

SDT – Superintendência de Dados Técnicos



O ano de 2019 na perspectiva da Superintendência de Dados Técnicos

Em 2019, a ANP/SDT iniciará efetivamente a transformação tão sonhada que começou a ser traçada no início de 2018.

Esse será um ano de profundas mudanças na gestão do acervo dos dados técnicos digitais e na gestão do acervo dos dados físicos de rochas.

O objetivo será elevar a patamares altos a disponibilização de todos os dados públicos relacionados ao setor de Petróleo, fomentando a pesquisa das bacias sedimentares brasileiras e com isso atraindo mais investimentos para o Brasil.

Essa transformação na gestão dos acervos está sendo possível devido a ações que vem sendo tomadas e executadas nos últimos meses.

A primeira ação foi a simplificação das regras para os levantamentos de dados técnicos e ao acesso dos dados públicos. Essa simplificação possibilitou a desburocratização do processo para aquelas empresas que, a custo e risco próprio, realizam pesquisas nas bacias sedimentares brasileiras, seja em mar, em terra ou no ar. Além disso, a nova resolução ANP nº 757/2018 aumentou consideravelmente o volume de dados gratuitos que poderão ser acessados pelas universidades brasileiras, além de abrir o acesso aos dados técnicos públicos armazenados na ANP a qualquer empresa e universidade do mundo, universalizando o acesso para que as bacias sedimentares brasileiras sejam conhecidas e exploradas gerando com isso os recursos financeiros tão bem vindos para o país.

A segunda ação foi a aquisição de um equipamento que permitirá que todo o acervo de dados digitais (dados digitais de poços, dados digitais de sísmica e dados digitais de métodos não sísmicos) fique disponível on line. Essa ação possibilitará num futuro muito breve que o acesso aos dados públicos seja feito de forma consideravelmente rápida, aumentando com isso as análises das áreas que poderão ser exploradas pelas empresas petrolíferas e diminuindo também consideravelmente o potencial risco exploratório.

A terceira ação é a revisão dos custos de acesso aos dados públicos. Observou-se que os custos de acesso aos dados públicos estavam incompatíveis com o volume de dados acessados pelas empresas de serviço que consomem esses dados para gerar conhecimento para o Brasil.

Nesta edição:

Continua na página 2...



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Notas Rápidas

Aquisição de robô de fitas

No final de 2018 foi adquirido pela ANP o robô de fitas Type Library TS 4500. Em conjunto com outras ações, permitirá que os dados técnicos possam ser colocados na nuvem. Este avanço técnico será disruptivo, pois proporcionará à SDT a disponibilização de dados em maior quantidade e maior rapidez.

Chegada de novo servidor à SDT

No início do mês de novembro de 2018 passou a integrar a SDT o servidor Renato Lopes Silveira, nomeado como coordenador da equipe de Análise de Dados Digitais de Poços.

Participação de servidor em visita técnica no exterior

O servidor da SDT Daniel Brito realizou uma visita técnica na BGP Inc. China National Petroleum Corporation, em Pequim, China, entre 23 e 30 de novembro de 2018, com o objetivo de investigar soluções e realizar intercâmbio de conhecimentos nas áreas de banco de dados de petróleo e gás natural e de armazenamento de rochas e fluidos, buscando subsídios para aprimorar os serviços que serão implementados no BDEP ao longo do ano de 2019.

Elaboração:

Coordenação Administrativa da
Superintendência de Dados Técnicos

- I. Coordenação de Dados Sísmicos: Realizações e Perspectivas
- II. BNDG e o Novo Padrão de Dados Não Sísmicos (ANP2C)
- III. A Nova Coordenação de Análise de Dados Geoquímicos e Banco de Dados Ambientais

Continuação da matéria de capa.

Com base no histórico de consumo dos últimos anos foi possível traçar um novo Termo de Adesão ao Banco de Dados de Exploração e Produção – BDEP, com novos custos de acesso aos dados públicos, sem com isso abrir mão de receita. Os novos custos ampliarão a possibilidade de acesso aos dados públicos por pequenas, médias e grandes empresas, com geração de grande conhecimento da geologia das bacias petrolíferas brasileiras.

A quarta ação que está em elaboração já avançada é a simplificação dos padrões de formatação dos dados técnicos que são entregues à ANP. Os padrões 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.

A quinta ação de transformação é um portal com todas as informações disponíveis na ANP, do poço ao posto, com possibilidade de download dos dados, através de um e-commerce, agilizando o processo de acesso aos dados públicos com a redução da burocracia.

A sexta ação muito esperada para 2019 é a guarda definitiva das amostras físicas do acervo de rochas da União, gerado pelas empresas de petróleo, que passará em definitivo para a ANP. Todas as ações que possibilitarão essa migração do acervo físico das Operadoras para a ANP já estão em avançado processo de concretização, o que se espera que até o fim de 2019 a migração efetiva já seja realidade para todos os atores envolvidos nesse grande avanço para o setor de petróleo.

Ainda em 2019, a ANP/SDT pretende lançar mão de uma nova ferramenta de gestão do acervo dos dados técnicos digitais. Essa nova ferramenta possibilitará trabalharmos com dados técnicos digitais em nuvem para envio e recebimento desses dados de forma ágil e universal, buscando a excelência em atendimento ao público.

Essas sete ações são os pilares de modificações em todo o contexto de gestão do acervo de dados digitais e dados físicos que são gerenciados pela ANP e que são esperados para 2019. O esforço envolvido compreende um investimento financeiro elevado e, além disso, o envolvimento dos servidores, não somente da SDT, como de outras superintendências da ANP.

O objetivo final de toda essa transformação será o bem servir à sociedade de maneira menos burocrática, com uma regulação mais inteligente, com menor custo para os usuários finais e com maior agilidade.

Esse será o ano de 2019, vamos em frente.

Um bom trabalho a todos.

Luciano Lobo

I. Coordenação de Dados Sísmicos: Realizações e Perspectivas

Ildeson Prates

Promovendo e legitimando a continuidade na implementação de melhorias alinhadas ao PMDT – Plano de Modernização da Superintendência de Dados Técnicos, além das perspectivas atuais, a Coordenação de Dados Sísmicos tenciona apresentar as atividades desenvolvidas e os resultados obtidos nos últimos meses, à luz das providências empregadas nessa nova estratégia.

Recentemente, adotamos procedimentos inovadores visando alcançar o direcionamento ótimo dos esforços aplicados, conciliando a execução de correções historicamente necessárias, o desenvolvimento das

atividades cotidianas e a instituição de medidas alternativas, almejando o progresso a curto e, principalmente, a longo prazo.

O redirecionamento na análise de dados continua contribuindo consideravelmente para a mitigação do quantitativo do *back log*. Em virtude da recente aquisição do *storage* de 50 TB, um volume significativo de dados sísmicos avaliados e aprovados, que outrora haviam sido descarregados por falta de espaço de armazenamento, vêm sendo recarregados de maneira responsável e eficaz

CONTINUA...

CONTINUAÇÃO.

Também demos sequência ao aprimoramento da ferramenta de controle de qualidade ANP-QC, disponibilizada para as empresas. Com a publicação da Resolução ANP nº 757, em substituição às Resoluções ANP nº 11/2011 e nº 1/2015, essa ferramenta será o principal *check* e endosso para a emissão da declaração de recebimento de dados, que passará a ser considerada para abatimento do Programa Exploratório Mínimo.

A nova resolução promove, inclusive, importantes alterações nos termos de autorizações para aquisição e reprocessamento de dados sísmicos. E, propendendo assegurar facilidades de gestão, alinhando a sua estrutura processual com os avanços tecnológicos implantados nos sistemas do Governo Federal, a SDT homologou o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) para gestão dos processos de autorizações.

Além disso, junto à STI – vislumbrando o PMDT e a indústria 4.0 – temos o intuito de atualizar informações do SIGEP, no sentido de automatizar funções básicas principais de preenchimento, evitando a suscetibilidade a erros de digitação e ineficácia no monitoramento do período de confidencialidade dos dados, por exemplo.

Destacamos ainda o estudo continuado desenvolvido para elaboração do novo Padrão de Entrega e Formatação de Dados Sísmicos para suceder ao Padrão ANP1B vigente. No último bimestre, em quatro oportunidades nos reunimos com as EADs para discussão da reestruturação do padrão e estudamos

tecnologias inovadoras como Ocean Bottom Nodes (OBN) e eSeismic – em apresentação da empresa PGS. Após concluir atividade de coleta de dados na Bacia do Espírito Santo pelos últimos três meses, o navio de aquisição sísmica Oceanic Champion (CGG) atracou no porto da cidade do Rio de Janeiro. Dez pessoas vinculadas à SDT/ANP tiveram a oportunidade de realizar, no dia 23 de novembro de 2018, uma visita guiada pelo Sr. Gerhard Peters no interior da embarcação, onde puderam conhecer os compartimentos, os equipamentos integrantes e as funcionalidades de um navio sísmico.



Navio de aquisição sísmica Oceanic Champion, da empresa CGG.

II. BNDG e o Novo Padrão de Dados Não Sísmicos (ANP2C)

Elaine Loureiro

Uma das atividades da Coordenação de Métodos Multifísicos é presidir o Comitê Gestor do Banco Nacional de Dados Gravimétricos (BNDG). Trata-se de um banco composto exclusivamente por dados gravimétricos, independentes do BDEP e oriundos de instituições de pesquisa e de universidades. O objetivo principal do BNDG é receber, organizar e disponibilizar dados gravimétricos para a sociedade com o mínimo de burocracia.

Com este objetivo em mente, a solicitação de dados ao BNDG é simples, mediante envio por e-mail (bndg@anp.gov.br) do formulário preenchido. Em seguida o comitê gestor, formado por representantes

da ANP, CPRM, IBGE, SBGf, ON, PETROBRAS e IAG/USP, avalia a solicitação e, caso seja aprovada, envia o dado por e-mail para o usuário final.

Em julho de 2018 a servidora Elaine Loureiro esteve no IAG-USP para organizar o banco de dados e anexar mais outras novas estações medidas, aumentando o acervo para o total de 86.439 estações medidas em todo o território brasileiro (figura 1). Mais informações podem ser obtidas na página: <http://www.anp.gov.br/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/dados-tecnicos/padroes-tecnicos-para-envio-de-dados-a-anp/bndg-banco-nacional-de-dados-gravimetricos>.

CONTINUA...

CONTINUAÇÃO.

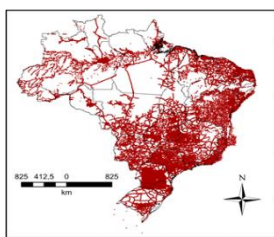


Figura 1 – Distribuição espacial das estações gravimétricas medidas por Instituições de Pesquisa e Universidades. Esses dados fazem parte do acervo do BNDG.

Veja o mapa em tamanho maior: http://www.anp.gov.br/images/EXPLORACAO_E_PRODUCAO_DE_OLEO_E_GAS/Dados_Tecnicos/bndg/mapa_estacoes.pdf

Outro projeto importante no qual a equipe está envolvida é o processamento do Mapa Gravimétrico do Brasil, previsto no convênio entre ANP e CPRM. Primeiramente, estão sendo agrupados todos os dados públicos terrestres disponíveis no BDEP e anexados aos dados do BNDG. Em uma segunda fase, será realizada a inclusão de dados aéreos e, por último, dos dados marinhos.

Além dessas duas atividades, a discussão do novo padrão ANP2C já iniciou com um workshop dos

dados de Métodos Não Sísmicos no dia 23 de novembro de 2018, que contou com a participação de 15 pessoas do mercado. A indústria se manifestou favorável ao novo padrão e forneceu um feedback positivo à primeira minuta enviada, que prevê a transformação tecnológica e vislumbra a possível automatização dos processos planejada pela SDT. A superintendência propôs colocar o novo padrão na agenda regulatória e a coordenação assumiu o compromisso de elaborar a Proposta de Ação e a Nota Técnica, com a expectativa de realizar a Audiência Pública em fevereiro de 2019.



Figura 2 – Workshop sobre o novo Padrão ANP2C.

III. A Nova Coordenação de Análise de Dados Geoquímicos e Banco de Dados Ambientais

Bruna Rocha

Criada em setembro de 2018, a Coordenação de Análise de Dados Geoquímicos e Banco de Dados Ambientais surgiu quase que simultaneamente aos lançamentos do padrão de dados geoquímicos e do Banco de Dados Ambientais.

Não havia um padrão definido para os dados geoquímicos recebidos pela ANP, o que dificultava sua organização, avaliação, consulta e disponibilização. Com a publicação do Padrão ANP3, foram estruturados quatro grupos de dados geoquímicos, que englobam os dados dos levantamentos de superfície terrestres e de assoalho oceânico, das análises geoquímicas de óleo e gás, de análises de rochas e das análises menos usuais, chamadas de especiais. As atividades iniciais da nova coordenação trataram da estruturação para o recebimento de dados no novo padrão e da organização dos dados recebidos anteriormente.

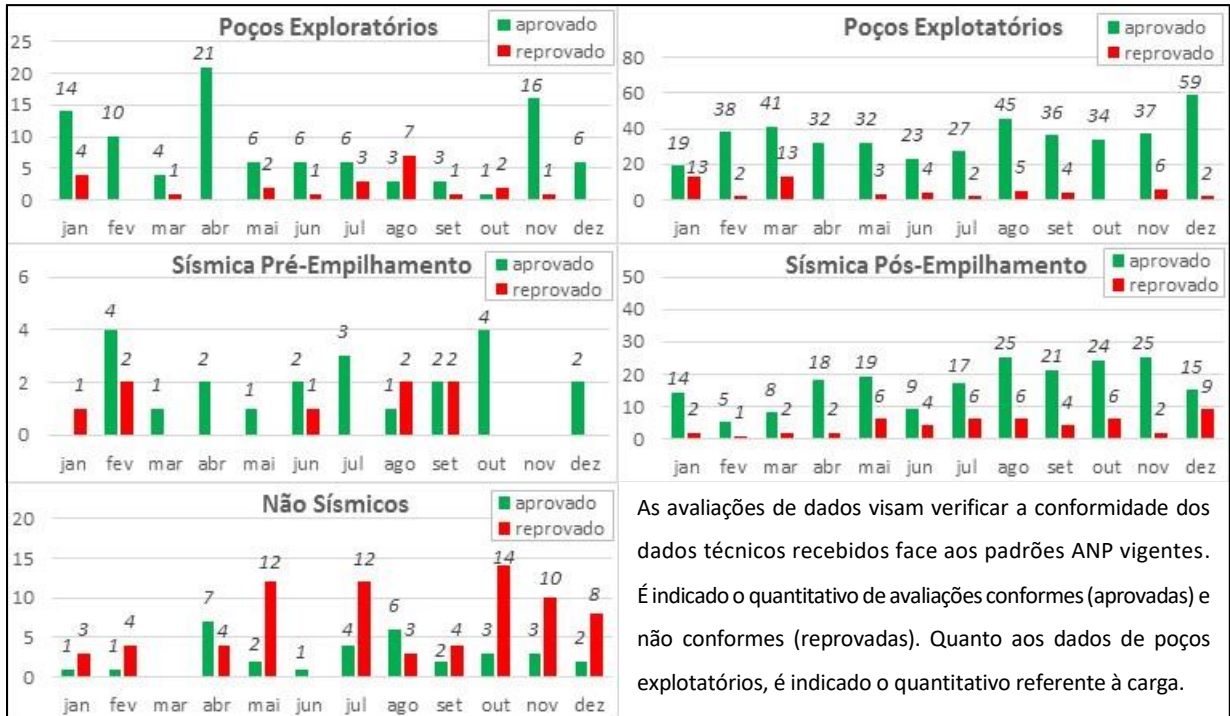
O Banco de Dados Ambientais tem por intuito organizar e disponibilizar relatórios, dados e informações usadas nos processos de licenciamento ambiental das atividades de E&P. Pode ser acessado no endereço bdep.ambiental.anp.gov.br, mediante rápido cadastramento.

Atualmente, o conteúdo disponível é oriundo de estudos realizados na etapa de exploração. O objetivo é incorporar em breve os estudos ambientais realizados pelas operadoras. Para isso, a equipe da coordenação vem se reunindo com representantes do IBAMA, de associações setoriais, de universidades e de outros órgãos da Administração Pública, buscando ampliar a base de dados do banco e estabelecer seu modelo de governança.

Destaca-se que o BDA integra o PMDT – Programa de Modernização da Superintendência de Dados Técnicos e foi lançado durante a Rio Oil & Gas 2018.

2018 na SDT em Números

- ✓ Controle de qualidade – poços exploratórios: 118 avaliações (96 conformes e 22 não conformes).
- ✓ Controle de qualidade – poços explotatórios: 477 avaliações (423 conformes e 54 não conformes).
- ✓ Controle de qualidade – sísmica pré-empilhamento: 30 avaliações (22 conformes e 8 não conformes).
- ✓ Controle de qualidade – sísmica pós-empilhamento: 250 avaliações (200 conformes e 50 não conformes).
- ✓ Controle de qualidade – não sísmicos: 106 avaliações (32 conformes e 74 não conformes).
- ✓ Dados técnicos disponibilizados: 16.180 dados de poços, 86,22 TB sísmica pré, 11.598,68 GB sísmica pós.
- ✓ Acesso gratuito para fins acadêmicos ou de pesquisa: 138 solicitações, de 22 universidades/instituições.
- ✓ Usuários associados (situação em 31/12/2018): 30 empresas.
- ✓ Valores recebidos pelo acesso aos dados técnicos: R\$ 28.494.434,22.



As avaliações de dados visam verificar a conformidade dos dados técnicos recebidos face aos padrões ANP vigentes. É indicado o quantitativo de avaliações conformes (aprovadas) e não conformes (reprovadas). Quanto aos dados de poços explotatórios, é indicado o quantitativo referente à carga.

Dados técnicos disponibilizados, conforme o tipo. Expresso em unidades (poços, não sísmicos) e em volume (sísmicos). Poços: todos os dados e itens associados. Sísmica: pré-empilhamento em terabytes, pós-empilhamento em gigabytes.

