

SDT – Superintendência de Dados Técnicos



## Boletim dos Dados Técnicos

### SDT Inicia o Envio de Dados Técnicos via Internet

Após a experiência de enviar por internet os pacotes de dados relacionados aos leilões de petróleo, a SDT expandiu esse serviço. Desde o dia 2 de fevereiro, qualquer solicitante de dados públicos do BDEP - associado, eventual, universidade ou instituições de pesquisa - poderá realizar o download dos dados solicitados de forma fácil, ágil e segura via internet.

Trata-se de uma ferramenta interna, desenvolvida sob contrato vigente entre a ANP e a Halliburton, permitindo que um dado, ao ser recuperado do Petrobank, seja enviado pela internet através da utilização do protocolo Secure File Transfer Protocol – SFTP.

Essa ferramenta foi totalmente desenvolvida internamente para atender uma demanda da ANP/SDT, para otimizar o acesso aos dados públicos armazenados no BDEP. Os principais dados enviados por essa ferramenta serão os dados de sísmica pós-empilhamento, os dados de poços e os dados de projetos não sísmicos.

Desse modo, as empresas não precisarão mais ir ao BDEP retirar fisicamente os dados. Com isso, entende-se que haverá tanto uma otimização na entrega dos dados como uma diminuição do custo operacional das empresas que não possuem sede no Rio de Janeiro e que precisavam se deslocar até o BDEP para retirar os dados solicitados.

A transferência de arquivos é bem simples, semelhante à que o usuário faz entre pastas no próprio computador.

O primeiro envio de dados técnicos via internet, em 2 de fevereiro, foi realizado para um usuário eventual com escritório na cidade de Natal, no Rio Grande do Norte. Na semana seguinte, em 8 de fevereiro, foram realizados mais dois envios de dados: para um usuário associado e para a Universidade Federal Fluminense – UFF.

*Cláudio Jorge*

Nesta edição:

I. Grid Cartográfico  
 II. SDT faz Visita Técnica ao Arquivo Nacional  
 III. Projeto “Litotecas”  
 IV. O “P” do BDEP

V. Evolução dos Poços e Perspectivas para 2018  
 VI. Novos Representantes no BNDG  
 VII. Fiscalização da SDT na UFRGS  
 VIII. Reaquecimento da Aquisição Sísmica Marinha no Brasil



**anp**  
 Agência Nacional  
 do Petróleo,  
 Gás Natural e Biocombustíveis

## Notas Rápidas

### Aplicativo ANP E&P

Foi disponibilizado no Google Play e na Apple Store o aplicativo ANP E&P, com informações sobre a exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil, organizadas por: notícias, estatísticas de E&P, dados cadastrais de E&P e participações governamentais.

### ANP Publica Livreto

A ANP publicou em 10/01/2018 o livreto "Oportunidades no Setor de Petróleo e Gás Natural no Brasil - Ações em Curso e Rodadas de Licitações 2018-2019".

### eBID – 15° Rodada

A SDT encontra-se com o pacote de dados totalmente customizado para 15° Rodada de Licitações de Blocos Exploratórios contendo dados de sísmica 2D, sísmica 3D, dados de poços e as diretrizes ambientais.

### Elaboração:

Coordenação de Processos e Controle da Superintendência de Dados Técnicos

## I. Grid Cartográfico

Wesley Fernandes

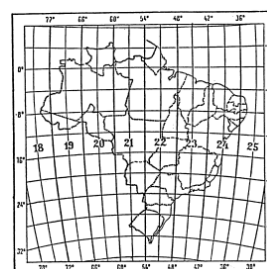
A SDT é responsável pela implementação das atividades de geoprocessamento na ANP (Portaria ANP nº 69/2011, art. 20), e neste sentido criou um *grid* cartográfico que tem como objetivo facilitar a atividade de devolução de blocos de exploração pelas empresas operadoras de áreas de E&P. Esse *grid* já está disponível na página da ANP – [www.anp.gov.br/wwwanp/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/dados-tecnicos/padroes-tecnicos](http://www.anp.gov.br/wwwanp/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/dados-tecnicos/padroes-tecnicos), podendo ser acessado pelas empresas interessadas. A criação de todas as áreas pela ANP sejam elas de blocos, campos ou plano de avaliação de descobertas, levam em consideração na construção de seus limites os meridianos e paralelos geográficos baseados atualmente em uma malha no sistema de referência geocêntrico SIRGAS2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas).

Esta malha ou *grid* possui, por definição da ANP, células de 9,375" (segundos de grau) em suas laterais, de modo que todas as áreas de E&P devam estar adequadas a esse *grid*. O propósito dos *grids* é servir de auxílio no momento da redefinição dos blocos de exploração e da criação de novos campos de produção, onde os vértices das áreas devam coincidir com os vértices das subdivisões do *grid*.

O presente arquivo é um banco de dados espacial no formato Spatialite de extensão SQLite, compatível com *softwares* de SIG (Sistema de Informação Geográfica) e possuem dimensões múltiplas de 9,375" representadas da seguinte forma:

- grid\_01: 7,5' x 7,5'
- grid\_02: 3'45" x 2'30"
- grid\_03: 1' 52,5" x 1'15"
- grid\_04: 37,5" x 37,5"
- grid\_05: 18,75" x 18,75"
- grid\_06: 9,375" x 9,375"

Cada *grid* foi recortado pelos blocos de exploração, que devido à migração de SAD69 para SIRGAS2000, podem possuir coordenadas que foram convertidas do sistema anterior. Assim, as empresas



terão acesso às coordenadas convertidas, reduzindo a complexidade nesse processo. Além dos arquivos referentes ao *grid*, foram disponibilizados arquivos no formato TXT contendo as coordenadas no padrão ANP4C dos *grids*, com indicação de seus índices. Dessa forma, é possível associar as coordenadas com a célula do *grid* correspondente no banco espacial, auxiliando a determinação das novas coordenadas das áreas de E&P.

## II. SDT faz Visita Técnica ao Arquivo Nacional

Fabricio Balmant

No último dia 16 de janeiro, os coordenadores Fabricio Balmant, da Coordenação do Acervo de Mídias, e Daniel Brito, da Coordenação de Conformidade de Dados, reuniram-se com especialistas do Arquivo Nacional, na sede da instituição, para apresentar as demandas do "Acervo de Dados Técnicos do BDEP". A visita técnica foi motivada para buscar apoio, principalmente, para a destinação das mídias já remasterizadas e que aguardam processo de eliminação. Na oportunidade, discutiu-se a necessidade de se adotar estratégias para preservação digital do acervo e um plano de gerenciamento de risco.

## III. Projeto "Litotecas"

Fernando Gonçalves

A ANP vem desenvolvendo com a CPRM um grande Projeto de "Litotecas" descentralizadas no Brasil, com Unidades em alguns Estados onde há maior concentração das amostras de rochas e fluidos da União. O projeto prevê a utilização de recursos de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) oriundos da Petrobras para a criação de "Litotecas" e a construção de laboratórios, incluindo a compra de equipamentos associados aos serviços de disponibilização de amostras de rochas e fluidos. ANP, CPRM e Petrobras estão modelando um Termo de Cooperação que abrange compartilhamento de espaços físicos, laboratórios, dados técnicos, informações e aperfeiçoamento técnico, entre outros.

#### IV. O "P" do BDEP

*João Pizysieznig*

Há vinte anos, quando a ANP foi criada, a Lei 9.478/97 impunha ênfase da atuação da agência em garantir o suprimento de derivados de petróleo, gás natural e biocombustíveis em todo o país e proteger os interesses dos consumidores, quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos. Da mesma forma, a Lei dispõe que a ANP tem como finalidade organizar e manter o acervo de informações e dados técnicos do setor. Todavia, com a evolução da indústria petrolífera no Brasil e, especialmente, após a descoberta das jazidas do pré-sal, tornou-se evidente que a atração de investimentos para o desenvolvimento do país passou a fazer parte do rol dos objetivos da política nacional para o setor de petróleo e gás natural.

Neste mister, o acervo de dados técnicos adquire maior relevância, pois é a base primeira para a tomada de decisão dos investidores. Para tanto, além da manutenção do acervo, mais importante é disponibilizá-lo de forma eficiente e valiosa. É certo que, com respeito aos dados físicos e geofísicos, a ANP já se aparelhou desde o início para dar-lhes acesso aos tomadores de decisão, especialmente nos leilões de blocos.

Quanto aos dados de produção, deve-se melhorar suas disponibilidade e abrangência, sendo essa a missão da Coordenação de Dados de Produção, o "P" do BDEP.

Uma série de iniciativas estão em curso para maior geração de valor nos dados de produção e, ao longo do tempo, estarão disponíveis aos usuários internos e externos. Dentre as quais, vale citar:

1. O uso da interface georreferenciada Webmaps para a solicitação de dados de produção;
2. A criação do Banco de Dados de Reservatórios da ANP, incluindo software de análise de análogos e análise de estratégias de recuperação secundária;
3. A obtenção e publicação do histórico do status de cada poço, a partir da varredura das variáveis operacionais dos poços no Banco de Dados da ANP;
4. Desenvolvimento de aplicações no site da ANP para a obtenção de dados de produção por poço e por campo, de forma "on-line", com possibilidade de produção de gráficos;
5. A codificação e estruturação dos dados dos planos de desenvolvimento, entre outros.

#### V. Evolução dos Poços e Perspectivas para 2018

*Raphael Ranna*

Registramos, em 2017, cerca de 1.500 movimentações gerais em poços petrolíferos no Brasil, o que representa 68% das movimentações contabilizadas em 2016.

O recorde histórico de movimentações de poços corresponde ao ano de 2011, quando tivemos aproximadamente 24 mil movimentações. Naturalmente, a economia que, à época, era favorável ao Brasil, bem como o contexto internacional com os EUA ainda se recuperando da crise de 2008, ajudaram nos resultados daquele ano.

As projeções indicam aumento nas intervenções em poços no ano de 2018, muito impulsionadas pelos esforços da ANP em fomentar o segmento da indústria de E&P por meio dos leilões já realizados e dos que virão ao longo deste ano.

#### VI. Novos Representantes no BNDG

*Elaine Loureiro*

As servidoras Elaine Loureiro e Fernanda Lumertz, da Coordenação de Métodos Multifísicos, são as novas representantes da ANP no Comitê Gestor do Banco Nacional de Dados Gravimétricos (BNDG). Atualmente, o Comitê Gestor trabalha na formulação de um estatuto e desenvolve uma página na *web* para o BNDG. A equipe de Métodos Multifísicos, composta por quatro pessoas, já está treinada para que o atendimento ao usuário seja realizado.

Outro passo importante foi o início da análise de conformidade dos dados em relação ao Padrão ANP2B, após serem submetidos ao ANP-QC de Dados Não Sísmicos. Com essa nova ferramenta no mercado, a equipe de Métodos Multifísicos poderá dedicar-se não apenas à avaliação de conformidade, como também à avaliação da qualidade do dado.

## VII. Fiscalização da SDT na UFRGS

*Paulo de Tarso e Lúcia Martins*

Em novembro de 2017, os servidores Paulo de Tarso e Lúcia Martins realizaram ação de fiscalização na UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a fim de avaliar o projeto intitulado “Caracterização geoquímica e petrológica de folhelhos ricos em matéria orgânica na Bacia do São Francisco e Parecis”. Esse projeto originou diversas solicitações de dados técnicos, ultrapassando a cota estabelecida de dados gratuitos para fins acadêmicos.

A ANP pode disponibilizar gratuitamente dados públicos às universidades ou instituições de pesquisa com projetos em áreas relacionadas a petróleo, gás natural e/ou biocombustíveis, os quais deverão ser utilizados com fins acadêmicos ou de pesquisa, não podendo direta ou indiretamente servir para fins comerciais”.

Ao término dos prazos estabelecidos nos cronogramas de pesquisa, as universidades e instituições de pesquisa devem encaminhar à SDT cópias dos trabalhos acadêmicos desenvolvidos com uso destes dados públicos.

Os técnicos também conheceram as instalações do Núcleo de Estudos de Carvão e Rochas Geradoras de Petróleo e visitaram alguns laboratórios vinculados ao Instituto de Geociências da UFRGS.



*O servidor Paulo de Tarso e pesquisadores da UFRGS.*



*Um dos laboratórios de pesquisa da Universidade.*



*Planta para pirólise – geração de hidrocarbonetos.*

## VIII. Reaquecimento da Aquisição Sísmica Marinha no Brasil

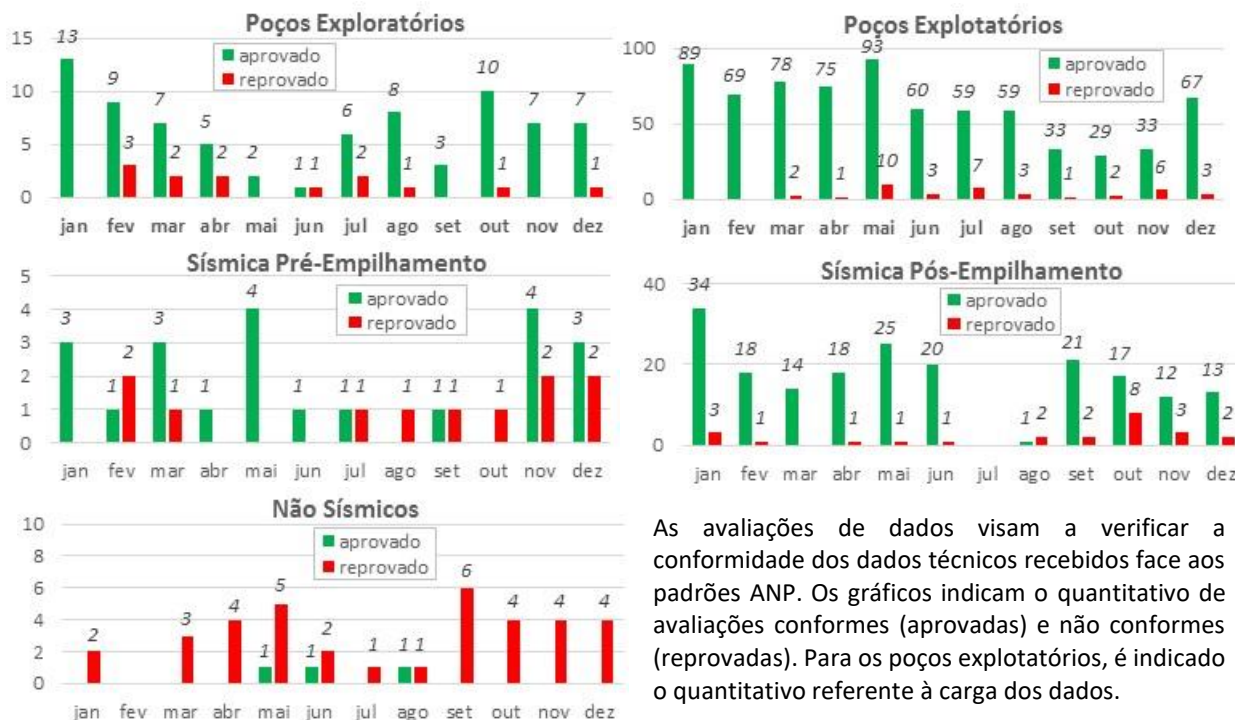
*Luciano Magalhães*

O ano de 2018 começou com três navios realizando operações de aquisição de sísmica de reflexão em bases não exclusivas (*Spec*) nas bacias marítimas brasileiras. No último trimestre de 2017, dois programas foram levantados nas bacias do Ceará e da Foz do Amazonas, cujos navios envolvidos nas operações encontram-se atualmente realizando levantamentos sísmicos no Brasil.

O aquecimento do mercado petrolífero é de vital importância para que as embarcações permaneçam operando nas Águas Jurisdicionais Brasileiras – AJB e, por conseguinte, reduzindo os custos relacionados a mobilização e desmobilização dos equipamentos, custos estes que impactam significativamente no produto final.

Frente à nova fase no setor de petróleo brasileiro, com apresentação de um calendário de rodadas de licitações frequentes, o mercado tem reagido positivamente, levando em consideração o aumento significativo das novas solicitações de habilitação como Empresa de Aquisição de Dados – EAD, das requisições de atualização cadastral com inclusão de novas tecnologias e das solicitações de novas autorizações para realização de aquisições especulativas ou multicliente, desde as bacias da Margem Equatorial até as bacias da Margem Leste.

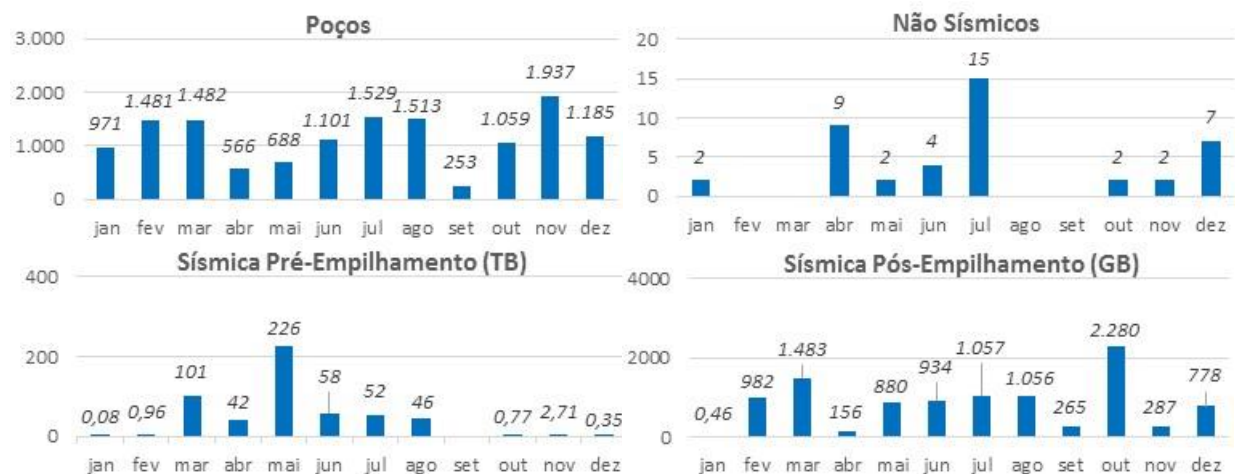
**Controle de Qualidade dos Dados Técnicos – 2017**



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

**Dados Técnicos Disponibilizados – 2017**

Quantidade de dados disponibilizados aos solicitantes: associado, eventual, universidade, ANP (pedidos internos).



**Solicitações de Dados Técnicos  
Valores Recebidos – 2017**

Valor recebido em 2017:	R\$ 14.620.323,17
Valor recebido em jan/2018:	R\$ 8.469.210,66
Valor a receber (dados adicionais consumidos até dez/2017):	R\$ 4.264.860,20
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$ 27.354.394,03</b>

