

RELATÓRIO GERENCIAL SDT 2021

Superintendência de Dados Técnicos



anp

Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Rodolfo Henrique de Saboia

Diretores

Symone Christine de Santana Araújo

Cláudio Jorge Martins de Souza

Marina Abelha Ferreira (Diretora substituta)

Luiz Henrique de Oliveira Bispo (Diretor substituto)

Superintendência de Dados Técnicos *(em 2021)*

Cláudio Jorge Martins de Souza
Superintendente

Luciano Ricardo da Silva Lobo
Superintendente Adjunto

Jean da Cruz Lopes
Assessor Técnico

Equipe SDT:

André Luiz Barbosa

Annalina Camboim de Azevedo

Bruna Rocha Rodrigues

Carolina Santiago de Assis

Daniel Brito de Araújo

Eduardo de Godoy Assumpção

Elisabeth Machado Lourenço

Fernando Bonfatti de Figueiredo

Fernando Gonçalves dos Santos

Ildeson Prates Bastos

João Paulo Dutra de Andrade

Lenildo Carqueija Silva

Leonardo Gonçalves do Nascimento

Lúcia de Oliveira Martins

Marcelo Silva Veras

Maria Luiza Costa Martins

Paulo de Tarso Antunes

Priscila Ramos Barreto

Raphael Victor Aleixo Vasconcellos

Wesley Silva Fernandes

Abril de 2022

EDITORIAL

O ano de 2021 registrou importantes realizações da SDT no âmbito de suas atividades regimentais, em que pese a continuidade das restrições impostas pela pandemia do novo coronavírus.

Em maio, a SDT iniciou a disponibilização gratuita de dados técnicos públicos terrestres (salvo sísmica *pre-stack*), um marco na reativação dos campos e áreas terrestres das bacias sedimentares brasileiras no âmbito do REATE, que auxiliando no entendimento da geologia dessas áreas e fomentando pesquisas.

Em julho, foi concluída a revisão do padrão técnico de métodos não sísmicos com a publicação da Resolução ANP nº 847/2021, compatibilizando-a com novos procedimentos internos de avaliação e armazenamento de dados, assim como imprimindo celeridade e clareza aos setores regulados.

Em agosto, a SDT iniciou sua participação na divulgação de dados abertos, propiciando maior transparência e agilidade na divulgação desses dados, que poderão acessados, analisados e usados por quaisquer interessados.

Entre outubro e dezembro foi realizada a Consulta Pública referente à revisão do padrão ANP1B de dados sísmicos, buscando sugestões da sociedade e do mercado visando à modernização dessa norma técnica.

Em dezembro, foi concluída a contratação da guarda externa das mídias do BDEP, garantindo a preservação das mídias bem como a integridade e segurança dos dados técnicos nelas contidos, além de constituir um passo inicial para a execução de um futuro projeto de descarte das mídias cujos dados tenham sido certificados e migrados para o robô de fitas Hermes.

Também em dezembro foi concluída a aquisição de 500 novas fitas IBM 3592 para uso no robô Hermes, ampliando sua capacidade real de 15 PB para 20 PB, assim preparando-o para o recebimento de novos dados nos próximos anos.

Destaca-se, também, o desenvolvimento ao longo do ano do SisRoc, sistema modular para gestão do acervo de amostras de rochas e fluidos e dos resultados das análises oriundas dessas amostras, automatizando o controle do acervo das solicitações de acesso às amostras.

Por fim, cabe ressaltar que esses avanços mantêm a SDT rumo à tão almejada Transformação Digital, iniciada em 2018 com o lançamento do PMDT – Programa de Modernização da Superintendência de Dados Técnicos.

Cláudio Jorge

PRINCIPAIS REALIZAÇÕES DE 2021

• Disponibilização de dados técnicos públicos terrestres gratuitos no âmbito do REATE

De modo a ampliar o conhecimento geológico e fomentar investimentos em E&P, no âmbito do REATE (Programa de Revitalização da Atividade de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural em Áreas Terrestres), a Diretoria Colegiada da ANP aprovou, em março, a disponibilização gratuita de todos os dados técnicos públicos terrestres, exceto sísmica *pre-stack*. Isso foi efetivado em maio, a disponibilização de aproximadamente 2,5 TB de dados via internet. Esses dados irão auxiliar no entendimento da geologia das áreas terrestres e fomentar pesquisas em universidades, o que pode resultar no aumento de conhecimentos dos sistemas petrolíferos atuantes nessas áreas terrestres, podendo resultar inclusive em novas áreas de exploração.

• Revisão do Padrão ANP2B de dados de métodos potenciais

O Padrão ANP2B de formatação e entrega de dados de métodos potenciais e de tecnologia CSEM (eletromagnéticos) teve sua revisão concluída com a publicação da Resolução ANP nº 847/2021. O novo padrão técnico é mais abrangente, passando a contemplar todos os dados geofísicos não sísmicos (dados multifísicos) dos quais os dados de métodos potenciais são parte.

• Contratação da guarda externa de mídias

Em dezembro foi concluída a contratação dos serviços de guarda externa das mídias físicas do acervo do BDEP, no valor total de R\$ 393.519,60. O acervo atual contém cerca de 218 mil mídias. A contratação contempla serviços técnicos especializados para armazenamento externo de mídias que incluem a identificação, a higienização, o acondicionamento e a organização das mídias antes de seu transporte. Portanto, será garantida a preservação das mídias do acervo, bem como a integridade e segurança dos dados técnicos nelas contidos.

• Soluções tecnológicas para gestão do acervo de dados digitais e físicos: Desenvolvimento da Solução CRF para o Centro de Rochas e Fluidos (CRF)

O sistema SisRoc para gestão do acervo de amostras de rochas e fluidos, dos resultados analíticos e das autorizações de uso das amostras, trata-se de uma solução modular, com interface *web*, onde as operadoras, solicitantes e a Academia poderão consultar, solicitar, entregar e interagir de forma expressa e automática, diminuindo ainda mais os prazos de atendimento e garantindo transparência total sobre as informações do acervo. Contratado por licitação na modalidade Concorrência, do tipo técnica e preço, foi desenvolvido em 2021 e entrará em operação em 2022.

• Ações de fiscalização

Foram realizadas 1.077 ações de fiscalização remotas (*i.e.* do escritório) no que concerne à avaliação de conformidade dos dados técnicos entregues à ANP, um resultado 76,5% acima da meta de 610 ações de fiscalização remotas estabelecida para o ano 2021.

OUTRAS REALIZAÇÕES EM 2021

• Nova expansão da capacidade de armazenamento do Robô de Fitas Hermes

O robô de fitas Hermes teve novo aumento de sua capacidade real (considerando o *backup* interno redundante), após a aquisição de 500 novos cartuchos de fitas magnéticas IBM 3592 (350 fitas JD, de 15 TB, e 150 fitas JE, de 20 TB), no valor total de R\$ 1.332.199,00. Essa nova ampliação permite que a capacidade real do robô Hermes atinja os 20 PB de dados, com um total de 2.400 fitas, que correspondem a 60% da capacidade total de fitas do robô.

• Pacotes de dados para as rodadas de licitação

A SDT é a responsável pela elaboração dos pacotes de dados para as rodadas de licitações, disponibilizados aos interessados por meio do eBID (ebid.anp.gov.br), em uso desde 2017. Foram preparados em 2021 pacotes para as seguintes rodadas:

- 17ª Rodada de Licitações de Blocos Exploratórios: pacotes dos 11 setores.
- Oferta Permanente: pacotes de 62 setores antigos mais 24 setores novos criados em 2021.
- Cessão Onerosa: inclusão de dois setores (Sépia e Atapu) no pacote de dados público.

Também foram preparados pacotes visando à futura 7ª Rodada de Partilha da Produção.

• Informações e dados do Midstream no GeoANP (geo.anp.gov.br)

O GeoANP, portal de informações georreferenciadas da ANP, recebeu uma relevante atualização. Agora, estão disponíveis dados de terminais líquidos e de gasodutos de transportes. A iniciativa, fruto do trabalho conjunto da SDT e da SIM (Superintendência de Infraestrutura e Movimentação), marca o início da divulgação de dados do Midstream no GeoANP, consolidando-o como um importante meio de acesso aos dados geoespaciais da ANP.

• Dados abertos da SDT

A SDT iniciou em agosto a publicação de seus dados abertos no portal da ANP, com doze conjuntos de dados no formato aberto .csv (e seus respectivos metadados), nos seguintes tópicos: Acesso a Dados Técnicos; Amostras de Rochas e Fluidos; Aquisição, Processamento e Estudo de Dados; Produção de Petróleo e Gás Natural por Poço. Em novembro, foram publicados mais cinco conjuntos de dados, do tópico Dados Georreferenciados das Bacias Sedimentares Brasileiras, na forma de arquivos *shapefile*.

• Atualização do Painel Dinâmico de Dados Técnicos

O Painel de Dados Técnicos foi expandido com informações sobre o histórico recente (desde 2020) do recebimento de dados geofísicos sísmicos e não sísmicos, além do histórico do acervo de dados digitais de poços por estado, bacia, operador, campo e lâmina d'água.

• Valores recebidos pelo acesso aos dados técnicos

A receita referente ao acesso aos dados técnicos do acervo da ANP foi de **R\$ 8.052.681,09**.

PROJETOS E AÇÕES EM ANDAMENTO

• Novas soluções tecnológicas para gestão dos acervos de dados digitais e físicos.

A SDT planejou as contratações de soluções tecnológicas modernas para gestão dos acervos de dados digitais (dados de poços, dados sísmicos etc.) e físicos (amostras de rochas e de fluidos):

1. Solução BDEP (Sistema de Gestão de Dados Digitais);
2. Solução CRF (Sistema de Gestão de Dados Físicos – Amostras de Rochas e Fluidos);
3. Solução Portal BDEP 4.0 (Portal de Integração e Exibição de Bases de Dados – em Nuvem).

A Solução CRF, contratada em fins de 2020 e desenvolvida em 2021, entrará em operação em 2022.

• Simplificação dos padrões de formatação dos dados técnicos entregues à ANP

Os padrões técnicos atualmente em vigor estão sendo revisados com o objetivo de melhorar o entendimento de formatação dos dados, com a consequente geração pela indústria do petróleo de dados técnicos digitais ainda mais creditáveis para o Brasil. Quanto aos quatro padrões de poços, pretende-se unificá-los num único padrão técnico. Eis os cronogramas das revisões em curso:

- Revisão do Padrão ANP1B (dados sísmicos): Audiência Pública em 12/1/2022.
- Revisão do Padrão ANP3 (dados geoquímicos): realização da consulta e audiência públicas após a aprovação do relatório de AIR pela Diretoria Colegiada.
- Revisão dos quatro padrões de dados digitais de poços (ANP5, ANP7, ANP08 e ANP09): prevista a finalização do relatório de AIR em junho e da minuta de resolução em dezembro.

• Nova arquitetura de organização dos dados: Projetos Seiton e PMPS

O Projeto Seiton objetiva estruturar o acervo de dados técnicos da SDT, para uma melhor e efetiva recuperação dos dados. Além disso, estima-se a otimização da etapa da carga de dados no tocante à futura solução tecnológica a ser implantada para gestão do acervo de dados digitais.

O PMPS – Projeto de Migração dos Dados Pre-Stack tem como objetivo a migração para o robô Hermes de dados sísmicos *pre-stack*, pós-98 (*i.e.* posteriores à criação da ANP), armazenados em cartuchos de fita magnética IBM 3590 e 3592. Foram contemplados 616 programas sísmicos, dos quais 414 (cerca de 70%) já foram migrados.

• Atualização da Resolução ANP nº 757/2018 – aquisição e acesso a dados técnicos

Num processo de constante atualização das normas vigentes, a SDT identificou necessidades de melhorias na normativa que trata da aquisição de dados técnicos e do acesso aos dados técnicos digitais do acervo, para atender às boas práticas do mercado e aprimorar o atendimento aos entes regulados. A Consulta Pública foi marcada de 25/1 a 10/3/2022 e a Audiência Pública em 6/4/2022.

• Revisão da Resolução ANP nº 71/2014 – gestão do acervo de rochas e fluidos

A nova resolução irá regulamentar os procedimentos para guarda provisória e transporte das amostras de rocha e de fluídos por parte dos fiéis depositários e terá uma seção específica para a gestão, coleta, catalogação e envio de lâminas à ANP. Após a aprovação do relatório de AIR pela Diretoria Colegiada (a ocorrer em 2022), serão realizadas Consulta e Audiência Públicas.

• **Revisão e consolidação dos atos normativos da SDT**

Em atendimento à Portaria ANP nº 232/2020, que dispõe sobre a revisão dos atos normativos da ANP e a consolidação por eixo temático normativo, a SDT identificou três eixos para seus atos:

- Aquisição de dados e acesso a dados técnicos: revisão da Resolução ANP nº 757/2018;
- Coleta e manejo de amostras de rochas e fluído: revisão da Resolução ANP nº 71/2014;
- Formatação e entrega de dados à ANP: revisão e consolidação dos padrões técnicos.

A resolução de consolidação dos padrões técnicos tem previsão de aprovação em 2022.

• **Disponibilização de dados técnicos públicos terrestres gratuitos de sísmica *pre-stack***

Os dados de sísmica *pre-stack* ficaram de fora do acesso gratuito aos dados técnicos públicos de áreas terrestres iniciado em maio de 2021 devido ao elevado volume alcançado pelos arquivos referentes a esse tipo de dado. No entanto, a SDT tem buscado alternativas que resultem na disponibilização gratuita desses dados.

• **Banco de Óleos**

A SDT planeja a criação de uma base de dados de óleos oriundos das bacias sedimentares brasileiras, visando a tornar o Banco de Óleos num centro de referência de petróleos brasileiros. As análises das amostras ficariam a cargo do Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT (unidade da ANP, instalada em Brasília, DF, que realiza análises físico-químicas e pesquisas para garantia da qualidade dos produtos regulados pela Agência).

• **Sistema de Gestão da Qualidade, de Riscos e do Conhecimento**

Designado pela sigla SGQRC, tem por principal objetivo o alinhamento dos processos da SDT de modo a torná-los mais eficientes, aperfeiçoando as entregas e incrementando a satisfação dos clientes (usuários). A primeira entrega do sistema foi o pacote de normas referentes ao processo específico Suporte Técnico, relacionado às atividades da equipe de projetos digitais da SDT.

• **Ações de fiscalização em 2022**

O Plano Anual de Fiscalização da SDT para 2022 estabelece como meta a realização de:

- 6 ações de fiscalização presenciais (*in loco*), referentes a atividades de aquisição de dados autorizadas e inspeção dos acervos de amostras de rochas e fluidos com as fiéis depositárias;
- 650 ações de fiscalização remotas (no escritório), alusivas à análise de conformidade dos dados técnicos entregues à ANP, oriundos das atividades de aquisição, processamento e estudo de dados.