

Publicação de Resultado do Programa de P&D da Neoenergia Brasília - 2021

1) Projetos concluídos

PROJETOS CONCLUÍDOS	
CÓDIGO	PD-05160-1707/2017
TÍTULO	Sistema de automação para rede de distribuição subterrânea CEB para inserção de geração distribuída, como ferramenta de expansão da malha instalada e aumento de eficiência na gestão de ativos
OBJETIVO	Sistema de automação para a RDS que inclui algoritmos especialistas de análise do comportamento da rede com utilização de IED - dispositivos eletrônicos inteligentes, para analisar falhas, fazer tendências e análise preditiva de falhas para equacionar a inserção da geração distribuída na RDS
DATA INÍCIO	10/04/2018
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 2.486.555,60
ENTIDADES	Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo - FUSP Neoenergia Brasília

CÓDIGO	PD-05160-1804/2018
TÍTULO	Metodologia Multicritérios e Software Inteligente para Planejamento Otimizado de Manutenção
OBJETIVO	Concepção, implementação e integração de ferramentas computacionais (plataforma denominada Software Inteligente para Planejamento Otimizado de Manutenção) direcionadas à otimização e automatização dos processos de planejamento e programação do agendamento de ordens de serviços associadas aos sistemas de gestão de manutenção da CEB-D
DATA INÍCIO	12/11/2018
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 3.548.204,99
ENTIDADES	RADICE TECNOLOGIA EIRELI Neneoenergia Brasília

PROJETOS CONCLUÍDOS	
CÓDIGO	PD-05160-1805/2018
TÍTULO	Estudo e desenvolvimento piloto de novos modelos de serviços e infraestrutura de TIC voltados ao uso de antenas de telecomunicações da rede de distribuição da CEB alinhados ao cenário de SG e IoT
OBJETIVO	Proposição de uma arquitetura de novos cenários relacionados à prestação de serviços no segmento de Tecnologia de Informação e Telecomunicações, o projeto prevê a implantação de um piloto composto por uma rede de comunicações em padrão IoT empregando as próprias antenas da Neoenergia Brasília e diversos equipamentos para suporte ao novo modelo de serviços e negócios
DATA INÍCIO	23/11/2018
DURAÇÃO (meses)	30
VALOR TOTAL	R\$ 1.660.972,54
ENTIDADES	Universidade Federal de Uberlândia – UFU Neoenergia Brasília
CÓDIGO	PD-05160-1905/2019
TÍTULO	Sistema de Governança Integrada da CVA com Simulador de Eventos Estocásticos do MCP e Análise de Riscos
OBJETIVO	Desenvolver uma metodologia e ferramental para a simulação e projeção da CVA em distintos períodos de contabilização (ano tarifário, ano civil, mês, dia e hora) e para diferentes cenários de condições sistêmicas, com a apuração de métricas de risco e estimando eventos no MCP
DATA INÍCIO	30/10/2019
DURAÇÃO (meses)	20
VALOR TOTAL	R\$ 1.559.552,63
ENTIDADES	Centro de Excelência em Energia do Acre – CEEAC Neoenergia Brasília
CÓDIGO	PD-05160-1702/2017
TÍTULO	Metodologia para detecção de problemas em isoladores das redes de distribuição por Redes Neurais Profundas
OBJETIVO	Desenvolvimento de um sistema que monitore, detecte, classifique e alerte aos operadores defeitos que gerem pontos quentes e/ou vazamentos de corrente devido a condições atmosféricas adversas ou problemas nos isoladores utilizando sistemas de aprendizado de máquinas por redes neurais profundas
DATA INÍCIO	30/10/2019
DURAÇÃO (meses)	20
VALOR TOTAL	R\$ 1.559.552,63
ENTIDADES	Fundação COPPETEC Neoenergia Brasília

PROJETOS CONCLUÍDOS	
CÓDIGO	PD-05160-1704/2017
TÍTULO	Desenvolvimento de Transformador de estado sólido com tecnologia nacional para redes de distribuição de Média Tensão classe 15kV
OBJETIVO	Estudar e desenvolver um transformador de estado sólido (SST) baseado em conversores estáticos e transformadores de alta frequência, para ser empregado em sistemas de distribuição de energia elétrica de média tensão 15kV, em substituição ao transformador de distribuição tradicional de 60Hz.
DATA INÍCIO	05/09/2017
DURAÇÃO (meses)	40
VALOR TOTAL	R\$ 3.388.500,00
ENTIDADES	Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina - FEESC Neoenergia Brasília
CÓDIGO	PD-05160-1708/2017
TÍTULO	Desenvolvimento de sensores de umidade e de SF6 com tecnologia SAW
OBJETIVO	Um protótipo do sistema de monitoramento de qualidade e vazamentos de SF6 on-line em equipamentos de alta tenção. O sistema usa sensores de SAW com nanofilmes como os elementos sensíveis.
DATA INÍCIO	09/01/2018
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 1.685.050,84
ENTIDADES	Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação - FACTI Neoenergia Brasília
CÓDIGO	PD-05160-1710/2018
TÍTULO	Chamada de Projeto Prioritário Estratégico de P&D: Geração Distribuída no Campus da Universidade de Brasília Integrada a Rede de Distribuição da CEB.
OBJETIVO	Implantação de projetos pilotos de minigeração distribuída no Campus da Universidade de Brasília (UnB), integrada a rede de distribuição da Companhia Energética de Brasília (CEB).
DATA INÍCIO	02/07/2018
DURAÇÃO (meses)	30
VALOR TOTAL	R\$ 2.346.287,92
ENTIDADES	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos – FINATEC Neoenergia Brasília

2) Projetos reconhecidos pela ANEEL:

PROJETOS RECONHECIDOS PELA ANEEL	
CÓDIGO	PG-5160-2016/2016
TÍTULO	Projeto de Gestão
DURAÇÃO (meses)	24
INVESTIMENTO	R\$ 379.740,61
ENTIDADES	Neoenergia Brasília
CÓDIGO	PG-5160-2015/2015
TÍTULO	Projeto de Gestão
DURAÇÃO (meses)	24
INVESTIMENTO	R\$ 217.584,46
ENTIDADES	Neoenergia Brasília

3) Projetos em execução:

PROJETOS EM EXECUÇÃO	
CÓDIGO	PD-00047-0091/2021
TÍTULO	Cabeça de série do concentrador de dados de medição - Multilink
OBJETIVO	Desenvolvimento de concentrador de dados de medição com tecnologia nacional para comunicação RF Mesh no padrão Wi-SUN com o objetivo de garantir interoperabilidade entre os equipamentos de campo da rede de distribuição (GODEL sensor, medidores e demais equipamentos). Além disso, o concentrador de dados também irá possibilitar o envio dos dados da medição para os sistemas de gerenciamento da distribuidora através de múltiplos links
DATA INÍCIO	21/12/2021
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 23.015.118,00
ENTIDADES	LACTEC, TECSYS DO BRASIL INDUSTRIAL LTDA, Neoenergia COELBA, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia Elektro, Neoenergia Brasília

PROJETOS EM EXECUÇÃO	
CÓDIGO	PD-05160-1802/2018
TÍTULO	Gestão e controle ambientais exigidos pela legislação brasileira, equipamentos elétricos em operação no sistema da CEB, que utilizam óleos sintéticos contendo PCBs ou óleos contaminados por eles
OBJETIVO	Desenvolvimento de sistema computacional para gestão, acompanhamento e controle da população e do histórico dos equipamentos que operam com óleos sintéticos contendo PCB's ou óleos minerais/vegetais contaminados no sistema elétrico da Neoenergia Brasília. Desenvolvimento de um novo método para descontaminação de óleo dos transformadores contendo PCB's
DATA INÍCIO	11/02/2019
DURAÇÃO (meses)	24
VALOR TOTAL	R\$ 1.471.580,00
ENTIDADES	MATRIX Engenharia em Energia LTDA, Neoenergia Brasília
CÓDIGO	PD-05160-1803/2018
TÍTULO	Subestação Subterrânea Hermética, Pressurizada, Automatizada e Isolada
OBJETIVO	O projeto consiste no desenvolvimento de um novo modelo de subestação subterrânea, classe de tensão 34,5 kV, que opera com alto nível de automação, sendo completamente hermética, automatizada e tele supervisionada
DATA INÍCIO	23/11/2018
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 4.767.927,45
ENTIDADES	Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Neoenergia Brasília
CÓDIGO	PD-05160-1806/2018
TÍTULO	Plataforma Inteligente para Inspeção e Diagnóstico por Imagens Aéreas Multiespectrais aplicada em manutenção de linhas de distribuição
OBJETIVO	Desenvolvimento de uma plataforma computacional, denominada Plataforma Inteligente de Inspeção e Diagnóstico, para suporte à inspeção e ao diagnóstico automatizado de linhas de distribuição e transmissão, a partir das informações disponibilizadas por sensores de imagens multiespectrais (infravermelha, ultravioleta e luz visível) embarcados em VANT (Veículos Aéreos Não Tripulados) programável e pelas informações presentes em bancos de dados da Neoenergia Brasília relacionados às inspeções terrestres da concessionária.
DATA INÍCIO	12/11/2018
DURAÇÃO (meses)	24
VALOR TOTAL	R\$ 1.792.347,00
ENTIDADES	IVISION SISTEMAS DE IMAGEM E VISÃO S.A, Neoenergia Brasília

PROJETOS EM EXECUÇÃO	
CÓDIGO	PD-05160-1902/2019
TÍTULO	Plataforma Integrada de Automação para Simulação Completa de Subestações Digitais com Foco em Interoperabilidade e Segurança Cibernética
OBJETIVO	Desenvolvimento de uma plataforma de hardware e software que integra diversos sistemas de automação e digitalização de subestações de distribuição. A plataforma permite a realização de simulação dinâmica de eventos e testes de equipamentos, sistemas e lógicas de controle/proteção, de acordo com as normas técnicas aplicáveis ao tema de controle e proteção de subestações (em especial, testes de conformidade e de interoperabilidade entre equipamentos de diferentes fabricantes). A plataforma possibilita a análise de situações operativas com elevado tráfego de informações nos níveis dos processos “Bay” e “Estação” da norma IEC 61850, com foco na segurança cibernética, indicando as eventuais vulnerabilidades existentes nos sistemas de automação das subestações da empresa.
DATA INÍCIO	15/01/2020
DURAÇÃO (meses)	24
VALOR TOTAL	R\$ 3.712.911,58
ENTIDADES	Centro de Excelência em Energia do Acre – CEEAC, Neoenergia Brasília

CÓDIGO	PD-05160-1903/2019
TÍTULO	Desenvolvimento De Sistema Integrado Para Avaliação De Resultados Energéticos Em Projetos Do Programa De Eficiência Energética Da Aneel (Sistema Siage)
OBJETIVO	O escopo do projeto é baseado no desenvolvimento de um sistema integrado, denominado SIAGE (Sistema Integrado de Avaliação de Ganhos Energéticos) e composto por unidades de hardware e software, destinado à validação e fiscalização dos resultados obtidos em campo nas etapas de Medição e Verificação (M&V) durante a execução de projetos de Eficiência Energética (EE) das concessionárias de distribuição de energia elétrica, em especial para as tipologias de efficientização de sistemas de iluminação e condicionamento ambiental.
DATA INÍCIO	04/09/2019
DURAÇÃO (meses)	24
VALOR TOTAL	R\$ 1.798.615,39
ENTIDADES	NEXSOLAR Soluções em Energia Solar, Neoenergia Brasília

PROJETOS EM EXECUÇÃO	
CÓDIGO	PD-05160-1904/2019
TÍTULO	Software AINOA - Sistema de Monitoramento de Patologias Internas de Barragens de Terra e Enrocamento Fundamentado em Inteligência Artificial e Internet das Coisas: Caso de Estudo da Barragem de Paranoá - DF
OBJETIVO	Desenvolvimento de software de monitoramento online do processo de erosão interna em barragens de terra e enrocamento, o qual é baseado em conceitos de Inteligência Artificial e IoT (Internet of Things)
DATA INÍCIO	01/04/2020
DURAÇÃO (meses)	24
VALOR TOTAL	R\$ 1.580.739,99
ENTIDADES	Fundação Universidade de Brasília – FUB, Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos - FINATEC, Neoenergia Brasília
CÓDIGO	PD-05160-1906/2019
TÍTULO	Modelo de negócio para a CEB, integrando fontes renováveis, Mobilidade Elétrica e plataforma de gestão de recarga inteligente, eletropostos com cobrança eletrônica direcionada para UC do usuário do VE
OBJETIVO	Criação de novos modelos de negócios na CEB, englobando os ambientes regulados e não regulados, para atendimento às oportunidades de abastecimento de energia elétrica proporcionadas pelo novo cenário de inserção massiva de Mobilidade Elétrica Eficiente, visando a adequação das características técnicas da rede de distribuição e do portfólio de negócios da concessionária.
DATA INÍCIO	10/12/2019
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 11.635.550,00
ENTIDADES	ICT INOVA BRASIL – Instituição Científica e de Inovação Tecnológica Brasil, Neoenergia Brasília
CÓDIGO	PG-00047-2021/2021
TÍTULO	Projeto de Gestão 2021/2023
INÍCIO	01/04/2021
DURAÇÃO (meses)	24
VALOR TOTAL	R\$ 12.452.171,39
ENTIDADES	Neoenergia COELBA, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COSERN, Neoenergia Elektro, Neoenergia Brasília, Afluente T, Atibaia, Baguari I, Biguaçu, Dourados, EAPSA, Geração Céu Azul, Geração CIII, Itapebi, Narandiba, Potiguar Sul, Sobral, Teles Pires, Termope, Santa Luzia