

TOMÁS ROMUALDO CORRÊA

BELO HORIZONTE/MG

(31) 99897-1939 | tomasrcorrea@gmail.com

<https://www.linkedin.com/in/tomasrcorrea/>

GEÓLOGO | GEOTECNIA | MEIO AMBIENTE | EXPLORAÇÃO MINERAL

Geólogo generalista com trajetória de mais de uma década assumindo responsabilidade técnica em projetos multidisciplinares de alta complexidade nos setores de Exploração Mineral, Geotecnia, Hidrogeologia e Meio Ambiente. Com passagens por grandes empresas como Vale e Tetra Tech, atua de forma estratégica unindo o rigor técnico da geologia de campo à inovação disruptiva da Inteligência Artificial (IA). Destaque para o desenvolvimento de ecossistemas digitais próprios, incluindo servidores Node.js para integração com APIs de IA generativa e aplicações HTML customizadas que otimizam a coleta e rastreabilidade de dados em campo. Excelente perfil para o trabalho em equipe e liderança colaborativa. Utilizo forte capacidade de comunicação e persuasão para integrar diferentes frentes de trabalho, garantindo o engajamento do time e a entrega de resultados de excelência.

RESUMO DAS QUALIFICAÇÕES

- **TC GEOLOGIA LTDA:** Fundação e gestão de consultoria técnica multidisciplinar em geociências; responsável técnico em mais de 50 projetos nacionais nas seis frentes de especialização.
- **IA e Desenvolvimento Aplicado:** Desenvolvimento full-stack com Node.js/Express, PostgreSQL/Prisma e Docker; integração de APIs de IA generativa (Gemini, Claude). Uso avançado de Claude Code, BMad e VS Code para desenvolvimento assistido por IA.
- **Exploração Mineral:** Prospecção de Lítio em pegmatitos, mapeamento geológico de detalhe, identificação de vetores mineralógicos e modelagem 3D em Leapfrog Geo.
- **Geotecnia Aplicada:** Campanhas de investigação geotécnica, modelagem geomecânica 3D e análise de estabilidade para cavas, barragens, pilhas e túneis.
- **Meio Ambiente e Licenciamento:** Diagnósticos de meio físico, gestão de condicionantes e assessoria em licenciamento ambiental junto a IBAMA, IGAM e ANM.
- **Espeleologia:** Classificação geomecânica de cavidades, definição de áreas de influência e estudos de impacto sobre o patrimônio espeleológico.
- **Hidrogeologia e Recursos Hídricos:** Campanhas hidroquímicas, interpretação de testes de bombeamento, modelos conceituais e gestão de outorgas junto aos órgãos reguladores.
- **Experiência Campo:** Atuação em todas as regiões e biomas do Brasil, com adaptabilidade comprovada em frentes geograficamente diversas e logísticas complexas.

HISTÓRICO PROFISSIONAL

TC GEOLOGIA LTDA

12/2022 - atual

(Empresa de consultoria própria)

- Fundação e direção de consultoria técnica multidisciplinar em geociências, com atendimento direto do responsável técnico. Atuação nacional nos setores de mineração, infraestrutura, exploração mineral e meio ambiente.
- Gestão comercial e de projetos: prospecção de clientes, propostas técnico-comerciais, contratos e coordenação de equipes multidisciplinares. Mais de 50 projetos em escala nacional.
- Desenvolvimento de plataforma interna de gestão (Node.js/Express, PostgreSQL/Prisma, Docker) com +180 testes automatizados, usando Claude Code como ferramenta central de desenvolvimento; e aplicações HTML de campo com rastreabilidade por GPX.
- Gestão de conformidade regulatória e elaboração de relatórios técnicos para órgãos licenciadores.

Atuou como consultor externo nos seguintes projetos e clientes:

- **UFMG / Fundação Cristiano Ottoni — Geotecnia e Infraestrutura**
Geotecnia aplicada a projetos de extensão universitária: análise de estabilidade, modelagem geomecânica 3D e estudos em cavas de mineração, túneis rodoviários e estruturas de disposição de rejeitos.
- **Perpetual Resources — Exploração de Lítio**
Liderança técnica em prospecção de Lítio (pegmatitos) no Vale do Jequitinhonha — mapeamento geológico, geoquímica multielemental e digitalização total do fluxo de campo com IA.
- **MDGEO — Hidrogeologia e Hidrogeoquímica**
Consultoria em hidrogeologia e hidrogeoquímica: inventários de nascentes, coleta hidroquímica, testes de bombeamento e suporte a processos de outorga e licenciamento ambiental.
- **GEOCOBA — Geotecnia de Estruturas de Mineração**
Análise de riscos (HIRA) e Design & Peer Review de estruturas de contenção e taludes na Mina de Brucutu (Vale S.A.); automação de fluxos operacionais via Power Automate.

VALE SA**09/2019 a 10/2022***(Multinacional da área de mineração)***Geólogo**

- Gestão técnica das demandas relacionadas à espeleologia das operações da Vale em Minas Gerais e no Pará.
- Condução técnica e responsabilidade por processos de licenciamento ambiental.
- Condução de avaliações de impacto ambiental completas e gestão estratégica de condicionantes, assegurando a conformidade legal para a liberação proativa de reservas minerais.
- Gestão do portfólio de cavidades naturais subterrâneas das operações de minério de ferro e cobre, incluindo aplicação da IN ICMBio nº 02/2017 para classificação de relevância e articulação técnica com CECAV/ICMBio.
- Acompanhamento de empresas contratadas, incluindo gestão de contratos e fiscalização de ordens de serviço.

Principais resultados

- Otimização dos processos de licenciamento ambiental, garantindo a conformidade e agilidade nas operações.
- Assegurou a liberação de reservas minerais, contribuindo para a continuidade e expansão da produção.
- Gestão eficaz de condicionantes ambientais, evitando multas e paralisações.
- Supervisão de contratos e fiscalização de ordens de serviço, garantindo a qualidade e o cumprimento dos prazos pelas empresas terceirizadas.
- Concepção e implementação de ferramentas automatizadas em ambiente GIS (utilizando Model Builder) para a criação e delimitação de áreas de influência hídrica e espeleológica de cavidades naturais subterrâneas sem a necessidade de ir a campo.

TETRA TECH**12/2017 a 09/2019***(Multinacional da área de engenharia)***Geólogo**

- Atuação como geólogo generalista, integrando equipes multidisciplinares e assumindo o suporte técnico em projetos complexos de geotecnia e meio ambiente para clientes como Vale, COPELMI, Samarco, MRN, Mosaic e Alcoa.
- Realização de mapeamento geotécnico, classificação geomecânica e avaliação de estabilidade de cavidades.
- Elaboração de modelo geomecânico 3D de mina subterrânea.
- Suporte técnico a Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) e estudos de viabilidade, com produção de pareceres geológico-geotécnicos integrados a equipes nacionais e internacionais da consultoria.
- Aprimoramento analítico por meio da conclusão de curso voltado a métodos sísmicos na Universidade de Brasília (UnB).
- Execução e análise de dados de Monitoramento Microssísmico e Interferometria Sísmica do Ruído Ambiente aplicados à avaliação de integridade de estruturas de disposição de rejeito e estéril.

Principais resultados

- Elaboração de modelo hidrogeológico e isolinhas de recalque para Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Projeto Guaíba (COPELMI) prevendo subsidência no entorno da operação.
- Concepção e aplicação de um sistema inovador de classificação geomecânica especificamente desenvolvido para uso em cavidades naturais subterrâneas inseridas em litologias ferríferas, otimizando a análise de estabilidade.
- Aplicação de interferometria sísmica em barragens de mineração para monitoramento avançado de estabilidade.
- Publicação e apresentação de artigo científico no congresso internacional ICOLD (International Commission on Large Dams), chancelando a aplicação de metodologias sísmicas no monitoramento de barragens.

GEOIT! CONSULTORIA AMBIENTAL**03/2011 a 12/2017***(Empresa de consultoria ambiental)***Geólogo (2015 a 2017)****Estagiário (2011 a 2015)**

- Execução integrada e trabalho em equipe em projetos de reconhecimento, prospecção, mapeamento espeleotopográfico, caracterização e análise de relevância de cavidades para clientes como Jaguar Mining, AngloGold Ashanti, Cimentos Nacional/Brennand, Geomil, Manabi, CPX Bahia, CPX Goiás, Cemig/Light, Vetorial, Camargo Corrêa, Fundação Renova, Cimento Tupi e Enel Green Power.
- Elaboração de relatórios técnicos para órgãos licenciadores, incluindo preparação de Fichas Cadastrais Espeleológicas (FCE) e análises de relevância conforme Decreto nº 6.640/2008 e IN MMA nº 02/2009.

Principais resultados

- Condução de estudos espeleológicos e ambientais que subsidiaram o licenciamento de diversos empreendimentos de mineração e infraestrutura.
- Criação de ferramenta em ambiente GIS para derivada de MDT (Modelo Digital de Terreno), aprimorando a qualidade dos mapas de potencialidade espeleológica.
- Ampla experiência de campo em diferentes biomas, desenvolvendo adaptabilidade e resiliência em ambientes desafiadores.

EXPERIÊNCIA ACADÊMICA

UFMG/CODEMIG | 2015

Bolsista de Pesquisa

- Atuação em projeto de mapeamento geológico regional na escala 1:100.000 das quadriculas Riolândia, Iturama e Perdizes.
- Contribuição para a elaboração de mapas geológicos detalhados que subsidiaram o conhecimento geológico regional.
- Desenvolvimento de habilidades em levantamento de campo e interpretação de dados geológicos.

PRPQ/UFMG | 2013 - 2014

Bolsista de Pesquisa

- Pesquisa focada em: "Estudos Isotópicos e de Inclusões Fluidas em Depósitos de Ferro da Província Mineral de Carajás". Comparação metalogenética com depósitos mundiais e do Quadrilátero Ferrífero.

PMG/UFMG | 2010

Monitor de Geologia

- Suporte às disciplinas introdutórias de Geologia para calouros, auxiliando em aulas teóricas e práticas de laboratório sob supervisão do IGC/UFMG.

Participações em Associações e Grupos de Pesquisa | 2010 - 2015

- **Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas:** Membro ativo em expedições de mapeamento de sistemas complexos (ex: Toca da Boa Vista).
- **Society of Economic Geologists (SEG Student Chapter - UFMG):** Organização de eventos técnicos, palestras e visitas a empreendimentos minerários.
- **Centro de Pesquisas e Estudos Geológicos (CPEGEL):** Organização de acervo bibliográfico e excursões de campo para integração acadêmica.

REGISTROS PROFISSIONAIS

- **CREA/MG:** 197.417/D
- **CTF/AIDA IBAMA:** 5734008

FORMAÇÃO ACADÊMICA, CERTIFICADOS E IDIOMAS

- **Mestrado em Geologia (2026-atual)**

Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais (IGC/UFMG): Proposta de classificação petrográfica, geoquímica e microestrutural dos depósitos de canga do Quadrilátero Ferrífero.

- **Graduação em Geologia**

Universidade Federal de Minas Gerais (2015).

- **Certificado em modelamento geológico 3D**

Leapfrog Geo Fundamentals - Seequent (2025).

- **Certificado em metodologias ágeis**

Udemy (2025).

- **Certificados em Inteligência Artificial Generativa**

Generative AI Learning Path - Google (2024/2025).

- **Inglês avançado**