

Relatório sobre as Atividades do NUTELI/CETELI – 2010

Numeração:	2010-1
-------------------	--------

IDENTIFICAÇÃO

Título do Projeto:	Desenvolvimento de Competências de Software Livre e Software de Código Aberto para Plataformas Móveis		
Natureza:	Formação de Recursos Humanos		
Financiamento:	Instituto Nokia de Tecnologia - INdT	Tipo:	Privado
Resumo:	<p>Esse projeto deu continuidade a outro do mesmo feitio desenvolvido no ano de 2009, em parceria com o Instituto Nokia de Tecnologia, tendo como foco o desenvolvimento de Software Livre e Software de Código Aberto para Plataformas Móveis Embarcadas, com a participação de alunos de Pós-Graduação do Mestrado em Engenharia Elétrica e Alunos de Graduação dos cursos de Engenharia Elétrica, Engenharia da Computação, Ciência da Computação e Designer.</p> <p>Foram realizadas as seguintes atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Minicursos oferecidos pelos profissionais da Nokia para os integrantes do projeto: Introdução a Plataforma Nokia WebRuntime, Tópicos de Design para Desenvolvedores , Introdução a Java para Plataformas Móveis, Nokia WebRuntime para non-touch devices (3rd) , Requisições AJAX e Arquitetura Baseada em Componentes. 2. Minicursos oferecidos pelos integrantes do projeto aos profissionais da Nokia e ao público externo Qt para Dispositivos Móveis, Desenvolvimento de Widgets para Dispositivos Móveis. 3. Desenvolvimento dos seguintes aplicativos para dispositivos móveis: GeoTwitter, Vuvuzela, Validador de CPF-CNPJ, QDominoes Single Player, Heolix, Money Manager, Horóscopo, Loterias, Receitas da Vovó. 4. Publicação dos seguintes artigos: TransInfo: um aplicativo para auxiliar motoristas com informações sobre o trânsito local integrando tecnologias open source. Publicado nos anais da 62ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SPBC) realizado no Rio Grande do Norte; TransInfo: uma aplicação híbrida, de código aberto, para dispositivos móveis, que auxilia usuários com informações sobre o trânsito local. Publicado nos anais do XI Workshop de Software Livre (WSL) realizado no Rio Grande do Sul; Relatos de Casos e Experiências na Educação em Engenharia. Publicado nos anais do XXXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE) realizado em Fortaleza 		
Período de realização:	Início:	01/04/2010	Término: 30/09/2010
Documento(s) de Formalização do Projeto:	DOU , Seção , pg (não foram encontrados registros na data acima)		

PESSOAL ENVOLVIDO		
	Nome (Instituição)	Total
Coordenação:	Cícero Ferreira Fernandes Costa Filho (UFAM)	1
Professores:	Vicente Ferreira de Lucena Júnior (UFAM)	1
Profissionais:	Allan Bezerra (INdT); André Pedralho (INdT)	2
Pós-Graduandos Bolsistas:	Orlewilson Bentes Maia (UFAM); Ricardo Erikson (UFAM)	2
Pós-Graduandos Não Bolsistas:		0
Graduandos Bolsistas:	George Corrêa de Araújo (UFAM), Heitor Carlos Rodrigues Repolho (UFAM), Lucas Carvalho Leal (UFAM), Paulo Renato de Barros Mendonça (UFAM), Joseane Pinto do Nascimento (UFAM), Thays da Silva Santos (UFAM), Tuanny Soares da Silva (UFAM), André Tavares Brito (UFAM), Adriano Mendes Gil (UFAM), Adriano Gomes de Souza (UFAM).	10
Graduandos Não Bolsistas:		0

Numeração:	2010-2
-------------------	--------

IDENTIFICAÇÃO

Título do Projeto:	Desenvolvimento de Hardware Universal Inovador para Modernização e Evolução Tecnológica e Industrial de Produtos de Telecomunicações		
Natureza:	P&D Pesquisa		
Financiamento:	FINEP/Trópico Sistemas e Telecomunicações da Amazônia LTDA	Tipo:	Público
Resumo:	<p>O projeto tem por objetivo desenvolver uma plataforma de Hardware Universal com Tecnologia Inovadora em circuito integrado (programável ou customizável), que permita incorporar as várias funções do hardware comercializado e produzido pela empresa Trópico Sistemas e Telecomunicações, destinado a prover serviços de telecomunicações baseados em IP, tendo como produto final um protótipo industrial “por excelência” na medida em que abrange o desenvolvimento do processo produtivo básico, de ferramentas de teste e validação e sistemas de gestão do processo produtivo.</p> <p>O projeto envolve as seguintes etapas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Avaliação das oportunidades de mercado2. Planejamento do Desenvolvimento3. Especificação de requisitos4. Validação da Especificação de Requisitos5. Projeto Elétrico6. Validação do Projeto Elétrico7. Projeto Físico8. Validação do Projeto Físico9. Fabricação da Placa nua, Stencil e demais dispositivos10. Industrialização do Protótipo e Teste Funcional11. Testes Sistêmicos12. Testes de Qualidade13. Testes Térmicos e EMI/EMC14. Aceite do Cliente		
Período de realização:	Início: 01/10/2010	Término:	31/10/2012
Documento(s) de Formalização do Projeto:	Projeto FINEP, contrato 01.10.0474.00; DOU 07/10/2010, pg. 15, Seção 3		

PESSOAL ENVOLVIDO		
	Nome (Instituição)	Total
Coordenação:	Cícero Ferreira Fernandes Costa Filho (UFAM)	1
Professores:	Marly Guimarães Fernandes Costa (UFAM), João Marcos Bastos Cavalcanti (UFAM)	2
Profissionais:	Orlens da Silva Melo, Hillerman Osmídeo, Washington Pinto Lisboa, Sandro Leandro Monteiro da Silva, Mitsuyoshi Nishi de Carvalho, Renata da Silva Freitas, Ozeney de Souza e Silva, Maisa Vidal Teixeira, Camila Funes Carneiro, Fabio Henrique Oliveria dos Santos, Lisandra Santos da Costa, Loide Mara Verdes de Jesus, Kelen Fabiane Pinage, Rogério Brito Ramos, César Bragagnollo, Marcelle de Souza Braga, Stanley Santos Araújo, Bruno Cezar Toledo, Walmir de Almeida Passos, Carlos Alexandre dos Santos Nogueira.	20
Pós-Graduandos Bolsistas:		0
Pós-Graduandos Não Bolsistas:		0
Graduandos Bolsistas:	Cristian Rossi, Ana Maewe Souza Moreno, Nathan Rodrigues de Almeida, Andre Ricardo Melo Araujo	4
Graduandos Não Bolsistas:		0

Numeração: 2010-3

IDENTIFICAÇÃO			
Título do Projeto:	Programa de Capacitação em Compatibilidade Eletromagnética		
Natureza:	Formação de Recursos Humanos		
Financiamento:	FINEP/FAPEAM	Tipo:	Público
Resumo:	<p>No ano de 2008 o Centro de Tecnologia Eletrônica e da Informação, da Universidade Federal do Amazonas, e a Escola Superior de Tecnologia, da Universidade Estadual do Amazonas, submeteram à FINEP, com o apoio da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Amazonas, o projeto estruturante “Inovação Tecnológica para o Incremento da Competitividade do PIM”.</p> <p>Com os recursos oriundos desse projeto serão montados até o final do ano de 2010 três laboratórios no CETELI: Um Laboratório de Visão Computacional, um Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética e um laboratório de Prototipagem Rápida. A montagem desses laboratórios tem um objetivo duplo: Treinar mão de obra para atuar no Pólo Industrial de Manaus e ofertar serviços tecnológicos para as indústrias desse mesmo pólo.</p> <p>No segundo semestre do ano de 2009, o projeto “Programa de Capacitação em Compatibilidade Eletromagnética” ofereceu dois cursos na área de compatibilidade eletromagnética, direcionados a alunos dos cursos de Engenharia Elétrica, Engenharia da Computação e áreas afins, tanto da UFAM como de outras instituições de ensino superior do estado do Amazonas.</p> <p>No primeiro semestre do ano de 2010, o mesmo programa direcionou as suas atividades para as empresas do Pólo Industrial de Manaus, visando divulgar o laboratório de compatibilidade eletromagnética do CETELI-UFAM. As atividades realizadas foram as seguintes: Visitas às empresas, realização de palestra e treinamento em compatibilidade eletromagnética.</p>		
Período de realização:	Início: 01/04/2010	Término:	31/07/2010 (em andamento)
Documento(s) de Formalização do Projeto:	Inserido no projeto FINEP/FAPEAM DOU 26/11/2008, Seção 3, pg. 25; Convênio FINEP No. 01.08.0445.00)		

PESSOAL ENVOLVIDO		
	Nome (Instituição)	Total
Coordenação:	Cícero Ferreira Fernandes Costa Filho (UFAM)	1
Professores:	Marly Guimarães Fernandes Costa (UFAM)	1
Profissionais:	Tiana Kiesslich Fraiji (UFAM), Huescle Cavalcante da Silva (Trópico Sistemas e Telecomunicações), Michell Lucas Rodrigues dos Santos (Trópico Sistemas e Telecomunicações), Ranani Silva de Lima (Trópico Sistemas e Telecomunicações), Reinner Schmidt da Silva (Trópico Sistemas e Telecomunicações), Shinichi Ishi (Trópico Sistemas e Telecomunicações).	6
Pós-Graduandos Bolsistas:		0
Pós-Graduandos Não Bolsistas:		0
Graduandos Bolsistas:		0
Graduandos Não Bolsistas:		0

Numeração: 2010-4

IDENTIFICAÇÃO			
Título do Projeto:	Projeto de P&D Jovens Potenciais		
Natureza:	Formação de Recursos Humanos		
Financiamento:	FINEP	Tipo:	Público
Resumo:	<p>O projeto Jovens Potenciais é um projeto de extensão auto-sustentado. O financiamento do mesmo utiliza recursos da lei de informática através de uma parceria com a empresa Trópico Sistemas e Telecomunicações, instalada do Pólo Industrial de Manaus. O principal objetivo do projeto é oferecer uma formação extracurricular para alunos dos cursos de graduação em Engenharia Elétrica e Engenharia da Computação na área de telefonia. O Projeto caracteriza-se pela existência das seguintes atividades a serem executadas para e pelos bolsistas que participam do mesmo: Atividades de formação com aulas teóricas expositivas, com o oferecimento dos seguintes cursos: Telefonia Geral, Princípios de Telefonia Digital, Teoria Básica do Sistema Trópico RA, Operação e Manutenção do Sistema Trópico RA e Telefonia IP; Atividades de formação com aulas práticas no laboratório de Centrais Telefônicas; Atividades práticas em projetos de P&D e Estágio na empresa Trópico Sistemas e Telecomunicações. As atividades de formação ocorrem nas instalações do Centro de Tecnologia Eletrônica e da Informação – CETELI, órgão suplementar da UFAM, no período vespertino. A carga horária semanal dos alunos é de 20h.</p> <p>Durante o ano de 2010 foi oferecida uma turma, de 11 alunos cada, no período de novembro de 2010 a maio de 2011. Manteve-se a monitoria do laboratório com a seleção de um aluno da turma anterior com o melhor desempenho nas atividades práticas. Todos os alunos participantes do projeto foram contemplados com bolsas de extensão, pagas pela empresa. Além disso, a Trópico manteve um instrutor em tempo integral que teve como funções ofertar os cursos e acompanhar as atividades dos alunos. Foram selecionados alunos dos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia da Computação.</p>		
Período de realização:	Início:	01/11/2010	Término: 30/05/2011
Documento(s) de Formalização do Projeto:	Inserido no projeto FINEP; Convênio 01.10.0474.00		

PESSOAL ENVOLVIDO		
	Nome (Instituição)	Total
Coordenação:	Marly Guimarães Fernandes Costa (UFAM)	1
Professores:	Cícero Ferreira Fernandes Costa Filho (UFAM)	1
Profissionais:	Ozeney de Souza e Silva (UNISOL-CETELI)	1
Pós-Graduandos Bolsistas:		0
Pós-Graduandos Não Bolsistas:		0
Graduandos Bolsistas:	Bruno Rocha de Souza (UFAM), Daniela Cunha Cavalcante (UFAM), Daniel Alberto Carvalho Pereira (UFAM), Johny Ribeiro de Souza (UFAM), Gabriel Brasil Castro (UFAM), Gerdeane Lopes da Silva (UFAM), Gerson Luan Viana Macedo (UFAM), Leoni de Souza Silva (UFAM), Marlon Andersen de Jesus Castro (UFAM), Rodrigo Silva dos Santos (UFAM), Tayana Bacry Cardoza (UFAM).	11
Graduandos Não Bolsistas:		0

Numeração: 2010-5

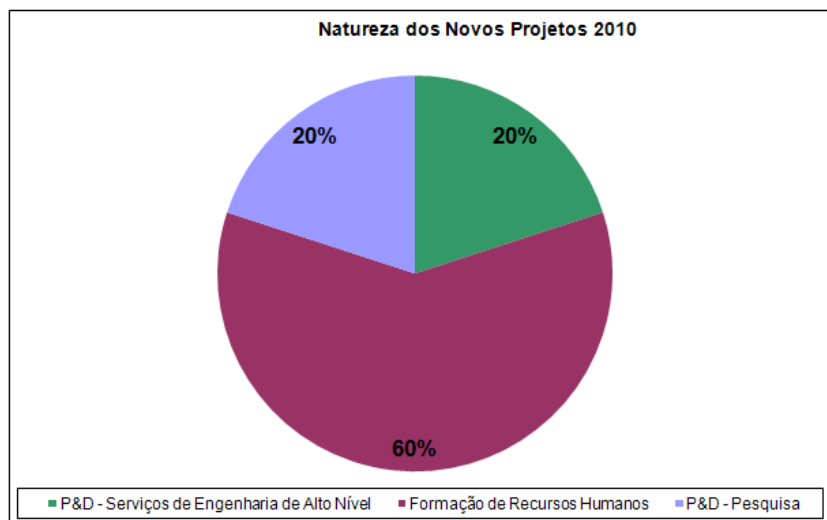
IDENTIFICAÇÃO			
Título do Projeto:	Pesquisa e Desenvolvimento de Sistemas de Teste de Qualidade para a Linha de Produção de Centrais Trópico		
Natureza:	P&D - Serviços de Engenharia de Alto Nível		
Financiamento:	Trópico Sistemas e Telecomunicações da Amazônia Ltda.	Tipo:	Privado
Resumo:	<p>A Central Trópico, um sistema destinado a gerenciar o tráfego telefônico, é constituída por dezenas de placas de circuito impresso, muitas delas contendo microprocessadores, que trabalham em paralelo. Inicialmente projetada como Trópico R, evoluiu para a Trópico RA e tem a sua versão mais atual materializada na Trópico NGN (família Vectura). Nesse processo evolutivo, novas placas são projetadas, placas antigas são atualizadas e faz-se necessário o desenvolvimento de novos sistemas de testes, exigindo um trabalho ininterrupto de engenheiros e técnicos com habilidades em desenvolvimento de hardware, software e firmware.</p> <p>O desenvolvimento de sistemas de testes para qualquer dispositivo eletrônico exige que se conheça a funcionalidade do mesmo. Devido à complexidade das Centrais Trópico, o conhecimento da funcionalidade da mesma é uma tarefa que consome alguns meses de treinamento e atividades "on the job". Assim sendo, o treinamento da equipe é uma etapa essencial do projeto.</p> <p>A especificação dos sistemas a serem desenvolvidos é feita em conjunto por profissionais da empresa Trópico e por profissionais do CETELI nos meses iniciais do projeto, constituindo-se num estudo de viabilidade. O processo de especificação é fundamental para que se tenha uma atividade de projeto consistente.</p> <p>De forma objetiva, podemos afirmar que o escopo das atividades do projeto constitui-se de: verificação de necessidades de novos sistemas de testes, planejamento para desenvolvimento dos novos sistemas de teste e desenvolvimento de software e hardware para implementação dos sistemas de teste.</p>		
Período de realização:	Início: 01/01/2010	Término:	31/12/2010 (conforme Termo Aditivo)
Documento(s) de Formalização do Projeto:	Termo Aditivo No. 04 B (01/01/2010)		

PESSOAL ENVOLVIDO		
	Nome (Instituição)	Total
Coordenação:	Cícero Ferreira Fernandes Costa Filho (UFAM)	1
Professores:		0
Profissionais:	Sandro Leandro Monteiro da Silva (UNISOL-CETELI); Mitsuyoshi Nishi de Carvalho (UNISOL-CETELI); Hillermann Ferreira Osmidíio Lima (UNISOL-CETELI); Washington Pinto Lisboa (UNISOL-CETELI); Orlens da Silva Melo (UNISOL-CETELI); Renata da Silva Freitas (UNISOL - CETELI)	6
Pós-Graduandos Bolsistas:		0
Pós-Graduandos Não Bolsistas:		0
Graduandos Bolsistas:	Rogério Brito Ramos (UFAM)	1
Graduandos Não Bolsistas:		0

RESUMO DOS PROJETOS

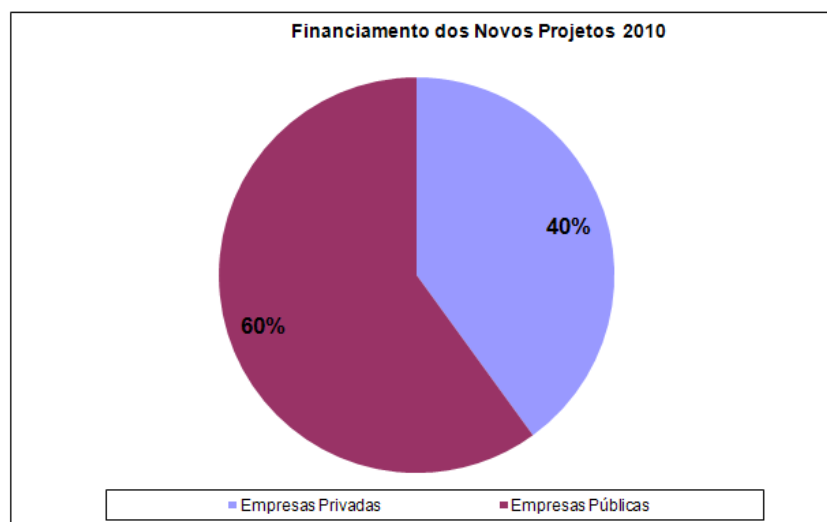
NUMERAÇÃO	TÍTULO DO PROJETO	NATUREZA	FINANCIAMENTO	PERÍODO		VALOR	TAXAS
				INÍCIO	FIM		
2010-1	Desenvolvimento de Competências de Software Livre e Software de Código Aberto para Plataformas Móveis Embarcadas	Formação de Recursos Humanos	Instituto Nokia de Tecnologia - INdT	01/04/2010	30/09/2010	R\$ 138.600,00	R\$ 12.600,00
2010-2	Desenvolvimento de Hardware Universal Inovador para Modernização e Evolução Tecnológica e Industrial de Produtos de Telecomunicações	P&D Pesquisa	FINEP/Trópico Sistemas e Telecomunicações da Amazônia LTDA	01/10/2010	31/10/2012	R\$ 8.214.021,57	R\$ 404.967,99
2010-3	Programa de Capacitação em Compatibilidade Eletromagnética	Formação de Recursos Humanos	FINEP/FAPEAM	01/04/2010	31/07/2010	R\$ -	R\$ -
2010-4	Projeto de P&D Jovens Potenciais	Formação de Recursos Humanos	FINEP	01/11/2010	30/05/2011	R\$ -	R\$ -
2010-5	Pesquisa e Desenvolvimento de Sistemas de Teste de Qualidade para a Linha de Produção de Centrais Trópico	P&D - Serviços de Engenharia de Alto Nível	Trópico Sistemas e Telecomunicações da Amazônia Ltda.	01/01/2010	31/12/2010	R\$ 618.472,12	R\$ 70.598,42
TOTAIS						R\$ 8.971.093,69	R\$ 488.166,41

Informações Gráficas



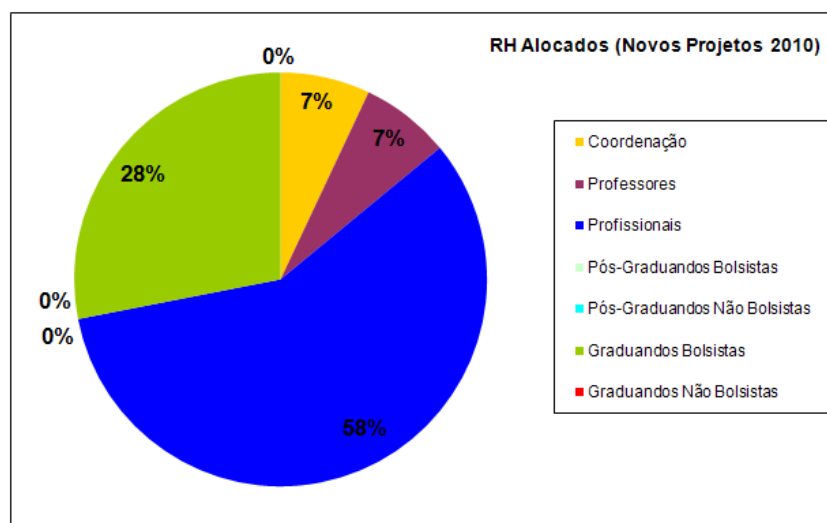
Natureza (Novos Projetos 2010)	Qtde.
P&D - Serviços de Engenharia de Alto Nível	1
Formação de Recursos Humanos	3
P&D - Pesquisa	1

Informações Gráficas



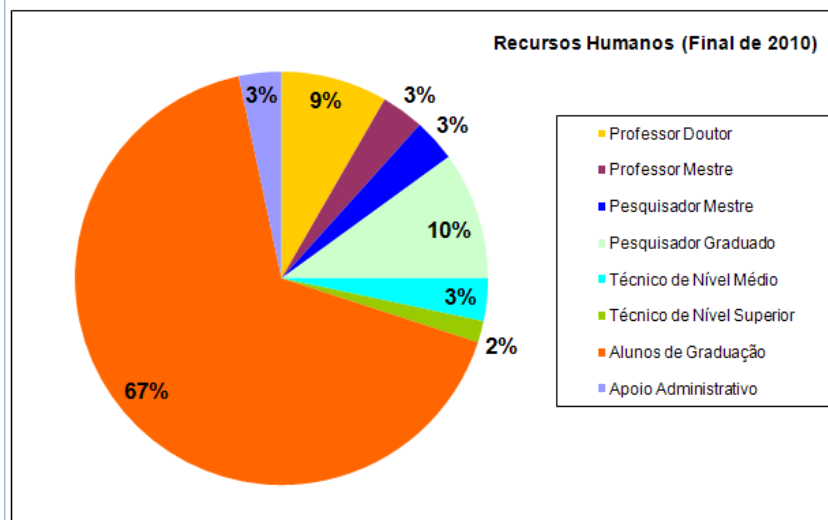
Financiamento (Novos Projetos 2010)	Qtde.
Empresas Privadas	2
Empresas Públicas	3

Informações Gráficas



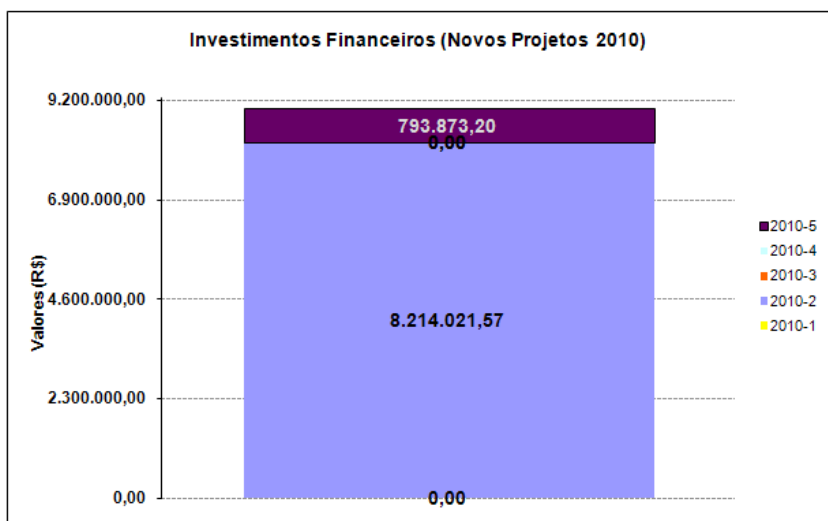
Recursos Humanos Alocados	Qtde.
Coordenação	4
Professores	4
Profissionais	33
Pós-Graduandos Bolsistas	0
Pós-Graduandos Não Bolsistas	0
Graduandos Bolsistas	16
Graduandos Não Bolsistas	0

Informações Gráficas



Recursos Humanos (Final de 2010)	Qtde.
Professor Doutor	5
Professor Mestre	2
Pesquisador Mestre	2
Pesquisador Graduado	6
Técnico de Nível Médio	2
Técnico de Nível Superior	1
Alunos de Graduação	40
Apoio Administrativo	2
Total	60

Informações Gráficas



Novos Projetos 2010	Valores R\$
2010-1	0,00
2010-2	8.214.021,57
2010-3	0,00
2010-4	0,00
2010-5	793.873,20
Total	9.007.894,77

Obs: Valores de acordo com documentações oficiais (Convênios, Contratos, Termos Aditivos, etc.).