

Preliminary Webinar Program on “Field Techniques for Groundwater Monitoring and Monitoring Data Quality”

USGS-SBG-ANA

Programa Preliminar do Webinar sobre “Técnicas de Campo para o Monitoramento das Águas Subterrâneas e a Qualidade dos Dados de Monitoramento”

USGS-SBG-ANA

Date/Data: 28/03 a 01/04/22

28/03/2022

(Brasília Time/Horário de Brasília)

14h00 – **Opening/Abertura**

Christopher Smith/USGS

Flávia Carneiro da Cunha Oliveira/ANA

Alice Castilho /SGB

1st GW Webinar Retrospective /Retrospectiva 1º Webinar GW (2020)

14h30 – Monitoring Program Fundamentals (Project Needs, site selection, and measurement frequency) – USGS

15h10 - Fundamentos do Programa de Monitoramento (necessidades do Projeto, seleção do local e frequência de medição) - SBG

15h50 – *Break/ Intervalo*

16h10 - Recognition of the various monitoring networks and incorporation of new points – USGS

16h50 - Reconhecimento das diversas redes de monitoramento e incorporação de novos pontos –ANA e SGB

17h30 – *Debate/Discussão*

18h00 - Quality Assurance of Monitoring Data – USGS

End forecast/Previsão de término: 18h40

29/03/2022

14h00 – Garantia da Qualidade dos dados do monitoramento –SGB

14h40 – *Debate/Discussão*

15h00 – Centro de instrumentação, calibração e manutenção dos equipamentos - SGB

15h40 – Center for instrumentation, calibration and maintenance of equipment - USGS

16h20 – *Break/Intervalo*

16h40 – Situações especiais de monitoramento –SGB

17h20 – Special monitoring situations - USGS

18h00 – *Debate/Discussão*

18h30 – Station maintenance (well integrity and corrective x preventive maintenance) - USGS

End forecast/Previsão de término: 19h10

30/03/2022

14h00 - Manutenção das estações (integridade dos poços e manutenção corretiva x preventiva)
- SGB

14h40 - *Debate/Discussão*

15h10 – Data collection and documentation procedures - USGS

15h50 - Procedimentos de coleta e documentação dos dados -SGB

16h30 – *Break/Intervalo*

16h50 – Data analysis and correction tools – USGS

17h30 – Ferramentas de análise e correções de dados –SGB

18h10 – *Debate/Discussão*

End forecast/Previsão de Término: 18h40

31/03/2022

14h00 – Review, audit and publication and storage of data and availability systems – NWIS Web
- USGS – USGS/Revisão, auditoria e publicação de dados e Sistemas de armazenamento e disponibilização de dados

15h00 -- Summary of the Custody Chain of groundwater monitoring in Brazil/ Síntese da Cadeia de Custódia do monitoramento de águas subterrâneas no Brasil –SGB

15h40 – *Debate/Discussão*

16h10 – Interpretação e aplicação dos dados de monitoramento–SGB

17h00 – *Break/Intervalo*

17h30 – Interpretation and application of monitoring data – USGS

18h10 -Debate/ Discussão

End forecast/Previsão de Término: 18h40

01/04/2022

14h00 – Characterization of aquifers from monitoring data: Case Studies in Brazil /
Caracterização de aquíferos a partir de dados de monitoramento: Estudos de Caso no Brasil –
professor Dr. Rodrigo Manzione (UNESP-Ourinhos)

14h40 – *Doubts/Dúvidas*

15h20 – Artificial Intelligence applied to groundwater monitoring in Brazil using GRACE and
RIMAS data/ Inteligência Artificial aplicada ao monitoramento das águas subterrâneas no Brasil
utilizando dados GRACE e RIMAS – pesquisador Dr. Clyvikh Camacho (SGB)

16h00 – *Doubts/Dúvidas*

16h40 – **Discussion of next steps/ Discussão sobre os próximos passos:**

(coordination/coordenação Adriana Ferreira/ANA and/e Christopher Smith/USGS)

Referrals on the regulation and standardization of piezometric monitoring in
Brazil/Encaminhamentos sobre a normatização e padronização no monitoramento piezométrico
no Brasil;

Chain of Custody Improvement Proposals /Propostas de melhoria da Cadeia de Custódia.

17h40 – **Is there a possibility of an upcoming Webinar? / Há possibilidade de um próximo
Webinar?**

Theme proposals/Propostas de temas:

(Adriana Ferreira/ANA and/e Christopher Smith/USGS)

Data Consistency/Consistência de dados;

Fault Filling/Preenchimento de falhas;

Modelling using monitoring data/Modelagem usando os dados de monitoramento (Modflow);

Case Studies with a view to integrated river-aquifer management/Estudos de Caso de
Monitoramento com vistas à gestão integrada rio-aquífero.

18h40 – **Closing/Encerramento**

Frederico Peixinho/SBG

Flávia Oliveira/ANA

Christopher Smith/USGS

End forecast/Previsão de Término: 19h00