

# **DOSSIÊ TÉCNICO DA ÁREA DE RECURSOS HÍDRICOS**

**FONTES SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS  
BARRAGENS DE ACUMULAÇÃO E RESERVATÓRIOS  
CANAIS ADUTORES E OBRAS DE IRRIGAÇÃO**

- **Experiência Anterior do Corpo Técnico Responsável pela Empresa**
- **Principais Trabalhos Executados pela Poente Engenharia & Consultoria Ltda.**

**POENTE - ENGENHARIA & CONSULTORIA LTDA.**

**I – EXPERIÊNCIA ANTERIOR DO CORPO TÉCNICO  
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA**

## I – EXPERIÊNCIA ANTERIOR DO CORPO TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA EMPRESA

Os profissionais constituintes do corpo técnico da POENTE ENGENHARIA, integraram, ao longo de sua vida profissional, a equipe técnica de diversas empresas de consultoria de engenharia, principalmente no período compreendido entre os anos de 1970 e 1994, participando de inúmeros Estudos, Projetos, Planejamentos e Gerenciamento Técnico de Obras, na área de Recursos Hídricos.

Citam-se, a seguir, alguns dos principais trabalhos já executados, nos quais o Corpo de Engenheiros, que hoje integrante a equipe técnica da Empresa, atuou. São eles:

EMPREENDIMENTOS	SERVIÇOS
<p>Barragem de Terra p/ Armazenamento de Água - SANOLI - CONTER - DESTILARIA ALTO PARAÍBA – GO - 1983 e 1984 -</p>	<p>Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e Acompanhamento / Gerenciamento Técnico das Obras Civas.</p>
<p>Estudos de Diversas Bacias Hidrográficas no Sul de GO  - DAE / GO - 1983 e 1984 -</p>	<p>Diagnóstico - Pré-Inventário de Recursos Hídricos e Hidrenergéticos das Bacias Hidrográficas dos Rios Javaés, Tocantinzinho, Meia-Ponte, Claro e São Marcos.</p>
<p>Estudos de Diversas Bacias Hidrográficas p/ Abastecimento de Água do Distrito Federal.  - CAESB / DF - 1983 a 1985 -</p>	<p>Elaboração de diagnóstico de Recursos Hídricos das bacias hidrográficas dos rios São Bartolomeu, Torto, Paranoá e Ribeirão Sobradinho, objetivando a complementação do sistema de abastecimento público do Distrito Federal.</p>
<p>Barragens de Perenização e Acumulação, Bananal, Caraíbas e Salinas, na Bacia Hidrográfica do Rio Salinas.  - CEMIG / MG - 1988 a 1991 -</p>	<p>Projetos Básico e Executivo, Acompanhamento Técnico das Obras Civas, Licenciamento e Gerenciamento Ambiental do Empreendimento.</p>
<p>Barragens de Perenização e Acumulação Samambaia, Berizal e Machado Mineiro, na Bacia Hidrográfica do Rio Pardo.  - CEMIG / MG - 1989 a 1994 -</p>	<p>Projetos Básico e Executivo, Acompanhamento Técnico das Obras Civas, Licenciamento e Gerenciamento Ambiental do Empreendimento etc.</p>

**EMPREENDIMENTOS**

Barragem de Perenização e Acumulação Calhauzinho, na Bacia Hidrográfica do Rio Araçuaí.



- CEMIG / MG - 1989 a 1994 -

Barragens de Perenização e Acumulação Girú, Joáima e Santana, na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha.



- CEMIG / MG - 1991 a 1993 -

Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.



- FEAM / MG - 1993 e 1994 -

Barragens de Acumulação José Custódio, Bico de Pedra, Caraíbas, Mosquito e Salinas.



- COPASA MG - 1993 e 1994 -

Canal de Adução do Projeto Estreito IV - Tronco Adutor de Abastecimento.



- CONSTRUTORA OAS - 1994 -

Barragem do Miguelão - Sistema de Aproveitamentos Hídrico e Hidrenergético.



- MINERAÇÃO MORRO VELHO (MG)  
- 1995 -

**SERVIÇOS**

Projetos Básico e Executivo, Acompanhamento Técnico das Obras Cíveis, Licenciamento e Gerenciamento Ambiental do Empreendimento etc.

Projetos Básicos de Engenharia e Estudos Ambientais, relativos a RCA/PCA para todos os empreendimentos.

Diagnóstico "Background" dos Recursos Hídricos e Ambientais de toda bacia hidrográfica, envolvendo estudos dos meios físico, biótico e socioeconômicos.

Diagnóstico dos Recursos Hídricos destes aproveitamentos, visando o abastecimento d'água de localidades situadas em suas imediações.

Estudos geológico-geotécnicos dos taludes escavados do canal de adução e emboque do túnel adutor.

Estudos e Projetos para recuperação do reservatório (assoreado), talude da Barragem de Terra e obras hidráulicas em geral, envolvendo geologia, geotecnia, hidráulica, fundações etc.

**II – PRINCIPAIS TRABALHOS EXECUTADOS PELA  
POENTE ENGENHARIA & CONSULTORIA LTDA.**

## II - PRINCIPAIS TRABALHOS EXECUTADOS PELA POENTE ENGENHARIA & CONSULTORIA LTDA.

São relacionados, a seguir, os principais serviços e trabalhos executados pela Empresa, dentro do segmento de Recursos Hídricos, com ênfase para as Áreas de Estudos, Projetos, Planejamento e Gerenciamento Técnico de Obras.

Dentre eles, citam-se:

### EMPREENDIMENTOS

Diagnóstico Ambiental e de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba (MG)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DA BACIA DO RIO PARAPEBA – CIBAPAR - 1996 -**

Barragem do Município de Arcos.



**- PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS (MG)  
RIAD CHAMMAS ENGENHARIA - 1997 -**

Barragem de Vacaria para Usos Múltiplos - Irrigação, Abastecimento de Água e Perenização na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha.



**- DNOCS - 5º DERUR (MG) - 1997 -**

Barragem de Matrona para Usos Múltiplos - Irrigação, Abastecimento de Água e Perenização na Bacia Hidrográfica do Rio Salinas.



**- DNOCS - 5º DERUR (MG) - 1997 -**

### SERVIÇOS

Elaboração de Estudos de Recursos Hídricos, Diagnóstico Ambiental e de Saneamento Básico, Proposição de Medidas e Projetos de Saneamento Básico para atendimento de 22 municípios integrantes do consórcio.

Participação na elaboração do Projeto Executivo da Barragem para captação e armazenamento de água do município, envolvendo hidráulica, lay-out e geotecnia.

Projeto Executivo da Barragem em CCR, abrangendo obras hidráulicas e hidromecânicas, arranjo, geologia e geotecnia, especificações técnicas construtivas, normas de medição e pagamento.

Projeto Executivo da Barragem de Terra, incluindo obras hidráulicas de regularização e perenização, equipamentos hidromecânicos, arranjo geologia e geotecnia, especificações técnicas construtivas, normas de medição e pagamento.

## EMPREENDIMENTOS

Pequenos Barramentos Construídos dentro do Programa de Melhoria da Oferta de Água no Semiárido Mineiro, Projeto Integrado de Sub-Bacias.



- COPASA MG - 1998 -

Barragem de Captação no Ribeirão Marimbondo – Fazenda Serradão.



- FRUTAL (MG) - 1998 -

Recursos Hídricos Subterrâneos para Abastecimento de Água de localidades situadas nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Sul do Estado de Minas Gerais.



- COPASA - MG - 1998 -

Projetos Básico e Executivo da Barragem de Santo Antônio (Turmalina-MG) - Programa de Melhoria da Oferta de Água no Semiárido Mineiro



- COPASA - MG - 1998 -

Estudos Hidrométricos para as Minas de Cauê e Conceição



VALE S.A. / ITABIRA (MG) - 1998 -

## SERVIÇOS

Avaliação técnica e construtiva de diversos pequenos barramentos construídos para abastecimento d'água de comunidades isoladas no Vale do Jequitinhonha.

Elaboração do Projeto Executivo de pequeno barramento para piscicultura e regularização de vazões. Obtenção da outorga de água, mediação a elaboração de relatório técnico específico.

Estudos e Planejamento de exploração de águas subterrâneas, através de poços tubulares profundos, visando abastecimento de água de diversas localidades servidas pela COPASA MG nas regiões citadas.

Elaboração de estudos e projetos para barramento constituídos por “pneus” descartáveis, em caráter pioneiro no estado e no país.

Medições e levantamentos hidrométricos e de descargas líquidas em 11 (onze) córregos no município de Itabira.

**EMPREENDIMENTOS**

Estudos de Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Sul do Estado de Minas Gerais



- COPASA - MG - 1998 -

Estudos Hidrométricos para Diversos Rios das Bacias hidrográficas dos Rios - Doce e Paraíba do Sul



- COMPANHIA FORÇA E LUZ CATAGUAZES LEOPOLDINA (CFLCL) - 1999 e 2000 -

Levantamento de Recursos Hídricos para fins de Inventários hidrelétricos Remanescentes - Bacia dos Rios São Francisco, Grande e Doce (MG)



- POENTE ENERGIA - 1999 e 2000 -

Recuperação de Áreas de Degradação de Afluentes da Bacia Hidrográfica da Barragem da Pampulha



- SUDECAP - BH (MG) - 1999 e 2000 -

Recuperação de Áreas Degradadas e de Fundo de Vale (Favelas) das Sub-bacias Hidrográficas dos Córregos do Nado, Baraúna, Mergulhão, Álvaro da Silveira, Olhos D'Água etc.



- SUDECAP - BH (MG) - 2000 e 2001 -

**SERVIÇOS**

Acompanhamento, fiscalização e gerenciamento de pesquisa de fontes de recursos hídricos superficiais e subterrâneos (50 poços tubulares profundos) distribuídos por diversos municípios do interior do estado.

Medição e levantamentos hidrométricos e de energia líquidas, instalação de postos pluviiais e fluviométricos, elaboração de dados consistidos-medidos etc.

Estudos de partição de queda preliminares de afluentes e subafluentes dos cursos principais destas bacias.

Levantamentos e estudos hidrológicos de todos os contribuintes da bacia da barragem, com fins de recuperação de áreas de nascentes e de cursos d'água tributários.

Levantamento e Estudos Hidrológicos, Sedimentológicos, de Usos e Ocupação etc.; Projetos Executivos de Canalização e Esgotamento Sanitário.



**EMPREENDIMENTOS**

Estudos Hidrométricos Associados aos Projetos Básicos das PCH's Capivari, Garambéu, Bebedouro, Costa, Palmital, Serra das Agulhas, Capim, Retiro Baixo, São Luis, São Francisco do Glória - MG  
- 2000, 2001 e 2002 -

Estudos Hidrológicos Completos para o Inventário Hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do Rio Doce ( $\cong 83.069 \text{ km}^2$ ) nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo



- FUMEC / ANEEL (MG)  
- 2001 e 2002 -

Estudos Hidrológicos completos para o Inventário Hidrelétrico da Bacia do Rio Piquiri ( $\cong 23.700 \text{ km}^2$ ), no PR.



- CONSÓRCIO EGESA ENGENHARIA –  
PERFORMANCE CENTRAIS HIDRELÉTRICAS -  
POENTE ENERGIA – 2002 E 2003 -

Estudos Hidrológicos Completos e de Vazões de Geração / Residuais para o Complexo de PCH's do Rio das Antas.



- DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ENERGIA  
DE POÇOS DE CALDAS/MG – DME - 2003 -

Barragem Saturnino de Brito



- DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ENERGIA  
DE POÇOS DE CALDAS/MG – DME - 2004 -

**SERVIÇOS**

Levantamentos de seções topobatimétricas, medições de vazões, instalação de réguas hidrométricas, leitura contínua dos dados, análise e interpretação das vazões de escoamento etc.

Levantamento, análise, seleção de todos os postos hidro, pluvio e sedimentométricos da bacia; estudos de séries hidrológicas e sedimentológicas; determinação de vazões específicas mínimas, médias e máximas dos postos analisados; definição de vida útil dos reservatórios; definição do regime de enchimento dos reservatórios e desvio dos rios estudados etc.

Levantamento, análise, seleção de todos os postos hidro, pluvio e sedimentométricos da bacia; estudos de séries hidrológicas/sedimentológicas; determinação de vazões específicas mínimas, médias e máximas dos postos analisados; definição de vida útil dos reservatórios; definição do regime de enchimento dos reservatórios e desvio dos rios estudados etc.

Determinação das vazões de engolimento principais (geração média, ponta e fora de ponta) nos diversos barramentos da cascata, para efeito de escolha de vazões residuais/ecológicas em cada aproveitamento, Poços de Caldas/MG

Elaboração dos Estudos Hidráulicos e Hidrológicos, Projeto Executivo do descarregador de fundo, determinação de vazões residenciais etc.

**EMPREENDIMENTOS**

RDGN Pólo Vale do Aço – 3ª Etapa



- GASMIG – COMPANHIA DE GÁS DE MINAS  
GERAIS - 2005 -

Drenagem Pluvial na Região dos  
Reservatórios.



- MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S.A.  
MBR - 2006 -

Grota O – Mina da Mutuca / Abóboras –  
Mina de Abóboras



- MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S.A.  
MBR - 2006 -

Estudos de Remanso e Propagação da  
Onda de Cheia do Rio Formoso.



- COMPANHIA FORÇA E LUZ CATAGUAZES  
LEOPOLDINA – CFLCL - 2006 -

Drenagem do Canal da Mina de  
Tamanduá.



- SALUM CONSTRUÇÕES LTDA. - 2006 -

Fazenda Santo Antônio (MG)



- ITV EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS  
-2012-

**SERVIÇOS**

Prestação de serviços Complementares ao  
EIA/RIMA da RDGN Pólo Vale do aço – 3ª  
Etapa.

Elaboração de Projetos Executivos de  
Drenagem Pluvial na Região dos  
Reservatórios da Pelotização, inclusive  
Interligação com o Bueiro em construção.

Projetos Básico e Executivo de Drenagem  
Superficial – Canal de Drenagem da Pilha  
de Estéril da Grota O – Mina da Mutuca e  
Mina de Abóboras.

Estudo de Remanso e Propagação da  
Onda de Cheia do Rio Formoso.

Elaboração de 01 (um) Projeto Executivo  
de Complementação da Drenagem do  
Canal da Mina de Tamanduá.

Elaboração de Projetos Básicos,  
Executivos e Campanha "in loco" de  
ensaio/estudos geológico-geotécnicos dos  
Barramentos e Estruturas Extravasoras de  
Água para a cheia milenar, de 03  
barragens no município de Santa Luzia, no  
estado de Minas Gerais.

**EMPREENDIMENTOS**

Contenção de Cheias nos Córregos  
Olaria e Jatobá (MG)



- CONSTRUTORA CINZEL S.A.  
-2012-

Avenida 1 e 2 (MG)



- NIRVELAR JF INCORPORAÇÃO E  
CONSTRUÇÃO LTDA. - 2014 -

**SERVIÇOS**

Assessoria Técnica em Geologia e Geotecnia para acompanhamento e liberação de fundação do serviço de vertedouro e muros, com apresentação de relatório final e comunicação de anomalias nas obras de tratamento de fundo de vale dos Córregos Olaria e Jatobá e Construção de Unidades Habitacionais, em Belo Horizonte, no estado de Minas Gerais.

Prestação de serviços de Estudos Hidrogeológicas de Dois Córregos para a implantação das Avenidas 1 e 2 (1,2 km), na cidade de Juiz de Fora, no estado de Minas Gerais.