

SDT – Superintendência de Dados Técnicos



20 Anos do BDEP – Banco de Dados de Exploração e Produção

No dia 29 de maio, o BDEP completou 20 anos de operação ininterrupta.

O BDEP foi criado para atender à missão da SDT, qual seja, gerir o acervo de dados técnicos sobre as bacias sedimentares brasileiras, bem como as informações relativas às atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural.

Nos últimos três anos, a SDT vem passando por significativa transformação digital, que objetiva a entrega dos produtos do BDEP (informações e dados técnicos) com a rapidez e eficiência esperadas pela indústria de O&G. Em vista disso, projetos com foco em inovação tecnológica e automação têm sido desenvolvidos no âmbito do PMDT – Programa de Modernização da Superintendência de Dados Técnicos, dentre os quais podemos destacar:

- Robô de fitas Hermes: solução integrada de armazenamento de dados técnicos, com o intuito de agilizar e ampliar o acesso aos dados do acervo do BDEP.
- Link dedicado e SFTP: envio e entrega *on-line* de dados técnicos, sem necessidade de uso de mídias físicas.
- eBID: disponibilização dos pacotes de dados das rodadas de licitação pela internet.
- GeoANP: mapa interativo de informações georreferenciadas do setor de O&G, principalmente dos dados técnicos do acervo.
- Novas Salas de Visualização: modernos espaços multimídia para clientes externos, com visualização de dados em alta definição e recursos de videoconferência.
- Contratação de nova solução tecnológica para gestão do acervo de dados: automatização do recebimento, consulta e aquisição de dados técnicos.
- Modernização e simplificação das normas legais que regulam a aquisição de novos dados e o acesso aos dados do acervo, bem como dos padrões de formatação e entrega de dados técnicos à ANP.

As ações relativas à transformação digital do BDEP são consideradas um aprimoramento contínuo inerente às atividades de coleta/recebimento, avaliação/tratamento, armazenamento e disponibilização de dados técnicos, no contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), buscando o estado da arte na área e a excelência nos serviços prestados para o fomento e subsídio da indústria de O&G e de instituições de pesquisa.

A gestão da SDT agradece a todos que contribuíram na operação e evolução do BDEP nessas duas décadas de existência, mantendo-o como um dos pilares da área de E&P no Brasil.

Cláudio Jorge

Nesta edição:

- I. Métodos Geofísicos: Panorama na Última Década
- II. Fiscalização de Aquisição Sísmica 2D na Bacia do Parnaíba – 4 a 8 de Março de 2020

- III. Contratação de Serviços Técnicos Especializados Auxiliares à Operação do BDEP



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Notas Rápidas

Servidor da SDT é o novo superintendente da SPL

O servidor Renato Lopes Silveira, que estava à frente da Coordenação de Análise de Dados Não Sísmicos, foi nomeado no dia 25/05 como superintendente da SPL – Superintendência de Promoção de Licitações. A SDT agradece pelos serviços prestados e almeja que o servidor logre êxito incomensurável nesse novo desafio.

Nova Coordenação na SDT

A Coordenação de Geofísica e Estudos foi criada a partir da fusão das Coordenações de Análise de Dados Sísmicos e de Análise de Dados Não Sísmicos. Está sob comando do servidor Ildeson Prates Bastos, até então coordenador de Análise de Dados Sísmicos.

Acordo ANP – IBAMA: Supervisão da Execução

Em referência ao Acordo de Cooperação Técnica celebrado no dia 30/12/2019 entre a ANP e o IBAMA, visando ao aprimoramento da gestão de dados, informações e estudos ambientais relacionados às atividades de E&P, foram designados em 12/05 para supervisionar sua execução os servidores da SDT Bruna Rocha Rodrigues (representante) e Ildeson Prates Bastos (suplente).

Elaboração:

Coordenação Administrativa da Superintendência de Dados Técnicos

I. Métodos Geofísicos: Panorama na Última Década

Renato Silveira

No Brasil, por força da legislação, todos os dados geofísicos obtidos nas bacias sedimentares brasileiras fazem parte do acervo das bacias e pertencem à União, sendo custodiadas pela ANP, ser provedora para a indústria de óleo e gás mediante condições legalmente estabelecidas.

A Figura 1 compara, a partir do ano 2010, o quantitativo de dados sísmicos e de dados não sísmicos (multifísicos) registrados no Brasil. No total, foram 906 dados sísmicos e 294 não sísmicos. Há um número maior de levantamentos sísmicos, demonstrando que a obtenção desses dados em bacias sedimentares brasileiras vem crescendo nos últimos anos. Porém, houve um aumento a partir de 2015 de levantamentos não sísmicos, possivelmente, pelo menor custo dos métodos não sísmicos e pela necessidade de utilização em áreas onde a resposta sísmica é pobre.

Segundo a legislação, os dados adquiridos em bases exclusivas e não exclusivas têm período de confidencialidade conforme as suas características. A Figura 2 mostra a distribuição dos programas confidenciais e públicos. Os programas são públicos em sua maioria; o que é relevante, já que podem ser acessados por um número maior de especialistas.

Conforme pode-se observar, a União dispõe de um considerável acervo de dados geofísicos sísmicos e não sísmicos, o que vem permitindo ao País conhecer melhor a geologia das bacias sedimentares brasileiras, propiciando, por extensão, a ocorrência das rodadas de licitação para áreas exploratórias, com a assinatura de contratos de concessão e de partilha de produção, e favorecendo o incremento de divisas para o país e a apropriação de hidrocarbonetos em jazidas no mar e no continente.



Figura 1: Evolução dos quantitativos de dados sísmicos e não sísmicos incorporados à base de dados do Brasil desde 2010.



Figura 2: Dados confidenciais e públicos por tipo de programa.

Dados não sísmicos: gravimetria, magnetometria e outros.

Dados sísmicos: sísmica 2D e sísmica 3D.

II. Fiscalização de Aquisição Sísmica 2D na Bacia do Parnaíba – 4 a 8 de Março de 2020

Ildeson Prates Bastos

Cumprindo a atribuição legal que a compete, entre os dias 4 e 8 de março de 2020 a SDT promoveu a Ação de Fiscalização referenciada em decorrência de dois fatores que chamaram a atenção pela peculiaridade técnico-regulatória: o ineditismo da emissão de autorização para a aquisição de dados em caráter exclusivo; e o tipo de técnica aplicada no levantamento.

Tratou-se do programa de aquisição sísmica bidimensional (2D) realizado na Bacia do Parnaíba, intitulado de 0375_2D_NOVA_IORQUE e que teve seu término declarado em 02 de dezembro do mesmo ano. A campanha foi conduzida por uma EAD (Empresa de Aquisição de Dados), mas em caráter exclusivo e de titularidade de uma empresa concessionária – vinculada ao Contrato de Concessão do Bloco PN-T-103.

A partir do objetivo de imagear a continuidade lateral de uma estrutura geológica parcialmente mapeada com dados preexistentes, a concessionária enxergou a necessidade de estender a aquisição para além dos limites da área concedida - o que atualmente não está previsto nos contratos de concessão. Isso promoveu a imprescindibilidade de requerimento de Autorização junto à ANP, ora outorgada através da Resolução de Diretoria nº 20/2020.

Além de representar o primeiro caso no qual uma operadora solicitou autorização para realizar atividades de prospecção geofísica no âmbito de um contrato de concessão, houve ainda uma motivação técnica para que a SDT enviasse representantes no intuito de acompanhar de perto o desenvolvimento desse projeto.

Em conjunto com a empresa de processamento de dados CPGeo, a concessionária utilizou a campanha sísmica para colocar em prática a parametrização de aquisição cuja teoria havia sido defendida no Boletim nº 110/2019 da Sociedade Brasileira de Geofísica (SBGf).

O processo inovativo em menção define as especificações de detonação com cargas variáveis, técnicas de aquisição e processamento proprietárias, não convencionais e que envolvem equipamentos de registros revolucionários. Os pontos de disparos

variam sequencialmente em três tipos de cargas, com furos que dispunham de profundidade e espaçamento específicos.

Além disso, ao invés do grupo de estações receptoras convencionais, o levantamento foi registrado com a utilização de uma inovação tecnológica que conta com um único aparelho responsável pelo registro e armazenamento do sinal sísmico, garantindo sua preservação em caso de danificação ou perda de conexão – o DSU-508 atua como uma espécie de combinação entre o SG-5 e o FDU. O SG-5, por exemplo, é um acelerômetro com alta sensibilidade e baixa frequência natural que oferece uma sensibilidade de saída comparável a uma variedade de geofones, ao mesmo tempo em que fornece recursos de gravação de frequência mais baixa até 5 Hz.

Em busca da capacitação própria, de manter-se alinhada com a inovações industriais e de representar o Estado nas atribuições legais de regular e fiscalizar, a SDT sempre manteve o objetivo de atuar de forma constante e dinâmica junto aos agentes regulados, visando o cumprimento dos seus deveres e o fomento à produção de dados técnicos atrelados a E&P.

No embarque dessa experiência, os servidores Ildeson Prates Bastos (Coordenador de Geofísica e Estudos) e Renato Lopes Silveira (até então, Coordenador de Análise de Dados Multifísicos) puderam ter acesso visual in loco e atestaram os resultados oriundos dessa “nova” técnica de distribuição de cargas aplicada em uma bacia ainda pouco explorada e com alguns desafios de imageamento.



Ildeson (esquerda) e Renato (direita) durante a fiscalização.

III. Contratação de Serviços Técnicos Especializados Auxiliares à Operação do BDEP

Lenildo Silva

A manutenção e gestão do BDEP requer o auxílio de atividades intrínsecas e não finalísticas de modo a garantir sua operação de forma continuada.

Essa operação requer serviços especializados que auxiliam a execução de diversos fluxos de trabalho da SDT nas seguintes atividades:

- recebimento de dados adquiridos;
- controle de qualidade dos dados recebidos;
- carga de dados na solução em uso;
- disponibilização de dados técnicos;
- suporte ao geoprocessamento.

Os fluxos de trabalho são estabelecidos, mantidos e controlados por servidores da SDT. Já a execução dos serviços especializados é subsidiada por um corpo técnico de aproximadamente 25 profissionais com formação técnica compatível com os serviços.

Em vista disso, torna-se necessária a contratação de prestação de serviços técnicos especializados com ênfase em dados técnicos de E&P de petróleo e gás, realizada por meio de processo licitatório.

O contrato anterior para prestação desses serviços especializados foi encerrado em 14 de abril passado, após o limite de 60 meses de vigência contratual.

A presente contratação visa a atender às seguintes necessidades da ANP:

- Manter a operação e o gerenciamento do BDEP;
- Garantir a integridade dos dados técnicos geridos pela SDT;
- Atender às obrigações legais da SDT quanto ao recebimento, armazenamento e disponibilização dos dados técnicos oriundos das bacias sedimentares brasileiras.

O planejamento da contratação teve início em janeiro de 2020. Após a aprovação da contratação, foi realizada, no dia 29 de abril, a sessão pública do Pregão Eletrônico nº 8/2020 alusivo à contratação, com participação de sete empresas.

Após concorrida fase de disputa de lances sagrou-se vencedora a empresa Spassu Tecnologia e Serviços S.A. pela menor oferta de R\$ 4.237.027,20. Como foi estimado o valor de R\$ 6.032.855,81 para essa contratação, houve um deságio de 30%.

Em 18 de junho foi adjudicado e homologado pela Diretoria Colegiada da ANP o pregão realizado. Finalmente, em 30 de junho foi celebrado com a empresa Spassu o Contrato nº 9.019/2020, com vigência de 12 meses, prorrogáveis na forma da lei.

Solicitações de Dados Técnicos:

Valores Recebidos – 2020

Valores recebidos pelo acesso a dados técnicos por usuários associados e eventuais.

| MÊS | VALOR RECEBIDO | MÊS | VALOR RECEBIDO |
|----------------------------------|-------------------|----------|--------------------------|
| jan/2020 | R\$ 299.667,83 | abr/2020 | R\$ 421.875,00 |
| fev/2020 | R\$ 898.832,61 | mai/2020 | R\$ 262.341,00 |
| mar/2020 | R\$ 10.958.483,41 | jun/2020 | R\$ 62.295,00 |
| TOTAL (1º semestre/2020): | | | R\$ 12.903.494,85 |



SUPERINTENDÊNCIA DE DADOS TÉCNICOS – SDT

Cláudio Jorge Martins de Souza
Superintendente

Luciano Ricardo da Silva Lobo
Superintendente Adjunto

Jean da Cruz Lopes
Assessor Técnico

Annalina Camboim de Azevedo
Bruna Rocha Rodrigues
Camila Penido Gomes
Carolina Santiago de Assis
Daniel Brito de Araújo
Eduardo de Godoy Assumpção
Elisabeth Machado Lourenço
Enrico Campos Pedroso
Fernando Gonçalves dos Santos
Ildeon Prates Bastos

Laura Velloso Leal
Lenildo Carqueja Silva
Leonardo Gonçalves do Nascimento
Lúcia de Oliveira Martins
Marcelo Silva Veras
Maria Luiza Costa Martins
Paulo de Tarso Silva Antunes
Priscila Ramos Barreto
Renato Lopes Silveira
Wesley Silva Fernandes