

## Leonardo Carvalho Ventura

### **Formação Profissional**

- Mestre em Geotecnia pela UFOP, 2009;
- Engenheiro Civil pela UFMG, 2003.

### **Associações**

- CREA-MG - Conselho Regional de Engenharia de Minas Gerais;
- ABMS - Associação Brasileira de Mecânica dos Solos;
- ABGE - Associação Brasileira de Geologia de Engenharia.

### EXPERIÊNCIA E PRINCIPAIS ATUAÇÕES EM PROJETOS:

#### **Mineração**

##### *Escavação a Céu Aberto*

- Elaboração de Modelo Geomecânico e Estabilidade dos Taludes da cava calcária de Candiota, Município de Candiota, RS – CIMPOR;
- Elaboração de Modelo Geomecânico e Estudo de Estabilidade de Talude em Filito localizado na área de construção do edifício sede da VALE, Mina de Águas Claras, Nova Lima, MG - WTORRE;
- Análise de Estabilidade e Dimensionamento dos Taludes da Cava Matemática Final da mina Alegria (Norte, Centro e Sul), Mariana, MG – SAMARCO;
- Estudo de Estabilidade e Procedimentos para Retaludamento da Ruptura nas Bancadas 140 e 150 Oeste da cava de Candiota, RS – CIMPOR;
- Elaboração de modelo geológico-geomecânico e dimensionamento dos taludes finais da mina Alegria Centro, Mariana, MG – SAMARCO;
- Avaliação de segurança da cava 1,5Mt da mina Várzea do Lopes, Nova Lima, MG – GUERDAU;
- Revisão do modelo geomecânico e dimensionamento dos taludes da cava final da mina Morro Agudo, Rio Piracicaba, MG - VALE;
- Análise de estabilidade e Dimensionamento dos taludes da cava final da mina de Fábrica Nova, Mariana, MG - VALE;
- Avaliação do risco geotécnico dos planos de lavra 2008 e 2009 das minas N4W, N4E, N5W e N5E do complexo Minerador Carajás, Parauapebas, PA – VALE;
- Elaboração do modelo geomecânico e Dimensionamento dos taludes da cava final da Mina Apolo, Caeté, MG – VALE;

- Elaboração do modelo geomecânico e Dimensionamento dos taludes da cava final da Mina Extramil Cava Norte, Caeté, MG – VALE;
- Elaboração do modelo geomecânico e dimensionamento dos taludes da cava final da mina do Socorro, Barão de Cocais, MG - Gandarela Minérios – LHOIST;
- Revisão do modelo geomecânico e dimensionamento dos taludes das cavas finais das minas do Meio (Corpo D, Periquito, Camarinha, Onça, Dois Córregos, Chacrinha), Itabira, MG - VALE;
- Revisão do modelo geomecânico e dimensionamento dos taludes da cava da mina de Brucutu, Barão de Cocais, MG – VALE;
- Análise de estabilidade das regiões críticas da cava de Ponto 2 da Mina de Fábrica, Congonhas, MG - VALE;
- Revisão do modelo geomecânico e dimensionamento dos taludes dos taludes da cava da mina de Conceição, Itabira, MG - VALE;
- Revisão do modelo geomecânico e dimensionamento dos taludes da cava da mina de Andrade, Bela Vista de Minas, MG - VALE;
- Revisão do modelo geomecânico e dimensionamento dos taludes da cava da mina de Água Limpa, Rio Piracicaba, MG - VALE;
- Reflexo do retaludamento exequível do talude norte e estudos de viabilidade de implantação de obras de contenção da cava Segredo da Mina de Fábrica, Congonhas, MG – VALE;
- Análise de estabilidade e dimensionamento dos taludes finais das mina N4W, N4E, N5W, N5E e N5S do complexo de Carajás, Parauapebas, PA - VALE;
- Revisão do modelo geológico-geomecânico e dimensionamento dos taludes das cavas 2007 de Alegria Norte e sul da mina do Germano, Mariana, MG – SAMARCO.

#### *Escavação Subterrânea*

- Determinação de Teto e Zonas de Danos e Procedimentos de Lavra Piloto no Projeto de Dimensionamento de Câmara e Pilares da Mina Subterrânea de Urucum, Município de Corumbá, MS – VALE;
- Ante-Projeto Executivo de Reparo Estrutural do Túnel de Inspeção que Alcança o Circuito de Adução nº 1, Usina Hidrelétrica de Sá Carvalho, Município de Antônio Dias – CEMIG;
- Projeto Executivo do Emboque da Galeria Exploratória 118, Mina do Sossego, PA - VALE.

#### *Disposição de Estéril*

- Projeto executivo do sistema de disposição de estéril da PDE Pequeri na mina Pequeri, Conselheiro Lafaiete, MG – VALE-MANGANÊS;
- Projeto executivo do sistema de disposição de Escória e Plano Diretor de disposição de Resíduos Classe II da Fabrica de Ferro-Ligas de Barbacena, Barbacena, MG – VALE-MANGANÊS;

- Projeto executivo do sistema de disposição de estéril da PDE Alegria Sul 10Mm<sup>3</sup>, Mariana, MG – SAMARCO;
- Projeto executivo do sistema de disposição de estéril da PDE Alegria Sul 50Mm<sup>3</sup>, Mariana, MG – SAMARCO;
- Auditoria Geotécnica da Pilha de Estéril Sul na mina do Pau Branco, Brumadinho, MG – V&M DO BRASIL;
- Plano Diretor de Disposição de Estéril da Mina de Candiota, Município de Candiota, RS – CIMPOR;
- Projeto conceitual/básico do sistema de disposição de estéril da mina Dois Irmãos, Barão de Cocais, MG – VALE;
- Projeto conceitual/básico do sistema de disposição de estéril da mina Baú, Barão de Cocais, MG – VALE;
- Projeto conceitual/básico do sistema de disposição de estéril da mina Apolo, Caeté, MG – VALE;
- Projeto conceitual/básico e executivo da pilha de estéril Extramil na mina de Extramil Cava Norte, Caeté, MG – VALE;
- Projeto conceitual da pilha de estéril de Ouro Fino na mina de Fabrica Nova, Mariana, MG – VALE;
- Projeto conceitual da pilha de estéril Morro Agudo na mina Água Limpa, Rio Piracicaba, MG - VALE;
- Projeto conceitual da pilha de estéril de Espigão do Pico na mina Água Limpa, Rio Piracicaba, MG – VALE.

#### *Barragem e Contenção de Rejeitos*

- Auditoria Geotécnica da Pilha de Estéril Cachoeirinha (Co-disposição rejeitos e estéril) na mina do Pau Branco, Brumadinho, MG – V&M DO BRASIL;
- Auditoria Técnica de Segurança da Barragem B4C na mina de Jangada, município de Sarzedo, MG – VALE;
- Auditoria Técnica de Segurança da Barragem Peneirinha na mina Capitão do Mato, município de Nova Lima, MG – VALE;
- Auditoria Técnica de Segurança da Barragem Capim Branco na mina de Jangada, município de Brumadinho, MG – VALE;
- Avaliação de segurança e abandono dos Diques 11, 12 e 13 da mina de Córrego do Meio, Sabará, MG - VALE;
- Estudo de descaracterização e projetos conceitual/executivo de remoção dos diques de contenção de sedimentos 11, 12 e 13 da mina de Córrego do Meio, Sabará, MG - VALE;
- Avaliação da condição de segurança da barragem de contenção de sedimentos do córrego Macacos e dique B3 na mina do Germano, Mariana, MG – SAMARCO.

#### *Projeto Ambiental*

- Recuperação das Áreas degradadas do entorno da Barragem do Pontal na Mina Cauê, Itabira, MG - VALE.

### *Projeto Geométrico e Terraplenagem*

- Projeto Executivo da Plataforma base para o novo Transportador de Correia de Transferência para o *Stacker* da Pilha Pulmão Alegria Sul, Mariana, MG – SAMARCO;
- Projeto Geométrico, Terraplenagem e de Drenagem Superficial do Acesso da PDE Extramil Cava Norte, Caeté, MG – VALE.

### *Projeto Drenagem*

- Elaboração do projeto de drenagem superficial conceitual/executivo dos taludes da cava final da Mina Apolo, Caeté, MG – VALE;
- Elaboração do projeto de drenagem superficial conceitual/executivo dos taludes da cava final da Mina Extramil – Cava Norte, Caeté, MG – VALE;

### *Projeto e Estudos Diversos*

- Avaliação de Segurança dos Taludes dos de Estocagem de Minério de Ferro e Manganês (Pátios A, B C e D) do complexo Minerador de Carajás, Serra dos Carajás, PA – VALE;
- Projeto Conceitual e Executivo de Estabilização de Taludes e Proteção de Base do TR-20 da área do Peneiramento 6 no complexo Minerador de Carajás, Serra dos Carajás, PA – VALE;
- Projeto Conceitual e Executivo de Recuperação e Proteção Superficial dos Taludes do TR-21 no complexo Minerador de Carajás, Serra dos Carajás, PA – VALE.

## **Obras e Projetos Cíveis**

### *Acompanhamento Técnico e Projetos Diversos*

- Diagnóstico Geotécnico e Projeto Conceitual/Básico de Estabilização dos Trincamentos existentes da residência nº 17 da Vila Técnica Areão, Itabira-MG;
- Elaboração de projetos Arquitetônico, Estrutural e Hidráulico do edifício Artes Gráfica Abadia, Martinho Campos, MG;
- Elaboração de projetos Arquitetônico, Terraplenagem, Estrutural e Hidráulico do Centro Comercial Venda Nova, B.Hte, MG;
- Execução de fundações de torres metálicas e de postes metálicos monotubulares com altura de até 90m. Fundações destas do tipo tubulão nas cidades de Belo Horizonte, Boa Esperança, Três corações, Betim, Santa Luzia, Igarapé, Sarzedo, Manhumirim, Buenópolis, Itaobim, Santos Dumont, Lavras e Jacutinga; estaca raiz nas cidades de Belo Horizonte, Sabará, Ouro Branco, Araxá, e Salinas; e sapata em rocha nas cidades de Pedra Azul e Araçuaí (OI/Telemar/Claro);

- Revisões de projetos de fundação de acordo com as interferências encontradas em campo, do tipo engaste, mudança no tipo de fundação, dentre outras; reforço em fundações de estruturas metálicas (OI/Telemar);
- Conferência, análise e aprovação dos projetos de fundações de escolas, penitenciárias e cadeias públicas, bem como os projetos aeroportuários de pavimentação – (DEOP);
- Acompanhamento dos processos executivo de pavimentação do pátio de armazenamento CEMIG em Igarapé, levando em consideração definição de altura das camadas de sub-base e base, grau de compactação e caracterização do material. Execução de bacia de contenção com retaludamento e revegetação do mesmo;
- Acompanhamento de execução de planos de fogo utilizado nas escavações dos túneis de acesso e casa de força, acompanhamento de tratamento de nascente d'água em feições rochosa com injeção de calda de cimento, acompanhamento de execução de filtro vertical e horizontal do barramento do Rio Preto, acompanhamento executivo e conferência do controle tecnológico realizados no material de empréstimo e após o lançamento da argila no barramento, UHE Queimado (CEMIG);
- Acompanhamento de atirantamento de feições do maciço escavado e realização de ensaio de torque do tirante, casa de força subterrânea – UHE QUEIMADO (CEMIG).

### **Atividades Acadêmicas**

- Dissertação de Mestrado em Geotecnia, Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, 2009. Título: “Análise da Influência de Barreiras Hidráulicas no Padrão do Fluxo e na Estabilidade de Taludes de Cavas a Céu Aberto de Minas de Ferro do Quadrilátero Ferrífero, MG”.

### **Língua Estrangeira**

- Inglês - Intensive intermediary English language training, in English grammar, writing, and oral communication skills. Auburn University, Alabama – USA.