

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

1) Projetos concluídos

PROJETOS CONCLUÍDOS	
CÓDIGO	PG-00047-2019/2019
TÍTULO	Projeto de Gestão
INÍCIO	01/04/2019
DURAÇÃO (meses)	24
VALOR TOTAL	R\$ 3.518.401,85
ENTIDADES	Neoenergia COELBA Neoenergia Pernambuco Neoenergia COSERN Neoenergia Elektro Neoenergia Brasília Afluentes T Atibaia Baguari I Biguaçu Dourados EAPSA Geração Céu Azul Geração CIII Itapebi Narandiba Potiguar Sul Sobral Teles Pires Termope

CÓDIGO	PD-00043-0316/2016
TÍTULO	Sistema de Detecção de Água em Óleo de Transformador usando microondas
OBJETIVO	Sistema capaz de monitorar e detectar o teor de água em óleo de transformador de subestação na faixa de 1ppm utilizando radiação de microondas. Este sistema permitirá o acompanhamento permanente e remoto do nível de contaminação do óleo indicando a necessidade de manutenção
DATA INÍCIO	13/06/2017
DURAÇÃO (meses)	30
VALOR TOTAL	R\$ 2.252.949,53
ENTIDADES	Neoenergia COELBA Neoenergia Pernambuco Neoenergia COSERN LUPA UFJF

PROJETOS CONCLUÍDOS	
CÓDIGO	PD-07284-0001/2016
TÍTULO	Método Modificado da Superposição para o Compartilhamento de Responsabilidades Harmônicas
OBJETIVO	Desenvolvimento de filtros para a identificação do agente responsável pela parcela de harmônicos injetada na rede básica
DATA INÍCIO	29/07/2016
DURAÇÃO (meses)	60
VALOR TOTAL	R\$ 3.065.471,07
ENTIDADES	Universidade Federal de Uberlândia Fundação de Apoio Universitário Alstom Grid Energia Ltda EAPSA Narandiba Afluentes T Neoenergia COELBA Neoenergia COSERN

2) Projetos reconhecidos pela ANEEL:

PROJETOS RECONHECIDOS PELA ANEEL	
CÓDIGO	PD-0043-0214/2014
TÍTULO	Pesquisa para identificação e aplicação das melhores práticas em sistemas de proteção
OBJETIVO	Metodologia para identificar as melhores práticas para a proteção de rede de distribuição de baixa tensão para curtos circuitos de alta impedância, via pesquisa nacional e internacional, com possível aplicação em campo das soluções encontradas que se mostrem viáveis técnica e economicamente
INÍCIO	01/10/2014
DURAÇÃO (meses)	24
INVESTIMENTO	R\$ 441.948,56
ENTIDADES	Det Norske Veritas LTDA Neoenergia Pernambuco Neoenergia Coelba Neoenergia COSERN
CÓDIGO	PG-0047-0007/2016
TÍTULO	Projeto de Gestão
INÍCIO	01/04/2016
DURAÇÃO (meses)	24
INVESTIMENTO	R\$ 2.690.093,67
ENTIDADES	Neoenergia COELBA Afluente G Afluente T Baguari Neoenergia Pernambuco Neoenergia COSERN EAPSA ENERGWORKS Geração CIII Itapebi Narandiba Termope

3) Projetos em execução:

PROJETOS EM EXECUÇÃO	
CÓDIGO	PD-00043-0119/2019
TÍTULO	Antenas Inteligentes - Cabeça de Série
OBJETIVO	O produto consiste em um conjunto de circuitos eletrônicos que formam um sistema confiável de antenas para a comunicação entre o Centro de Operações e as chaves de distribuição
INÍCIO	07/11/2019
DURAÇÃO (meses)	40
VALOR TOTAL	R\$ 3.228.254,00
ENTIDADES	FML TECNOLOGIA ELETRONICA - EIRELI UFPE/FADE Neoenergia COSERN Neoenergia Pernambuco Neoenergia COELBA Neoenergia Elektro

CÓDIGO	PD-00043-0087/2019
TÍTULO	Aplicações Ambientalmente Sustentáveis da Mobilidade Elétrica para a ilha de Fernando de Noronha
OBJETIVO	O projeto impulsionará a Mobilidade Elétrica de forma sustentável em Fernando de Noronha via soluções e modelos de negócio em atividades de turismo, serviços públicos e operações da administração e da Neoenergia Pernambuco. Para isso, serão utilizados veículos elétricos e estações de carregamento distribuídos em locais estratégicos da ilha, assegurando o suprimento dos mesmos por meio de fontes renováveis, sendo construídas duas novas usinas solares fotovoltaicas na ilha com um sistema de armazenamento de energia associado
DATA INÍCIO	20/12/2019
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 19.125.709,56
ENTIDADES	CPQD, ELETRA INDUSTRIAL LTDA, EION , UFPE/FADE, IATI, CPQD, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COSERN, Neoenergia COELBA, Termope, Neoenergia ELEKTRO

PROJETOS EM EXECUÇÃO	
CÓDIGO	PD-00043-0516/2016
TÍTULO	Otimização Multiobjetivo de Recursos Energéticos Distribuídos visando Sustentabilidade e Confiabilidade em Microrredes Isoladas incluindo Sistema de Armazenamento de Energia com Baterias
OBJETIVO	Possibilitará a otimização da operação da usina Tubarão, no arquipélago de Fernando de Noronha, associando as diversas fontes de geração de energia (térmica + fotovoltaica) a um sistema de baterias de íon lítio
DATA INÍCIO	19/07/2017
DURAÇÃO (meses)	60
VALOR TOTAL	R\$ 22.337.858,50
ENTIDADES	UFMG, IATI, NEC, LACTEC, Tecsyst, USP, PVH BRASIL PROJETOS RENOVAVEIS LTDA , NEC, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Itapebi, Termope
CÓDIGO	PD-00043-0121/2020
TÍTULO	Sistema de Medição da Resistência de Aterramento em Subestações Usando Fonte de Injeção de Corrente
OBJETIVO	Desenvolvimento de equipamento capaz de medir a impedância da malha de terra sem a necessidade de desligamento da subestação
DATA INÍCIO	04/01/2021
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 4.218.127,80
ENTIDADES	UFPE/FADE, MONTREL, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro
CÓDIGO	PD-02290-0051/2016
TÍTULO	Desenvolvimento de Tecnologia Nacional de Geração Heliotérmica de Energia Elétrica
OBJETIVO	Planta piloto heliotérmica, do tipo cilíndrico parabólico, com campo solar de 5,16 MWte, bloco de potência de 0,5 MW e armazenamento de 3h, com Ciclo Rankine Orgânico (ORC), conectada ao processo industrial da Santa Efigênia Agropecuária, em Jaborandi - Bahia.
DATA INÍCIO	10/03/2017
DURAÇÃO (meses)	60
VALOR TOTAL	R\$ 17.511.842,32
ENTIDADES	QUANTUM HEALTH ASSESSORIA E COMERCIO LTDA, UFPE/FADE, FGV, SANTA EFIGENIA AGROPECUARIA LTDA, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, ENERGISA MATO GROSSO - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A., Itapebi, CAMPOS NOVOS ENERGIA S.A., PAULISTA LAJEADO ENERGIA S/A, ITIQUIRA ENERGÉTICA S.A, Termope, COMPANHIA ENERGÉTICA RIO DAS ANTAS, FOZ DO CHAPECÓ ENERGIA S.A., BAESA-ENERGÉTICA BARRA GRANDE S/A, COMPANHIA ENERGÉTICA MANAUARA, Baguari I, EAPSA, Companhia Energética Potiguar S.A., Candeias Energia S.A., COMPANHIA GERAÇÃO DE ENERGIA PILÃO, Teles Pires

PROJETOS EM EXECUÇÃO	
CÓDIGO	PD-00385-0069/2019
TÍTULO	Desenvolvimento de Caminhão Elétrico para Manutenção de Redes de Distribuição de Energia
OBJETIVO	Desenvolvimento de caminhão elétrico com cesto aéreo eletro-hidráulico para manutenção de redes de distribuição de energia elétrica com desenvolvimento de um sistema inteligente para o gerenciamento da recarga do caminhão, e de sistema seguro e eficiente para recargas de oportunidade do veículo na própria rede de baixa tensão da concessionária
DATA INÍCIO	20/12/2019
DURAÇÃO (meses)	30
VALOR TOTAL	R\$ 13.385.072,45
ENTIDADES	LACTEC, P.L.E. MONTAGENS DE PLACAS ELETRÔNICA, BYD DO BRASIL LTDA, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro
CÓDIGO	PD-00385-0070/2019
TÍTULO	Transformação Digital da Experiência do Cliente Neoenergia
OBJETIVO	Tem como objetivo transformar a experiência do cliente Neoenergia, oferecendo canais digitais mais eficientes e personalizados para melhorar o desempenho dos indicadores de serviço ao cliente e tornar mais eficiente o atendimento humano e digital. Será realizado o redesenho dos diversos perfis de clientes na era digital, além do desenvolvimento e aplicações de novas soluções digitais para atender às necessidades atuais e futuras
DATA INÍCIO	27/09/2019
DURAÇÃO (meses)	44
VALOR TOTAL	R\$ 145.035.311,94
ENTIDADES	INBENTA BRASIL CONSULTORIA E TECNOLOGIA LTDA, ERNST & YOUNG, LIVEWORK STUDIO LTDA, MARKWAY BUSINESS E INFORMATICA LTDA, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro
CÓDIGO	PD-00385-0071/2019
TÍTULO	Desenvolvimento de equipamento para poda de árvores próximas a redes de distribuição de até 46 kV com controle remoto
OBJETIVO	Usado para poda de árvores em redes de até 46 mil volts (kV), com mais segurança e eficiência. A tecnologia possibilita a execução da poda de árvores próximas às redes energizadas de forma robotizada e com operação remota
DATA INÍCIO	09/02/2019
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 12.652.489,69
ENTIDADES	LACTEC, ECOSOL SOLUCOES ECOLOGICAS LTDA, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro

PROJETOS EM EXECUÇÃO	
CÓDIGO	PD-00040-0023/2018
TÍTULO	Lote pioneiro do aferidor de medidores de energia elétrica sem interrupção no fornecimento
OBJETIVO	Desenvolvimento de equipamentos para aferir medidores de energia elétrica em campo sem a necessidade de interrupção no fornecimento de energia do consumidor
DATA INÍCIO	25/09/2018
DURAÇÃO (meses)	42
VALOR TOTAL	R\$ 6.110.062,00
ENTIDADES	LACTEC, MONTREL, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro

CÓDIGO	PD-00040-0024/2020
TÍTULO	Sistema de diagnóstico, inspeção e cadastro automático de ativos elétricos utilizando VANTS
OBJETIVO	Uso de Veículo Aéreo Não Tripulado (Vant) autocarregável para desenvolver um sistema automático destinado ao cadastro remoto de ativos e inspeções em linha de distribuição e transmissão
DATA INÍCIO	21/12/2020
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 7.476.365,04
ENTIDADES	BRVANT, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro

CÓDIGO	PD-00047-0085/2019
TÍTULO	Torre de Emergência Móvel para Linhas de Subtransmissão em 69 e 138kV
OBJETIVO	Desenvolvimento de modelo de torre móvel em plataforma veicular para estruturas de subtransmissão em 69 e 138kV, a ser rebocada por caminhonete até o local de trabalho para otimizar o tempo de restabelecimento de ocorrências
DATA INÍCIO	08/01/2020
DURAÇÃO (meses)	23
VALOR TOTAL	R\$ 3.145.225,15
ENTIDADES	SENAI Cimatec, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro

PROJETOS EM EXECUÇÃO	
CÓDIGO	PD-00047-0088/2019
TÍTULO	Sensor Inteligente para linhas de 69 kV - Cabeça de Série
OBJETIVO	Desenvolver um equipamento capaz de, em tempo real, fornecer dados de redes de 69kV, tais como: medições de corrente e de fator de potência, surtos de corrente, falta permanente, falta temporária, dentre outros.
DATA INÍCIO	10/01/2020
DURAÇÃO (meses)	27
VALOR TOTAL	R\$ 5.308.777,00
ENTIDADES	LACTEC, TECSYS DO BRASIL INDUSTRIAL LTDA, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro

CÓDIGO	PD-00047-0087/2019
TÍTULO	Corredor verde e postos de carregamento para avaliação do desempenho de veículos híbridos e elétricos
OBJETIVO	Criação de um corredor verde no trecho entre Salvador (BA) e Natal (RN), contendo 12 estações de recarga em rodovia (50kW) e mais 6 estações em shoppings urbanos (22kW). O projeto visa a implantação de um novo modelo de negócio para as empresas do setor elétrico que possibilitará a descarbonização da economia com a operação das estações de carregamento de veículos elétricos no Brasil
DATA INÍCIO	20/12/2019
DURAÇÃO (meses)	30
VALOR TOTAL	R\$ 19.768.749,11
ENTIDADES	UFABC, SINAPSIS, SENAI, NC ENERGIA SA, GESEL, SINAPSIS, ABB, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro, Termope

CÓDIGO	PD-00047-0086/2019
TÍTULO	Desenvolvimento de Tecnologia Nacional para Redes Elétricas Inteligentes - Módulo de Medição
OBJETIVO	Desenvolvimento de metodologia e construção de laboratórios para a validação de protocolo de medição e comunicação, garantindo interoperabilidade para todas as camadas do modelo OSI. Na camada de aplicação, será desenvolvido o padrão brasileiro do protocolo DLMS. Nas camadas mais baixas, propõe-se o uso dos protocolos PRIME e WI-SUN.
DATA INÍCIO	21/10/2019
DURAÇÃO (meses)	32
VALOR TOTAL	R\$ 11.211.399,48
ENTIDADES	LACTEC, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro

PROJETOS EM EXECUÇÃO	
CÓDIGO	PD-00047-0082/2019
TÍTULO	Desenvolvimento de tecnologias de armazenamento de energia elétrica para uso em equipamento da rede de distribuição
OBJETIVO	Sistema de armazenamento de energia para utilização nos equipamentos de rede. Utiliza ultracapacitores com baterias, sendo pioneiro para a confiabilidade dos equipamentos automatizados
DATA INÍCIO	13/05/2019
DURAÇÃO (meses)	36
VALOR TOTAL	R\$ 5.307.530,42
ENTIDADES	LACTEC, ATI, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro

CÓDIGO	PD-00047-0084/2019
TÍTULO	Sistema de Identificação de Equipamentos por Radiofrequência
OBJETIVO	Lote pioneiro de sistemas para identificação, cadastro e rastreabilidade de equipamentos de redes de distribuição, composto por coletor de dados por radiofrequência e etiqueta eletrônica de alta longevidade para identificação de ativos com superfície metálica, tais como transformadores e medidores
DATA INÍCIO	18/07/2019
DURAÇÃO (meses)	30
VALOR TOTAL	R\$ 7.358.343,96
ENTIDADES	ENAUtec , LACTEC, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro

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-00047-0083/2018
TÍTULO	Desenvolvimento de Tecnologia para Inserção de Microrrede em Sistemas Isolados
OBJETIVO	Viabiliza o desenvolvimento de redes autônomas de pequena escala no país como alternativa para universalização do atendimento na área de concessão da Neoenergia Coelba associada ao Programa Luz para Todos e as obrigações regulatórias (REN 493/2012)
DATA INÍCIO	12/11/2018
DURAÇÃO (meses)	48
VALOR TOTAL	R\$ 18.007.698,33
ENTIDADES	LACTEC, Neoenergia COSERN, Neoenergia Pernambuco, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro

CÓDIGO	PD-00047-0090/2020
TÍTULO	SMARTF: Simulação e Modelagem do Ambiente Regulatório e Tecnológico Futuro
OBJETIVO	Simulação e modelagem do ambiente regulatório e tecnológico futuro a partir do desenvolvimento de metodologia e ferramenta computacional para a definição da estratégia de negócios das distribuidoras do Grupo Neoenergia, considerando cenários de trajetória regulatória, de evolução das redes, do comportamento do consumidor, modelos econômicos e inserção de recursos energéticos distribuídos
DATA INÍCIO	20/08/2020
DURAÇÃO (meses)	26
VALOR TOTAL	R\$ 5.359.671,00
ENTIDADES	SINAPSIS, Neoenergia COSERN, Neoenergia COELBA, Neoenergia Elektro

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