



PORTFÓLIO PROJETOS 2022

| www.jordaoenergia.com.br

QUEM SOMOS



A Jordão Energia foi fundada em 1998. Durante nossa trajetória, buscamos constantemente a excelência no desenvolvimento de Projetos de Pesquisa e Inovação Tecnológica, execução de Estudos Elétricos e projetos de Eficiência Energética.

Investimos fortemente na capacitação profissional e no fortalecimento de parcerias estratégicas para desenvolvimento de projetos, produtos e novos negócios.

Estamos atentos para os constantes avanços do Setor Elétrico Brasileiro, com atuação em vários estados do Brasil.

A experiência adquirida ao longo destes anos nos capacitou para desafios maiores. Hoje, a Jordão Energia já expandiu suas fronteiras, com atividades realizadas para clientes de diversos países, tais como: China, Estados Unidos, Inglaterra, Espanha, Alemanha, Venezuela, Uruguai, Angola, entre outros.

NOSSOS DIFERENCIAIS

Nossa
> MISSÃO



Melhorar a vida das pessoas, no mundo inteiro, através de soluções inovadoras de energia.

Nossa
> VISÃO



Ser uma empresa sinônimo de eficiência e qualidade.

Nossos
> VALORES



- ✓ Ética como valor principal
- ✓ Criatividade produtiva
- ✓ Excelência profissional
- ✓ Internalização do conhecimento
- ✓ Valorização de todos os indivíduos
- ✓ Impressionar o cliente
- ✓ Atraídos pelo desafio

ÁREAS DE ATUAÇÃO



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

- ✓ Gestão de Energia
- ✓ Diagnósticos Energéticos em pequenas e grandes empresas
- ✓ Palestras e Treinamentos no tema Eficiência Energética
- ✓ Solução de baixo custo para o Gerenciamento de Energia
- ✓ Plano de Medição & Verificação
- ✓ Energias Renováveis
- ✓ Simulações e desenvolvimento de Software



ESTUDOS ELÉTRICOS

- ✓ Gestão Técnica e Regulatória para a Integração de novos Agentes
- ✓ Treinamentos
- ✓ Fluxo de Potência (Anarede)
- ✓ Estabilidade (Anatem)
- ✓ Curto-Circuito (Anafas)
- ✓ Transitórios Eletromagnéticos (ATP, PSCAD)
- ✓ Modelos Reguladores de Tensão, Velocidade e PSS
- ✓ Modelagem de HVDC, Geradores Eólicos, Solares e Compensadores Estáticos
- ✓ Estudos de acesso ao SIN
- ✓ Estudos de Proteção de Sistemas Elétricos



PESQUISA & DESENVOLVIMENTO

- ✓ Desenvolvimento e execução de Projetos de P&D, tanto no Programa da ANEEL quanto no Programa da ANP
- ✓ Gestão Especializada no Programa de P&D da ANEEL e da ANP
- ✓ Consultoria para estudos de mercado e estruturação de plano de negócios
- ✓ Metodologia consolidada para a fase de inserção de produtos no mercado, última fase da cadeia de inovação da ANEEL



**CLIENTES &
PARCEIROS**

PROJETOS REALIZADOS PARA CLIENTES DE DIVERSOS PAÍSES





DEPOIMENTOS



Destaco a diligência da equipe da Jordão com relação às informações e dados utilizados nos estudos, principalmente no que se refere ao *report* de andamento dos trabalhos e resultados obtidos nas simulações. O atendimento ao prazo pactuado foi importantíssimo para o sucesso do projeto.

Victor Santiago

(Coordenador de Projetos – CPFL Renováveis)



O pronto atendimento das sugestões e solicitações foi um destaque na experiência com a Jordão.

Samir Alves

(Coordenador de Projeto – PETROBRAS)



Excelentes profissionais, éticos, dedicados, competentes, responsáveis e sempre disponíveis na hora que eu preciso. Definitivamente indico para quem está em busca de soluções inteligentes e inovadoras em energia, pois trabalho com eles há mais de 4 anos na gestão do Programa de Energia e Eficiência Energética sob minha responsabilidade e não tenho absolutamente nada a reclamar. Parabéns e continuem assim!

Doris Ziegler

(Coordenadora de Monitor. e Avaliação – Sebrae-RJ)



Conhecimento técnico, experiência com modelagens, vivência com ONS, agilidade, organização e metodologia clara.

Christian Mendes

(Project Engineering Manager - Alstom Grid)



Profissionais capacitados à realização de toda gama de estudos elétricos em projetos de geração de energia. Bons conhecimentos do sistema elétrico brasileiro e estudos para os principais agentes do setor.

Raphael Laporta

(Eng. Eletricista – Eng. Básica e Tecnologia – ENEVA)



A experiência foi plenamente atendida, em termos de prazo, qualidade e informações adicionais. Os esclarecimentos da equipe foram fundamentais para o entendimento do resultado do trabalho, evidenciando o conhecimento da equipe nesta matéria.

Fumio Kurihara

(Consultor Sênior de Eng. Mecânica – Duke Energy)



A Jordão já é uma parceira nossa, que nos auxilia em todas as interfaces da parte de Estudos Elétricos. É uma equipe que nos ajuda bastante, tem uma interface muito boa, um relacionamento muito tranquilo e muito próximo, nos apoiando em todas as necessidades.

Anderley Scalfoni

(Gerente Funcional de Energia - Eldorado Celulose)

LISTA DE CLIENTES E PARCEIROS

- ✓ Abengoa
- ✓ ABRADDEE (Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica)
- ✓ ACES (Ação Cultural, Educativa e Social)
- ✓ AES Uruguaiana (Agora parte do Saesa)
- ✓ AHK Rio (Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha)
- ✓ Alstom
- ✓ Ana Niemeyer Arquitetura e Consultoria
- ✓ Andritz Hydro
- ✓ AQTech
- ✓ Arembepe Energia
- ✓ Areva
- ✓ Argo Energia
- ✓ Artech
- ✓ Atua Energia
- ✓ Berkan
- ✓ BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento)
- ✓ BMTE (Belo Monte Transmissora de Energia)
- ✓ Breitener Energética
- ✓ CAENF (Companhia de Água e Esgoto de Nova Friburgo)
- ✓ Celeo Redes Brasil
- ✓ Central Energética Guaíra
- ✓ CESI Brasil
- ✓ CGTI (Centro de Gestão de Tecnologia e Inovação)
- ✓ CIBiogás (Centro Internacional de Energias Renováveis)
- ✓ CIER (Comisión de Integración Energética Regional)
- ✓ Climatempo
- ✓ Companhia Energética de Candeias
- ✓ Companhia Energética de Chapecó
- ✓ Compass Gás e Energia
- ✓ COPA Investimentos
- ✓ COPEL (Companhia Paranaense de Energia)
- ✓ CPFL Energia
- ✓ CPFL Renováveis
- ✓ CSA Energia
- ✓ Darval
- ✓ Dinamus Consultoria
- ✓ Duke Energy
- ✓ EDF Norte Fluminense
- ✓ Eldorado Brasil
- ✓ Elecnor
- ✓ Elera Renováveis (Antiga Brookfield)
- ✓ Eletrobras
- ✓ Eletrobras Cepel (Centro de Pesquisa de Energia Elétrica)
- ✓ Eletrobras Eletronuclear
- ✓ Eletrobras Furnas (Furnas Centrais Elétricas)
- ✓ Enel Distribuição Ceará (Antiga COELCE)
- ✓ Enel Distribuição Rio (Antiga Ampla)
- ✓ Enel Green Power
- ✓ Enercon
- ✓ Energisa
- ✓ EnergyWorks
- ✓ Eneva
- ✓ Engie
- ✓ Enguia Gen
- ✓ Ensiste (Ensiste Engenharia de Sistemas Elétricos)
- ✓ EP Energy (El Paso Energy)
- ✓ Equinor
- ✓ Fibria
- ✓ Fluxus
- ✓ Fundação Coge
- ✓ Fundo Verde (UFRJ)
- ✓ Gasgrid
- ✓ GE (General Electric)
- ✓ Gemini

- ✓ Gera Amazonas (Geradora de Energia do Amazonas)
- ✓ Gera Maranhão (Geradora de Energia do Maranhão)
- ✓ GreenAnt
- ✓ GTSA
- ✓ Iate Clube do Rio de Janeiro
- ✓ IBAM (Instituto Brasileiro de Administração Municipal)
- ✓ IBITU (Antiga Queiroz Galvão Energia)
- ✓ IE Madeira (Interligação Elétrica do Madeira)
- ✓ IMPSA
- ✓ Ingeteam
- ✓ Instituto Verdescola
- ✓ ISA CTEEP (Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista)
- ✓ Isolux Corsán
- ✓ L'Oréal Centro de Pesquisa & Inovação
- ✓ Laviz Decorações
- ✓ LD Celulose
- ✓ Leme Engenharia
- ✓ LGSA (Linhares Geração)
- ✓ Light
- ✓ Lightsource BP
- ✓ Marinha do Brasil
- ✓ MDT Energia
- ✓ Molycolor (Molycolor Indústria e Comércio de Tintas e Revestimentos)
- ✓ Molygrafit (Molygrafit Lubrificantes Especiais)
- ✓ Multiner
- ✓ NARI Brasil
- ✓ Natural Energia
- ✓ Naturgy (Naturgy Energy Group)
- ✓ Norte Energia
- ✓ ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico)
- ✓ Oscar Niemeyer
- ✓ PATESA
- ✓ Peter Gasper
- ✓ Petrobras
- ✓ Planetário Rio (Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro)
- ✓ Porto do Açú (Prumo Logística)
- ✓ Pöyry
- ✓ Procel (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica)
- ✓ PS Soluções
- ✓ R20 (Regions of Climate Action)
- ✓ RAESA
- ✓ REB Empreendimentos e Administradora de Bens
- ✓ REDUC (Refinaria Duque de Caxias)
- ✓ RioSoft
- ✓ SABESP (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo)
- ✓ SAE Towers (Sae Towers Brasil Torres de Transmissão)
- ✓ SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas)
- ✓ SEBRAETEC
- ✓ SEFAC (Serra do Facão Energia)
- ✓ SIEMENS AG
- ✓ Sinovel (Sinovel Wind Group Company)
- ✓ SMA (SMA Solar Technology AG)
- ✓ State Grid (Companhia Nacional da Rede Elétrica da China)
- ✓ Statkraft
- ✓ SuccesPar
- ✓ Suzano Celulose
- ✓ TAESA (Transmissora Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A)
- ✓ Termonorte (Termo Norte Energia)
- ✓ TermoRio
- ✓ Terna (Operadora de Sistemas de Transmissão)
- ✓ Ternium Brasil
- ✓ TEVISA (Termelétrica Viana)
- ✓ Tractebel Engie (Antiga Tractebel Suez)
- ✓ Tretech (Tretech Sistemas Digitais)
- ✓ UEE Galvão
- ✓ UENF (Universidade Estadual do Norte Fluminense)
- ✓ UERJ (Universidade do Estado do Rio de Janeiro)
- ✓ UFF (Universidade Federal Fluminense)
- ✓ UHE Sinop (Usina Hidrelétrica de Sinop)
- ✓ UNIR (Fundação Universidade Federal de Rondônia)

- ✓ UTE GLB (Usina Termelétrica Governador Leonel Brizola)
- ✓ UTE Linhares (Usina Termelétrica Linhares)
- ✓ UTE Mario Lago (Usina Termelétrica Mario Lago)
- ✓ UTE Pampa Sul (Usina Termelétrica Pampa Sul)
- ✓ UTE-MCY (Usina Termelétrica Camaçari Muricy)
- ✓ UTFPR (Universidade Tecnológica Federal do Paraná)
- ✓ Vestas
- ✓ Virtus Consultoria e Serviços
- ✓ Voith Hydro
- ✓ Voltalia (Voltalia Energia do Brasil)
- ✓ VTRM Energia (Votorantim Energia)
- ✓ Wobben (Wobben Windpower)



TRABALHOS REALIZADOS



ESTUDOS ELÉTRICOS

Sobre a equipe de Estudos Elétricos:

A equipe de Estudos Elétricos foi incorporada dentro da Jordão Energia. Atualmente a diretoria é subdividida em Transitórios Eletromagnéticos, Eletrônica de Potência e Programação e Análise de Regime Permanente.

São variadas as vertentes dos Estudos Elétricos – passando por estudos de acesso e de máquinas, modelagem e validação de reguladores, estudos de qualidade de energia, etc. –, personalizados de acordo com as demandas de cada cliente, visando fornecer, além do suporte técnico, conhecimentos administrativos e regulatórios.

A **Gestão Regulatória** é uma atividade que dá segurança e suporte ao cliente sobre como agir na integração de um novo empreendimento ao Sistema Interligado Nacional, sempre informando e atualizando os procedimentos que serão decorridos diante dos órgãos envolvidos e as distribuidoras locais. A Jordão Energia faz esse trabalho de gestão e apoio em paralelo com as atividades técnicas, seja para informe de acesso, parecer, obtenção de outorgas, estudos necessários em cada fase, dentre outros processos e entregáveis relevantes.

O **Projeto Básico** é uma atividade técnica que acontece no início do desenvolvimento de um projeto de geração ou transmissão, e é composto por um conjunto de estudos que avaliam um empreendimento que será incorporado ao sistema. São projetos avaliados como necessários para compor e fortalecer as demandas do sistema elétrico, normalmente oriundos dos leilões de Transmissão ou Geração. Estes estudos são necessários para avaliar toda a estruturação do projeto e dar subsídios técnicos para as fases seguintes e servindo de base para a montagem e desenvolvimento do projeto em si, possibilitando toda sua formatação de forma adequada.

Alguns estudos que compõem do Projeto Básico:

- Estudos de Transitório
- Estudos de Regime Permanente
- Estudos Complementares

Os Estudos de Acesso estão relacionados a parte de geração de energia para indústrias que terão geração própria e produzem uma potência maior que sua necessidade e podem fazer o escoamento deste excedente de energia para o SIN. Porém, para estar habilitado a acessar e injetar esta energia excedente no sistema, o empreendimento precisa do aval do ONS e da ANEEL, feitos através de uma série de pedidos e solicitações de acesso.

Algumas avaliações que fazem parte do requerimento para obter a permissão de interligação:

- **Fase de Informes de acesso** (Objetivo de definir o ponto de conexão):
 - Estudos de Fluxo de Potência
 - Estudos de Curto-Circuito
 - Definição do mínimo custo global
- **Fase de Parecer de Acesso** (outorga e liberação para conectar no ponto de conexão):
 - Estudos de Fluxo de Potência
 - Estudos de Curto-Circuito
 - Estudo Dinâmico de Estabilidade
 - Estudo de Qualidade de Energia Elétrica (Renováveis)

Somos especialistas no uso de todos os programas de simulação envolvidos nesta área, tais como:

- Anarede
- Anatem
- Anafas
- ATP
- HARMZ
- PSCAD
- Entre outros.

A Jordão Energia tem toda estrutura e profissionais capacitados para apoiar e dar suporte aos clientes, de ponta-a-ponta, nesta jornada técnica e regulatória. [Fale conosco.](#)

Projetos desenvolvidos pela equipe:

Estudos para a Avaliação do Desempenho Elétrico – ONS

- Estudo para a Avaliação do Desempenho Elétrico da Interligação entre as regiões Sul e Sudeste/Centro-Oeste
- Estudos de limites de intercâmbios Acre, Rondônia e Mato Grosso
- Estudos de desempenho elétrico das áreas Mato Grosso e Acre/Rondônia
- Estudo de escoamento das usinas do rio Teles Pires

Estudo para a Avaliação do Desempenho Elétrico da Interligação entre as regiões Sul e Sudeste/Centro-Oeste – ONS

- Atualização da configuração de rede de transmissão
- Atualização da geração correspondente a cada cenário, RSUL, FSUL e RSE
- Cálculo dos limites de intercâmbios entre as Regiões Sul e SE/CO (RSUL, RSE e RSUL) – Análise de Desempenho de Regime Permanente e Dinâmico

Aumento de carga – Fibria

- Estudo de Fluxo de Potência para aumento de carga da Fibria

Estudos de limites de intercâmbios Acre, Rondônia e Mato Grosso – ONS

- Montagem dos Cenários na Base de Dados a ser fornecida pelo ONS
- Atualização da Configuração da Rede de Transmissão
- Determinação dos limites de intercâmbios AC/RO-MT – Análise do desempenho de Regime Permanente e Dinâmico

Estudo de Escoamento das usinas do rio Teles Pires – ONS

- Definição de Esquema Especial de Proteção – SEP
- Avaliar o escoamento das usinas do CHE Teles Pires no período úmido
- Elaboração do relatório Volume III – Desempenho dos Grandes troncos – Teles Pires
- Determinação dos limites de Geração do complexo de Teles Pires – Análise do desempenho de Regime Permanente e Dinâmico

Solicitação de Acesso da UTE Pampa Sul – Tractebel Engie

- Estudo de Curto-Circuito
- Estudo de Fluxo de Potência
- Estudo de Estabilidade Eletromecânica e modelo dos controles (RT, RV e PSS)

Solicitação de Acesso da UTE Baixada Fluminense – Petrobras

- Estudo de Curto-Circuito
- Estudo de Fluxo de Potência
- Estudo de Estabilidade Eletromecânica e modelo dos controles (RT, RV e PSS)
- Estudo de manobra de energização dos transformadores no ATP-EMTP
- Estudo de religamento monopolar das linhas de transmissão seccionadas para conexão da UTE Baixada Fluminense utilizando o ATP-EMTP

Estudo de Qualidade de Energia do COMPERJ para o ONS – Petrobras

- Estudos elétricos de Qualidade de Energia para integração à rede básica do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ

Solicitação de Acesso da Usina Fotovoltaica Alto do Rodrigues – Petrobras

- Estudo de Curto-Circuito
- Estudo de Fluxo de Potência
- Estudo de Estabilidade Eletromecânica e modelo do controle
- Estudo de Qualidade de Energia para o ONS

Análise do Parecer de Acesso da UTE Fibria – Fibria

- Análise do parecer de acesso elaborado pela ELEKTRO
- Identificação de ações necessárias para o acesso ao SIN
- Análise das simulações realizadas no parecer de acesso

SVC de Eliseu Martins – GE Power Converter

- Modelagem do SVC no ATP-EMTP
- Modelagem do SVC no ANAREDE e ANATEM
- Estudo de Qualidade de Energia para o ONS
- Estudo de manobra de energização dos transformadores no ATP-EMTP
- Análise da TRT nos disjuntores do SVC

Estudo de Análise de Ocorrência de 26/10/2012 – CESI Brasil/TAESA

- Estudos Elétricos para reprodução da ocorrência do dia 26/10/2012 envolvendo as interligações Norte- Nordeste, Sudeste-Nordeste e Norte-Nordeste
- Estudo de Fluxo de Potência e de Estabilidade Eletromecânica

Modelagem de Aero geradores – Clientes Diversos

- Modelagem de Aero geradores Gamesa no ATP-EMTP utilizando multiplicadores de corrente (Modelo Agregador)
- Modelagem de Aero geradores Sinovel no ANATEM e no ATP-EMTP utilizando multiplicadores de corrente (Modelo Agregador)
- Modelagem de Aero geradores Siemens no ATP-EMTP utilizando multiplicadores de corrente (Modelo Agregador)
- Modelagem de Aero geradores ENERCON no ATP-EMTP utilizando multiplicadores de corrente (Modelo Agregador)
- Modelagem de Aero geradores Alstom ECO96, ECO100, ECO110 e ECO122 no ANATEM

Parque Eólicos – Clientes Diversos

- Modelagem do complexo eólico Santa Clara no ATP-EMTP – **CPFL Renováveis**
- Modelagem do complexo eólico Macacos 1 no ATP-EMTP – **CPFL Renováveis**
- Modelagem do complexo eólico Campo dos Ventos no ATP-EMTP – **CPFL Renováveis**
- Modelagem do complexo eólico Curva dos Ventos no ATP-EMTP – **Enel Green Power**
- Modelagem do complexo eólico Modelo no ATP-EMTP – **Enel Green Power**
- Modelagem do complexo eólico Cristal no ATP-EMTP – **Enel Green Power**
- Modelagem do complexo eólico Fonte dos Ventos no ATP-EMTP – **Enel Green Power**
- Estudo de rejeição de carga e energização dos transformadores do CGE Fonte dos Ventos utilizando o software ATP-EMTP – **Enel Green Power**

Estudo de Análise de Ocorrência de 28/08/2013 – TAESA

- Estudos Elétricos para reprodução da ocorrência do dia 28/08/2013 às 15h08min envolvendo a Região Nordeste
- Estudo de Fluxo de Potência
- Estudo de Estabilidade Eletromecânica

Entrada em Operação do Bipolo 2 do sistema HVDC de Transmissão do Rio Madeira – ALSTOM/GE Grid UK

- Estudo de curto-circuito
- Estudo de Fluxo de Potência
- Estudo de Estabilidade Eletromecânica
- Modelagem do sistema HVDC no ANATEM

SE Praia Grande IV – Virtus Consultoria e Serviços

- Estudo de Transitórios Eletromagnéticos da SE Praia Grande IV

Dimensionamento do Reator Limitador da Corrente de Curto-Circuito – TAESA

- Definição do reator limitador no ANAFAS e no ANAREDE
- Definição do equivalente e modelagem da rede elétrica no ATP-EMTP
- Análise da TRT nos disjuntores de 13,8kV no terciário do transformador

Entrada em Operação do Bipolo 1 do sistema HVDC de Transmissão de Belo Monte – CESI Brasil/ SIEMENS AG

- Estudo de curto-circuito
- Estudo de Fluxo de Potência
- Estudo de Estabilidade Eletromecânica
- Modelagem do sistema HVDC no ANATEM
- Estudo de Fluxo de Potência nos Barramentos das Subestações Xingu e Estreito

Entrada em Operação do Bipolo 2 do sistema HVDC de Transmissão de Belo Monte – CESI Brasil/ State Grid

- Estudo de curto-circuito
- Estudo de Fluxo de Potência
- Estudo de Estabilidade Eletromecânica
- Modelagem do sistema HVDC no ANATEM
- Estudo de Fluxo de Potência nos Barramentos das Subestações Xingu e Terminal Rio

Compensação Série das LTs 765kV do Sistema Venezuelano – IMPSA

- Estudo para dimensionamento da compensação série das LTs 765kV do Sistema Venezuelano – IMPSA

Interação Torcional Subssíncrona do Back-to-Back de interligação Brasil/Uruguai – Alstom/GE Grid UK

- Modelagem da rede elétrica e das máquinas no PSCAD
- Estudo para a análise de interação torcional subssíncrona entre o Back-to-Back e as máquinas eletricamente próximas

Validação de modelos dinâmicos de reguladores utilizados no programa ORGANON – ONS

- Desenvolvimento de uma metodologia de validação dos modelos do ANATEM com o ORGANON
- Validação de 50 modelos do ORGANON com o ANATEM
- Identificação das diferenças e reajuste do modelo do ORGANON

LT Subterrânea 230 kV Brasília Sul–Brasília Geral – CESI Brasil

- Modelagem no ATP-EMTP da Rede Equivalente para Estudos de Transitórios Eletromagnéticos

Modelagem de Sistemas HVDC e FACTS para o ATP-EMTP

- Modelagem do Bipolo 2 do sistema HVDC de transmissão do Rio Madeira no ATP-EMTP com validação com os modelos no PSCAD e RTDS
- Modelagem do sistema HVDC de Melo – Interligação Brasil-Uruguai no ATP-EMTP com validação com o modelo no PSCAD
- Modelagem do SVC de Ceará Mirim no ATP-EMTP com validação com os modelos no PSCAD e RTDS
- Modelagem do SVC de Eliseu Martins no ATP-EMTP

Estudos de Modelagem, Validação e Otimização de Controladores – Pöyry

- Modelos dos geradores da usina Horizonte, os seus controladores, regulador de tensão e regulador de velocidade, e otimização nos ajustes dos controladores para obter um melhor desempenho dinâmico

UTE Baixada Fluminense – Virtus Consultoria e Serviços

- Estudo de transitórios na manobra de energização de transformadores

SE Andirá Leste 230 kV – Virtus Consultoria e Serviços

- Estudos de detalhamento de características técnicas referente à implantação da Subestação 230 kV Andirá Leste

Modelo de Gerador Eólico – Vestas Wind

- Model using external functions on ATP-EMTP

Desenvolvimento do modelo ANATEM para o gerador eólico da VESTAS – Vestas

- Desenvolvimento do modelo do gerador eólico para o ANATEM
- Validação do modelo com o PSS/E
- Relatório de modelagem e validação do modelo

Estudo de Transitório Eletromagnético – UTE Pampa Sul

- Estudo para a realocação do banco de reatores de 550 kV, 27,5 Mvar, da barra da SE Candiota para a LT Candiota-Melo, contemplando a manobra de abertura e reiguição

Estudo de Transitório Eletromagnético – UTE Pampa Sul

- Considerações para o Disjuntor no estudo para a realocação do banco de reatores de 525 kV, 75 Mvar, da barra da SE 525 kV Candiota para a linha Candiota-Melo, contemplando a manobra de abertura e reiguição

UTE Pampa Sul – Tractebel Engie

- Modelagem da Máquina da UTE Pampa Sul para Análise de Interação Torcional no ATP-EMTP

Estudo de Acesso – UTE Pampa Sul – Leme Engenharia

- Estudos para Solicitação de Acesso da UTE Pampa Sul

Conexão da Central Eólica Cassino I, II e III – MDT Energia

- Estudos de Fluxo de Potência e de Curto-Circuito

Estudo de Acesso da CGE Cassino – REB Empreendimentos e Administradora de Bens

- Estudo de Curto-Circuito para Solicitação de Acesso da CGE Cassino

Estudo de fluxo de potência – UEE Galvão

- Estudos de fluxo de potência referente à entrada em operação da Usina Eólica da Galvão Energia (UEE GALVÃO) no Sistema Interligado Nacional (SIN).

Estudo de estabilidade – UEE Galvão

- Estudos de desempenho dinâmico da usina perante defeitos no sistema elétrico na região de inserção da UEE Galvão de forma a analisar a sua influência no Sistema Interligado Nacional

Estudos de Ilhamento da UTE GLB e a REDUC – Petrobras

- Estudos de ilhamento da UTE GLB com a REDUC

SMA Sun Inverter Dynamic Model – SMA Solar Technology AG

- SMA Sun Inverter Dynamic Model Validation

Estudos elétricos e avaliação econômica das alternativas de suprimento à RLAM – Petrobras

- Desempenho elétrico de três alternativas de conexão da Refinaria Landulpho Alves de Mataripe (RLAM) da Petrobras ao sistema elétrico de potência

Regulador de tensão UNITROL – Areva

- Validação do modelo do regulador de tensão UNITROL da UHE Jirau – PSCAD/ANATEM

Compensação Série da LT 500 kV Itatiba-Bateias – Alstom

- Modelagem da Rede Equivalente para Estudos de Transitórios Eletromagnéticos: LT 500kV Itatiba – Bateias
- Desenvolvimento dos estudos de dimensionamento do MOV no ATP-EMTP e comparação com os resultados obtidos no PSCAD
- Desenvolvimento do modelo do banco de capacitor série no ATP-EMTP e validação no PSCAD

SVC Model for ATP-EMTP program – Alstom Grid

- Describe the Simulink implementation, using Foreign Function to ATP-EMTP program

Modelo do Aerogerador – Alstom Wind Power

- Modelagem dos Aerogeradores da Alstom Wind ECO74, ECO80 e ECO86, ECO100, ECO110 e ECO122 para o ANATEM

Modelo do Compensador Estático – Areva

- Modelo do CE de Imbirussu para o ANAREDE e ANATEM
- Validação e Calibração do Modelo do CE Imbirussu no ANATEM

Estudos operacionais do sistema de potência de Angola para entrada em operação das centrais Cambambe 2, Soyo, Laúca, Laúca Ecológica e pequenas centrais térmicas no sistema norte centro interligado – Darval

- Análise do desempenho do sistema elétrico de Angola
- Conexão ao sistema principal das novas usinas de Soyo, Cambambe 2, Laúca e ampliação da usina de Cambambe

Stability Report (R18) – BMTE

- Xingu Converter Station
- Estreito Converter Station
- Belo Monte Transmission System

Energização de Transformador da SE Santa Clara – CPFL Renováveis

- Estudo de transitórios na manobra de energização de transformadores

Validação do Modelo do Regulador de Tensão, do Regulador de Velocidade e PSS da UHE Chavante – Duke Energy

- Acompanhamento dos ensaios de campo
- Análise dos ensaios de campo
- Desenvolvimento do modelo para o ANATEM
- Validação do modelo com os ensaios de campo

Modelagem do Regulador de Tensão, Velocidade e PSS da UHE Chavantes (Unidade 2) – Duke Energy

- Simulações de Validação do Modelo do Regulador de Tensão, Velocidade e PSS da UHE Chavantes

Estudo de Acesso da UTE –I e II, UTE-BF, UTE-BA e UTE-ES – Duke Energy

- Estudo de Fluxo de Potência para Solicitação de Acesso da UTE-BF
- Estudo Técnico Econômico da Integração das UTE-I, UTE-II, UTE-BA e UTE-ES ao SIN

Comissionamento do Regulador de Tensão e PSS da UTN Angra 1 – Eletronuclear

- Simulações dos ensaios de comissionamento da UTN Angra 1
- Regulador de Velocidade da UTN Angra 1
- Validação do modelo do regulador de velocidade da UTN Angra 1
- Comissionamento do Regulador de Tensão e PSS da UTN Angra 1
- Simulações dos ensaios de comissionamento da UTN Angra 1

Estudos de Viabilização de conexão de parque solar ao Sistema Interligado Nacional – Enel Green Power

- Estudos de viabilização de conexão de parque solar na região de Piripiri e Sobral ao SIN
- Estudos de viabilização de conexão de parque solar na região de Bom Jesus da Lapa ao SIN

Projeto: UTE Nova Venécia – Eneva

- Estudo de Estabilidade Eletromecânica para as instalações da UTE Nova Venécia
- Estudo de Fluxo de Potência nas instalações da UTE Nova Venécia
- Estudo de evolução dos níveis de curto – circuito nas instalações da UTE Nova Venécia

Desenvolvimento do modelo do Gerador e do Regulador de Tensão do Compensador Síncrono de Livramento 3 e Marmeleiro 2 para o ATP/ATPDraw e ANATEM – Andritz Hydro

- Modelagem do gerador e regulador de tensão com os limitadores no ATP/ATPDraw
- Modelagem do gerador e regulador de tensão com os limitadores no ANATEM

Desenvolvimento de um equivalente no PSCAD para os estudos de performance dinâmica do SVC de Jaguaruana – GE Power

- Elaboração de um sistema equivalente utilizando o ANAFAS atendendo os critérios e premissas do ONS
- Modelagem do sistema equivalente do PSCAD
- Validação do sistema equivalente do PSCAD com o ANAFAS
- Montagem, ajuste e validação dos casos de fluxo de potência do equivalente no PSCAD

SVC de Jaguaruana – GE Power

- Modelagem do SVC no ATP/ATPDraw para o projeto básico
- Modelagem do SVC no ANAREDE e ANATEM para o projeto básico

Gerador Solar da GE – GE Power Converter

- Modelagem e Validação do Gerador Solar LV5 da GE

Modelo do Inversor INGETEAM – Ingeteam

- Modelagem e Validação do Modelo do Gerador Solar da INGETEAM

Usina Guaíra – Central Energética Guaíra

- Estudos de Regime Permanente da Usina Guaíra
- Validação dos modelos dos controladores da Usina Guaíra
- Estudos de Estabilidade da Usina Guaíra

Modelo do Inversor INGETEAM – Ingeteam

- Modelagem e Validação do Modelo do Gerador Solar da INGETEAM

Usina Solar São José – Natural Energia

- Estudo de fluxo de potência e avaliação de custos de construção para a integração da Usina Solar São José no Sistema Interligado Nacional

Ministração de CURSO de ATP-EMTP – ONS

- Tópicos em Programação / SOFTWARE ATP-EMTP
- Curso dividido em 03 etapas de 20 horas cada uma

Fábrica celulose do projeto Ribas do Rio Pardo – Copa Investimentos

- Definição das alternativas de conexão
- Estudos de fluxo de potência para as alternativas escolhidas
- Estudos de curto circuito para as alternativas escolhidas
- Estudos de mínimo custo global para as alternativas escolhidas
- Estudos de estabilidade
- Conexão do Canteiro de Obras
- Requerimento do Ato Autorizativo
- Solicitação do Parecer de Acesso

Análise da Sensibilidade da Proteção da UTN Angra 1 – Eletrobras Eletronuclear

- Determinar até que nível de carga a proteção tem a capacidade de detectar um evento de abertura de fase no lado de alta tensão do transformador elevador (500 kV, 807 MVA) da usina nuclear Angra 1
- Determinar até que nível de carga a proteção tem a capacidade de detectar um evento de abertura de fase no lado de alta tensão do transformador auxiliar (138 kV, 40 MVA) da usina nuclear de Angra 1

Estudos para ajustes dos relés do novo transformador elevador da UTN Angra 1 – Eletrobras Eletronuclear

- Parametrização de diversas funções de proteção elétrica do novo Transformador T1 e do Gerador G1, quais sejam: relés 87/T1, 87/GT1, 50N/T1, 21X/G1, 21/G1, 40-1/G1, 27-40/G1, 62F1/G1, 40-2/G1, 62F2/G1, 46/G1, 32/G1, e 62P/G1

Validação dos modelos do Regulador de Tensão e PSS da UTE Pampa Sul com os ensaios de comissionamento – UTE Pampa Sul

- Desenvolvimento do modelo do gerador e dos controles (RT, RV e PSS)
- Validação do Regulador de tensão com os ensaios de comissionamento
- Validação do PSS com os ensaios de comissionamento
- Validação dos limitadores do Regulador de Tensão com os ensaios de comissionamento

Avaliação dos Ajustes dos Sincronizadores da SE 500/440 kV Araraquara 2 – IE Madeira

- Elaboração de um sistema equivalente utilizando o ANAFAS atendendo os critérios e premissas do ONS
- Modelagem do sistema equivalente do ATPDraw
- Estudo de manobra de energização de transformador para avaliação de desempenho dos ajustes dos sincronizadores

Estudos de investigação da conformidade dos reatores de neutro e para-raios de neutro das concessionárias CTX, ITE, MTE e GTE da State Grid Brazil Holding (SGBH) – State Grid

- Elaboração de um sistema equivalente utilizando o ANAFAS atendendo os critérios e premissas do ONS
- Modelagem do sistema equivalente do ATPDraw
- Avaliação das transposições de fases e dos desequilíbrios de tensão das linhas de transmissão
- Avaliação do grau de compensação das linhas de transmissão e da condição de ressonância
- Estudo de manobra de energização das linhas de transmissão
- Estudos de religamento tripolar das linhas de transmissão
- Estudos de religamento monopolar das linhas de transmissão
- Estudo de extinção de arco secundário
- Estudos de rejeição de carga das linhas de transmissão
- Análise de sensibilidade do aterramento dos equipamentos conectados ao neutro
- Simulações não convencionais baseadas em casos reais ocorridos

Solicitação de Acesso da UTE Pampa Sul – Engie

- Estudo de Curto-Circuito
- Estudo de Fluxo de Potência
- Estudo de Estabilidade Eletromecânica e modelo dos controles (RT, RV e PSS)

Análise da restrição de geração da UTE GNA Porto do Açú III – UTE Novo Tempo GNA

- Estudo de Curto-Circuito
- Estudo de Fluxo de Potência para análise da restrição de geração

Projeto Básico – Linha de Transmissão Subterrânea 230 kV Curitiba Centro – Uberaba – Elecnor/COPEL

- Elaboração de um sistema equivalente utilizando o ANAFAS atendendo os critérios e premissas do ONS
- Modelagem do sistema equivalente do ATPDraw
- Modelagem da linha de transmissão subterrânea
- Modelagem do cabo no ATP
- Estudos de manobras da linha de transmissão subterrânea
- Estudo de manobras dos transformadores da SE 230/69 kV Curitiba Centro
- Estudo de tensão transitória de restabelecimento dos disjuntores da LTS e dos Transformadores
- Estudo de coordenação de isolamento da SE 230/69 kV Curitiba Centro

Validação com Ensaios de Campo do Regulador de Tensão, do Regulador de Velocidade e PSS das Unidades Geradoras da UHE Itá, UHE Machadinho e UHE Ponte de Pedra – Engie

- Desenvolvimento do modelo do gerador e dos controles (RT, RV e PSS)
- Validação do Regulador de Tensão com os ensaios de comissionamento
- Validação do PSS com os ensaios de comissionamento
- Validação dos limitadores do Regulador de Tensão com os ensaios de comissionamento
- Validação do Regulador de Velocidade com os ensaios de comissionamento

Modelagem da Rede Equivalente e Estudos de Transitórios Eletromagnéticos: LT Subterrânea 230 kV Brasília Sul – Brasília Geral – CESI Brasil

- Modelagem da linha de transmissão subterrânea
- Modelagem do cabo no ATP
- Validação da modelagem do cabo com o PSCAD
- Manobra de energização e rejeição de carga na linha de transmissão subterrânea
- Estudos de descargas atmosféricas, com incidência indireta nas subestações terminais da linha de transmissão subterrânea
- Chaveamento de bancos de capacitores próximos à linha de transmissão subterrânea para avaliação de ressonância

SVC de Ceará Mirim – GE Grid

- Modelagem do SVC no ATP-EMTP
- Validação do modelo ATP com o RTDS
- Modelagem do SVC no ANAREDE e ANATEM

Estudo de Fluxo de Potência nos barramentos das subestações 500 kV do Complexo Parnaíba – ENEVA

- Estudo de Fluxo nos Barramentos do Complexo Parnaíba para verificação da diferença de Fluxo de Potência entre os circuitos em paralelo da LT 500 kV Parnaíba

Desenvolvimento de um equivalente dinâmico no PSCAD e RTDS para os estudos de performance dinâmica do Bipolo 1 de Belo Monte – BMTE

- Elaboração de um sistema equivalente utilizando o ANAFAS atendendo os critérios e premissas do ONS
- Modelagem do sistema equivalente do PSCAD/RTDS
- Validação do sistema equivalente do PSCAD/RTDS com o ANAFAS
- Montagem, ajuste e validação dos casos de fluxo de potência do equivalente no PSCAD/RTDS
- Modelagem e validação dos modelos de máquinas síncronas do equivalente no PSCAD/RTDS

Estudos de Dimensionamento da Compensação Série da LT 500 kV Itatiba- Bateias – Alstom Grid

- Elaboração de um sistema equivalente utilizando o ANAFAS atendendo os critérios e premissas do ONS
- Modelagem do sistema equivalente do ATPDraw
- Modelagem do sistema equivalente do PSCAD
- Validação dos modelos desenvolvidos no ATPDraw e no PSCAD com o ANAFAS através das análises dos níveis de Curto-Circuito
- Desenvolvimento dos estudos de dimensionamento do MOV no ATP e comparação com os resultados obtidos no PSCAD
- Desenvolvimento do modelo do banco de capacitor série no ATP e validação com o PSCAD

Entrada em Operação do Bipolo 2 do sistema HVDC de Transmissão de Belo Monte – CESI Brasil/ Celeo Redes Brasil

- Estudo de curto-circuito
- Estudo de Fluxo de Potência
- Estudo de Estabilidade Eletromecânica
- Modelagem do sistema HVDC no ANATEM
- Estudo de Fluxo de Potência nos Barramentos das Subestações Xingu e Terminal Rio

Prestação de Serviço para os Estudos – Votorantim Energia

- Análise de Correntes de Curto Circuito simétrica e assimétrica
- Análise da Saturação dos Transformadores de Corrente
- Estudo de TRT (Tensão de Restabelecimento Transitória)
- Modelagem da rede equivalente
- Análise de ocorrência do dia 26/06/2020 às 04:06h

Prestação de Serviços de Consultoria em Energia, Regulação do Setor de Energia Elétrica e Estudos Elétricos para Obtenção de Parecer de Acesso da UTE Onça Pintada – Eldorado Brasil

- Assessorar com suporte técnico e regulatório em reuniões com Agentes do Setor Elétrico, tais como, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, Câmara Comercializadora de Energia Elétrica – CCEE, Operador Nacional do Sistema – ONS e Empresa de Pesquisa Elétrica – EPE
- Preparação de toda documentação necessária para a ANEEL no processo de alteração de características técnicas de empreendimentos que comercializaram energia no Ambiente de Contratação Regulado
- Preparação de toda documentação necessária nos processos envolvendo os Agentes do Setor de Energia Elétrica e ONS, quando da solicitação de acesso e conexão à Rede Básica
- Suporte técnico na análise, orientação, preparação e avaliação dos conteúdos das documentações necessárias aos processos de outorga de turbinas
- Suporte nas atividades de protocolo de documentos necessários para processos envolvendo a ANEEL, ONS, CCEE e Agentes do Setor de Energia Elétrica
- Acompanhar o andamento dos processos internamente com Agentes do Setor Elétrico visando identificar pontos críticos e propor a Eldorado Brasil as ações que se fizerem necessário
- Agendar reuniões prévias para avaliação dos documentos a serem entregues aos Agentes do Setor de Energia Elétrica e demais Órgãos Reguladores e Operadores
- Manter a Eldorado Brasil informado sobre andamento de obras envolvidas na viabilização dos empreendimentos da mesma
- Elaboração de documentos para atender as necessidades técnicas e regulatórias dos diversos Agentes e Órgãos do Setor, visando evitar atrasos na obtenção das autorizações que se fizerem necessárias
- Suporte técnico para responder notificações recebidas dos Agentes e Órgãos do Setor
- Apoiar na definição da modalidade de operação da usina junto ao ONS e todas as consequências resultantes dessa orientação
- Desenvolvimento dos estudos elétricos para a solicitação de acesso junto ao ONS, ELEKTRO e CTEEP
- Elaboração e ministração de treinamento de Operadores

Desenvolvimento de um equivalente dinâmico no PSCAD e RTDS para os estudos de performance dinâmica do Bipolo 2 de Belo Monte – State Grid

- Elaboração de um sistema equivalente utilizando o ANAFAS atendendo os critérios e premissas do ONS
- Modelagem do sistema equivalente do PSCAD/RTDS
- Validação do sistema equivalente do PSCAD/RTDS com o ANAFAS
- Montagem, ajuste e validação dos casos de fluxo de potência do equivalente no PSCAD/RTDS
- Modelagem e validação dos modelos de máquinas síncronas do equivalente no PSCAD/RTDS

Desenvolvimento dos estudos elétricos para a SE 230/34,5/12 kV Carcará II e Amazonas – Voltalia

- Curto Circuito
- Fluxo de potência nos barramentos das subestações
- Energização de transformadores
- Coordenação de isolamento
- Tensão de restabelecimento transitória (TRT), compreendendo:
 - ✓ Curto-circuito terminal
 - ✓ Curto-circuito quilométrico
 - ✓ Abertura de linha de transmissão em vazio
 - ✓ Abertura em discordância de fases
 - ✓ Abertura de pequenas correntes indutivas

Estudos de Acesso para Parques Eólicos – Statkraft

- Apoio na análise de estratégias de conexão
- Estudos Elétricos para parecer de acesso de conexão ao SIN, compreendendo:
 - ✓ Análise de fluxo de potência
 - ✓ Análise de curto-circuito
 - ✓ Análise de estabilidade eletromecânica
 - ✓ Estudo de qualidade de energia elétrica (QEE)
 - ✓ Estudos complementares
- Estudos elétricos pós operacionais
- Respostas a questionamentos técnicos, ofícios e cartas, relacionados ao processo de parecer de acesso, para o ONS, ANEEL e empresa Transmissora, referentes aos processos de informação e parecer de acesso.
- Respostas a questionamentos técnicos, ofícios e cartas, relacionados aos processos de Contratos de Uso do Sistema de Transmissão

Estudos de alternativas para conexão elétrica de usina termelétrica (UTE) à rede básica do Sistema Interligado (SIN) – Compass Gás e Energia

- Mínimo Custo Global
- Análises de Fluxo de Potência
- Análises de Curto-circuito

Amadeus – LD Celulose

- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Estabilidade
- Modelagem e validação dos modelos do gerador e equipamentos de controle (RV, RT, PSS)

Estudos de Viabilidade e outros, relacionados com obras e serviços de Engenharia – SAE Towers

- Estudos em Regime Permanente:
 - ✓ Análise de fluxo de potência
 - ✓ Análise de curto-circuito
 - ✓ Energização de Linhas de Transmissão e Rejeição de Cargas à Frequência Fundamental
 - ✓ Fluxo de Potência nos Barramentos de Subestações
- Estudos de Transitórios Eletromagnéticos:
 - ✓ Modelagem da Rede Equivalente
 - ✓ Energização de Linhas de Transmissão e Rejeição de Cargas
 - ✓ Energização de Transformadores
 - ✓ Religamento Tripolar de Linhas de Transmissão
 - ✓ Religamento Monopolar de Linhas de Transmissão
 - ✓ Tensão de Restabelecimento Transitória
 - ✓ Lâmina Terra de Seccionadoras
 - ✓ Coordenação de Isolamento
 - ✓ Preenchimento das planilhas SAGIT dos equipamentos
 - ✓ Estudos de Campo Elétrico e Magnético

Estudos de Energização do Transformador 500/13,8 kV dos Compensador Síncrono do Terminal Rio – Voith Hydro

- Modelagem da rede elétrica equivalente
- Modelagem do transformador - SE Terminal Rio
- Modelagem da curva de saturação
- Simulações de manobras de energização com e sem aplicação de falta

Estudos para o desenvolvimento dos estudos de margem de transmissão – Votorantim Energia

- Estudo de Fluxo de Potência avaliando a margem de transmissão para escoamento de geração

UTE Jaguatirica II – Eneva

- Estudos de Fluxo de Potência para comissionamento da UTE Jaguatirica II em condição sistêmica N-2

Estudos de Viabilidade e outros, relacionados com obras e serviços de Engenharia – ISA CTEEP / Ensis

- Estudos em Regime Permanente:
 - ✓ Análise de fluxo de potência
 - ✓ Análise de curto-circuito
 - ✓ Energização de Linhas de Transmissão e Rejeição de Cargas à Frequência Fundamental
 - ✓ Fluxo de Potência nos Barramentos de Subestações
- Estudos de Transitórios Eletromagnéticos:
 - ✓ Modelagem da Rede Equivalente
 - ✓ Energização de Linhas de Transmissão e Rejeição de Cargas
 - ✓ Energização de Transformadores
 - ✓ Religamento Tripolar de Linhas de Transmissão
 - ✓ Religamento Monopolar de Linhas de Transmissão
 - ✓ Tensão de Restabelecimento Transitória
 - ✓ Lâmina Terra de Seccionadoras
 - ✓ Coordenação de Isolamento
 - ✓ Estudos de Campo Elétrico e Magnético

Estudos de Coordenação de Isolamento do Transformador 500/13,8 kV dos Compensador Síncrono do Terminal Rio – Voith Hydro

- Modelagem da subestação SE Terminal Rio 500/13.8/13.8 kV
- Modelagem dos equipamentos da subestação
- Análises de eventos de descargas diretas em cada linha de transmissão

Estudos para a Subestação João Neiva 2 – Grid Solutions Transmissão de Energia

- Estudo de Fluxo de Barramentos da subestação
- Estudos de Coordenação de isolamento
- Estudos de Very Fast Transient Overvoltage (VFTO)

Estudos para apresentar os custos necessários para o desenvolvimento do estudo de fluxo de carga para avaliar a capacidade da LT 230 kV Henry Border para conexão de nova usina termelétrica (UTE) na Baixada Santista – Compass Gás e Energia

- Análises de Fluxo de Potência
- Análises de Curto-circuito

Complexo Eólico Ventos de São Vitorino – Statkraft

- Definição de Alternativas de Pontos de Conexão
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudo Econômico (Mínimo Custo Global)

Complexo Eólico Morro do Cruzeiro – Statkraft

- Definição de Alternativas de Pontos de Conexão
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudo Econômico (Mínimo Custo Global)

Complexo Solar Fotovoltaico Sol de Brotas – Statkraft

- Definição de Alternativas de Pontos de Conexão
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudo Econômico (Mínimo Custo Global)

Complexo Fotovoltaico Milagres– Lightsource BP

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Qualidade de Energia Elétrica

Jubarte – Suzano Celulose

- Definição de Alternativas de Pontos de Conexão
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudo Econômico (Mínimo Custo Global)
- Estudo de Estabilidade Eletromecânica
- Acompanhamento estratégico junto à distribuidora local para avaliação e viabilidade de conexão

UFV Dunas– Equinor

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

UFVs Boninal, Lajedinho, Palmeiras, Wagner e Ipira – Atua Energia

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Estabilidade Eletromecânica
- Estudos de Qualidade de Energia Elétrica

UTE Manaus e Azulão – ENEVA

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

UTE Ressurreição I – CH4 Energia

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Estabilidade Eletromecânica

Nova Fábrica Vanguarda 4.0 – Eldorado Celulose

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Lote 7 - Leilão 01/2020 – Siemens

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Energização e Rejeição de Carga à Frequência Fundamental
- Estudos de Fluxo nos Barramentos
- Modelagem de Rede Equivalente para Transitórios Eletromagnéticos
- Estudos de Religamento Tripolar, Energização e Rejeição de Carga de Linhas de Transmissão
- Estudos de Religamento Monopolar de Linhas de Transmissão
- Estudos de Energização de Transformadores
- Estudos de TRT
- Estudos de Coordenação de Isolamento
- Estudos de VFTO
- Estudos de Ferro Ressonância
- Estudos de Especificação dos Transformadores de Aterramento

Complexo Eólico Arpoti – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Fotovoltaico Alto Sertão – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Barra – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Belamadre – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Betânia – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Cacimbas – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Chapecari – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Rio do Vento 2 – Casa dos Ventos

- Modelagem de Rede Equivalente para Transitórios Eletromagnéticos
- Estudo Pré-Operacional para Energização dos Transformadores do Complexo Eólico

Complexo Eólico Cordilheira – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Croaranga – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Graúna – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Mina de Ouro / Expansão– Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Mina de Ouro / Ready to Sell – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Fotovoltaico Mina de Ouro – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Mulato – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Santapape II – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Santapape IV – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Complexo Eólico Tupamama – Renova

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Mínimo Custo Global

Compensador Estático de Reativos de Itatiba – Mata de Santa Genebra

- Modelagem de Rede Equivalente para Transitórios Eletromagnéticos
- Estudos de Hunting entre os Compensadores Estáticos de Itatiba, de Fernão Dias e de Santa Bárbara D'Oeste

Compensador Estático de Reativos de Padre Paraíso – GE Power Brasil

- Modelagem ANAREDE e ANATEM do CER Padre Paraíso
- Modelagem de Rede Equivalente para Transitórios Eletromagnéticos
- Estudo de Energização do Transformador do CER Padre Paraíso
- Estudos de Hunting entre os Compensadores Estáticos de Padre Paraíso, de Sapeçu e de Bom Jesus da Lapa

Estudo de Transitório Eletromagnético – Engie

- Estudos pré-operacionais de energização do transformador TF-3 da UTE Pampa Sul

Estudo de Transitório Eletromagnético – Engie

- Estudos pré-operacionais das obras associadas à Chimarrão e Vineyards, referentes à integração da SE Candiota 2 525/230kV e da LT 230kV Bagé 2 – Candiota 2 C2, bem como a conexão da UTE Pampa Sul em Candiota 2 525kV

Estudos Elétricos – UTE Karkey 013, UTE Karkey 019, UTE Porsud I e UTE Porsud II

- Estudo de Curto-Circuito na subestação Zona Industrial 138kV
- Estudo de Tensão de Restabelecimento Transitória nos disjuntores da subestação Zona Industrial 138kV
- Estudo de avaliação e especificação de Reator Limitador de Corrente de Curto-Circuito

Lote 5 (Leilão 01-2021) – MEZ Energia

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Energização e Rejeição de Carga à Frequência Fundamental
- Estudos de Fluxo nos Barramentos
- Modelagem de Rede Equivalente para Transitórios Eletromagnéticos
- Estudos de Religamento Tripolar, Energização e Rejeição de Carga de Linhas de Transmissão
- Estudos de Religamento Monopolar de Linhas de Transmissão
- Estudos de Energização de Transformadores
- Estudos de TRT
- Estudos de Coordenação de Isolamento
- Estudos de VFTO

UFV Cambuci – Atua Energia

- Estudo de Curto-Circuito
- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Estabilidade Eletromecânica

UTE Norte Catarinense – Diamante Geração de Energia

- Estudo de Curto-Circuito
- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Mínimo Custo Global

Lote 01 (Leilão 02/2019) – ISA CTEEP

- Estudo de Curto-Circuito
- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Energização e Rejeição de Carga à Frequência Fundamental
- Estudos de Fluxo nos Barramentos
- Modelagem de Rede Equivalente para Transitórios Eletromagnéticos
- Estudos de Religamento Tripolar, Energização e Rejeição de Carga de Linhas de Transmissão
- Estudos de Religamento Monopolar de Linhas de Transmissão
- Estudos de Energização de Transformadores
- Estudos de TRT
- Estudos de Coordenação de Isolamento

Lote 07 (Leilão 02/2019) – ISA CTEEP

- Estudo de Curto-Circuito
- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Energização e Rejeição de Carga à Frequência Fundamental
- Estudos de Fluxo nos Barramentos
- Modelagem de Rede Equivalente para Transitórios Eletromagnéticos
- Estudos de Religamento Tripolar, Energização e Rejeição de Carga de Linhas de Transmissão
- Estudos de Religamento Monopolar de Linhas de Transmissão
- Estudos de Energização de Transformadores
- Estudos de TRT
- Estudos de Coordenação de Isolamento

Lote 09 (Leilão 02/2019) – ISA CTEEP

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Energização e Rejeição de Carga à Frequência Fundamental
- Estudos de Fluxo nos Barramentos
- Modelagem de Rede Equivalente para Transitórios Eletromagnéticos
- Estudos de Religamento Tripolar, Energização e Rejeição de Carga de Linhas de Transmissão
- Estudos de Religamento Monopolar de Linhas de Transmissão
- Estudos de Energização de Transformadores
- Estudos de TRT
- Estudos de Coordenação de Isolamento

Estudo de Coordenação e Seletividade do Serviço Auxiliar da UTE Azulão – ENEVA

- Ajuste das proteções dos seguintes componentes:
 - I. Autogeração
 - a. Sete geradores a gás de 3.450 kW,
 - b. Três geradores a diesel de 600 kW;
 - II. Eletrocentro da UGNL
 - a. Cinco transformadores secos de 13,8/0,48 kV com duplo secundário,
 - b. Um painel de 13,8 kV,
 - c. Cinco painéis de 0,48 kV com dois barramentos;
 - III. Eletrocentro da UTP
 - a. Um painel de 0,48 kV,
 - b. Dois transformadores secos de 13,8-0,48 kV.

Complexo Eólico Canudos – GE Renewable Energy / Voltalia

- Estudos de Fluxo de Potência
- Estudos de Curto Circuito
- Estudos de Energização e Rejeição de Carga à Frequência Fundamental
- Estudos de Fluxo nos Barramentos
- Modelagem de Rede Equivalente para Transitórios Eletromagnéticos
- Estudos de Religamento Tripolar, Energização e Rejeição de Carga de Linhas de Transmissão
- Estudos de Religamento Monopolar de Linhas de Transmissão
- Estudos de Energização de Transformadores
- Estudos de TRT
- Estudos de Coordenação de Isolamento
- Estudos de Especificação dos Transformadores de Corrente
- Estudos de Especificação de Resistor de Aterramento
- Estudos de Campo Elétrico e Magnético
- Estudos de Qualidade de Energia Elétrica



| ONDE ESTAMOS

Avenida Rio Branco, 120 – Grupo 830 – Centro
CEP 20.040-001 – Rio de Janeiro/RJ – Brasil



| TELEFONES

+55 (21) 2413-5743
+55 (21) 3553-4902
+55 (21) 2507-4184
+55 (21) 96777-5790



| WEBSITE & E-MAIL

www.jordaoenergia.com.br
contato@jordaoenergia.com.br