

**PLANO DE TRABALHO ENTRE A ITAIPU BINACIONAL, FUNDAÇÃO
PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU E UNIVERSIDADE FEDERAL DA
INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA) PARA OFERTA DO CURSO
DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENERGIAS RENOVÁVEIS COM ÊNFASE EM
BIOGÁS E SANEAMENTO AMBIENTAL, NA MODALIDADE EaD**

Julho/2010



27/07/10

Revisão R00

1/15



COORDENADORIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

1. TÍTULO DO PROJETO E PERÍODO DE EXECUÇÃO

Título do Projeto	Período
Curso de Especialização em Energias Renováveis com ênfase em Biogás e Saneamento Ambiental, na modalidade EaD	24 meses

2. INTRODUÇÃO

O propósito do curso de especialização em Energias Renováveis com ênfase em Biogás e Saneamento Ambiental, na modalidade EaD, é disseminar conhecimentos sobre energias renováveis, abordando questões energéticas e de sustentabilidade de forma sistêmica e multidisciplinar, e capacitando profissionais para atuar na área de conhecimento.

3. ESCOPO DO PROJETO

Realização de um curso de especialização em Energias Renováveis com ênfase em Biogás e Saneamento Ambiental na modalidade EaD, com vários eventos presenciais, visando capacitar e desenvolver profissionais da área. O curso deve ser realizado em parceria com a Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA, a qual será responsável pela certificação e reconhecimento do curso.

4. ESCOPO DO PRODUTO

O produto caracteriza-se em um curso de especialização em Energias Renováveis com ênfase em Biogás e Saneamento Ambiental para capacitação de gestores que atuam ou poderão atuar em empreendimentos relacionados ao tema proposto. O curso deverá ser desenvolvido na modalidade EaD, com eventos presenciais, com carga horária de 360 horas.



27/07/10

Revisão R00

2/15



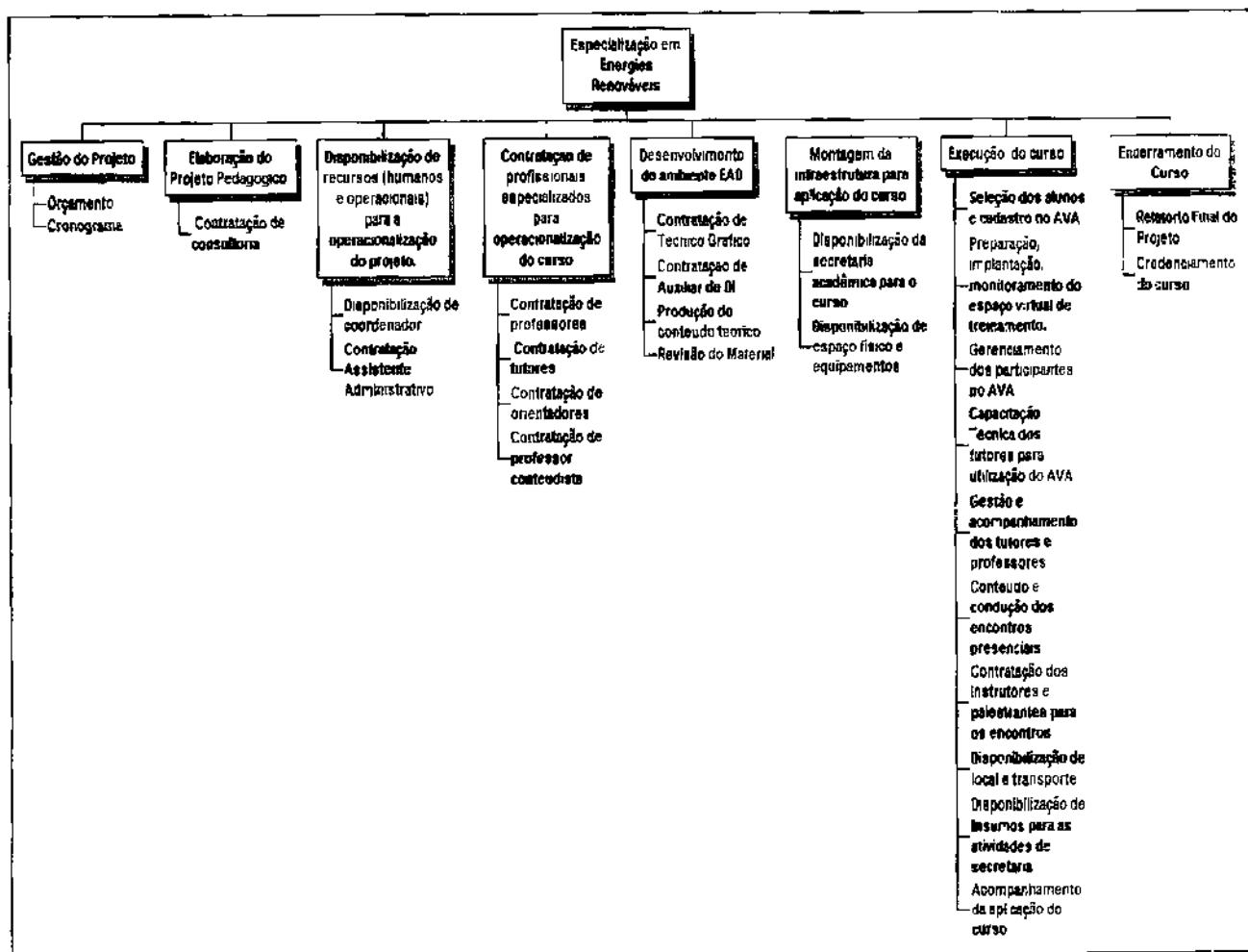
COORDENADORIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

5. DESIGNAÇÃO DO GERENTE DE PROJETO

A Fundação Parque Tecnológico Itaipu – FPTI, será responsável por indicar o gerente deste projeto, a ser aprovado pela ITAIPU e pela UNILA, responsável por indicar o coordenador pedagógico.

O aporte financeiro deverá ser pré-aprovado pela Coordenação de Energias Renováveis – CER da ITAIPU Binacional, que deverá designar um gerente de coordenação, pelo lado da CER.

6. ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO



27/07/10

Revisão R00

3/15



COORDENADORIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

7. JUSTIFICATIVA

Considerando-se a grande demanda de energia pela sociedade, e o crescente aumento da preocupação com a sustentabilidade, e somando-se ainda, o cenário de mudanças climáticas cada vez mais evidente, fica clara a necessidade de se aumentar ainda mais a utilização de energias renováveis

As energias renováveis são, pela própria fonte que às geram, ou seja, fontes renováveis, ambientalmente mais aceitáveis. Aliado a isso vem também a possibilidade de se aplicar tecnologias de energias renováveis que possam gerar renda para toda a população e melhorar a condição social da mesma.

Deve-se destacar o papel da Itaipu Binacional na busca pela sustentabilidade em suas atividades de produção de energia, e sua atuação junto ao Parque Tecnológico Itaipu PTI e à Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA, na difusão dos conceitos e tecnologias aplicados pela empresa na área de energia e sustentabilidade. No mesmo contexto, a Coordenadoria de Energias Renováveis da Itaipu, busca desenvolver métodos e processos que viabilizem a aplicação de energias renováveis. Um dos resultados dessa parceria é o curso de Engenharia de Energias Renováveis da UNILA, que foi criado para atender uma demanda por graduados na área

Portanto a necessidade de disseminação de conhecimentos na área de Energias Renováveis pode ser suprida por meio de um curso no nível de pós-graduação, para que profissionais apliquem esses conhecimentos em suas áreas de atuação, e, assim, por meio do uso de fontes renováveis aumentem a geração de energia no Brasil e na América Latina.

Sua construção será a partir de ações consolidadas, que desenham para a região a criação de uma plataforma tecnológica para a área de energias renováveis com foco na produção de Biogás e nos saneamentos rural e urbano, a partir de um cenário extremamente favorável constituído pela Itaipu Binacional, Fundação PTI e UNILA e parceiros das áreas públicas e privada. Dentre estas ações destacam-se:

- A Chamada Pública 05/2008 da COPEL – Cia de Energia do Paraná, que com autorização da ANEEL contratou a compra de energia, tendo como referencia a energia gerada em seis protótipos implantados por ITAIPU na região da bacia



27/07/10

Revisão R00

4/15

COORDENADORIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Paraná III.

- A consolidação da regulamentação da Geração Distribuída com Biogás e saneamento ambiental para todo o Brasil, diante do sucesso comprovado pela COPEL e a ANEEL através das resoluções normativas 390 e 395/2010.
- A implantação de um Condomínio de Agroenergia para Agricultura Familiar (Sanga Ajuricaba, Município de Marechal Candido Rondon) com a produção de biogás, coogeração e distribuição de energia elétrica,
- A criação de um Laboratório de Biogás e de Eficiência Energética no PTI e do Curso de Engenharia de Energias Renováveis da UNILA, bem como o Laboratório de Ensino a distancia do PTI em pleno desenvolvimento.

Diante do exposto, o presente projeto justifica-se pela viabilidade do trabalho cooperativo de três entidades com necessidades e capacidades convergentes

8. STAKEHOLDERS

ITAIPU BINACIONAL- IB

Este projeto atende o Objetivo Estratégico 9, do Plano Estratégico da Itaipu Binacional e está interligado com os demais projetos alinhados a este objetivo de "Realizar e fomentar atividades de pesquisa para desenvolvimento e inovação nas áreas de energia e meio ambiente

FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU- FPTI

Instituída para administrar o Parque Tecnológico de Itaipu (PTI) e tendo como diretrizes estratégicas a atuação prioritária nos temas água, energia e turismo, a FPTI conta com uma estrutura montada para gerenciar programas e projetos. Em uma visão integradora, este convênio também traz o envolvimento de outras áreas funcionais e programas estruturantes, segmentos e parceiros da FPTI.



27/07/10

Revisão R00

5/15

Luiz

COORDENADORIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA – UNILA

Além da forte relação com o curso de graduação de Engenharia de Energias Renováveis, o projeto vem ao encontro dos seguintes objetivos da UNILA: ministrar ensino superior, desenvolver pesquisa nas diversas áreas de conhecimento, promover a extensão universitária; e ministrar cursos com ênfase em temas envolvendo exploração de recursos naturais e biodiversidades transfronteiriças, estudos sociais e linguísticos regionais, relações internacionais e demais áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento e integração regionais.

9. RESULTADOS ESPERADOS

- Formação de 50 especialistas habilitados;
- Formatação de um curso na modalidade EAD com tema em energias renováveis

10. PREMISSAS E RESTRIÇÕES

As principais premissas e restrições deste Plano de Trabalho encontram-se discriminadas na tabela abaixo.

PREMISSAS	RESTRIÇÕES
<ul style="list-style-type: none">• Conteúdo no formato EAD disponibilizado pelo professor do módulo no prazo determinado,• Credenciamento do curso pelo MEC,• Profissionais interessados pela área de atuação,• Disponibilização de recursos para execução do projeto,	<ul style="list-style-type: none">• O curso deverá concluir-se no período de 15 meses• Adaptação dos professores e alunos do curso ao modelo EAD,



11. MODELO DE GESTÃO DO PROJETO

11.1 Gestão Administrativo-financeira

A gestão administrativo-financeira deste projeto será realizada pela equipe núcleo do PTI Educação e Observatório de Energias Renováveis - OER, com o apoio da estrutura organizacional da FPTI.

11.2 Apoio à Gestão Administrativo-financeira e execução do projeto

Para atender às necessidades administrativas do projeto, a FPTI disponibilizará a sua estrutura organizacional como descrito a seguir:

- Gestão de Recursos - Estará apoiando o programa nas questões ligadas às compras, despesas e viagens ligadas ao convênio e ao contrato com os fornecedores, contratação de pessoal;
- Gestão de Infraestrutura - Proverá a estrutura da FPTI necessária para instalações das equipes e dos equipamentos a serem utilizados pelo projeto, bem como viabilizando a utilização dos espaços físicos e equipamentos;
- Gestão de TI - atenderá as necessidades do programa no que se refere ao apoio na adequação do ambiente de servidores e *backup*;
- Gerência de Projetos - estará atuando junto com o gerente e a equipe de projeto, para que o mesmo seja conduzido segundo a metodologia PMI,
- Gestão PTI - Ciência e Tecnologia: estará atuando no desenvolvimento do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.



27/07/10

Revisão R00



COORDENADORIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

12. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

As responsabilidades de cada parte interessada neste plano de trabalho encontram-se discriminadas na tabela abaixo.

META	ATIVIDADE	FPTI	ITAIPU	UNILA
Elaboração do material pedagógico	Contratação de consultoria	E	AP A	I
Disponibilização de recursos (humanos e operacionais) para a operacionalização do projeto	Disponibilização do coordenador técnico	AP	E	I
	Disponibilização do coordenador pedagógico	AP	AP	E, A
	Contratação Assistente Administrativo	E	I	I
Contratação de profissionais especializados para operacionalização do curso	Contratação de professores	AP	A	E
	Contratação de tutores	E	AP	A
	Orientação	I	AP	E
	Contratação de professor conteudista	E	AP	A
Desenvolvimento do ambiente EAD	Contratação de Técnico Grafico	E	I	I
	Contratação de Auxiliar de DI	E	I	I
	Produção do conteúdo teórico	E	APA	APA
	Revisão do Material	E	A	E
	Montagem da infraestrutura para aplicação do curso	Disponibilização da secretaria acadêmica para o curso	I	AP
Execução do curso	Disponibilização de espaço físico e equipamentos	E	I	I
	Seleção dos alunos e cadastro no AVA	AP	A	E
	Preparação implantação, monitoramento do espaço virtual de treinamento	E	AP	AP
	Gerenciamento dos participantes no AVA	I	I	E
	Capacitação Técnica dos tutores para utilização do AVA	E	AP	E
	Gestão e acompanhamento dos tutores e professores	AP	I	E
	Conteúdo e condução dos encontros presenciais	AP	I	E
	Instrutores e palestrantes para os encontros	AP	I	E
	Disponibilização de local e transporte	E	I	I
	Disponibilização de Insumos para as atividades de secretaria	I	I	E
	Acompanhamento da aplicação do curso	I	I	E
Encerramento do curso	Credenciamento do curso pelo MEC	AP	AP	E
	Relatório Final	E	APA	AP

Legenda (A) aprova, (AP) aporia, (E) executa, (I) Informado



27/07/10

Revisão R00

8/15



COORDENADORIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

13. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

A estimativa de tempo da cada atividade encontra-se discriminada na tabela abaixo.

META	ATIVIDADE	INÍCIO Mês	FIM Mês	
Elaboração do material pedagógico	Contratação de consultoria	1	5	
	Disponibilização do coordenador técnico	1	24	
Disponibilização de recursos (humanos e operacionais) para a operacionalização do projeto	Disponibilização do coordenador pedagógico	1	24	
	Contratação Assistente Administrativo	1	24	
	Contratação de professores	8	19	
Contratação de profissionais especializados para operacionalização do curso	Contratação de tutores	8	19	
	Orientação	20	22	
	Contratação de professor conteudista	3	15	
	Contratação de Técnico Grafico	4	18	
	Contratação de Auxiliar de DI	4	18	
Desenvolvimento do ambiente EAD	Produção do conteúdo teórico	5	19	
	Revisão do Material	5	19	
	Disponibilização da secretaria acadêmica para o curso	5	24	
Montagem da infraestrutura para aplicação do curso	Disponibilização de espaço físico e equipamentos	8	19	
	Seleção dos alunos e cadastro no AVA	5	8	
	Preparação, implantação monitoramento do espaço virtual de treinamento	5	8	
	Gerenciamento dos participantes no AVA	7	19	
	Capacitação Técnica dos tutores para utilização do AVA	7	7	
	Gestão e acompanhamento dos tutores e professores	7	19	
	Execução do curso	Conteúdo e condução dos encontros presenciais	7	19
		Instrutores e palestrantes para os encontros	8	19
		Disponibilização de local e transporte	8	19
		Disponibilização de Insumos para as atividades de secretaria	5	24
Acompanhamento da aplicação do curso		1	24	
Credenciamento do curso pelo MEC		1	24	
Encerramento do curso		Entrega Certificados	23	23
		Relatório Final	20	24



27/07/10

Revisão R00

9/15



ESTRATÉGIAS DE CONDUÇÃO	AÇÃO	ATIVIDADES/ TAREFAS	2010				TOTAL R\$
			1	2	3	4	
1. Elaboração do material pedagógico e material do curso	1.1 Contratação de profissionais especializados na área	1 1 1 Contratação de professores					0,00
		1 1 3 Contratação de consultoria	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	40 000,00
2. Implantação do ambiente virtual	2.1 Desenvolvimento e suporte técnico virtual do curso	1 1 3 Contratação de professor conteudista				3 200,00	3 200,00
		1 1 4 Contratação de tutores					0,00
		1 1 5 Orientação					0,00
		2 1 1 Auxiliar de DI				3 330,00	3 330,00
		2 1 2 Assistente Técnico Gráfico				3 330,00	3 330,00
		2 1 3 Assistente administrativo	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	8 000,00
		2 1 4 Revisão material					0,00
	2 1 5 Gastos operacionais	77,50	77,50	77,50	77,50	310,00	
		12.077,50	12.077,50	12.077,50	21.937,50	58.170,00	

ESTRATÉGIAS DE CONDUÇÃO	AÇÃO	ATIVIDADES/ TAREFAS	2012												TOTAL R\$	TOTAL R\$
			17	18	19	20	21	22	23	24						
			1. Elaboração do material pedagógico e material do curso	1.1 Contratação de profissionais especializados na área	1.1.1 Contratação de professores	6 000,00	6 000,00	6 000,00								
		1.1.3 Contratação de consultoria												0,00	R\$ 50 000,00	
		1.1.3 Contratação de professor conteudista		3 200,00	3 200,00	3 200,00								9 600,00	R\$ 48 000,00	
		1.1.4 Contratação de tutores	3 000,00	3 000,00	3 000,00									9 000,00	R\$ 36 000,00	
		1.1.5 Orientação				25 000,00								25 000,00	R\$ 25 000,00	
2. Im plantação do ambiente virtual	2.1 Desenvolvimento e suporte técnico virtual do curso	2.1.1 Auxiliar de DI	3 330,00	3 330,00										6 660,00	R\$ 49 950,00	
		2.1.2 Assistente Técnico Grafico	3 330,00	3 330,00										6 660,00	R\$ 49 950,00	
		2.1.3 Assistente administrativo	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	16 000,00	R\$ 48 000,00	
		2.1.4 Revisão material	1 000,00	1 000,00	1 000,00									3 000,00	R\$ 14 000,00	
		2.1.5 Gastos operacionais	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	620,00	R\$ 1 860,00	
			18 737,50	21 937,50	15.277,50	30.277,50	2 077,50	2 077,50	2 077,50	2 077,50	2 077,50	2 077,50	2 077,50	94.540,00	394.760,00	

COORDENADORIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

15. CONTRAPARTIDAS PARCEIROS

CONTRAPARTIDAS PARCEIROS		QtdeMês	Unid.	Valor Unitário	Subtotal	Meses	Total
ÁREAS/FPTI	Assessoria Jurídica	2	h	18,43	36,87	24	884,82
	Gestão de TI	4	h	30,47	121,90	24	2.925,56
	Gestão de Recursos	20	h	25,05	500,98	24	12 023,54
	Gestão de Infraestrutura	2	h	17,01	34,01	24	816,35
	Gestão de Projetos	8	h	44,07	352,52	24	8 460,56
	PTI C&T (núcleo)	16	h	41,22	659,56	24	15.829,48
	PTI Educação (núcleo)	32	h	41,22	1.319,04	24	31.656,96
	Observatório de Energias Renováveis - OER	16	h	44,07	705,12	24	16 922,88
SUBTOTAL							89.520,14
UNILA	Coordenação projeto	12	h	560,24	6.722,88	24	161.349,12
	Administrativo	12	h	192,32	2.307,84	24	55 388,16
	Analista Sistema	8	h	288,48	2 307,84	24	55 388,16
	Técnico	16	h	94,36	1 509,76	24	36 234,24
SUBTOTAL							308.359,68
FPTI - ECONÔMICO EM INFRAESTRUTURA		Quant.	Unid.	Valor Uni	Subtotal	Meses	Total
Espaço físico para as aulas presenciais		12	Hora uso	6,61	79,32	12	951,84
Laboratório de informática		4	Hora uso	13,60	54,40	12	652,80
TOTAL Econômico Infraestrutura FPTI							1.604,64
TOTAL ECONÔMICO CONTRAPARTIDAS							399.484,46

16. LIBERAÇÃO DOS RECURSOS E PRESTAÇÃO DE CONTAS

O valor previsto para as atividades, que estão detalhadas neste Plano de Trabalho, perfaz o total de R\$ 394.760,00. O repasse de recursos financeiros do objeto do convênio será efetuado mensalmente, conforme os gastos realizados no projeto.

O pagamento está condicionado à realização das atividades acordadas no Cronograma de Desembolso Detalhado e da entrega da documentação completa exigida para liberação do pagamento.

A primeira parcela, no valor de R\$ 12.077,50 referente ao mês 01 do Plano de Trabalho, será repassada na forma de adiantamento destinado ao início da contratação da consultoria e pessoal, além das demandas operacionais convênio. As demais parcelas, 30 (trinta) dias corridos a partir do recebimento da solicitação de repasse, acompanhado das comprovações necessárias exigidas pela ITAIPU.



27/07/10



COORDENADORIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

17. ASSINATURAS

ITAIPU:

Data de Aprovação

Aprovado por:

10/08/10

Cícero Jayme Bley Jr
Superintendente

Coordenadoria de Energias Renováveis

FPTI

Data de Aprovação

Aprovado por:

10/08/10

Nelson de Marco Rodrigues
Diretor Técnico da FPTI

UNILA

Data de Aprovação

Aprovado por:

10/08/10

Carlos Alberto dos Santos
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós Graduação

27/07/10

