



PanAfGeo

*Geoscientific Knowledge & Skills
in African Geological Surveys*



Candidatura

a um Estágio/Formação PanAfGeo

« WP1 – Cartografia Geológica, parte WP1E1 – Detecção Remota »

20-23 novembro 2017, Bishoftu, Etiópia
em Português

1. CONTEXTO PRINCIPAL DE PANAFGEO

“PanAfGeo” - “Pan-African Support to the EuroGeoSurveys-Organisation of African Geological Surveys (EGS-OAGS),” é um projeto que apoia estágios/formações de carácter geocientífico a pessoal de Serviços Geológicos Africanos, através de um programa inovador de formação que inclui a aquisição e desenvolvimento de importantes aptidões profissionais que complementem as suas qualificações e conhecimentos técnicos. O programa de formação é conduzido por peritos em geociências de renome mundial, provenientes tanto de Serviços Geológicos Africanos como Europeus.

PanAfGeo é cofinanciado pela Comissão Europeia (Direção Geral do Desenvolvimento e Cooperação Internacional) e por um consórcio de 12 Serviços Geológicos Europeus coordenados pelos Serviços Geológicos Franceses (BRGM).

Este programa permite aos formandos a aquisição de um conjunto de ferramentas atualizadas (state-of-the-art) e de métodos e/ou trabalho de campo em oito áreas geocientíficas:

- WP1 – Cartografia Geológica;
- WP2 – Avaliação de Recursos Minerais;
- WP3 – Exploração Mineira Artesanal (informal) e de Pequena Escala;
- WP4 – Controlo Ambiental Mineiro;
- WP5 – Riscos (perigosidade) Geológicos;
- WP6 – Património Geológico;
- WP7 – Gestão de Geoinformação;
- WP8 – Comunicação e Promoção.

A Carta do Formando PanAfGeo estabelece as linhas de orientação necessárias para a seleção dos participantes no programa de formação PanAfGeo. Esta Carta é válida durante todo o tempo do Projecto PanAfGeo. O cumprimento do que está estipulado na Carta será monitorizado e a violação de qualquer dos princípios e compromissos nela estipulados poderá conduzir ao afastamento do formando pela Coordenação do Projecto PanAfGeo.

O objetivo e impacto global do PanAfGeo são a melhoria da autoridade governamental e o uso sustentável dos recursos minerais Africanos e das infraestruturas com eles relacionados. Tendo especificamente como consequência, o fortalecimento do conhecimento e capacidades não só do



*Co-funded by the
European Union*



THE AFRICA-EU PARTNERSHIP
LE PARTENARIAT AFRIQUE-UE

sector mineiro africano como também dos Serviços Geológicos Africanos, permitindo que ambos, nos seus respetivos países, contribuam com o seu saber e sejam capazes de fornecer dados cruciais para a tomada de decisões que conduzam ao aproveitamento sustentável dos recursos minerais e reforce a capacidade da Organização dos Serviços Geológicos Africanos (OAGS).

2. CONTEÚDO & METODOLOGIA DO ESTÁGIO/FORMAÇÃO « WP1 – Cartografia Geológica »

O mapa geológico é uma interpretação da estrutura geológica de uma área selecionada da parte superior da crosta terrestre, desenhada a uma determinada escala e normalmente sobreposta a um mapa topográfico.

A cartografia geológica é um processo complexo que envolve o cumprimento de etapas sucessivas de compilação de dados de diversas naturezas e origens, que se destina a suportar atividades do estado e das administrações públicas, em particular para tomar decisões sobre o planeamento e ordenamento territoriais, envolvendo grandes infraestruturas, formulação de políticas sobre energia e recursos minerais e proteção ambiental

“**WP1 – Cartografia Geológica**” é uma ação de formação que tem por objetivo implementar o sistema de dados geológicos, o sistema de Informação geográfica (SIG) e as técnicas de organização de dados digitais, desde a fase de trabalho de campo até à finalização da carta geológica e respetiva Notícia Explicativa, seguindo os requisitos dos Serviços Geológicos Africanos.

"WP1 – Cartografia Geológica" é coordenado pelo Serviço Geológico da República Checa (CzGS) com a assistência técnica e científica do Serviço Geológico da Etiópia (GSE) e do Serviço Geológico do Malawi (GSD). O Instituto Geológico e Mineiro de Espanha (IGME), o Serviço Geológico das Eslovénia (GeoZS) e o Serviço Geológico da Polónia (PGI-NRI) prestam também suporte a esta ação.

A formação em Cartografia Geológica contempla dois tópicos fundamentais:

- Introdução à Detecção Remota (WP1-E1, uma acção na Etiópia)
- Levantamentos de campo em cartografia geológica (ex: WP1-E2, WP1-N3; 4 ações serão realizadas em idioma inglês na Etiópia e Namíbia e 2 ações de francês e Marrocos ou Senegal ou Congo-Brazaville, a confirmar)

2a – Introdução à deteção remota (WP1-E1)

A primeira parte da formação tem por objetivo informar os geólogos locais sobre as fontes de dados e informações de deteção remota (DR) e filosofia de utilização em cartografia, preparação de dados de satélite como ponto de partida dos trabalhos de campo e utilização da deteção remota para identificação de estruturas geológicas importantes.

- Número de Participantes: máx 25.
- Duração: 10 dias.
- Formadores: 3 Formadores + 1 Assistente
- Programa preliminar
 - Princípios da Detecção Remota (DR); visão geral sobre dados DR, com incidência em fontes de acesso livre (ex: Copernicus, módulos Sentinel, séries temporais LandSat);
 - Software DR e GIS: introdução a ENVI, SNAP e QGIS;
 - Análise e processamento em DR: técnicas básicas de análise de dados multiespectrais, geração de Modelos Digitais de Terreno (MDT) e seus derivados, interpretação geológica de imagens de satélite;
 - Mapeamento mineral recorrendo a dados óticos de satélite;
 - Processamento de dados de RADAR: introdução à interferometria de radar, geração de mapas de deslocamentos, interpretação geológica;
 - Composição sinérgica e multi-temática – SIG e DR

2b – Levantamentos de campo em cartografia geológica

A segunda parte da formação tem por objetivo realizar exercícios práticos de técnicas utilizadas em levantamentos geológicos de campo, recolha de amostras, interpretação de dados petrológicos, geofísicos, de geologia estrutural, estratigráficos e geocronológicos para integração da cartografia geológica, compilação de dados e preparação da carta.

A formação será realizada durante 2018 e 2019. Anúncios separados para cada ação WP1 – Cartografia Geológica serão oportunamente publicados.

3. PRINCIPAIS OBJETIVOS ESPERADOS

"WP1 – Cartografia Geológica" visa incrementar as competências em levantamentos geológicos de campo das equipas dos serviços geológicos, habilitando os geólogos Africanos a realizarem cartografia para melhorar a cobertura cartográfica do continente, a diferentes escalas e com dados de boa qualidade.

Mapas geológicos de boa qualidade e em várias escalas responderão melhor aos requisitos de potenciais investidores dos setores público e privado, especialmente no que diz respeito à valorização dos recursos e exploração mineira. A primeira formação sobre deteção remota WP1-E1, irá introduzir os geólogos locais nos princípios dessa técnica, fontes disponíveis de dados e processamento avançado aplicado de (i) dados de satélite óptico para mapear geologia / ocorrências minerais e (ii) processamento de radar para detectar deformações e movimentos verticais de terrenos. A base prática de deteção remota, como fase preparatória necessária aos levantamentos de campo, faz parte do programa de cada curso

4. CALENDÁRIO

Data do curso de formação	20 a 30 novembro 2017
Local onde se realiza	Bishoftu, Etiópia
Data limite da candidatura	30 maio 2017

5. QUEM SE PODE CANDIDATAR?

A formação PanAfGeo "WP1a – Deteção Remota e Cartografia Geológica" está aberta a todas as pessoas consideradas elegíveis segundo as condições expressas na "Carta do Formando PanAfGeo".

6. FINANCIAMENTO DA FORMAÇÃO

O programa de formação PanAfGeo "WP1a – Deteção Remota e Cartografia Geológica" é financiado por fundos da Comissão Europeia.

Estão cobertas as seguintes despesas:

- Custos de viagem: aérea e por terra em África, de acordo com o programa de formação;
- Alojamento, pequeno-almoço, fornecimento de refeições e refeições conjuntas durante o curso de formação;
- Uma ajuda de custo diária de €30.

Equipamento técnico para a formação será providenciado.

7. CANDIDATURA E MÉTODO DE SELEÇÃO

Os candidatos à sessão de formação do PanAfGeo - "WP1 – Detecção Remota e Cartografia Geológica" devem enviar/entregar os documentos abaixo indicados, devidamente preenchidos:

- 1 - Formulário de Candidatura para estágio PanAfGeo;
- 2 - Manifestação de Interesse assinada pela empresa empregadora do requerente;
- 3 - Carta de Motivação.

Por favor preencha devidamente estes documentos e envie-os para:

- WP1 Coordenador Dr Veronika Stedra (CzGS) veronika.stedra@geology.cz,
- WP1 Co-Coordenador Mr Hundie Melka Yadete (GSE) hundiemelkay@yahoo.com,
- WP1 Adjunto Co-Coordenador Mr Nathan Banda (GSD) nathanbanda99@gmail.com

Data limite para entrega da Candidatura: Até 30 de Maio 2017.

O processo de seleção terá em consideração a representação regional-nacional bem como o equilíbrio de género, seguindo o objetivo de fortalecer o conhecimento e as aptidões profissionais dos funcionários dos Serviços Geológicos Africanos.

Todos os candidatos serão informados sobre o resultado do processo de seleção, **na primeira metade do mês de junho 2017**. A carta de Convite será enviada com a máxima brevidade, de modo a possibilitar que estes tratem dos Vistos e das deslocações atempadamente.

Informação sobre o Programa PanAfGeo pode ser encontrada via internet no seguinte endereço:
<http://panafgeo.eurogeosurveys.org>

Qualquer dúvida ou pergunta relativamente a PanAfGeo deve ser endereçada a “EuroGeoSurveys” através do email: info@eurogeosurveys.org

Ou para a “Organisation of African Geological Surveys (OAGS)” através do endereço de email:
oags@geoscience.org.za

Qualquer dúvida ou pergunta de ordem prática, deverá ser dirigida aos Coordenadores do Curso através dos seguintes endereços de email: veronika.kopackova@geology.cz ou veronika.stedra@geology.cz

Em nome do Programa PANAFGEO

DR VERONIKA STEDRA

WP1 – Geoscientific Mapping Leader
Senior Geologist
Czech Geological Survey (CGS)

MR MASRESHA GEBRE SELASSIE

WP1 – Geoscientific Mapping Co-Leader
Director
Geological Survey of Ethiopia (GSE)

MR NATHAN BANDA

WP1 – Geoscientific Mapping Deputy Co-Leader
Chief Geologist
Geological Survey of Malawi (GSD)