

SDT – Superintendência de Dados Técnicos

***Boletim dos Dados Técnicos*****A Busca por uma Nova Solução de Gestão dos Dados Técnicos**

A Solução Petrobank usada pela SDT para gestão dos dados técnicos, assim como suas ferramentas GeoANP, eBID, EntregaOnline e ANP-QC, ficaram inoperantes frente às novas premissas de segurança cibernética estabelecidas pela ANP, dentre as quais a atualização do sistema operacional bem como dos aplicativos de virtualização e de base de dados.

Consequentemente, o contrato de suporte *on-site* celebrado com a empresa que desenvolveu a Solução perdeu seu objeto. A empresa comunicou a inviabilidade da implementação das novas premissas: a Solução em uso pela SDT não vinha mais recebendo novas versões, e por isso as atualizações requeridas não poderiam ser homologadas ou certificadas. A empresa propôs algumas alternativas, que entretanto foram consideradas pela SDT inviáveis do ponto de vista técnico, não justificando a manutenção do contrato em vigor.

Em vista disso, a SDT recomendou a rescisão do contrato, estando a empresa de acordo. Enfim, a questão foi submetida para análise da Diretoria Colegiada da ANP, que por meio da Resolução de Diretoria nº 304/2023, aprovada na Reunião de Diretoria nº 1.118 realizada em 22 de junho de 2023, autorizou a rescisão amigável do contrato de suporte *on-site* da Solução.

A descontinuidade da Solução Petrobank torna primordial a implantação de uma nova solução para gestão do acervo de dados técnicos. A transição para a nova solução deve ocorrer de modo estratégico, garantindo a continuidade das atividades da SDT, a qualidade e a segurança dos dados.

A busca por uma nova solução deve considerar preferencialmente estes critérios: robustez, segurança, capacidade de integração com outros sistemas e bases de dados, facilidade de uso, e capacidade de suportar a complexidade e o volume das informações e dos dados técnicos gerados pelas atividades de E&P. Além disso, a fornecedora da solução deve ter um histórico comprovado e a capacidade de fornecer suporte e atualizações conforme necessário.

Nesta edição:

Continua na pág. 2...



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

**Notas Rápidas****Prorrogação do Contrato de Auxílio à Operação do BDEP**

Conforme extrato publicado no DOU em 28/6, o contrato para prestação de serviços técnicos auxiliares à operação do BDEP (Banco de Dados de Exploração e Produção) foi prorrogado por mais doze meses, até 30/6/2024. O contrato original havia sido celebrado em 2020.

**Fiscalização de Depósitos de Amostras em Mossoró, RN**

Como parte das ações presenciais de fiscalização dos depósitos de amostras de rochas e fluidos do acervo da ANP em posse das fiéis depositárias, a SDT realizou ações de fiscalização em Mossoró, RN, entre os dias 20 e 23/6/2023, com a presença dos servidores Fernando Gonçalves dos Santos (Coordenador Geral de Dados de Poços e Geologia) e Jean da Cruz Lopes (Assessor Técnico). A próxima edição do Boletim terá uma matéria dedicada a essas ações.

**Elaboração:**

Coordenação Administrativa e Regulatória  
da Superintendência de Dados Técnicos

- I. Análise de Riscos da Nova Solução para Gestão dos Dados Técnicos
- II. LGPD: Privacy by Design e o SisRoc
- III. Coordenação Geral de Geoprocessamento Promove Curso sobre GIS

*Continuação da matéria de capa.*

Embora a implantação de uma nova solução seja um imponente desafio, também é uma oportunidade para a ANP reavaliar suas necessidades em relação à gestão de dados técnicos e optar por uma solução que possa trazer benefícios ainda maiores em termos de eficiência, segurança e capacidade de suportar os elevados volumes de dados técnicos oriundos das atividades de E&P.

É essencial que a contratação de uma nova solução seja planejada e gerenciada cuidadosamente, com a participação ativa de todas as partes interessadas. Uma etapa crítica nesse processo é a análise de riscos, que deve considerar uma variedade de fatores, desde a adequação da solução às necessidades específicas da SDT até a conformidade com os padrões técnicos vigentes bem como a capacidade de se adaptar a mudanças futuras.

A nova solução deve ser capaz de proteger adequadamente os dados contra potenciais ameaças cibernéticas, garantindo sua integridade, confidencialidade e disponibilidade. É importante a robustez das medidas de segurança da solução, bem como a capacidade do fornecedor em responder a incidentes de segurança e implementar melhorias conforme necessário.

A compatibilidade e a interoperabilidade também são aspectos críticos a considerar. A nova solução precisa ser compatível com sistemas e bases de dados em uso na ANP, a fim de permitir a integração eficiente de dados e processos.

A capacidade de atender às necessidades futuras é outro ponto importante. O dinâmico setor de O&G está em constante evolução, assim como as tecnologias de gestão de dados. A nova solução deve ser capaz de se adaptar a essas mudanças.

É importante também considerar a possibilidade de usar soluções de código aberto, que podem ser mais flexíveis e menos onerosas, ou mesmo a contratação de uma solução personalizada, desenvolvida especificamente para atender às necessidades da ANP.

Por fim, deve-se considerar o custo total da solução, incluindo não apenas o preço de aquisição como também os custos de manutenção, suporte, treinamento e futuras atualizações. O objetivo é encontrar uma solução que ofereça o melhor valor para a ANP, levando em conta tanto os benefícios quanto os riscos.

***Equipe SDT***

---

## I. Análise de Riscos da Nova Solução para Gestão do Acervo de Dados Técnicos

*Equipe SDT*

A análise de riscos é um processo sistemático que busca identificar, avaliar e priorizar incertezas que possam comprometer o atingimento de um objetivo. Costuma ser empregada em diversas áreas do conhecimento, em gestão de projetos e gestão relacionada à tecnologia da informação.

Em relação à contratação de uma solução de gestão

de dados técnicos de E&P, a análise de riscos desempenha um papel vital. Sua função é entender e antecipar possíveis problemas ou desafios que podem surgir durante a implementação e a operação da solução contratada, possibilitando a adoção de estratégias para prevenir, minimizar ou mitigar os riscos.

*Continua...*

*Continuação.*

A importância da análise de riscos nesse contexto é inquestionável, pois contribui para a tomada de decisão mais informada e consciente. Por exemplo, ao identificar possíveis vulnerabilidades técnicas, a análise de riscos pode ajudar a selecionar uma solução com robustas medidas de proteção de dados, alinhadas às diretrizes de segurança da ANP. Isso é essencial, pois a Lei do Petróleo (nº 9.478/1997) define as informações e dados técnicos de E&P como patrimônio da União, sendo a ANP responsável pela sua manutenção e administração.

A análise de riscos também pode identificar possíveis problemas de interoperabilidade com outros sistemas utilizados pela ANP, ou mesmo a capacidade do fornecedor oferecer suporte e atualizações adequadas no longo prazo. Além disso, permite avaliar riscos financeiros, como os custos totais envolvidos na aquisição, manutenção e atualização da solução.

Dessa forma, a análise de riscos é uma ferramenta estratégica que auxilia na seleção de uma solução tecnológica que não apenas atenda às necessidades operacionais e regulatórias da ANP, mas que também seja segura, resiliente, e capaz de se adaptar a mudanças futuras, garantindo a gestão eficiente dos dados técnicos de E&P a longo prazo por intermédio da SDT.

A análise de riscos efetuada buscou entender a natureza e a magnitude do problema identificado, definir quais os objetivos pretendidos pela SDT e analisar se era necessário algum tipo de intervenção. Depois, partiu-se para o mapeamento e a análise de possíveis alternativas de ação, de modo a permitir que a melhor escolha possível fosse feita.

O estudo do problema teve início com sua identificação; no presente caso, **a ausência de um sistema para gestão do acervo de dados técnicos face à inoperância da Solução Petrobank**. O passo seguinte consistiu no mapeamento detalhado das implicações e dos desafios que o problema acarreta.

Delimitado e descrito o problema, foram identificadas suas consequências e causas raízes (primárias e secundárias), para que fossem tratadas as reais origens do problema, e não os seus sintomas. Além disso, foram consideradas as consequências e os potenciais riscos da falta de uma nova solução de gestão dos dados, cuja implantação irá minimizar os riscos e assegurar a continuidade das operações de maneira eficiente e segura. Eis os principais riscos:

- dificuldade de acesso aos dados;
- ineficiência operacional;
- descontrole do período de sigilo (confidencialidade);
- recebimento e envio dos dados de forma *offline*;
- desestruturação e desorganização da base de dados;
- não divulgação via *web* da localização dos dados;
- dados armazenados fora dos padrões técnicos.

O plano de resposta e mitigação dos riscos envolveu a seleção de uma ou mais ações visando a reduzir os riscos identificados. As alternativas mapeadas foram analisadas, bem como seus possíveis impactos.

Por fim, por meio da matriz GUT, foi feita a tomada de decisão mediante a escolha da alternativa de menor risco segundo os critérios estabelecidos. A SDT recomenda que se opte pela contratação de um *software* “pronto” para a gestão dos dados técnicos de E&P por meio de um processo licitatório. A Superintendência está confiante de que essa opção – **contratação por meio de licitação** – não apenas atenderá às necessidades operacionais, mas também minimizará os riscos, proporcionando uma solução eficaz e eficiente para a gestão de um patrimônio tão vital.

O Relatório da Análise de Risco foi disponibilizado à Diretoria II da ANP para apreciação e consideração. A intenção é iniciar o processo de contratação neste 2º semestre de 2023, com a possível conclusão em 2024.

## II. LGPD: Privacy by Design e o SisRoc

*Joaо Paulo Dutra de Andrade*

Historicamente, as instituições desenvolviam sistemas voltados unicamente à prestação dos seus serviços, deixando eventualmente expostos a terceiros os dados pessoais dos seus usuários. Ann Cavoukian, uma canadense visionária, concebera na década de 1990 o conceito de “Privacy by design”; ou seja, a proteção da privacidade desde o projeto (*design*) do *software* que ofertará determinado serviço. Isso se revelou tão adequado que, posteriormente, foi incorporado tanto pela norma europeia General Data Protection Regulation – GDPR (art. 25), como pela brasileira Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (art. 46, § 2º).

O presente artigo aborda a adoção da “Privacidade desde a Concepção do Serviço” observada no desenvolvimento do sistema SisRoc, garantindo o anonimato de seus usuários durante a intermediação realizada pela SDT perante as empresas fiéis depositárias, para autorização de acesso às amostras de rochas e fluidos da União.

A base legal do serviço prestado é a regulação de serviços de geologia e geofísica aplicados à prospecção petrolífera, visando ao levantamento de dados técnicos (Lei do Petróleo, art. 8º, caput e inciso III), adequando-se, portanto, à legislação da LGPD (art. 7º, incisos II e III) que dispensa o consentimento do Titular, com a finalidade de tratamento de seus dados pessoais no exercício das funções públicas.

A segurança da informação está assegurada pelo Plano Diretor de Tecnologia de Informação – PDTI, sustentada por um sistema computacional potente, monitorada pelo Comitê de Segurança da Informação – CTSI e pelos órgãos de controle interno. As informações pessoais são fornecidas de forma automática no ato de solicitar serviços da ANP por meio do preenchimento de formulários *online* e uso de documentos digitalizados, estando seu acesso limitado àqueles previamente autorizados conforme suas competências regimentais, havendo rígido controle do ingresso físico nas instalações e acesso lógico (perfil e senha) ao armazenamento dos registros.

Consta na documentação do SisRoc que “é um sistema de gestão da base de dados (...) que permite acesso às informações sobre o acervo de

*rochas e fluidos e seus dados digitais, consulta a dados georreferenciados, declaração de acervo, solicitação de acesso a dados ou amostras, controle de acesso, gestão de usuários e todos os procedimentos relacionados.*”

O documento Termo de Uso, disponível no sítio da ANP, garante que o processamento da informação se atenha à sua respectiva finalidade e descreve as regras de prestação dos serviços regulados. Sua leitura prévia e concordância é pré-requisito para cadastrar-se e receber o login e a senha de acesso ao cadastro inicial do SisRoc.

Caso o usuário tenha solicitado permissão de solicitante deve preencher um formulário adicional, o Cadastro de Solicitantes – CSOL, o qual concede ao usuário um código no formato alfanumérico “CSOL-XXXX”, que substitui a circulação de identidades pessoais durante a intermediação feita pela SDT entre a fiel depositária das amostras de rochas e fluidos da União e as empresas ou universidades interessadas em acessá-las.

Também consta na documentação do SisRoc que “*o módulo Solicitação de Acesso às Amostras – SAA envolve interações entre solicitantes interessadas em acessar acervo de amostras públicas e as depositárias que respondem pela gestão do acervo. A ANP publica procedimento específico, com seus respectivos custos, para acesso às amostras de rochas e fluidos que estiverem mantidas em seu próprio depósito. A Agência pode disponibilizar gratuitamente as amostras do acervo da União às universidades, instituições de pesquisa (...) as quais devem ser utilizadas com fins acadêmicos ou de pesquisa.*”

O usuário com perfil “Solicitante” e código de CSOL pode filtrar todo o acervo da ANP de amostras disponíveis e selecionar aquelas que sejam de seu interesse, sendo orientado ao final a formalizar sua Solicitação de Acesso a Amostras – SAA, para que a ANP tome ciência e autorize.

A SDT poderia, futuramente, avaliar a adoção de um único acesso *online* a todos os clientes que usam seus serviços, adaptando às suas necessidades os procedimentos do CSOL, como forma de padronizar o anonimato, aproveitando as facilidades digitais oferecidas pelo recém desenvolvido sistema SisRoc.

### III. Coordenação Geral de Geoprocessamento Promove Curso sobre GIS

*Raphael Ranna Theodorio da Silva*

No mês de maio de 2023 a Coordenação Geral de Geoprocessamento da SDT, coordenada pelo servidor Wesley Fernandes, ministrou um curso de geoprocessamento e introdução a análises de dados espaciais, no escopo do “Curso de Noções Básicas sobre as Atividades de Upstream”, organizado pela Superintendência de Gestão de pessoas e do Conhecimento (SGP) e coordenado pela Superintendência de Tecnologia e Meio Ambiente (STM).

O curso, originalmente voltado a novos servidores na Agência, foi expandido também a outros colaboradores da ANP. Participaram do treinamento 42 pessoas. Além do pessoal da própria STM, houve também a presença de integrantes da Superintendência de Desenvolvimento da Produção (SDP).

O ministrante foi o servidor Raphael Ranna, servidor Especialista em Geologia e Geofísica, lotado na ANP desde 2008, e com 20 anos de experiência na área.

O curso realizado abordou, de forma introdutória, conhecimentos básicos de cartografia, abordagem teórica sobre dados georreferenciados e ainda uma sessão prática, onde os participantes tiveram a oportunidade de realizar análise e tratamento de dados geoespaciais, voltados à indústria petrolífera, utilizando dados reais da ANP.

A principal ferramenta utilizada no curso foi o software livre QGIS, que permite visualizar, editar e analisar dados geoespaciais.

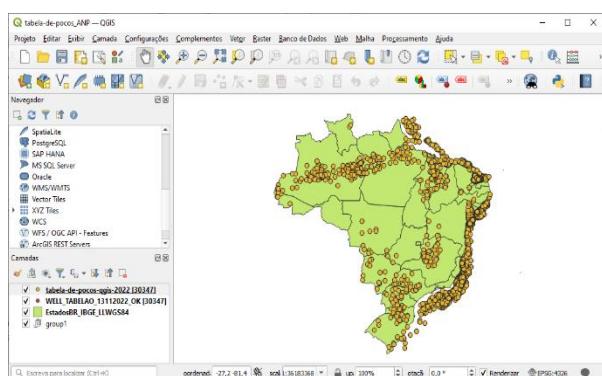


Ilustração de uso do QGIS: carga das informações da tabela de poços de E&P que compõem o acervo da ANP.

#### Visite o histórico de dados de poços no Painel Dinâmico de Dados Técnicos

Clique [aqui](#) para acessar.



#### Solicitações de Dados Técnicos: Valores Recebidos – 2023

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

mês	valor recebido
até abr/23	R\$ 748.934,41
mai/2023	R\$ 807.900,00
jun/2023	R\$ 177.675,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.734.509,41</b>

#### SUPERINTENDÊNCIA DE DADOS TÉCNICOS – SDT

**Marcelo Castilho**  
Superintendente

**Daniel Brito de Araújo**  
Superintendente Adjunto

**Jean da Cruz Lopes**  
Assessor Técnico

André Luiz Barbosa  
Carolina Santiago de Assis  
Dirceu Cardoso Amorelli Júnior  
Elisabeth Machado Lourenço  
Fernando Bonfatti de Figueiredo  
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  
Marcelo Silva Veras  
Paulo de Tarso Silva Antunes  
Priscila Ramos Barreto  
Raphael Ranna Theodorio da Silva  
Raphael Victor Aleixo Vasconcellos  
Wesley Silva Fernandes