# **ANEXO 05**

# TREINAMENTO EXTERNO - INTRODUÇÃO AO MACHINE LEARNING PARA GEOCIENTISTAS

#### 1. TÍTULO

# Treinamento Externo - Introdução ao *Machine Learning* para Geocientistas

2. UNIDADE(S) QUE ELABOROU(RARAM) O PRODUTO OU SERVIÇO (DEPARTAMENTO/OU SUREG/OU COMITÊ, OU GRUPO DE TRABALHO)



## 3. INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS OU PARCERIAS

Sociedade Brasileira de Geologia (SBG), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Ceará (UFC), Sociedade Brasileira de Geofísica (SBGf).

# 4. DESCRIÇÃO SUCINTA

O tema inteligência artificial e aprendizado de máquina vem tomando grande importância no âmbito das geociências nos últimos anos. Pesquisadores do Serviço Geológico do Brasil vêm se tornando referência no assunto devido às suas publicações relevantes em tempos recentes. Assim, o SGB foi contatado por instituições de pesquisa externas, a fim de capacitar seus pesquisadores com treinamentos referentes a sistemas.

# 5. PERÍODO:

29 e 30/05/2021 – 08 horas; 07 e 8/06/2021 – 08 horas; 05/10/2021 – 04 horas; 19/10/2021 – 04 horas.

# **6. TIPO DE DESTAQUE**

Econômico

#### 7. TIPO DE PÚBLICO ALVO

Pesquisadores, professores e estudantes de geociências.

#### 8. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

Nacional, visto que o evento ocorreu durante o Congresso Brasileiro de Geologia.

### 9. ADOÇÃO

Os treinamentos contaram com a participação de 60 pessoas, entre empresas privadas e alunos de universidades (UFPE, UnB, USP e UFSC) no tema de aprendizado de máquina. Também foram treinadas 55 pessoas vinculadas à Universidade Federal do Pará (docentes, técnicos e discentes), 10 professores da UFC ligados à área das geociências e 10 professores da UFC ligados à área das geociências.

### 10. PLANO ORÇAMENTÁRIO

Ação de Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Nacional.

# 11. MAIS INFORMAÇÕES

Os treinamentos geraram certificados, tanto aos palestrantes quanto aos participantes.

#### 12. LÍDERES

Marcos Vinícios Ferreira (marcos.ferreira@cprm.gov.br) e lago Souza Lima Costa (iago.costa@cprm.gov.br)

Treinamento	Data	Carga horária	Alunos	Local
Introdução ao "Machine Learning" para novos geocientistas	29 e 30/05/2021	8h	60	Sociedade Brasileira de Geologia
Inteligência Artificial aos docentes, técnicos e discentes da pós-graduação da UFPA.	07 e 08/06/2021	8h	55	Universidade Federal do Pará - UFPA
Inteligência artificial aplicada à Geociências	05/10/2021	4h	10	Universidade Federal do Ceará - UFC
Introduction to Mineral Potential Modelling with Machine Learning, 17° Congresso Brasileiro de Geofísica	19/10/2021	4h	10	Sociedade Brasileira de Geofísica - SBGf

#### A MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Em 2021, o 50° Congresso Brasileiro de Geologia ofereceu um treinamento similar, onde o usuário devia fazer o pagamento da inscrição no evento e efetuar a inscrição no curso desejado. O valor da inscrição foi de R\$ 1.152,00 (https://50cbg.com/inscricoes/) e o do curso, de carga horária de 8 h, foi de R\$ 100,00. O que totalizou R \$1.252,00 reais por participante. No exterior, treinamento semelhante e com a mesma carga horária tem um custo para o usuário de 180 euros.

(https://eage.eventsair.com/iosc-on-machine-learning-in-geosciences-by-gerard-schuster2022/).

Assim sendo, multiplicando o número de participantes (135 pessoas), por um valor médio de R\$1.200,00 (custo do treinamento), temos um total de R\$162.000,00.

Lucro social **R\$ 162.000,00** 

