

ENGECON
Engenharia , Gerenciamento e Consultoria

INTRODUÇÃO

A **ENGECON Engenharia, Gerenciamento e Consultoria Ltda.** foi constituída em agosto de 2000, está estabelecida em São Paulo, onde se encontra a maior concentração de recursos humanos, e onde a empresa dispõe de instalações com todas as facilidades modernas requeridas para realização de serviços de engenharia.

Embora de constituição recente a ENGECON conta com a grande experiência de um dos sócios fundadores o Eng.º. Cleber Moreira Brum, que ao longo de 30 anos, dirigiu empresas e gerenciou inúmeros projetos de grande e pequeno portes. Em razão dessa experiência, detém a capacidade de organizar operacionalmente estruturas de produção de projetos e, em especial, de agregar equipes de trabalho.

Com esta capacidade aglutinou uma equipe de profissionais das mais diversas especialidades que tem desenvolvido inúmeros projetos de grande e pequeno portes nos últimos quarenta anos, em grandes empresas de consultoria, constituindo inclusive uma experiência agregada já que em muitos projetos esses profissionais tiveram atuação conjunta.

OBJETIVOS

O objetivo principal da ENGECON é a prestação de serviços de engenharia, incluindo as áreas de estudos ambientais e de gerenciamento, tendo como enfoque propiciar aos investidores não tradicionais e não detentores de estruturas próprias, o suporte necessário ao desenvolvimento de empreendimentos hidroenergéticos.

ÁREAS DE ATUAÇÃO

As áreas de atuação da ENGECON são, resumidamente, as seguintes:

Suporte ao Desenvolvimento

- Diagnósticos e estudos de avaliação de empreendimentos;
- Estudos de viabilidade técnica e econômica;
- Preparação de elementos e encaminhamento dos processos de obtenção de concessão;
- Elaboração de estudos e preparação de elementos para licenciamento ambiental.

Estudos e Projetos de Engenharia

- Estudos de inventários de aproveitamentos hidroenergéticos;
- Elaboração de estudos de viabilidade de empreendimentos hidroenergéticos;
- Elaboração de projetos básicos;
- Elaboração de projetos executivos.

Suporte ao Gerenciamento

- Elaboração de termos de referência para aquisição de bens e serviços;
- Identificação de fornecedores de bens e serviços;
- Elaboração de processos de pedido de propostas;
- Apoio aos processos de seleção e contratação de fornecedores;
- Gerenciamento de contratos de fornecimento de bens e serviços

EQUIPE

Apresentamos a seguir a relação nominal da equipe técnica básica da ENGECON, sub-dividida por áreas de atuação:

Gerenciamento, Planejamento e Organização

- Eng.º Cleber Moreira Brum

Engenharia

- Eng.º Antonio Eurides Conte – Arranjos Gerais, Hidrologia e Hidráulica
- Eng.º Sílvio Aranha - Mecânica
- Eng.º Décio Mattar Júnior - Civil Geotecnia
- Eng.º José Carlos Degaspere – Civil Estruturas
- Eng.º Paulo de Ávila Pimenta – Arranjos, Geotecnia e Custos
- Eng.º Bernd Dieter Lukas – Mecânica
- Eng.º Takemitsu Yamazato – Mecânica
- Eng.º Alfredo Fernandes de Toledo – Elétrica
- Eng.º Sidnei Collange – Elétrica
- Eng.º Marcelo Ferreira Maximiano - Civil
- Geol.º Roger Marcondes Abs – Geologia
- Geol.º Tetuo Nitta – Geologia

Estudos ambientais

- Karina Aparecida da Cruz Domingues – Advogada
- Manoel José Domingues – Engenheiro Florestal

Essa equipe conta ainda com o apoio de engenheiros médios, juniores, projetistas e desenhistas.

PRINCIPAIS TRABALHOS

Desenvolvidos e em desenvolvimento na ENGECON:

- Estudos de inventário hidrelétrico do rio Claro, no Estado de Minas Gerais;
 - Estudos de inventário hidrelétrico do rio Uberabinha, no Estado de Minas Gerais;
 - Estudos de inventário hidrelétrico do rio Jacaré Guaçu, no Estado de São Paulo;
 - Estudos de pré-inventário hidrelétrico do rio Guaporé, no Estado de Mato Grosso;
 - Estudos de inventário hidrelétrico do rio Monjolinho, no Estado de São Paulo;
 - Estudos de inventário hidrelétrico do ribeirão dos Pinheirinhos, no Estado de São Paulo;
 - Projeto básico da PCH Porto das Pedras, localizada no rio Sucuriú no Estado de Mato Grosso do Sul;
 - Projeto básico e Relatório Ambiental Preliminar da PCH São José, localizada no rio Jacaré Guaçu, no Estado de São Paulo;
 - Projeto básico da CGH Major, localizada no rio Monjolinho, no Estado de São Paulo;
 - Projeto básico da PCH Figueirópolis, localizada no rio Jauru, no Estado Mato Grosso;
 - Consolidação do projeto básico da PCH Nhandu, no rio Nhandu no Estado do Mato Grosso;
 - Consolidação do projeto básico da PCH Rochedo, no ribeirão Rochedo no Estado do Mato Grosso;
 - Consultoria de fundação UHE Ponte de Pedra;
 - Projeto básico e Relatório de Aspectos Socioeconômicos da PCH Rio Claro, localizada no rio Claro, no Estado de Minas Gerais;
 - Projeto básico e Relatório de Aspectos Socioeconômicos da PCH Fazenda Salto, localizada no rio Claro, no Estado de Minas Gerais;
 - Projeto básico e Relatório de Aspectos Socioeconômicos da PCH Varginha, localizada no rio Claro, no Estado de Minas Gerais;
 - Projetos de proteção e estabilização das faixas de dutos da Petrobras – Petróleo Brasileiro S/A;
 - Consultoria no projeto executivo da PCH Primavera;
 - Consolidação do Projeto básico da PCH Figueirópolis, localizada no rio Jauru, no Estado de Mato Grosso;
 - Avaliação técnica do projeto básico da PCH Santa Edwiges II, localizada no rio Buriti, no Estado de Goiás;
 - Avaliação técnica do projeto básico da PCH Rodeio Bonito, localizada no rio Irani, no Estado de Santa Catarina;
 - Projeto Executivo Civil da PCH Figueirópolis, localizada no rio Jauru, no Estado de Mato Grosso.
-

PRINCIPAIS CLIENTES

- HIDRELÉTRICA XANXERÊ LTDA;
 - IGUAÇU CONSTRUTORA DE OBRAS E PROJETOS LTDA;
 - COMPANHIA ENERGÉTICA DO RIO CLARO LTDA;
 - POMAR S/A INDUSTRIAL E COMERCIAL;
 - QUEIROZ GALVÃO ENERGÉTICA S.A.;
 - USINA ELÉTRICA DO NHANDU LTDA;
 - WORK ADMINISTRAÇÃO DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA;
 - PONTE DE PEDRA ENERGÉTICA S.A.;
 - GEOMECÂNICA S.A.;
 - CPFL GERAÇÃO DE ENERGIA;
 - BRSCAN ENERGÉTICA S.A.;
 - VELCAN DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO DO BRASIL LTDA.;
 - CHF – COMPANHIA HIDRELÉTRICA FIGUEIRÓPOLIS;
 - ELETRO PRIMAVERA LTDA;
 - DOBREVÊ ENERGIA.
-

EXPERIÊNCIA DA EQUIPE BÁSICA:

A experiência da equipe técnica é apresentada por meio dos currículos resumidos da equipe permanente.

<u>CLEBER MOREIRA BRUM</u> Engenheiro Civil (1969) Qualifica-se como generalista na supervisão de projetos hidroenergéticos em geral.	<u>Principais trabalhos:</u> Supervisão técnica dos Estudos de Inventário Hidrelétrico do Rio Jacaré Guaçu, SP (IGUAÇU), do Inventário Hidrelétrico do Ribeirão dos Pinheirinhos, SP (CPFL), da Consolidação do Projeto Básico e Projeto Executivo da PCH Figueirópolis, MT(CHF), do Projeto Básico da PCH Porto das Pedras, MS (WORK), dos Estudos de Inventário Hidrelétrico do Rio Claro, MG (CERC), do Projeto Básico das PCH Rio Claro, Fazenda Salto e Varginha (POMAR/IZZY), dos de proteção e estabilização das faixas de dutos da Petrobras, do Projeto da UHE Pirajú (CBA); do Projeto da ampliação da UHE Pirajuzinho (CBA); dos Estudos de Viabilidade das Usinas de Mauá e Jataizinho no rio Tibagi, da UHE Jauru (Grupo Privado); dos Estudos Ambientais da Fábrica de Cimento em Ribeirão Grande (Grupo Votorantin); do Projeto da UHE Jatapú (Roraima); dos Estudos Ambientais da UHE Tijuco Alto; do Projeto completo (viabilidade, projetos básicos e executivo) da UHE Rosana (CESP); do Projeto básico e executivo da AHE Segredo (COPEL); do Projeto básico e executivo da PCH Pitinga (Mineração Taboca S/A); dos Estudos de inventário da bacia do rio São Marcos e estudos de viabilidade dos aproveitamentos de Serra do Facão e Paulistas (FURNAS); do Projeto de um conjunto de barragens de rejeitos em Itabira (CVRD); Projeto da barragem de Piraquara (SANEPAR); do Projeto da Barragem de Mirorós (CODEVASF); dos Estudos de inventário hidrelétrico do baixo Paranapanema e Construção da Barragem de rio Juqueri, Túnel 6 e Barragem de Águas Claras, obras do Sistema Cantareira (SABESP).
--	--

<u>ANTÔNIO EURIDES CONTE – Engenheiro Civil (1974)</u> Qualifica-se como coordenador técnico de projetos, especialista em hidrologia, estudos energéticos e concepção hidráulica de aproveitamentos de recursos hídricos.	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Consultoria técnica nos estudos de inventário hidrelétrico do rio Claro - MG (CERC), estudos de inventário hidrelétrico do rio Jacaré Guaçu - SP (IGUAÇU), do Inventário Hidrelétrico do Ribeirão dos Pinheirinhos, SP (CPFL), da Consolidação do Projeto Básico e Projeto Executivo da PCH Figueirópolis, MT(CHF), Projeto básico da PCH Porto de Pedra-MS (WORK), projeto básico da PCH Major – SP (XANXERÊ), dos Projeto Básicos das PCH Rio Claro, Fazenda Salto e Varginha (POMAR/IZZY), dos Projetos de proteção e estabilização das faixas de dutos da Petrobras, projetos das UHE's Aimorés e Cana Brava (CEMIG) e da UHE Campos Novos (AES); revisão do projeto executivo da Barragem de San Vicente no Equador (Norberto Odebrecht); no Projeto executivo da UHE Rio do Peixe e readaptação da UHE existente (CPEE); estudo de viabilidade e projeto básico da UHE Gatos I (Caraíba Metais); estudos e projetos da UHE e Eclusa de Porto Primavera (CESP); adequação hidráulica da UHE Caconde (CESP); assessoria técnica à PROMON no “turn-key” da UHE Guilman-Amorim (Cimentos CAUÊ/BELGO MINEIRA) e ao Grupo ITACEL no “turn-key” da UHE Santo Antônio (JARI Energética); estudos de viabilidade do Aproveitamento Múltiplo Ourinhos (CESP); projeto de recuperação das UHE's Armando Salles de Oliveira e Euclides da Cunha; estudos e projetos da UHE e sistema declusagem da UHE Três Irmãos; projeto do Canal Pereira Barreto; estudo de viabilidade e projeto básico de 05 usinas nos rios Juba e Jubinha (ITACEL); estudos de viabilidade e projeto básico das UHE's Juba I e II (ITACEL); projeto básico da UHE Corumbá I (FURNAS); estudos de inventário do potencial energético do córrego Can-Can (PROJELEBRA); projeto de alteamento da barragem e adequação dos órgãos extravasores e do canal de alimentação das turbinas das PCH's de Emas Novas e do Lobo (CESP); projeto executivo das UHE's Xingó e Paulo Afonso IV (CHESF). Participou ainda na elaboração de projetos de barragens de contenção para várias empresas de mineração e em projetos de drenagem urbana onde se destacam as Obras de ampliação da calha do Rio Tietê e a elaboração do Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia do Alto Tietê.
<u>SÍLVIO ARANHA – Engenheiro Mecânico (1968)</u> Qualifica-se como gerente e coordenador técnico para estudos e projetos e, especialista em turbinas e sistemas de ventilação.	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Elaboração do projeto executivo mecânico para o Projeto da UHE San Ignacio - Chile; Consultoria para a ECOVIAS no projeto do Sistema de Ventilação e Eletromecânico para os Túneis da Rodovia dos Imigrantes; Sistema de Ventilação Linha 4 – Amarela (METRÔ); conceitos, critérios e metodologia para projetos de sistemas de ventilação em metrô; elaboração do Projeto Básico e executivo de Túnel no eixo Viário Fundamental Norte-Sul - cidade de Lisboa - Portugal; elaboração dos projetos de viabilidade, básico e executivo dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Juba I e II, 84 MW; projeto básico do Aproveitamento Hidrelétrico de Juba 0, 60 MW; fomento y Desarrollo de Jipijapa y Pajan – Equador, projeto básico da barragem Misbaque; Great Man-Made River Project, Supervisão do projeto básico mecânico - Sistema de Abastecimento de Água; UHE Xingó, Rio São Francisco, 5.000 MW, Projeto Executivo, Supervisão do projeto mecânico; UHE Pão de Açúcar, Rio São Francisco, 330 MW, Projeto de Viabilidade, Supervisão do projeto mecânico; Aproveitamento Múltiplo Três Irmãos, Rio Tietê, 1.292 MW, projeto executivo; UHE Campos Novos, Rio Canoas, SC, Supervisão do projeto mecânico do

	estudo de viabilidade; UHE de Boa Esperança, Rio Paranaíba, 130 MW, projeto executivo de ampliação da Usina; UHE Corumbá I, Rio Corumbá, 500 MW, Coordenador Geral do Consórcio Eletroprojetos/ONA para elaboração do Projeto Executivo; UHE Garabi, Rio Uruguai, 2.196 MW, projeto básico, determinação das características básicas dos equipamentos eletro-mecânicos principais; UHE Taquaruçu, Rio Paranapanema, 670 MW, elaboração de lay-out e características dos equipamentos mecânicos principais do projeto básico; UHE Sobradinho, Rio São Francisco, 1.100 MW, projeto executivo, elaboração de especificações técnicas de equipamentos mecânicos; UHE Itaparica, Rio São Francisco, 2.500 MW, elaboração de especificações técnicas de equipamentos mecânicos.
DÉCIO MATTAR JÚNIOR – Engenheiro Civil (1979) M. Sc. em Engenharia (1985) Qualifica-se como especialista em geotecnia de obras de terra e infra-estrutura.	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação nos estudos de inventário hidrelétrico do rio Jacaré Guaçu – SP (IGUAÇU), dos Projeto Básicos das PCH Rio Claro, Fazenda Salto e Varginha (POMAR/IZZY), dos Projetos de proteção e estabilização das faixas de dutos da Petrobras , apoio ao gerenciamento do Projeto de Despoluição da Bacia do Rio Tietê, Barragens de Paraitinga e Paraibuna e canal de interligação (DAEE), participação nos projetos executivos das UHE Xingó (CHESF), UHE Três Irmãos (CESP), UHE Itaparica (CHESF), projeto executivo da barreira de rejeitos de Paracatu (Rio Paracatu Minerações), estudo de viabilidade do Projeto Rio Santa – Barragem Pondaje Quitarcas no Peru (ELECTROPERU). ♦ Supervisão e inspeção das obras de infra-estruturas da INTELIG, VESPER-ERICSSOM, TELET participação no projeto e acompanhamento das obras dos túneis do Complexo Ayrton Senna, Parque do Ibirapuera, pista Bairro- Centro e alça Senna Madureira. ♦ Participação em projetos geotécnicos de canalizações e sistemas viários do córrego Jaguaré (PMSP), do córrego Lageado (PMSP), projeto de macrodrenagem dos rios Minguta e São Domingos (PM de Catanduva), rio Tamanduateí (DAEE). Participação em projetos executivos de escoramentos, embasamentos e fundações de rede de esgotos e estações elevatórias de Caraguatatuba (SABESP),
JOSÉ CARLOS DEGASPARÉ Engenheiro Civil (1972) Mestre em Estruturas (1975) Qualifica-se como coordenador setorial e especialista em estruturas de obras de usinas hidrelétricas	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação nos projetos básico da PCH Major, na Consolidação do Projeto Básico e Projeto Executivo da PCH Figueirópolis, MT(CHF), básico da PCH Porto das Pedras, consolidação do projeto básico da PCH Rochedo, dos Projeto Básicos das PCH Rio Claro, Fazenda Salto e Varginha (POMAR/IZZY), dos Projetos de proteção e estabilização das faixas de dutos da Petrobras, executivos da UHE Itaipu (ITAIPU), executivo das UHE's Água Vermelha e Três Irmãos (CESP), executivo das UHE's de Juba I e Juba II, executivo da UHE Misbaque (Equador), executivo da UHE Salto Caxias (COPEL), básico das UHE's Canabrava, Gatos I, Dona Francisca, Itá, Coaracy Nunes e Três Marias, executivo da Barragem de Beni Haroun, Constantine, Argélia, básico das UHE's Paulo Afonso I, II e III e IV e Moxotó (CHESF). ♦ Participou ainda no projeto de recuperação da Usina da Traição (ELETROPAULO), das Usina Votorantim e Santa Helena (VOTOCOL).

<u>PAULO DE ÁVILA PIMENTA</u> Engenheiro Civil (1973) Qualifica-se como coordenador setorial e especialista em geotecnia de obras de terra.	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação nos projetos executivo da UHE Água Vermelha (CESP), no Inventário Hidrelétrico do Ribeirão dos Pinheirinhos, SP (CPFL), na Consolidação do Projeto Básico e Projeto Executivo da PCH Figueirópolis, MT(CHF), básico e executivo da UHE Três Irmãos (CESP); básico da UHE Xingó (CHESF), executivo das UHE's Dahmouni (Argélia), executivo da UHE Pedra do Cavalo, executivo da UHE Guaporé (REDE), básico da UHE Areia Branca, básico e executivo da Barragem do Rio Jundiá-Mirim, básico da PCH Porto das Pedras (WORK), dos Projeto Básicos das PCH Rio Claro, Fazenda Salto e Varginha (POMAR/IZZY), dos Projetos de proteção e estabilização das faixas de dutos da Petrobras , consolidação do projeto básico da PCH Rochedo (USINA ELETRICA NHANDU) e básico da MCH Major (XANXERÊ). ♦ Participou ainda nos estudos de viabilidade das UHE El Kissir, Irdjana e Boul Adjoul (Argélia), AHE Anhangüera, AHE Palmeiras, AHE Retiro, AHE Água Enterrada, AHE Taboca e AHE Ponte de Pedra, e estudo de viabilidade, projetos básico e executivo da UHE Ourinhos. ♦ Participou também no controle tecnológico de campo da Barragem de Ribeirão Capivara e na consultoria para fundação da barragem da PCH Ponte de Pedra.
<u>BERND DIETER LUKAS</u> Engenheiro Mecânico (1970) Qualifica-se como coordenador setorial e desenvolvimento de projetos mecânicos de obras hidráulicas.	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação no projeto básico da MCH Major, consolidação do projeto básico da PCH Rochedo, dos Projeto Básicos das PCH Rio Claro, Fazenda Salto e Varginha (POMAR/IZZY), dos Projetos de proteção e estabilização das faixas de dutos da Petrobras, estudos de inventário hidroenergético dos rios Claro – MG (CERC) e Jacaré Guaçu – SP (IGUAÇU), executivo da UHE Água Vermelha(CESP), ampliação da UHE Assis Chateaubriand (CEMAT), executivo da UHE Itaipu (ITAIPU BINACIONAL), Usina Nuclear de Angra dos Reis (FURNAS), básico da UHE Ilha Grande (ELETROSUL), básico e executivo da UHE Três Irmãos (CESP), básico da UHE's Gatos I, Dona Francisca, Campos Novos, Braço Norte III, estudos de viabilidade dos UHE's Simplício e Itaocara (FURNAS), estudo de viabilidade e projeto básico dos Aproveitamentos Batatal, Itaoca e Ourinhos, executivo da barragem de regularização e abastecimento de água de Mogi das Cruzes. ♦ Participou ainda no projeto do sistema de irrigação do projeto Baixo Açu (DNOS), executivo da casa de bombas do sistema Taiaçupeba (DAEE), atuação no Projeto de Melhoramentos do Rio Tietê, participando no projeto de retificação e outras melhorias do rio, nas barragens de Guarulhos, Cumbica, Itaquaquecetuba, Brás Cubas e Vila Guilherme e em projetos da drenagem por recalque (CETESB).

<u>TAKEMITSU YAMAZATO</u> Engenheiro Naval (1967) Qualifica-se como coordenador setorial e desenvolvimento de projetos mecânicos de obras hidráulicas.	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação no projeto básico da PCH Porto das Pedras (WORK), na Consolidação do Projeto Básico e Projeto Executivo da PCH Figueirópolis, MT(CHF), executivo da UHE Lajeado (INVESTCO); projeto executivo da Barragem Paraitinga (DAEE); executivo da UHE Santa Branca; estudo de viabilidade e projeto básico da UHE Murta (CEMIG), executivo da UHE Rio do Peixe (CPEE), básico e executivo da Barragem do rio Jundiá-Mirim e estação elevatória do Horto (DAE Jundiá), supervisão técnica e projeto executivo da UHE Xingó (CHESF), básico da UHE Gatos I (CARÁIBA METAIS), supervisão técnica e projeto executivo da UHE Três Irmãos (CESP), supervisão técnica e projeto executivo da UHE Itaipu (ITAIPU BINACIONAL), supervisão técnica e projeto executivo da UHE Porto Primavera (CESP), supervisão técnica e projeto executivo da UHE Paulo Afonso IV (CHESF), supervisão técnica e projeto básico da UHE Nilo Peçanha II (LIGHT – RJ), participação no projeto e obras das UHE's Paraibuna, Água Vermelha, Ilha Solteira, Capivara, Jupia, Xavantes, Jaguari CESP), estudo de viabilidade da UHE Funil e das UHE's Juba I e II (ITAMARATI). ♦ Participou ainda na elaboração de projeto básico de estações elevatórias e adutoras do Great Man River Project, Líbia. CMJ, na assistência técnica à montagem mecânica e comissionamento dos equipamentos da Barragem de Dahmouni, Tiaret, Argélia, na supervisão técnica do projeto executivo eletromecânico Barragem de Beni Haroun, Constantine, Argélia.
<u>ALFREDO FERNANDES DE TOLEDO</u> Engenheiro Elétrico (1965) Qualifica-se como coordenador setorial e desenvolvimento de projetos elétricos de usinas hidrelétricas	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação nos projetos básico e executivo das UHE Pitinga e UHE 40 Ilhas suas subestações e sistema de transmissão (PARANAPANEMA), na Consolidação do Projeto Básico da PCH Figueirópolis, MT(CHF),básico das UHE Funil e Freguesia e subestações (ANDRADE GUTIERREZ), básico da UHE Capivara e subestação (COCEL), básico e executivo da UHE Jatapu e subestação, básico da UHE Cotingo e subestação, básico da UHE Glicério e subestação (CERJ), básico da UHE Carrapatos e subestação (CESP), básico e executivo da UHE Costa Rica e subestação (ENERSUL), básico das UHE's São Joaquim e Dourados e subestações (CPFL), básico da UHE Salto das Nuvens e subestação (CIMENTO ITAÚ), básico da UHE Araputanga e subestação (AGROINDUSTRIAL ARAPUTANGA), básico e executivo das UHE's Jaurú e Quebra Queixo e suas subestações (QUEIROZ GALVÃO), básico da UHE Campinho e subestação (MINAS LIGAS), básico e executivo da UHE Emboque e subestação (CFLCL), básicos das UHE's Sinceridade, Ponte, Triunfo, Palestina, Ervália, e suas subestações (CFLCL), básico da UHE Barra do Braúna (PROMON), básico da UHE Passo do Meio e subestação (AZALÉIA CALÇADOS), básico da UHE Funil e subestação (ELETRO RIVER), recapacitação e básico da UHE Bugres e subestação (CEEE). ♦ Atuou ainda como Chefe do Departamento de Apoio lotado na UHE Itaipu e responsável pelas modificações e adaptações do projeto civil e eletromecânico no campo, pela elaboração de desenhos para comissionamento e pela elaboração dos documentos como construído do Projeto Itaipu, como supervisor elétrico do projeto básico da Usina Hidrelétrica de Manso (ELETRONORTE), como responsável pelos sistemas de proteção, controle, medição e regulação dos projetos da UHE Salto Santiago (ELETROSUL), da UHE Rosana (CESP) e da UHE Segredo (COPEL).

<u>SIDNEI COLLANGE</u> Engenheiro Eletricista (1978)	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação nos projetos básico da MCH Major (XANXERÊ), estudos de inventário hidroenergético do rio Jacaré Guaçu- SP (IGUAÇU), na consolidação do projeto básico da PCH Rochedo, estudo de viabilidade (área elétrica) das UHE's TOMBO e PIRAPORA, coordenação do projeto executivo das subestações da UTE Termobahia, projeto básico da UHE Carrapatos (CESP), projeto básico e executivo da UHE Foz do Chopim, projeto básico e executivo UHE Braço Norte III, projeto básico das UHE's Campos Novos, Barra Grande e Foz do Chapecó, estudos de viabilidade da UHE Barra Grande, estudos, e projeto básico para comando e controle, serviços auxiliares, instalações eletromecânicas das usinas de Brecha e Brito da ALCAN. ♦ Coordenação dos projetos elétricos, mecânicos, proteção, automação, comando e controle da Usinas Desvio do Rio Jordão, Fontes Nova e Ilha dos Pombos e participação na coordenação de contratos de diversos equipamentos para a UHE Itaipu.
❑ <u>ROGER MARCONDES ABS</u> Geólogo (1973). Pós-graduação em Geologia (1976) Qualifica-se como especialista em estudos de geologia de engenharia, trabalhos em túneis, estudos de geologia ambiental e estudos geomorfológicos	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação no projeto básico da PCH São José (IGUAÇU), no estudo de concepção das obras da Barragem do Itapanhaú e da interligação Itapanhaú-Itatinga; estudo de inventário da Bacia do Rio Doce; Estudos geológicos e geotécnicos no âmbito do projeto executivo da UHE Serra da Mesa; revisão de inventário da Bacia do Rio Trombetas (Pará); estudo de viabilidade da UHE Paredão (Roraima); projeto básico da UHE Cotingo I (Roraima), estudo de aprofundamento do inventário do rio Paraíba do Sul (FURNAS), projeto básico da reversão do ribeirão dos Couros (DAEE). ♦ Participou ainda do Plano de Uso das Águas e do Entorno do Reservatório da UHE Cana Brava; Plano de Uso e Ocupação do Solo das Áreas Lindeiras da Alça Rodoviária de Belém; EIA/RIMA do Sistema de Transmissão e Subtransmissão do Projeto de Interiorização da Energia de Gúri (Roraima); PBA da UHE Piraju; RAPs diversos para Sistemas de Distribuição de Gás Natural nas Regiões de Rio Claro; Sumaré; Jaguariúna e Campinas; PBA da UHE Piraju; Relatórios para licenciamento ambiental de jazidas de bauxita na região de Poços de Caldas; RAP do Sistema de Co-processamento de Resíduos na Fábrica de Cimento Votoran II; RAP da Ampliação da Fábrica de Cimento Votoran; PRAD da Mina Ponte Alta (SAIV); EIA/RIMA da Fábrica de Cimento de Ribeirão Grande; PBA da UHE Tijuco Alto; EIAs/RIMAs e Projetos de Áreas para Reassentamentos Populacionais na Região Metropolitana de Curitiba, elaboração da carta geotécnica da APA Piracicaba Juqueri-Mirim e Entre Serras e Águas (CPLA/SMA). ♦ Participou também da Nova Ligação Ferroviária Belo Horizonte – São Paulo “Ferrovia do Aço” (ENGEFER)

<u>TETUO NITTA</u> Geólogo (1962) Qualifica-se como especialista em geologia para de obras de barragem e infra-estrutura.	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação no projeto básico da MCH Major, no Inventário Hidrelétrico do Ribeirão dos Pinheirinhos, SP (CPFL), na Consolidação do Projeto Básico e Projeto Executivo da PCH Figueirópolis, MT(CHF), nos estudos de inventário hidroenergético do rio Claro –MG (CERC) e rio Jacaré Guaçu – SP (IGUAÇU), projeto executivo da Barragem de Águas Claras (barragem, túnel e canais) e da Barragem de Penha, rio Tietê (DAEE), projeto básico e executivo do Sistema Capivari – Monos (SABESP). projeto executivo da Linha Norte –Sul (Largo do Paraíso e Av. Prestes Maia) (METRO), projetos básico e executivo e supervisão de obras do Sistema Cantareira - túneis com 11,6 e 5,3 km (SABESP), projeto de tratamento de fundação, e acompanhamento da execução das obras da UHE Marimbondo, Barragem Três Irmão e das Usinas atômicas da Praia da Itaorna em Angra dos Reis; ♦ Participação nas investigações de campo, projeto e execução das escavações, túneis e tratamentos dos taludes e fundações da UHE Xingó, supervisão e aprovação do tratamento da fundação da barragem da UHE ITAIPU, consultoria para fundação da PCH Ponte de Pedra.
<u>MARCELO FERREIRA MAXIMIANO</u> Engenheiro Civil (1998) Qualifica-se como co-autor dos estudos de hidráulica e hidrologia, bem como na coordenação de projetos.	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação no projeto básico da MCH Major, SP (XANXERÊ), no projeto básico da PCH São José, SP(IGUAÇU), no Inventário Hidrelétrico do Ribeirão dos Pinheirinhos, SP (CPFL), na Consolidação do Projeto Básico e Projeto Executivo da PCH Figueirópolis, MT(CHF), nos estudos de inventário hidroenergético do rio Claro –MG (CERC) e rio Jacaré Guaçu – SP (IGUAÇU), no inventário hidroenergético do rio Monjolinho, SP (IGUAÇU), no básico da PCH Porto das Pedras (WORK), nos Projetos Básicos das PCH Rio Claro, Fazenda Salto e Varginha (POMAR/IZZY), nos Projetos de proteção e estabilização das faixas de dutos da Petrobras , consolidação do projeto básico da PCH Rochedo e da PCH Nhandu, MT (USINA ELETRICA NHANDU); ♦ Participação na consultoria para fundação da PCH Ponte de Pedra, na Avaliação Técnica do Projeto Básico da PCH Rodeio Bonito, SC (VELCAN) e na Avaliação Técnica do Projeto Básico da PCH Sta. Edwiges II, GO (VELCAN); ♦ Participação no Projeto Básico da Transposição do Rio São Francisco e na verificação das linhas d' água do Projeto de Ampliação da Calha do rio Tietê.
<u>KARINA APARECIDA DA CRUZ DOMINGUES</u> Advogada (1985) Qualifica-se como consultora especialista em direito ambiental e assessoria jurídica	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação no s estudos do Plano de Uso e Ocupação do Solo das Áreas Lindeiras da Alça Rodoviária de Belém; EIA/RIMA do Sistema de Transmissão e Subtransmissão do Projeto de Interiorização da Energia de Gúri (Roraima); EIA/RIMA da Fábrica de Cimento de Ribeirão Grande; Plano de Uso e Ocupação do Reservatório e Faixa Marginal da UHE Salto Caxias; EIA/RIMA da LT em 500 kV da UHE Salto Caxias; EIA/RIMA da UHE Salto Caxias; EIA/RIMA do Complexo Portuário de Itaipu; EIAs/RIMAS das UHEs Mauá e Cebolão, no rio Tibagi; e outros.

<u>MANOEL JOSÉ DOMINGUES</u> Engenheiro Florestal (1981) Pós-graduação em Economia Política (1993) Qualifica-se como generalista para estudos ecológicos e de vegetação, além de projetos e planos de manejo ambiental, planejamento e ordenamento territorial e florestal, e como especialista em economia florestal	<u>Principais trabalhos:</u> ♦ Participação nos estudos de inventário do rio Jacaré Guaçu – SP (IGUAÇU), Plano de Uso das Águas e do Entorno do Reservatório da UHE Cana Brava; Plano de Uso e Ocupação do Solo das Áreas Lindeiras da Alça Rodoviária de Belém; EIA/RIMA do Sistema de Transmissão e Subtransmissão do Projeto de Interiorização da Energia de Gúri (Roraima); PBA da UHE Piraju; Relatórios para licenciamento ambiental de jazidas de bauxita na região de Poços de Caldas; RAP da Ampliação da Fábrica de Cimento Votoran; PRAD da Mina Ponte Alta (SAIV); EIA/RIMA da Fábrica de Cimento de Ribeirão Grande; EIA/RIMA da LT em 500 kV da UHE Salto Caxias; PBA da UHE Tijuco Alto; EIAs/RIMAs e Projetos de Áreas para Reassentamentos Populacionais na Região Metropolitana de Curitiba; Inventário Hidroenergético da Bacia do Rio Tibagi; EIA/RIMA da UHE Itá; Estudos ambientais da UHE Machadinho; Plano de Uso e Ocupação do Reservatório e Faixa Marginal da UHE Salto Caxias.
---	---

PRINCIPAIS ESTUDOS E PROJETOS EXECUTADOS COM A PARTICIPAÇÃO DE MEMBROS DA ENGECON ANTERIORMENTE À FUNDAÇÃO DA EMPRESA

			NATUREZA DOS SERVIÇOS						FORMA DE PARTICIPAÇÃO			NÍVEL DE PARTICIPAÇÃO	
PROJETO/EMPREENHIMENTO	UF	CLIENTE	ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS						EXECUÇÃO DIRETA			LEGENDA: G=Gerenc/Coord. S=Supervisão de Área P=Participação	
			ESTUDOS DE INVENTÁRIO										
			ESTUDOS DE VIABILIDADE										
			PROJETO BÁSICO										
			PROJETO EXECUTIVO										
ASSIST. CONSTR		ASSESSORIA E CONSULTORIA			NÍVEL		PARTICIPAÇÃO CONJUNTA						
Inventário de Recursos Hídricos													
BACIA DO RIO SÃO MARCOS	GO	FURNAS		◆					◆			S	1
BACIA DO BAIXO RIO PARANAPANEMA	SP/PR	CESP		◆					◆			S	1
BACIA RIO PARAÍBA DO SUL-SUB-BACIA II	RJ/MG	FURNAS		◆					◆			G/P	2
Projetos Hidrelétricos													
PCH's ÁGUA BRANCA, ALMAS E GRAÇAS	MG	ITALMAGNÉSIO				◆	◆		◆			G	1
UHE ÁGUA VERMELHA	SP/MS	CESP					◆	◆	◆			P/S	4
UHE AIMORÉS	MG	CEMIG							◆			P	1
UHE BRAÇO NORTE III	MT	ELETRAM				◆	◆		◆			P	2
UHE CAMPOS NOVOS	SC	AES				◆	◆		◆			P	3
UHE CANABRAVA	MG	CEMIG				◆	◆		◆			P	2
UHE CARRAPATOS	SP	CESP				◆			◆			P	2
UHE CORUMBÁ I	MT	FURNAS				◆			◆			P	1
UHE COTINGO	RR	CER	◆			◆			◆			P	3
UHE COSTA RICA	MS	ENERSUL				◆	◆		◆			P	2
UHE GUAPORÉ	MT	REDE					◆		◆			P	1
UHE GATOS I	PB	CARAÍBA METAIS			◆	◆			◆			P	4
UHE ILHA GRANDE	SC	ELETROSUL	◆			◆			◆			P	2
UHE ITAIPÚ E COMPLEXO HIDROVIÁRIO	PR	ITAIPÚ BINACIONAL	◆				◆		◆	◆		P/S/G	8
UHE ITAPARICA	PE	CHESF					◆		◆			P	1
UHE ITAOCARA	RJ	FURNAS			◆				◆			G/P	2
UHE JATAIZINHO	PR	COPEL			◆				◆			P/G	1
UHE JATAPU	RR	CERON				◆	◆	◆	◆			G/P	3
UHE JAURU	MT	Q. GALVÃO		◆	◆	◆	◆		◆			S	2
UHE JUBA I e JUBA II	MT	ITAMARATI			◆	◆	◆		◆			P/G/S	3
UHE MAUÁ	PR	COPEL			◆				◆			P/G	1
UHE MURTA	MG	CEMIG			◆	◆			◆			P/S	1
UHE NILO PEÇANHA II		LIGHT RJ				◆			◆			P/S	1
UHE OURINHOS	SP	OESA			◆	◆	◆		◆	◆		P	3
AHE PAULISTAS	GO	FURNAS			◆				◆			S	1
UHE PAULO AFONSO I. II e III	BA	CHESF				◆			◆			P	1
UHE PAULO AFONSO IV	BA	CHESF				◆	◆		◆			P/S	4
UHE PEDRA DO CAVALO	BA	DESENVALE					◆		◆			P	1
UHE PIRAJÚ	SP	CFLSC	◆			◆			◆			S/P	4
UHE PITINGA	AM	MIN. TABOCA				◆	◆		◆			S	1
UHE PONTE DE PEDRA	MT/MS	ITACEL			◆				◆	◆		P	2
UHE e ECLUSA PORTO PRIMAVERA	SP/MS	CESP				◆	◆	◆	◆	◆		P	2
UHE Rio do PEIXE	SP	CPEE				◆	◆		◆			P	4
UHE ROSANA	SP/PR	CESP			◆	◆	◆	◆	◆			S/G	2
UHE SALTO CAXIAS E LINHA TRANSMISSÃO	PR	COPEL	◆				◆		◆			P	6
UHE SALTO DAS NUVENS	MT	CIMENTO ITAÚ	◆			◆			◆			P	2
UHE SEGREDO	PR	COPEL				◆	◆		◆			S/G	2
UHE SIMPLÍCIO	RJ/MG	FURNAS			◆				◆			G/P	2
UHE TIJUCO ALTO	SP/PR	CBA	◆						◆	◆		S/G/P	4
UHE e ECLUSA TRÊS IRMÃOS	SP	CESP				◆	◆		◆	◆		S/P	6
UHE XINGÓ	AL/SE	CHESF				◆	◆	◆	◆	◆		P/S/G	6
Projetos de Abast. de Água / Irrigação													
BARRAGEM ÁGUA DO NORTE	SP	PM/MARÍLIA	◆						◆			G/P	1
BARRAGEM DE MIRORÓS	BA	CODEVASF			◆				◆			S	1
BARRAGEM DE PIRAQUARA	PR	SANEPAR			◆	◆	◆	◆	◆			S	1
BARRAGEM RIO JUNDIAÍ-MIRIM	SP	DAE/JUNDIAÍ	◆		◆	◆	◆		◆			G/P	4
Barragem San Vicente (EQUADOR)	-	ODEBRECHT					◆			◆		P	1
BARRAGENS E TÚNEIS DO SISTEMA CANTAREIRA	SP	COMASP		◆	◆	◆	◆	◆	◆			G/S	2
Projetos de Mineração													
BARRAGEM DE REJEITOS DE PARACATÚ	MG	R. PARACATÚ MIN.						◆	◆			P	2
BARRAGENS DE REJEITOS DE ITABIRA		CVRD				◆			◆			S	1
Projetos de Macrodrenagem													
AMPLIAÇÃO CALHA RIO TIETÊ	SP	DAEE				◆			◆			P	1
CANALIZAÇÃO CÓRREGO JAGUARÉ	SP	PMSP				◆			◆			P	1
CANALIZAÇÃO CÓRREGO LAGEADO	SP	PMSP				◆			◆			P	1
CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO MATILDE	SP	SAAE/SOROCABA	◆			◆	◆		◆			P/S	1
PLANO DIRETOR MACRODRENAGEM RIO TIETÊ	SP	DAEE		◆					◆			P	1
RESERVATÓRIO DE AMORTECIMENTO RC-2A	SP	MBB/DAEE				◆	◆		◆			G/P	2
RESERVATÓRIOS DE CONTROLE DE ENCHENTES	MG	PM UBERABA	◆			◆			◆			G/P	1
Projetos de Navegação													
HIDROVIA DO MARAJÓ	PA	AHIMOR	◆						◆			G	1
TRANSPOSIÇÃO BARRAGEM UHE TUCURUÍ	PA	AHIMOR	◆						◆			G	1