

## SDT – Superintendência de Dados Técnicos

**Participação Próspera da SDT no Inova ANP**

A ANP havia celebrado no segundo semestre de 2024 o **Inova ANP** – Concurso Interno de Iniciativas inovadoras, com o objetivo de valorizar soluções criativas e proativas implementadas por equipes da Agência.

O concurso foi dividido em quatro categorias: Inovação em Processos Internos, Inovação em Produtos e Serviços, Inovação em Gestão e Liderança, e Inovação Sustentável.

A Superintendência de Dados Técnicos esteve presente no evento por meio de quatro iniciativas, em três categorias (à exceção da última acima listada).

Após votação interna (entre servidores, colaboradores e estagiários da ANP), foram anunciados em dezembro de 2024 os premiados em cada categoria. Iniciativas da SDT alcançaram o primeiro lugar nas respectivas categorias. Na única categoria com duas iniciativas da SDT participando, uma ficou em primeiro e a outra alcançou o segundo lugar. Eis as iniciativas participantes (as quais serão apresentadas em detalhes na presente edição do Boletim):

Categoria	Iniciativa da SDT
Processos Internos	Processo de Controle de Qualidade de Dados de Perfilagem de Poço (CQ-DPP) e Processo de Controle de Qualidade de Dados Sísmicos Processados (CQ-DSP) <b>[1º lugar]</b>
	SICAAAC – Sistema de Controle Administrativo e Acompanhamento de Contratos <b>[2º lugar, empatado]</b>
Produtos e Serviços	GeoMapsANP <b>[1º lugar]</b>
Gestão e Liderança	Boletim Operacional dos Dados Técnicos – BODT <b>[1º lugar]</b>

A SDT parabeniza a todas as equipes envolvidas pelas relevantes conquistas! Mesmo diante dos significativos desafios e superações ante aos cortes orçamentários ocorridos em 2024, esses resultados refletem o compromisso e a dedicação das equipes em transformar desafios em soluções, assim garantindo a continuidade das atividades.

**Equipe SDT**

Nesta edição:

I. Controle de Qualidade de Poços e de Sísmica Processada  
II. SICAAAC – Sistema de Controle Administrativo e Acompanhamento de Contratos

III. GeoMapsANP  
IV. Boletim Operacional dos Dados Técnicos  
V. Cooperação Técnica entre ANP e ANPG



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

**Notas Rápidas****Fase II do GeoMapsANP**

Foi lançada em novembro a segunda fase da implementação do GeoMapsANP, com a inserção de novos dados: blocos das rodadas concluídas e em andamento; blocos arrematados e ofertados; dados sobre as áreas devolvidas. Também houve melhorias no sistema de busca.

**Fiscalização Presencial na BA**

A última ação de fiscalização presencial de 2024 ocorreu no mês de novembro. Consistiu na inspeção da litoteca da Petrobras localizada em Pojuca, BA, com a presença de três servidores da SDT.

**Novo Coordenador na SDT**

Em dezembro, o servidor Bernardo Faria de Almeida foi nomeado o novo coordenador da Coordenação Geral de Dados de Poços e Geologia (CDPG), responsável na SDT pela gestão dos dados de poços de E&P, incluindo os dados digitais e os dados físicos (amostras de rochas e fluidos da União). Sua nomeação foi publicada no Diário Oficial da União do dia 4 de dezembro. A SDT lhe deseja sucesso nesse novo desafio profissional.

**Elaboração:**

CCOA (Coordenação Geral de Contratos Técnico-Operacionais e Administrativos),  
Superintendência de Dados Técnicos

## I. Controle de Qualidade de Dados de Perfilagem de Poço (CQ-DPP) e Controle de Qualidade de Dados Sísmicos Processados (CQ-DSP)

*Equipe: Fernando Gonçalves, Raphael Victor A. Vasconcellos, Luciano Magalhães, Daniela Brito, Eduardo Augusto, Eduardo Paiva, Gustavo Xerez, João Gabriel, Layra Pedroso, Luna Macedo, Marcelo Bastos, Nayara Azevedo.*

Em agosto de 2022, a adoção de novas diretrizes de segurança cibernética pela ANP ocasionou a inoperância de alguns sistemas em uso, incluindo a solução Petrobank, responsável pela gestão do acervo de dados técnicos, e de suas ferramentas derivadas, dentre as quais o ANP-QC, para controle de qualidade dos dados técnicos entregues à ANP.

Com isso, as equipes técnicas da SDT tiveram de realizar análises de dados técnicos de forma manual, usando processos visuais envolvendo a comparação de informações em diversas telas e sistemas, o que exigia tempo e concentração elevada, além de ser mais suscetível a erros, aumentando a carga de trabalho das equipes e comprometendo a produtividade.

Os formatos estruturados .dlis e .segy, utilizados internacionalmente pela indústria de O&G para dados de poços e dados sísmicos, respectivamente, são complexos, podem atingir grandes volumes em bytes e requerem alta capacidade computacional, o que torna a análise manual mais difícil e limitada.

Essa situação, agravada com a indisponibilidade orçamentária da ANP para contratação a curto e médio prazo de uma nova solução para gestão do acervo de dados técnicos, ocasionou a necessidade de se desenvolver uma solução caseira e paliativa que tornasse mais eficiente o controle de qualidade, sem comprometer a segurança dos dados, sem custos adicionais para a Administração Pública.

A solução almejada envolveu o desenvolvimento, pela própria SDT, de programas visando a aprimorar e automatizar o controle de qualidade de dados de perfilagem de poço e de dados sísmicos processados, substituindo procedimentos manuais ainda usados.

Essa automação foi essencial para contornar a inoperância da antiga solução e evitar a dependência de processos manuais, demorados e mais suscetíveis a erros. Também trouxe maior segurança e agilidade ao processo, fortalecendo a capacidade da ANP de manter um alto padrão de qualidade na gestão e fiscalização de dados técnicos, mesmo em cenários de interrupções ou limitações nos sistemas previamente adotados.

O objetivo principal da iniciativa foi o aumento da eficiência e da precisão no processo de controle de qualidade dos dados, garantindo que os dados de perfilagem de poços e de sísmica processada sejam validados de forma rápida e confiável.

Como resultado, foram desenvolvidos (com código aberto e em linguagem de programação Python) os programas CQ-DPP (perfilagem de poços) e CQ-DSP (sísmica processada). Foram empregadas bibliotecas específicas da indústria de O&G, como DLISIO (para dados de poços no formato .dlis) e SEGY-SAK (para dados sísmicos processados no formato .segy). Também foram seguidos rigorosamente os padrões técnicos e normativos estabelecidos e houve a integração com outros sistemas internos.

A inovação reside na criação de uma ferramenta personalizada que interage com os sistemas e bancos de dados já geridos por outras equipes, além de realizar análises trazendo maior segurança no processo de controle de qualidade dos dados técnicos, contribuindo para a continuidade da missão regimental da SDT.

Além do benefício direto para as equipes técnicas da SDT que usam os novos programas, houve também o impacto indireto sobre os agentes regulados que adquirem dados técnicos (operadoras, EADs, etc). Os dados passaram a ser verificados de maneira eficaz, garantindo que seja integrado ao acervo de dados técnicos da ANP apenas o que estiver em conformidade com os padrões técnicos vigentes.

Essa automação mostra-se ainda mais relevante nesse momento de ausência de um sistema de gestão de dados. A solução interna desenvolvida não apenas aumentou a eficiência e a segurança dos processos de controle de qualidade, mas também contribuiu para a continuidade das operações em um ambiente mais seguro. Além do mais, representou uma economia de recursos financeiros (por não ser necessário efetuar uma contratação para o desenvolvimento) nesse momento de restrição orçamentária para a ANP.

*Continua...*

*Continuação.*

A iniciativa de desenvolvimento interno é inédita na SDT, destacando-se pela originalidade, possibilitando a análise dos dados por meio de comparação automática com as regras dos padrões técnicos da ANP e com as informações previamente enviadas pelos sistemas da ANP.

Os programas desenvolvidos tiveram significativo impacto na eficiência e precisão do processo de controle de qualidade dos dados técnicos. Como exemplo prático do potencial dessas soluções, que evidenciam a melhoria no processo de controle de qualidade de dados pela SDT, são abordados dois exemplos a seguir, ilustrados na figura abaixo.

O primeiro exemplo trata da avaliação de dados de perfilagem de poços. Em um caso específico, a análise manual de 47 arquivos .dlis de um poço exploratório levou cerca de 2 horas. Com o CQ-DPP, a mesma análise pôde ser realizada em 16,5 minutos, otimizando significativamente o tempo de trabalho.

Com os dados sísmicos também houve ganhos expressivos de produtividade. Como exemplo, as análises de dois levantamentos de 16 GB e 53 GB, que anteriormente demandavam horas (5 e 20 h), puderam ser analisados em minutos (3 e 9 min).

O impacto da iniciativa é evidente na eficiência operacional. Com os programas, o tempo necessário para a análise de dados foi drasticamente reduzido, liberando os analistas de tarefas manuais e suscetíveis a erros. Isso não apenas aumenta a produtividade da equipe, mas também melhora a confiabilidade dos dados analisados, beneficiando a ANP e as partes interessadas externas, como operadoras e instituições de ensino que dependem desses dados para pesquisa e desenvolvimento.

Em termos de escalabilidade, está sendo estudada a possibilidade dessa solução ser adaptada e expandida para ser utilizada pelas próprias operadoras e EADs antes dos dados serem enviados à ANP, aumentando a probabilidade de o dado chegar na Agência já em conformidade com os padrões técnicos, promovendo um ciclo de qualidade contínuo e evitando retrabalho tanto para as empresas quanto para os analistas da ANP. Adicionalmente, a arquitetura dos programas, baseada em *software* livre, de código aberto e padrões flexíveis, permite que futuras adaptações e integrações sejam realizadas de maneira eficiente e com baixo custo.

Poço	Quantidade de arquivos em .dlis	Tempo sem CQ DPP	Tempo com CQ DPP	Observação
3-BRSA-1388DA-SPS	47	2:30 h	16:30 min	Exploratório - Convencional, LWD, especiais
7-AG-316-BA	2	03:58 min	01:41 min	Convencional de reentrada (RMT)
7-AG-252-BA	1	03:27 min	01:02 min	Convencional de reentrada (RMT)
7-CAM-924-RN	1	03:00 min	00:40 min	Convencional de reentrada (RMT)
8-CP-1463-SE	1	03:00 min	01:36 min	Convencional de reentrada (MIT)
7-CAM-966-RN	1	02:30 min	01:06 min	Convencional de reentrada (RMT)
7-LUC-61HP-AM	2	05:15 min	02:24 min	Convencional de reentrada (TMD)
4-ENV-14-MA	1	3:40 min	01:20 min	Exploratório - convencional (5 curvas)

LEVANTAMENTO	TAMANHO (GB)	ANP-QC ANTIGO	ANÁLISE E MERGE	TOTAL TEMPO ANÁLISE	NOVA REALIDADE
R0264_3D_PSDM_BM_BAR_5_GUAJURU	16	2 HORAS	3 HORAS	5 HORAS	3 MINUTOS
R0307_3D_BRC_CRT_PSDM_MFLT	53	15 HORAS	5 HORAS	20 HORAS	9 MINUTOS

*Comparação dos tempos para análise de dados de perfilagem de poços (acima) e de dados sísmicos (abaixo).*

## II. SICAAC – Sistema de Controle Administrativo e Acompanhamento de Contratos

*Equipe: Priscila Barreto, Jonathan Costa, Mayne Santana, Tatiana Barbosa.*

A fim de cumprir com as obrigações regimentares de gestão dos dados técnicos de O&G do acervo da ANP, no âmbito da SDT são celebrados contratos administrativos bastante específicos. Entretanto não havia ferramentas automatizadas que garantissem o acompanhamento de prazos, documentos, pagamentos e gerenciamento de informações de suma importância para a fiscalização dos contratos. Apesar de representar custos significativos para a Agência, esses contratos vinham sendo geridos de forma manual pela SDT, por intermédio da sua Coordenação Geral de Contratos Técnico-Operacionais e Administrativos – CCOA.

Esse cenário propiciou a iniciativa da criação de um sistema que pudesse dar mais segurança, eficiência e transparência no acompanhamento da execução dos contratos administrativos.

A princípio, o sistema foi concebido apenas para gestão de contratos, mas sua implementação foi tão bem-sucedida que hoje contempla o controle de todas as demais atividades desenvolvidas na CCOA: controle de convênios, agenda regulatória, ações de fiscalização, boletins da SDT, implementação da LGPD, atendimentos à sociedade, dentre outras.

O novo sistema recebeu o nome de SICAAC – Sistema de Controle Administrativo e Acompanhamento de Contratos.



A iniciativa foi desenvolvida por colaboradores da CCOA e explorou ferramentas já disponíveis a todos os usuários da ANP, sem custo adicional, mas que comumente são subutilizadas, com o objetivo de implementar melhorias nos processos de gestão dos contratos da SDT, atendendo aos requisitos de transparência e fácil acesso às informações.

Primeiramente, foi identificada a oportunidade de uso de ferramentas do pacote Office da Microsoft, como o Power Automate e o Power BI, para, respectivamente, automatizar e gerar relatórios com as informações estratégicas.

O sistema disponibiliza diversos relatórios a partir dos dados gerados pelas outras áreas da SDT, possibilitando a interação com essas áreas para coleta dos dados e auxiliando tanto no controle da fiscalização contratual quanto nas atividades administrativas, reunindo informações principais sobre os documentos, os pagamentos e os metadados processuais de cada contrato gerido.

O sucesso da implantação do SICAAC garantiu maior confiabilidade, eficiência e transparência na gestão dos contratos da SDT, além de eficiência e transparência na busca por informações estratégicas e relevantes das atividades desenvolvidas pela SDT.

O impacto é extremamente positivo e relevante uma vez que dispensou controles antigos, manuais, e bem mais passíveis de erros humanos nos momentos de geração de relatórios. Assim, foi possível garantir a confiabilidade, eficiência e transparência na prestação de contas e análise dos históricos de informações sobre os contratos.

Tamanho foi o sucesso da implementação que a solução extrapolou o objetivo inicial que era de apenas dar mais confiabilidade, agilidade e facilitar o acesso às informações sobre os contratos e atualmente o sistema contempla informações de todas as atividades estratégicas da SDT. Passando por melhorias contínuas, o SICAAC atualmente tem o objetivo de promover melhoria dos processos internos que otimizam o tempo, a operação e a produtividade das atividades.

Ademais, o sistema possui potencial de expansão, de durabilidade e de ser replicado em outras áreas, pois dispõe de uma estrutura adaptável que visa reunir relatórios, coletar dados e estruturá-los, além de facilitar sua busca de maneira que essas informações possam ser analisadas e utilizadas para tomadas de decisões mais assertivas.

### III. GeoMapsANP

*Equipe: Wesley Fernandes, Raphael Ranna T. Silva, Marcelo Castilho, Caren Santos, Mateus Sprovieri.*

A SDT enfrentava, cerca de três anos atrás, desafios quanto à sustentabilidade e à flexibilidade de seu sistema de divulgação de dados geoespaciais, em operação há mais de uma década, originalmente projetado para consulta de informações sobre dados técnicos de E&P (poço, sísmica etc.) e sobre áreas contratadas (blocos exploratórios e campos de produção).

Entretanto, sua implementação dependia de uma plataforma proprietária integrada à antiga solução de gestão de dados técnicos, baseada na tecnologia ESRI (da suíte ArcGIS), gerando custos significativos com licenciamento, desenvolvimento e manutenção, além da limitação de funcionalidades atreladas ao software proprietário, o que dificultava o processo de expansão e atualização.

Além disso, quaisquer adições de novas funcionalidades ou aumento de uso traziam consigo um incremento de custos, comprometendo a sustentabilidade financeira do sistema, especialmente em um cenário de restrição orçamentária crescente para a ANP.

Essa dependência de software proprietário também limitava a autonomia da ANP, que ficava condicionada ao fornecedor para manutenções e evoluções, restringindo a flexibilidade e aumentando a complexidade na gestão de dados. Em síntese, esse modelo de contratação não só gerava custos adicionais como impedia a SDT de atender plenamente à demanda crescente por dados geoespaciais, um insumo essencial para investidores, operadores e pesquisadores do setor de petróleo e gás.

Não bastasse todas essas limitações, o sistema (assim como todos os aplicativos da antiga solução de gestão dos dados técnicos do acervo da ANP) veio a tornar-se inoperante em agosto de 2022, como consequência das novas diretrizes de segurança cibernética que foram adotadas pela ANP. Na época, o sistema tinha a denominação GeoANP. A ANP ficou durante meses sem um portal próprio com mapas de dados georreferenciados.

A solução proposta para restabelecer a divulgação de dados geoespaciais foi o desenvolvimento dum novo sistema de mapas *web*, usando *software* livre, proporcionando maior autonomia e sustentabilidade para a divulgação dos dados geoespaciais da Agência: o [GeoMapsANP](#), lançado em dezembro de 2023.



Localização dos poços de E&P públicos no GeoMapsANP.

Sua implementação foi possibilitada por meio de um contrato existente para o desenvolvimento do [SisRoc](#) – sistema de gestão de amostras de rochas e fluidos da União, também com uma base de *webmapping* e, com emprego de *software* livre, garantindo sinergia, escalabilidade e integração entre projetos e aproveitamento de recursos.

O principal objetivo da iniciativa foi reduzir custos com licenciamento e manutenção, promovendo a sustentabilidade do sistema a longo prazo e possibilitando a expansão do uso e das funcionalidades sem implicar em novos gastos. Com o uso de *software* livre, a ANP eliminou a dependência dum fornecedor proprietário específico, o que não só evitou a despesa contínua de licenças, mas também permite evoluções do sistema conforme a necessidade da Agência.

Essa abordagem viabiliza a continuidade do sistema num cenário de restrições orçamentárias, alinhando-se aos princípios de economicidade e eficiência da Administração Pública. Além disso, a flexibilidade proporcionada pelo *software* livre facilita a incorporação de dados geoespaciais de outras áreas, permitindo à ANP atender a múltiplas demandas com uma única plataforma, escalável e econômica.

*Continua...*

Continuação.

O GeoMapsANP oferece uma plataforma estável e robusta que atende plenamente às necessidades de visualização e consulta da localização geoespacial de dados técnicos, substituindo satisfatoriamente o antigo GeoANP.

O projeto foi estruturado com base em padrões abertos e interoperáveis, assegurando que o sistema possa evoluir conforme as necessidades e inovações tecnológicas. Além disso, a utilização de uma plataforma web permite que o GeoMapsANP seja acessado de qualquer dispositivo com conexão à internet, universalizando o acesso e oferecendo uma ferramenta eficiente para investidores, pesquisadores e demais interessados.

O sistema foi estruturado para operar de forma independente de qualquer solução de gestão de dados técnicos, o que permite sua continuidade e atualização mesmo em caso de mudanças contratuais ou descontinuidade de fornecedores.

Até o momento, o desenvolvimento do sistema teve um custo de aproximadamente R\$ 800 mil, sem necessidade de desembolsos adicionais com *software*. Em comparação, caso fosse decidido utilizar a plataforma ESRI, a mais conhecida do mercado para visualização de dados geoespaciais, seria necessário um investimento de R\$ 2 milhões em cinco anos (R\$ 400 mil/ano) apenas para manutenção de licenças, valor que poderia aumentar em futuras renovações.

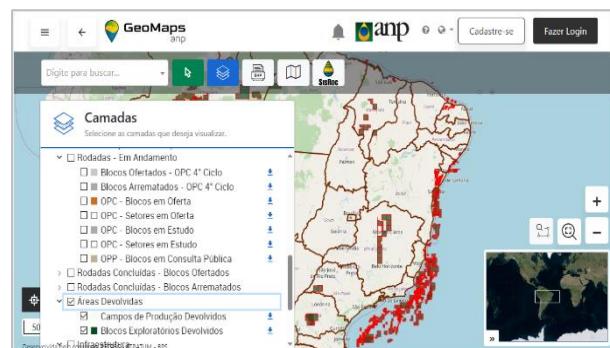
Além da economia, o GeoMapsANP trouxe maior autonomia e flexibilidade à ANP, contribuindo para a modernização dos processos da Agência.

Com uma interface de administração acessível, a plataforma facilita a inclusão de novas camadas geoespaciais, permitindo que diferentes unidades da ANP integrem e compartilhem dados sem a necessidade de desenvolvimentos complexos ou novos custos de licenciamento. Esse é um recurso que pode ser replicado em outros sistemas da Agência, ampliando sua aplicabilidade para diferentes áreas. A experiência do GeoMapsANP pode servir de modelo para outras áreas da ANP interessadas em adotar soluções de *software* livre, otimizando custos e promovendo a inovação.

O GeoMapsANP atende a um público diversificado, incluindo empresas e investidores da indústria de petróleo e gás, acadêmicos e pesquisadores, além das diversas áreas internas da ANP. Facilita o acesso a dados geoespaciais, fortalecendo o papel da Agência na transparência e universalidade de acesso às informações geoespaciais.

Em sua primeira fase de implementação, em 2023, o GeoMapsANP contemplou apenas informações sobre dados técnicos (ex.: poços, levantamentos sísmicos) e sobre blocos exploratórios e campos de produção. Na segunda fase, lançada em novembro de 2024, foram ampliadas as funcionalidades e a quantidade de informação disponível, dentre as quais:

- disponibilização de blocos das rodadas de licitações concluídas, ofertados e arrematados e das rodadas em andamento;
- inclusão de dados sobre as áreas devolvidas;
- melhoria da ferramenta de busca;
- identificação quais dados das camadas geoespaciais foram atualizados.



GeoMapsANP exibindo as áreas devolvidas.

Além disso, o GeoMapsANP foi integrado ao SisRoc, que entrou em produção em abril de 2024, assim permitindo a consulta de amostras disponíveis no acervo de poços, por conseguinte tornando o ecossistema de dados da ANP cada vez mais completo e funcional, ampliando a transparência dos dados regulados pela Agência. Futuramente, projeta-se a inclusão de dados de infraestrutura, como oleodutos, gasodutos e refinarias (os quais já compuseram no passado o GeoANP), tornando o sistema ainda mais completo.

#### IV. Boletim Operacional dos Dados Técnicos – BODT

*Equipe: Marcelo Castilho, Daniel Araújo, Jean Lopes, Fernando Gonçalves, Luciano Magalhães, Paulo Antunes, Priscila Barreto, Wesley Fernandes, Leonardo Nascimento, Luciana Peres, Raphael Victor A. Vasconcellos, Lenildo Silva, Marcelo Veras, Raphael Ranna T. Silva, Jonathan Costa, Tatiana Barbosa.*

Quando ocorreu a reestruturação da SDT em 2023, a gestão percebeu a necessidade de consolidar em um único documento informações gerenciais de forma ágil e precisa sobre a operacionalização dos dados técnicos armazenados no acervo do BDEP, frente a uma demanda da Diretoria da ANP.

A consolidação de informações críticas, como o número de poços, sísmicas, autorizações, entre outros dados, era um processo demorado: essas informações ficavam a cargo de cada coordenação interna, não existindo um processo único e automatizado para sua consolidação.

Para superar esses desafios, foi implementada uma prática de gestão que permite a consolidação dos principais dados técnicos do acervo do BDEP em apenas quatro páginas de forma automatizada. Essa abordagem assegura que os dados técnicos sejam apresentados de forma condensada para fácil leitura, possibilitando que a Diretoria e o mercado possam consultar rapidamente um panorama completo e atualizado das operações.

O processo de automação exigiu um aprimoramento significativo da comunicação transversal na SDT, com o objetivo de integrar melhor as equipes e otimizar a coleta, o processamento e a apresentação dos dados. Essa melhoria na comunicação foi essencial para garantir que o processo automatizado fosse eficiente e que os dados fossem apresentados com precisão e clareza, impactando positivamente a gestão interna, promovendo maior transparência e agilidade no acesso às informações, fortalecendo a capacidade de resposta e alinhamento entre gestão e coordenações internas, por fim impactando positivamente a eficiência operacional da SDT.

Além disso, busca oferecer à Diretoria e aos agentes interessados acesso facilitado e eficiente às informações gerenciais sobre os dados técnicos, promovendo uma visão abrangente e atualizada das operações.

A implementação da consolidação gerencial da operacionalização de dados técnicos resultou no **Boletim Operacional Mensal dos Dados Técnicos**, publicação gerencial mensal criada pela SDT com o objetivo de consolidar e apresentar, de forma ágil e acessível, os principais indicadores e estatísticas relacionados ao acervo de dados técnicos do acervo do BDEP (atualmente com cerca de 11 PB) abrangendo poços, programas geofísicos sísmicos e não sísmicos, análises geoquímicas, entre outros.

A publicação do Boletim trouxe um impacto positivo e imediato, facilitando o acesso da ANP e dos agentes de mercado à consolidação das informações gerenciais sobre os dados técnicos, além de melhorar a transparência e a comunicação.

A metodologia utilizada para compilar o Boletim é escalável, permitindo a adaptação e a inclusão de novas métricas e dados conforme as demandas evoluem. O processo automatizado de consolidação garante que o Boletim possa crescer em complexidade e abrangência sem perder a eficiência, mantendo a qualidade das informações gerenciais fornecidas.

A automação e a consolidação eficiente das informações no Boletim reduzem a necessidade de processos manuais, otimizando recursos e promovendo uma operação mais sustentável. Essa abordagem não só economiza tempo e esforço, mas também garante a continuidade da publicação com menor impacto sobre a equipe, assegurando a consistência e a relevância das informações compartilhadas.

A implementação do Boletim Operacional destacou a importância do aprimoramento na comunicação e na consolidação de informações entre as coordenações da SDT. A criação de um boletim gerencial eficaz exigiu uma sinergia robusta entre diferentes áreas, evidenciando que uma colaboração estruturada é essencial para integrar dados técnicos com precisão e automatizar processos de forma eficiente.

## V. Cooperação Técnica entre ANP e ANPG

*Equipe SDT.*

A ANP/SDT recepcionou, nos dias 12 e 13 de novembro de 2024, uma delegação da ANPG – Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis.

Criada em 2019 em Angola como resultado da reorganização do setor petrolífero desse país africano, a ANPG tem as atribuições de regular, fiscalizar e promover a execução das atividades petrolíferas no domínio das operações e contratação do setor de petróleo, gás e biocombustíveis. Tem como missão “maximizar a criação de valor para o Estado através de uma gestão eficiente e responsável dos recursos de petróleo e gás e biocombustíveis”.

O encontro teve como objetivo principal fortalecer a cooperação técnica entre a ANP e a ANPG, com foco na gestão do principal macroprocesso da SDT: recebimento, controle de qualidade, armazenamento, controle de sigilosidade e disponibilização de dados técnicos oriundos das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural nas bacias sedimentares brasileiras.

Participaram do encontro cinco representantes da agência angolana: a Diretora do Gabinete de Dados da ANPG; dois Coordenadores de Gestão de Dados; a Analista de Controle de Gestão; e o ponto de contato da ANPG para acordos.

No primeiro dia, foi apresentado o processo de recebimento dos dados técnicos pela ANP, e foram abordados os dados digitais geofísicos.

Já no segundo dia, foram abordados os dados digitais de poços, os dados físicos de poços

Em resumo, as apresentações trataram dos tipos dados, dos volumes de dados no acervo, do controle de qualidade, da sigilosidade, do armazenamento e da disponibilização de dados, além de tratar das ferramentas utilizadas.

O encontro finalizou com uma visita à unidade ANP/Urca, onde está em operação a solução integrada de armazenamento de dados técnicos – o Robô Hermes, onde concentra-se o acervo de dados técnicos digitais da ANP. Na ocasião, também foram discutidas as tecnologias para armazenamento e governança dos dados técnicos.

O presente encontro representa um novo passo da cooperação técnica entre ANP e ANPG, sucedendo a um encontro anterior, ocorrida dois anos antes, em junho de 2022, o qual fora objeto de matéria de capa da edição nº 28 deste Boletim bimestral.



*Brasil e Angola: vizinhos no Pangeia e no Gondwana.*

### SUPERINTENDÊNCIA DE DADOS TÉCNICOS – SDT

**Marcelo Castilho**  
Superintendente

**Daniel Brito de Araújo**  
Superintendente Adjunto

**Jean da Cruz Lopes**  
Assessor Técnico

André Rugenski  
Bernardo Faria de Almeida  
Carolina Santiago de Assis  
Elisabeth Machado Lourenço  
Fabricio Vieira Balmant  
Fernando Gonçalves dos Santos  
João Paulo Dutra de Andrade  
Lenildo Carqueja Silva

Leonardo Gonçalves do Nascimento  
Lúcia de Oliveira Martins  
Luciana Peres Pimentel de Gay Ger  
Luciano Henrique Gonçalves de Magalhães  
Marcelo Silva Veras  
Paulo de Tarso Silva Antunes  
Priscila Ramos Barreto  
Raphael Victor Aleixo Vasconcellos  
Wesley Silva Fernandes