

---

## CURRICULUM VITAE

<b>Especialidade:</b>	<b>Engenheiro Civil e Geotécnico / Chefe de Projecto/ Gestor de Projecto</b>
<b>Nome Completo:</b>	<b>CARLOS QUADROS</b>
<b>Data de Nascimento:</b>	24 de Maio de 1955
<b>Profissão:</b>	Engenheiro Civil/Geotécnico
<b>Nacionalidade:</b>	Moçambicana
<b>Anos de experiência:</b>	44
<b>Local de Trabalho:</b>	Universidade Eduardo Mondlane: Professor – especialidade: Estruturas e Geotecnia TÉCNICA-Engenheiros Consultores: Director e Engenheiro Senior
<b>Membro de Organizações Profissionais:</b>	Membro da Ordem dos Engenheiros de Moçambique N.498 Presidente da SMG – Sociedade Moçambicana de Geotecnia Membro da SPG – Sociedade Portuguesa de Geotecnia Membro da DGG – Deutsche Gesellschaft für Geotechnik – Sociedade Alemã de Geotecnia Inscrição no MOPH 00016/A
<b>Tarefas Desempenhadas na Carreira:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>●Estudo de fundações</li><li>●Estudo de Aterros e Contenções de solos</li><li>●Estudo de Estabilidade de Taludes</li><li>●Projecto de Barragens de Terra</li><li>●Estudos de Protecção contra Erosão</li><li>●Definição e supervisão de ensaios in situ</li><li>●Definição e supervisão de ensaios de laboratório</li><li>●Análise e interpretação de resultados.</li><li>●Contribuição para os estudos ambientais na componente de geotecnia ambiental – consultor ambiental registado no MICOA</li><li>●Desenvolvimento Conceptual para estudos estruturais e obras de betão armado.</li><li>● Árbitro do CACM</li></ul>

---

## QUALIFICAÇÕES

Em 44 anos de prática activa de engenharia, o Dr. Quadros realizou muitos projectos desde a fase de planeamento e concepção ate à fase de implementação nos domínios de novas construções, reabilitação e reparação. Estes projectos incluem portos, barragens, estradas e infraestruturas. Como engenheiro geotécnico trabalhou em grandes projectos de engenharia que incluíram fundações de estruturas de cais portuários, pontes, edifícios e outras estruturas. Dirigiu e treinou uma equipa de jovens moçambicanos na TECNICA para fazerem o projecto e fiscalização da construção vários tipos de obra em Moçambique. Ainda no domínio da engenharia geotécnica o Dr. Quadros tem um profundo conhecimento das condições geológicas e geotécnicas da

---

maior parte do território de Moçambique. Entre os grandes projectos que completou nos últimos anos, contam-se: estudos geotécnicos para o Estudo de Viabilidade da Barragem de Moamba, no Rio Incomáti e para as Barragens de Boroma e Lupata no Rio Zambeze. Nas estradas Cuamba-Lichinga e Nampula-Cuamba fez o Plano de Prospecção Geotécnica e recomendações para o projecto de fundações de Pontes e Obras de Arte. Na estrada Estima – Magoé (134 km) estudou e propôs soluções para a estrutura e para as fundações de 17 pontes.  
Participou em vários Processos de Arbitragem, como Árbitro, no CACM.

---

### **HABILITAÇÕES:**

- 1982 - 1985 Ph.D. em Engenharia Geotécnica na Hochschule fuer Architektur und Bauwesen (agora Bauhaus Universität), Weimar, Alemanha  
1972 - 1977 Licenciatura em Engenharia Civil (Estruturas) na Universidade Eduardo Mondlane (UEM), Moçambique

### **OUTRAS ACTIVIDADES DE FORMAÇÃO:**

- Risk Management in Civil Engineering, Lisboa, Portugal, 11-17 Novembro, 2009  
NATO ASI Advances in Rockfill Structures, Lisboa, Portugal, 18-29 Junho 1990  
Course on Tectonics, Seismology and Seismic Risk, UNESCO/Academy of Sciences of GDR, Potsdam, Novembro 1983  
Estágio de um mês no LNEC, Lisboa, Portugal, no Departamento de Geotecnia, Novembro 1982  
Course on Special Foundations, Dept. de Engenharia Civil/UEM, 8-19 Dezembro 1980, Maputo.

### **EXPERIÊNCIA:**

- Desde 1994** Engenheiro Sénior e Director da TÉCNICA, Lda.  
**1989-1991** Engenheiro e Partner da TÉCNICA - Engenheiros Consultores  
**Desde 1985** Professor da Universidade Eduardo Mondlane  
**1978 - 1985** Assistente da Universidade Eduardo Mondlane

### **EXPERIÊNCIA EM ESTUDOS E PROJECTOS:**

Contratos principais nos últimos 15 anos:

- 2021 Estabilização do talude rochoso da Margem Sul da Barragem de Cabora Bassa. Engenheiro Geotécnico Senior na equipa do Owner's Engineer. Cliente: HCB, Valor da Obra em curso: USD 14 mill.
- 2020 Reabilitação de Emergência da Barragem Açude de Mavúzi pós Ciclone Idai – Chefe do Projecto (projecto e fiscalização) Valor da obra USD 1,1 mill. Cliente: EDM. Obra concluída.
- 2016-2018 Construção de diversas represas da Ara Sul e Ara Zambeze: Coordenador das equipas de projecto e fiscalização da TECNICA:

- 
- Goba-Changara, Nhapale-Mutarara e Canaungue- Zumbo na Província de Tete, Cassimati-Namaacha e Matongomane-Magude na Província de Maputo e Mabalane em Gaza. Todas as obras foram completadas.
- 2017 Coordenador de Projecto – Investigações de Campo para a Barragem de Cuaria, na Província da Zambézia. Investigações Geológicas e Sísmicas, Programa de Sondagens, Ensaios de laboratório e de campo. Cliente: Yooshin Engineering (South Korea)
- 2013 - 2015 Maputo Coastal Protection (Protecção Costeira de Maputo) – Director de Projecto e Engenheiro de Materiais.  
7 novos Esporões em pedra, alimentação de praia com areia, criando 3.2 km de costa reabilitada, reabilitação da parede de contenção da costa usando betão projectado. Valor do contrato de construção: USD 24 mill. TECNICA em Joint Venture com HAMZA Associates (Egypt)
- 2011-2012 Barragens de Boroma e Lupata no Curso Principal do Rio Zambeze – coordenador das Investigações In Situ e Ensaio de Materiais. Sondagens e ensaios de campo, batimetria, Investigações Geofísicas (Refracção Sísmica) Topografia e ensaios laboratoriais. Cliente: ATP Engenharia (Brazil)  
Valor do Contrato: USD 1,950,000
- 2009/12 Gestor do projecto para o Desenho e Construção da Nova Estrada Estima - Magoe na província de Tete, com o comprimento de 134 km. Valor do contrato de construção: aprox. USD 60 milhões. O projecto incluiu a selecção de materiais apropriados (solo tropical, estabilização mecânica) para a construção da estrada e a TECNICA conduziu o Laboratório de Controlo de Qualidade.
- 2009 Gestor do Projecto para “Design Review and Construction Supervision of the new lanes of the Av. Joaquim Chissano in Maputo”. As obras incluíam bases de cimento estabilizadas e obras de asfalto. O contrato de construção foi de cerca de USD 25 milhões – obra concluída.
- 2009 Coordenador do Projecto – Estudo Geotécnico para “Feasibility Study of the new road Cuamba – Lichinga”, cerca de 300 km na província de Niassa. O projecto incluía perfuração em 10 localizações de pontes (20 furo de sondagem + STP) recolha de amostras e teste, testes de campo (densidade, DCP). Duração do trabalho 3 meses. Cliente: Japan Engineering Consultants, Ltd.
- 2009 Chefe do Projecto e Engenheiro Geotécnico Principal: Investigação Geotécnica para o Projecto de Expansão da Mina de Moatize – Fase 2 Maio a Julho. Cliente: VALE MOÇAMBIQUE – trabalho concluído envolvendo Plano de Prospeção, ensaios de campo e laboratório e interpretação de resultados.
- 2008-2009 Coordenador do Projecto – Road Design – 34 km of Road between Gurué and Magige, provincial da Zambézia. Coordenação de todas as

---

disciplinas: pesquisa, investigação dos materiais, desenho de estradas, documentos de proposta.

- 2008 Coordenador do Projecto – Estudo geotécnico para o “Final Design of the new road Cuamba – Nampula”, cerca de 300 km na Província de Niassa. O projecto incluía perfuração adicional na localização de 6 pontes (furo de sondagem + SPT), recolha de amostras e teste, testes de campo (DCP). Duração do trabalho – 2 meses. Cliente Oriental Consultants, Ltd. (Japão) .
- 2007 – 2008 Engenheiro Geotécnico – Projecto de Fundações em estacas de Ø600 e Ø 800 do novo Porto de Pesca da Beira. Planeamento e supervisão do plano de sondagens. A nova estrutura compreendia 600 estacas com cerca de 45 m de comprimento em materiais sedimentares altamente complexos e heterogéneos.
- 2006 Estudo de Materiais para um Projecto de Estradas a ser financiado pela Millenium Challenge Corporation, com um valor de cerca de USD 500 mill. 10.000 km foram levantadas e percorridas nas Províncias de Cabo Delgado, Niassa, Nampula e Zambézia.  
Cliente: Booz Allen Hamilton, USA
- Investigações Preliminar do Sub-Solo para 6 Pontes e Estudo Geotécnico (laboratório e in situ)na Estrada Cuamba-Nampula (330 km). Client: Oriental Consultants (Japan).
- 2006/7 Director do Projecto – Estudo de Viabilidade para um Novo Aterro Sanitário para Maputo e Matola. Concluído em Abril de 2007. Estudo realizado para o Município de Maputo e financiado pelo BADEA. TECNICA em associação com CONCEPT (Tunisia)

#### LINGUAS:

Língua	Leitura	Conversação	Escrita
Português	Excelente	Excelente	Excelente
Inglês	Muito bom	Muito Bom	Muito Bom
Alemão	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom
Francês	Bom	Bom	Bom

#### DECLARAÇÃO:

Eu, abaixo assinado, declaro que as informações fornecidas são verdadeiras a respeito de minhas qualificações e experiência.



Nome completo do técnico: Carlos Quadros

Data: 09 de Junho de 2022