>Projeto</b>  | <b>Cod. ANEEL</b> | <b>Prazo de execução</b> | <b>Entidade(s)</b>         |
|---|-------------------|--------------------------|----------------------------|
| Desenvolvimento de um sistema experimental a plasma para tratamento de resíduos e recuperação de produtos com valor agregado  | PD-0678-0014/2010 | 54 meses                 | Plastflow                  |
| Captura de CO2 e produção de barrilha, microalgas e biodiesel   | PD-0678-0015/2010 | 54 meses                 | Fundação COPPETEC / Promon |
| Desenvolvimento de Metodologia de Mitigação de Riscos Hidrológicos e de Demanda Através de Uso de Derivativos Climáticos  | PD-0678-0210/2010 | 22 meses                 | ICF Consultoria            |
| Aumento da competitividade na comercialização de contratos de energia provenientes de fontes renováveis no ACL  | PD-0678-0310/2010 | 24 meses                 | PUC RJ                     |
| Sistema para avaliação e monitoramento de baixo custo para as medidas de eficiência energética em empresas  | PD-0678-0410/2010 | 20 meses                 | Jordão Consultoria/UTFPR   |
| Desenvolvimento de modelo numérico experimental de estruturas marinhas de amplificação de ondas para geração de energia elétrica  | PD-0678-0510/2010 | 22 meses                 | Fundação COPPETEC          |
| Desenvolvimento de Sistema Robótico para Inspeção Visual de Chaminés e Caldeiras em Usinas Termelétricas  | PD-0678-0610/2010 | 30 meses                 | GT2 / PUC RJ               |
| Desenvolvimento de Cabeça de Série para produção da tinta desenvolvida no escopo do projeto código 0678-010/2006 - Desenvolvimento de Revestimentos mais Adequados ao Micro clima da Usina Termelétrica | PD-0678-0710/2010 | 15 meses                 | Molycolor                  |

| <b>Projeto</b>   | <b>Cod. ANEEL</b> | <b>Prazo de execução</b> | <b>Entidade(s)</b>                    |
|--|-------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Aproveitamento do biogás gerado da biodigestão da glicerina para geração de energia elétrica   | PD-0678-0001/2009 | 17 meses                 | UENF                                  |
| Otimização do despacho econômico das unidades a gás e a vapor da UTENF utilizando técnicas de inteligência computacional   | PD-0678-0003/2009 | 30 meses                 | FUNCEFET                              |
| Aproveitamento do calor das fontes de dissipação térmica existentes na área do BOP da UTE Norte Fluminense   | PD-0678-0004/2009 | 19 meses                 | GT2                                   |
| Desenvolvimento de Modelo de Previsão do Preço de Liquidação de Diferenças Considerando as Previsões das Vazões e dos Armazenamentos nas Bacias do Subsistema SE                                   | PD-0678-0005/2009 | 22 meses                 | ICF Consultoria / PUC RJ / Climatempo |
| Eficientização de torres de resfriamento   | PD-0678-0006/2009 | 22 meses                 | FRF/IME                               |
| Desenvolvimento de simulador dinâmico de usinas termelétricas de ciclo combinado   | PD-0678-0008/2009 | 60 meses                 | GT2                                   |
| Desenvolvimento de sistema para avaliação de técnicas de mitigação de gases de efeito estufa e quantificação do potencial de redução de emissão de gases do efeito estufa em usinas termoelétricas | PD-0678-0009/2009 | 19 meses                 | ICF Consultoria                       |
| Desenvolvimento de Ferramenta de Apoio à Decisão na Troca de Filtros e Lavagem de Compressor em Turbinas a Gás   | PD-0678-002/2007  | 12 meses                 | Jordão Consultoria / PUC RJ / GT2     |

| <b>Projeto</b>  | <b>Cod. ANEEL</b> | <b>Prazo de execução</b> | <b>Entidade(s)</b>                                  |
|---|-------------------|--------------------------|---|
| Desenvolvimento de ferramenta para monitoramento de diagnóstico online do desempenho da caldeira de recuperação de calor e das turbinas a vapor da UTE Norte Fluminense                         | PD 0678-003/2007  | 12 meses                 | PUC RJ  |
| Estudo teórico do aumento de espessura do revestimento térmico dos aerofólios das turbinas à gás  | PD-0678-004/2007  | 12 meses                 | ITA / Jordão Consultoria                            |
| Medidas Preventivas para a Proteção de Sistemas Elétricos contra Acidentes Ocasionalmente por Animais   | PD-0678-005/2007  | 12 meses                 | CEFEN / Jordão Consultoria                          |
| Otimização da simulação em modelos de combustão   | PD 0678-006/2007  | 12 meses                 | ITA / Jordão Consultoria                            |
| Previsão do funcionamento transiente das turbinas a gás da UTE Norte Fluminense   | PD 0678-007/2007  | 6 meses                  | PUC RJ  |
| Sistema de Geração de Energia Elétrica a Partir do Lodo de Esgoto Urbano  | PD-0678-008/2007  | 30 meses                 | CEFEN / Sehatero Eng / P2IT / Jordão Consultoria    |
| Assoreamento de cursos d'água: impactos à geração termelétrica e medidas mitigadoras. O caso do rio Macaé e da UTE NF   | PD-0678-009/2007  | 24 meses                 | Hicon / Jordão Cosultoria / Ecologus                |
| Desenvolvimento de lubrificantes sintéticos de última geração aplicados à turbinas à gás estacionárias  | PD-0678-003/2006  | 12 meses                 | ITA / Jordão Consultoria                            |
| Desenvolvimento de um modelo de gestão da qualidade do ar em área de influência direta de Unidade de Geração Termelétrica: O cenário da Bacia Aérea I da Região Metropolitana do Rio de Janeiro | PD-0678-006/2006  | 16 meses                 | Fundação José Pelúcio Ferreira / Jordão Consultoria |

| <b>Projeto</b>   | <b>Cod. ANEEL</b> | <b>Prazo de execução</b> | <b>Entidade(s)</b>                |
|--|-------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Influência da variação de composição do gás natural sobre o desempenho da Usina Termelétrica Norte Fluminense                          | PD-0678-008/2006  | 12 meses                 | PUC RJ / Jordão Consultoria       |
| Pesquisa e desenvolvimento de materiais mais adequados ao microclima da Usina  | PD-0678-010/2006  | 12 meses                 | ITA / Jordão Consultoria          |
| Previsão do preço spot semanal para definição de estratégias de contratação  | PD-0678-012/2006  | 12 meses                 | ICF / PUC RJ / Jordão Consultoria |
| Sistema de manutenção preditiva com base em medições acústicas   | PD-0678-014/2006  | 24 meses                 | COPPETEC / Jordão Consultoria     |
| Sistema Inteligente para Detecção e Diagnóstico de falhas em Geradores de Energia Elétrica de Usinas Termelétricas                     | PD-0678-015/2006  | 12 meses                 | CEFEN / Jordão Consultoria        |
| Métodos de apoio à decisão estratégica em gerenciamento de risco de preço spot   | PD-0678-004/2005  | 18 meses                 | PUC RJ                            |
| Desenvolvimento de Ferramenta para Monitoramento e Diagnóstico de Desempenho de Turbinas a Gás   | PD-0678-008/2005  | 24 meses                 | PUC RJ / Jordão Consultoria       |
| Estabilidade do Controle de Tensão em Geradores de Produtores Independentes  | PD-0678-009/2005  | 12 meses                 | PUC RJ / Jordão Consultoria / ICF |
| Separação e recirculação de CO2 em turbinas a gás industriais: viabilidade técnica e quantificação do potencial de redução de emissões | PD-0678-010/2005  | 12 meses                 | ICF / PUC RJ / Jordão Consultoria |
| Tecnologia de aumento de potência em ciclos de turbinas a gás: otimização e implicações ambientais                                     | PD-0678-011/2005  | 12 meses                 | PUC RJ / Jordão Consultoria       |