

Relatório sobre as Atividades do CETELI - 2022

Numeração: 2022-1

IDENTIFICAÇÃO	
Título do Projeto:	Programa de Apoio às Atividades de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Amazonas - ProPPGEE (fomento privado)
Natureza:	Formação de Recursos Humanos
Financiamento:	SIDIA/SAMSUNG Tipo: Privado
Resumo:	<p>O projeto visa fomentar a atividade de pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFAM (PPGEE/UFAM), com a concomitante formação de recursos humanos ao nível de mestrado através do estabelecimento de cooperação entre Samsung Instituto de Desenvolvimento para a Informática da Amazônia (SIDIA/SAMSUNG) e o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Eletrônica e da Informação (CETELI/UFAM). Como objetivos específicos citamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuir para atender à forte demanda por profissionais capacitados para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Engenharia Elétrica na região, particularmente para os institutos de pesquisa e desenvolvimento que estão sob a égide da lei de informática, bem como as empresas do Polo Industrial de Manaus (PIM); • Concomitantemente, capacitar, em nível de mestrado, 10 profissionais que hoje atuam no SIDIA/SAMSUNG; • Apoiar o crescimento do PPGEE/UFAM seja: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Através do apoio à pesquisa científica dos professores do PPGEE/UFAM em conferências; ◊ Por meio de recursos de custeio para auxílio à pesquisa; ◊ Por meio de inserção de professores visitantes no PPGEE/UFAM
Período de Realização	Início: 11/03/2019 Término: 10/03/2022
Documento(s) de Formalização do Projeto:	

PESSOAL ENVOLVIDO		
	Nome (Instituição)	Total
Coordenação:	Cícero Ferreira Fernandes Costa Filho	1
Professores:	Marly Guimarães Fernandes Costa, Carlos Augusto de Moraes Cruz, Celso Barbosa Carvalho, Eduardo Adriano Cotta, João Edgar Chaves Filho, José Raimundo Gomes Pereira, Lucas Carvalho Cordeiro, Vicente Ferreira de Lucena Junior, Waldir Sabino da Silva Junior	9
Profissionais:	José Ferreira de Resende (COPPE/UFRJ)	1
Pós-Graduandos Bolsistas:	Kellen Adriely, Geórgio Colares, Alípio de Souza Carvalho, Felipe Augusto S. Guimarães, Kayque M. Cruz Damasceno, Andreza de Melo, Paulo Roberto Belém de Seixas, Jordan Kalliere Souza Carvalho, Luis Smith Oliveira de Castro, Adriana Silva de Souza, Mikaela Kalline, Ronaldo de Sá Portela, Nei Júnior da Silva Farias, Gustavo de Aquino e Aquino, William Castro da Rosa, Anderson Souza de Jesus, Wariton Pereira de Souza, Renata Macambira.	18
Pós-Graduandos Não Bolsistas:		0
Graduandos Bolsistas:		0
Graduandos Não Bolsistas:		0
Observação:		

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS	
Valor do Projeto:	R\$ 2.868.242,78
Taxas:	
Infraestrutura:	
Treinamento:	
Pessoal:	
Consumo:	
Serviços:	

2.868.242,78 , conforme relatório de atividades do ceteli 2022.

OBSERVAÇÕES:	
Natureza:	P&D - Serviços de Engenharia de Alto Nível P&D - Infraestrutura P&D - Pesquisa Formação de Recursos Humanos Organização de Eventos Pesquisa
Financiamento:	Nome da empresa/instituição Auto Financiado
Tipo:	Privado Público

Relatório sobre as Atividades do CETELI - 2022

Numeração: 2022-2

IDENTIFICAÇÃO	
Título do Projeto:	Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Medicina Assistida por Computação Científica – INCT-MACC (fomento público)
Natureza:	P&D - Pesquisa
Financiamento:	CNPq - CAPES Tipo: Público
Resumo:	<p>No período 2015-2021 o INCT-MACC focará suas atividades de P&D visando, por um lado, permitir a imediata integração e incorporação dos conhecimentos e das tecnologias já amadurecidas e desenvolvidas no INCT-MACC durante o período 2009-2015 e, por outro lado, ser o elemento catalisador para o surgimento de novos conhecimentos em áreas relevantes da saúde e para o desenvolvimento de novos aplicativos a serviço da medicina no País integrando as competências existentes na rede.</p> <p>No CETELI, o Laboratório associado LabORP (Otimização e Reconhecimento de Padrões) desenvolverá atividades relacionadas aos seguintes objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Processamento avançado de imagens médicas e aplicações em diagnóstico auxiliado por computador e na modelagem computacional; 2. Formação de recursos humanos; 3. Atividades de Transferência de Conhecimento para a Sociedade; 4. Atividades de Transferência de Conhecimentos para o Setor Produtivo na Área da Saúde
Período de Realização	Início: 01/03/2017 Término: 30/06/2023
Documento(s) de Formalização do Projeto:	

PESSOAL ENVOLVIDO		
	Nome (Instituição)	Total
Coordenação:	Cícero Ferreira Fernandes Costa Filho	1
Professores:	Cícero Ferreira Fernandes Costa Filho, Marly Guimarães Fernandes Costa	2
Profissionais:		0
Pós-Graduandos Bolsistas:	Mikaela Kalline Serrão, Anne Oliveira, João Victor Campos de Negreiros, Kellen Adrielly	4
Pós-Graduandos Não Bolsistas:		0
Graduandos Bolsistas:		0
Graduandos Não Bolsistas:		0
Observação:		

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS	
Valor do Projeto:	R\$ 159.162,90
Taxas:	
Infraestrutura:	
Treinamento:	
Pessoal:	
Consumo:	
Serviços:	

159.162,90 , conforme relatório de atividades do ceteli 2022.

OBSERVAÇÕES:	
Natureza:	P&D - Serviços de Engenharia de Alto Nível P&D - Infraestrutura P&D - Pesquisa Formação de Recursos Humanos Organização de Eventos Pesquisa
Financiamento:	Nome da empresa/instituição Auto Financiado
Tipo:	Privado Público

Relatório sobre as Atividades do CETELI - 2022

Numeração: 2022-3

IDENTIFICAÇÃO	
Título do Projeto:	Projeto Samsung UFAM para Educação e Pesquisa (fomento privado)
Natureza:	P&D - Pesquisa
Financiamento:	Samsung Tipo: Privado
Resumo:	<p>Essa parceria, firmada no ano de 2020, com duração de 5 anos, com a empresa Samsung, com a participação de 15 professores do CETELI, visa ofertar uma formação complementar aos alunos de graduação dos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia da Computação, através de dois programas de iniciação científica e um programa de monitoria.</p> <p>O primeiro programa, denominado de "Programa de Iniciação Científica Júnior", é voltado para alunos de baixa renda matriculados no primeiro, segundo e terceiro anos desses cursos. O objetivo dele é promover ações para minimizar a evasão escolar, que é muito alta. Como estímulo financeiro, o programa oferece uma bolsa para cada aluno. Mais de 100 alunos de baixa renda dos cursos anteriormente citados está sendo beneficiados com essas bolsas. As atividades do programa abrangem um apoio didático a esses alunos, através de acompanhamento por professores tutores, que procuram fornecer ajuda em conteúdos das disciplinas em que eles têm dificuldades, bem como motivá-los através de um engajamento em atividades de P&D. Os monitores do programa de monitoria, que também recebem bolsa, participam no apoio a esses alunos de baixa renda.</p> <p>O segundo programa, denominado de "Programa de Iniciação Científica Sênior", tem como público-alvo alunos do quarto e do quinto ano dos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia da Computação. O objetivo dele é, através de atividades de formação complementar e da oferta de projetos de P&D, minimizar a distância existente entre a academia e a empresa. Diferentemente do programa anterior, esse programa não é apenas destinado a alunos de baixa renda, mas a todos os alunos. Como estímulo financeiro, o programa também oferece uma bolsa a cada aluno. Nessa primeira versão estão sendo beneficiados um total de 45 alunos, igualmente distribuídos em três áreas: Automação Industrial, Inteligência Artificial e Atenção em Saúde e Internet das Coisas.</p> <p>Além de fomentar os programas anteriormente descritos, a parceria com a empresa também fomenta a montagem de laboratórios didáticos que, além de atenderem as atividades do projeto, atende também às disciplinas práticas dos cursos de engenharia elétrica e engenharia da computação. Para o programa de iniciação científica estão ora sendo adquiridos e montados 9 novos laboratórios. Para o programa de iniciação científica sênior estão ora sendo adquiridos e montados 3 novos laboratórios.</p>
Período de Realização:	Início: 01/04/2020 Término: 31/03/2025
Documento(s) de Formalização do Projeto:	

PESSOAL ENVOLVIDO		
	Nome (Instituição)	Total
Coordenação:	Marly Guimarães Fernandes Costa	1
Professores:	Alessandro Bezerra Trindade, André Luiz Duarte Cavalcante, Carlos Augusto de Moraes Cruz, Celso Barbosa Carvalho, Cícero Ferreira Fernandes Costa Filho, Florindo Antônio de Carvalho Ayres Júnior, Francisco de Assis Pereira Januário, Greicy Costa Marques, Helder Cruz da Silva, Marly Guimarães Fernandes Costa, Rafael da Silva Mendonça, Renan Landau Paiva de Medeiros, Thiago Brito Bezerra, Vicente Ferreira de Lucena Júnior, Waldir Sabino da Silva.	15
Profissionais:		0
Pós-Graduandos Bolsistas:	Mikaela Kalline Serrão, João Victor Campos de Negreiros, Gustavo de Aquino e Aquino, Anne de Sousa Oliveira, Adriano Eustáquio Santos, Daniel Frazão Luiz, Marenice Melo de Carvalho, Isaías Valente de Bessa, Guido Soprano Machado	9
Pós-Graduandos Não Bolsistas:		0
Graduandos Bolsistas:		135
Graduandos Não Bolsistas:		0
Observação:		

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS	
Valor do Projeto:	R\$ 3.216.873,01 *
Taxas:	R\$ -
Custeio:	R\$ -
Capital:	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -

*Dispêndio do ano de 2022 relativo às atividade do SUPER no CETELI. Conforme relatório 2022 do CETELI.

OBSERVAÇÕES:	
Natureza:	P&D - Serviços de Engenharia de Alto Nível P&D - Infraestrutura P&D - Pesquisa Formação de Recursos Humanos Organização de Eventos Pesquisa
Financiamento:	Nome da empresa/instituição Auto Financiado
Tipo:	Privado Público

Relatório sobre as Atividades do CETELI - 2022

Numeração: 2022-4

IDENTIFICAÇÃO		
Título do Projeto:	Pesquisa e Desenvolvimento de novas soluções tecnológicas em comunicação/sensoriamento sem fio e reconhecimento de padrões em vídeo para o aperfeiçoamento dos processos de produção aplicados à indústria 4.0 - NIMROD	
Natureza:	P&D - Pesquisa	
Financiamento:	Projeto de P&D financiado pela empresa Envision	Tipo: Privado
Resumo:	<p>No projeto Nimrod teve como objetivo desenvolver hardwares/software para disponibilizar o seguinte cenário de Indústria digital: i) SOP (Procedimentos Operacionais) de cada posto de produção apresentadas em sistema digital, interconectadas sem fio com sistema de informação da empresa; ii) sensores sem fio de monitoramento de variáveis ambientais (ex. temperatura, umidade, luminosidade, ruído), transmitindo os dados sensorizados para sistemas de informação localizados em nuvem; iii) problemas de produção que dos postos de produção sinalizados através de um botão, ocasionando a chamada de profissionais da área de engenharia; iv) tempos de produção de cada posto de produção monitorados através de processamento de vídeo.</p> <p>Para pesquisar, conceber e implementar soluções do cenário comentado, foram executadas pesquisas, desenvolvimentos e trabalhos conjuntos entre CETELI/UFAM, Instituto ICTS e ENVISION. Enquanto o Instituto ICTS foi responsável pelo desenvolvimento de hardware, sistemas computacionais de armazenamento e processamento de dados que transformam dados brutos em informação, a equipe do CETELI/UFAM executou atividades de: i) Pesquisa de dispositivos de hardware, plataformas de software e sensores para comunicação multimídia; ii) Pesquisa e determinação de arquitetura de comunicação sem fio dedicada ao tráfego multimídia; iii) Pesquisa, proposta e implementação de modelos (hardware e software) para comunicação sem fio dedicados a transmissão multimídia, à comunicação de sensores/atuadores; iv) Pesquisa, proposta e implementação de algoritmos de reconhecimento de padrões em vídeo para determinar tempos de produção e qualidade dos movimentos dos profissionais da produção. Por sua vez, o time da ENVISION foi responsável pelo gerenciamento do projeto. Ao final do projeto Nimrod, foram desenvolvidos protótipos de hardware e software para o cenário de transformação digital da indústria, indo em direção a implementação do conceito de Indústria 4.0 nas linhas de produção da empresa ENVISION do Polo Industrial de Manaus (PIM).</p>	
Período de Realização	Início: 08/01/2021	Término: 08/09/2022
Documento(s) de Formalização do Projeto:		

PESSOAL ENVOLVIDO		
	Nome (Instituição)	Total
Coordenação:	Celso Barbosa Carvalho	1
Professores:	Waldir Sabino da Silva Júnior e Thiago Brito Bezerra	2
Profissionais:		0
Pós-Graduandos Bolsistas:	Edma Valléria Cunha Urtiga de Mattos, Antônio Marcos da Costa Pereira, Max Simões dos Santos, Andrey Ruben Ribeiro Bessa, Diego Alves Amoedo, José Elislande Breno de Souza Linhares e Myke Douglas de Medeiros Valadão	7
Pós-Graduandos Não Bolsistas:		0
Graduandos Bolsistas:	Victor Leonardo Gonçalves Cavalcante, Mateus Oliveira da Silva, Gustavo Modesto Torres, Adriel Vasques dos Santos, Luana Ferreira Aleixo, Andrew Martins dos Santos, Jones Castro Pinto, Larissa Thainá Barata Souza, Lucas Modesto Torres, Matheus Serrão Uchoa, Nilo Edson Menezes da Silva e Valney Marinho do Nascimento Júnior	12
Graduandos Não Bolsistas:		0
Observação:		

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS	
Valor do Projeto:	R\$ 693.066,64
Taxas:	R\$ -
Infraestrutura:	R\$ -
Treinamento:	R\$ -
Pessoal:	R\$ -
Consumo:	R\$ -
Serviços:	R\$ -

693.066,64 , conforme relatório de atividades do ceteli 2022.

OBSERVAÇÕES:

Natureza:	P&D - Serviços de Engenharia de Alto Nível P&D - Infraestrutura P&D - Pesquisa Formação de Recursos Humanos Organização de Eventos Pesquisa
Financiamento:	Nome da empresa/Instituição Auto Financiado
Tipo:	Privado Público

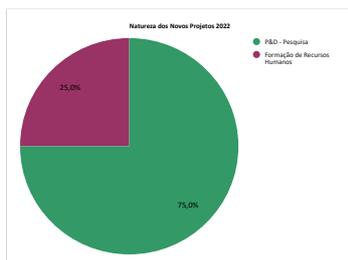
Relatório sobre as Atividades do CETELI - 2022

RESUMO DOS PROJETOS

NUMERAÇÃO	TÍTULO DO PROJETO	NATUREZA	FINANCIAMENTO	PERÍODO		VALOR	TAXAS
				INÍCIO	FIM		
2022-1	Programa de Apoio às Atividades de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Amazonas - ProPPGEE (fomento privado)	Formação de Recursos Humanos	SIDIA/SAMSUNG	11/03/2019	10/03/2022	R\$2.868.242,78	
2021-2	Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Medicina Assistida por Computação Científica – INCT-MACC (fomento público)	P&D - Pesquisa	CNPq - CAPES	01/03/2017	30/06/2023	R\$ 159.162,90	
2022-3	Projeto Samsung UFAM para Educação e Pesquisa (fomento privado)	P&D - Pesquisa	Samsung	01/04/2020	31/03/2025	R\$3.216.873,01	
2022-4	Pesquisa e Desenvolvimento de novas soluções tecnológicas em comunicação/sensoriamento sem fio e reconhecimento de padrões em vídeo para o aperfeiçoamento dos processos de produção aplicados à indústria 4.0 - NIMROD	P&D - Pesquisa	Projeto de P&D financiado pela empresa Envision	08/01/2021	08/09/2022	R\$ 693.066,64	R\$ -
TOTALS						R\$6.937.345,33	R\$ -

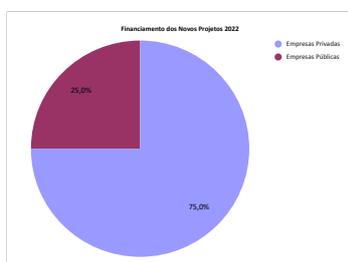
Relatório sobre as Atividades do CETELI - 2022

Informações Gráficas



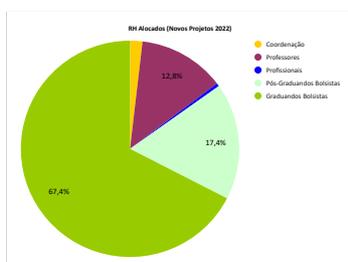
Natureza (Novos Projetos 2022)	Qtd.
P&D - Pesquisa	3
Formação de Recursos Humanos	1

Informações Gráficas



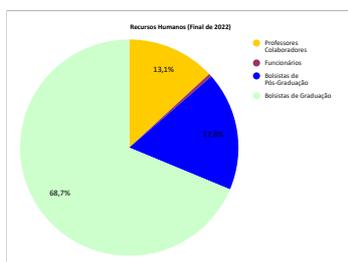
Financiamento (Novos Projetos 2022)	Qtd.
Empresas Privadas	3
Empresas Públicas	1

Informações Gráficas



Recursos Humanos Alocados	Qtd.
Coordenação	4
Professores	28
Profissionais	1
Pós-Graduandos Bolsistas	38
Pós-Graduandos Não Bolsistas	0
Graduandos Bolsistas	147
Graduandos Não Bolsistas	0

Informações Gráficas



Recursos Humanos (Final de 2022)	Qtd.
Professores Colaboradores	28
Funcionários	1
Bolsistas de Pós-Graduação	38
Bolsistas de Graduação	147
Bolsistas com Doutorado	0
Total	214

Obs: Conforme Relatório Anual CETELI de 2022.

Informações Gráficas

Novos Projetos 2022	Valores R\$
2022-1	2.860.242,78
2022-2	159.162,90
2022-3	3.216.873,01
2022-4	693.066,64
Total	6.937.345,33

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

- 2022-1 Programa de Apoio às Atividades de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Amazonas - PROPGEE (fomento privado)
- 2022-2 Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Medicina Assistida por Computação Científica - INCT/MAAC (fomento público)
- 2022-3 Projeto Samsung UFAM para Educação e Pesquisa (fomento privado)
- 2022-4 Pesquisa e Desenvolvimento de novas soluções tecnológicas em comunicação/sensoriamento sem fio e reconhecimento de padrões em vídeo para o aperfeiçoamento dos processos de produção aplicados à indústria 4.0 - NIMROD