

SDT – Superintendência de Dados Técnicos



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

O Avanço das Atividades de Fiscalização da SDT

As atividades de fiscalização da SDT para o ano de 2022 foram planejadas com alinhamento a importantes objetivos estratégicos da ANP: (i) promover a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados pela ANP; (ii) promover ações integradas de conscientização e fiscalização da indústria e sistematizar o monitoramento da segurança das operações; (iii) realizar parcerias e convênios e aplicar novas tecnologias na definição das estratégias de monitoramento e fiscalização do mercado; e (iv) incentivar a inovação e a transformação digital focada nos processos organizacionais.

Dessa forma, o Plano Anual de Fiscalização da SDT previu para 2022 a realização de 656 ações de fiscalização, sendo 650 realizadas **do escritório**, com foco na avaliação dos dados em relação à conformidade com os correspondentes padrões para entrega de dados; e 6 realizadas **no campo**, priorizando as inspeções aos depósitos onde encontram-se armazenadas as amostras de rochas e fluidos em posse das empresas *fiéis depositárias*; e as inspeções às frentes de aquisição de dados autorizadas.

Sempre com foco no cumprimento do Plano, até agosto de 2022 a SDT realizou 515 ações de fiscalização do

AÇÕES	PREVISTAS	REALIZADAS	%REALIZADO
DO ESCRITÓRIO	650	515	79,2%
EM CAMPO	6	11	183,3%
TOTAL	656	526	80,2%

escritório, sendo 342 ações sobre a conformidade de dados de poços, 108 de dados geoquímicos e 65 de dados oriundos de levantamentos geofísicos (sísmicos e não sísmicos). No mesmo período, foram realizadas 11 ações de fiscalização no campo, sendo 9 ações relacionadas às inspeções dos acervos de amostras de rochas e fluidos em posse das fiéis depositárias (das quais 4 no estado do Rio Grande do Norte e 5 no estado da Bahia), 1 ação referente às atividades da aquisição sísmica denominada "Mirador"; e 1 ação referente às atividades de perfilagem do poço 1-ENV-BL67AE-MA em andamento na Bacia do Parnaíba, em área sob concessão da ENEVA, no estado do Piauí.

Ao se comparar os números de ações de fiscalização planejadas e realizadas, verifica-se até o momento um considerável avanço, o que muito incentiva toda a equipe da SDT a continuar desenvolvendo com diligência e exatidão suas atividades de fiscalização.

Dirceu Amorelli

Notas Rápidas

Fiscalização de Depósitos de Amostras na Bahia

Os servidores Fernando Gonçalves e Daniel Araújo realizaram entre os dias 4 e 7 de julho ações de fiscalização em quatro depósitos de amostras de rochas e fluidos sob guarda de operadoras na condição de fiéis depositárias. Os depósitos estão localizados nas cidades de Simões Filho, Catu e Pojuca, na Bahia.

Audiência Pública nº 14/2022

Em 19 de agosto foi realizada Audiência Pública sobre a revisão do padrão ANP3 de dados geoquímicos, estabelecido pela Resolução ANP nº 725/2018. O evento sucedeu a Consulta Pública ocorrida de 15 de junho a 29 de julho.

Rio Oil & Gas 2022

A edição 2022 da Rio Oil & Gas, o principal evento do setor de óleo e gás no Brasil, será realizada de 26 a 29 de setembro em novo local, mais aprazível (Boulevard Olímpico, no Centro do Rio de Janeiro). Essa será a primeira edição híbrida (presencial e com transmissão *online*).

Elaboração:

Coordenação Administrativa e de Regulação da Superintendência de Dados Técnicos

Nesta edição:

I. Resolução de Consolidação dos Padrões Técnicos
II. Padrão de Dados Sísmicos Revisado após 17 Anos
III. Workshops Técnicos em Empresas de Serviços

IV. SDT Realiza Fiscalização na Bacia do Parnaíba
V. LGPD: Relatório de Impacto à Proteção de Dados
VI. Apresentação do SGQRC na Conferência EURAS 2022

I. Resolução de Consolidação dos Padrões Técnicos da SDT

Lenildo C. Silva

O Decreto nº 10.139/2019 dispôs sobre a revisão e consolidação de atos normativos inferiores a decreto de órgãos da administração pública federal. Na ANP, o tema foi regulamentado pela Portaria ANP nº 232/2020. Cada área foi incumbida de identificar os atos a serem revisados, consolidados ou revogados, agrupando atos congêneres em eixos temáticos normativos.

A SDT estabeleceu três eixos temáticos para suas normas legais, a saber:

- Aquisição de dados e acesso a dados técnicos;
- Coleta e manejo de amostras de rochas e fluidos;
- Formatação e entrega de dados técnicos à ANP.

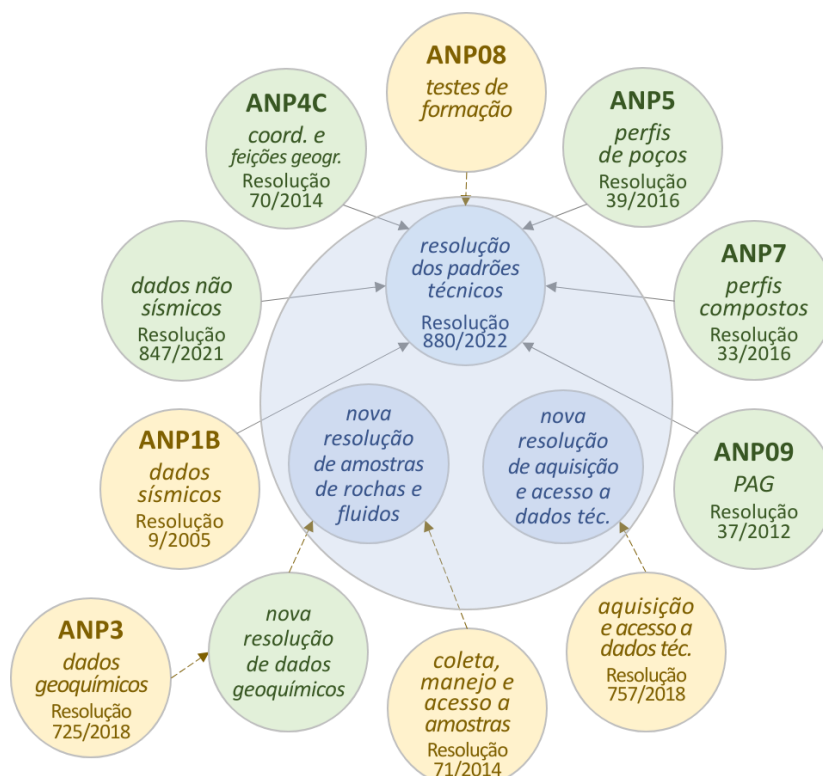
No escopo desse último eixo normativo foram tratados os diversos padrões técnicos editados pela SDT para orientar a formatação e entrega de dados. Cada tipo de dado dispunha de seu padrão, estabelecido por norma legal própria, resultando na existência de oito resoluções de padrões técnicos.

Como resultado, foram a princípio consolidados seis padrões técnicos mediante a publicação da [Resolução ANP nº 880](#), de 7 de julho de 2022, em vigor desde 1º de agosto. Eis as resoluções consolidadas pelo novo ato legal:

- 39/2016: padrão ANP5 de perfis digitais de poços;
- 33/2016: padrão ANP7 de perfis compostos;
- 37/2012: padrão ANP09 de PAG (Perfil de Acompanhamento Geológico);
- 70/2014: padrão ANP4C de coordenadas e feições geográficas;
- 847/2021: padrão de dados não sísmicos;
- 9/2005: padrão ANP1B de dados sísmicos.

Esses padrões foram consolidados apenas, sem alteração de mérito; a exceção foi o padrão de dados sísmicos, que passou por revisão com Análise de Impacto Regulatório, Consulta e Audiência Públicas (ver matéria na próxima página). O padrão de dados não sísmicos fora revisado em 2021, enquanto os três padrões de poços serão revisados de forma conjunta até 2023.

Quanto aos dois padrões restantes, o padrão ANP3 de dados geoquímicos será consolidado no segundo eixo temático, enquanto o padrão ANP08 de testes de formação, o único sem resolução que o tenha estabelecido, deverá ser consolidado após revisão conjunta com os demais padrões de poços. Com a nova resolução a SDT contribui de forma incisiva para atualizar, simplificar e consolidar seus atos legais, reduzindo o estoque regulatório da Agência.



II. Padrão de Formatação e Entrega de Dados Sísmicos é Revisado após 17 Anos

Ildeson Prates Bastos

A partir de 1º de agosto, representando um dos objetos associados à Resolução ANP nº 880/2022 de consolidação dos padrões técnicos da SDT, tornou-se vigente o novo padrão de formatação e entrega de dados sísmicos estabelecido pela ANP.

Após 17 anos de sua última versão produzida (ANP1B) e 3 anos de estudos e desenvolvimento, em atendimento à necessidade de melhor gerenciar um acervo que conta com mais de 90% do volume digital dos ativos mantidos pelo BDEP e com intuito de alinhar os atos normativos no sentido da iminente demanda de evolução regulatória – à luz das constantes inovações tecnológicas de aquisição e processamento de dados suscitadas pela indústria relacionada –, a SDT apresenta à sociedade um Padrão consonante com as parametrizações internacionais da Society of Exploration Geophysicists (SEG) e que traz uma previsão de redução dos custos digitais de armazenamento em aproximadamente 66% para dados sísmicos *pre-stack* – é o caso dos dados Ocean Bottom Seismic (OBS), que deverão ter somente a parte truncada entregue ao BDEP.

Cumprindo com suas atribuições legais vinculadas à regulação e ao fomento, tão como fundamentada pela referenciada publicação, a ANP atinge o nível de equiparação internacional dos padrões técnicos de formatação para dados sísmicos, ao passo que

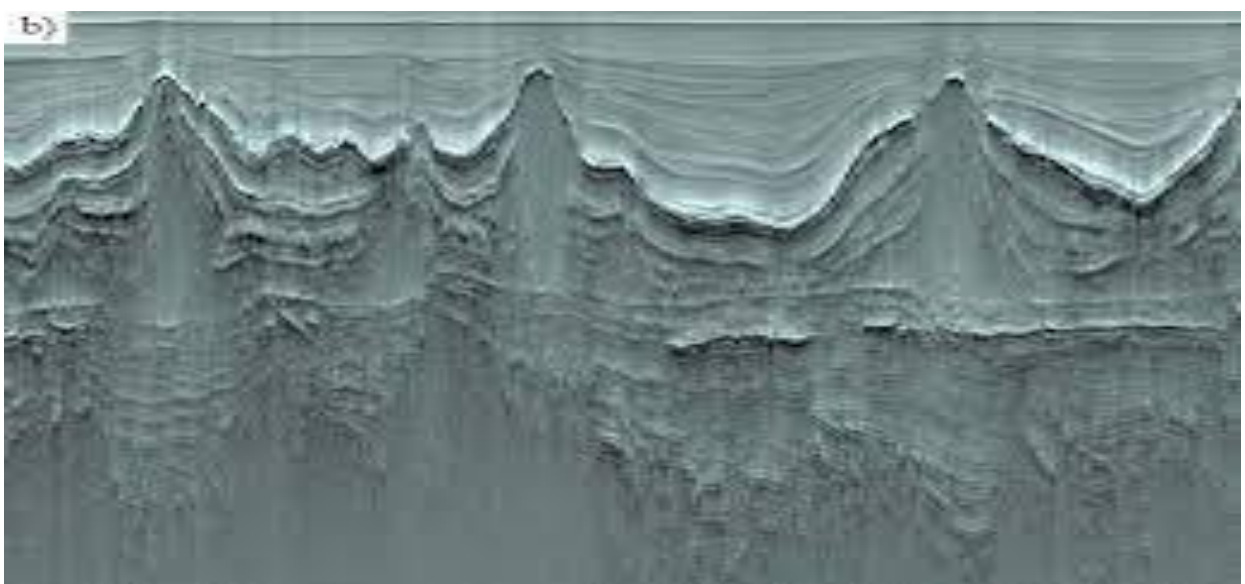
desonera os entes regulados de entregas de dados em caráter secundário e sem utilidade futura (revogação dos arquivos TOC File).

Os arquivos de posicionamento e velocidade ganharam alternativas na extensão dos formatos a serem entregues; a formatação para o dado sísmico equiparou-se especificamente com suas respectivas tecnologias; e com isso o pacote obrigatório para cada programa sísmico se tornou mais enxuto e flexível.

O mais importante da condução e, obviamente, do resultado deste processo foram as contribuições e o comprometimento dos interessados, o que possibilitou à Agência responder os anseios do mercado com prudência e defender o interesse público de maneira isonômica.

Isto posto, com a devida licença, pelo resultado obtido deve ser registrado o mais autêntico agradecimento aos analistas que compõem a Coordenação de Geofísica e Estudos, da SDT, e à indústria de O&G, pelas intensas e constantes contribuições nesse processo de revisão.

Todos os detalhes associados a esta ação de aprimoramento poderão ser verificados nos autos do processo eletrônico nº [48610.010150/2018-15](#), (clique para acessá-lo, utilizando-se do Sistema Eletrônico de Informações – SEI).



Exemplo de uma seção sísmica post-stack.

III. Workshops Técnicos em Empresas de Serviços

Fernando Gonçalves dos Santos

A equipe de Rochas e Fluidos da SDT vem realizando *workshops* técnicos desde o ano de 2018, principalmente com o objetivo de dialogar com as empresas prestadoras de serviço, universidades e operadoras sobre a intenção de digitalização progressiva do acervo de amostras de rochas e fluidos, bem como sobre a possibilidade da vinda de serviços e análises realizadas em outros países, para o Brasil, diminuindo o índice de envio de amostras para o exterior e o risco de perda dessas amostras.

Muitas empresas e operadoras foram convidadas a exporem suas tecnologias, equipamentos e serviços ao longo desses anos, e foram incentivadas a conversarem e criarem uma rede de serviços, evitando duplicação de serviços desnecessários e ampliando a gama de serviços no Brasil.

Nos últimos dois anos verificou-se que as empresas do setor começaram a interagir, conversar e buscar parcerias, incluindo universidades e centros de pesquisa.

Agora em 2022 as empresas, universidades e centros de pesquisa iniciaram formalmente as parcerias, criando uma rede capaz de suprir 90% das demandas de análises em amostras de rochas e fluidos no Brasil, com preços competitivos, sem a necessidade de envio ao exterior, incentivando a indústria nacional, geração de empregos e de pesquisa e ciência nas universidades que inclusive conseguem manter laboratórios construídos com recursos de P, D & I.

Nesse contexto foram realizados dois *workshops* no mês de maio de 2022, que trataram dessas parcerias, novos equipamentos e da rede de análises criada para atender a demanda nacional.

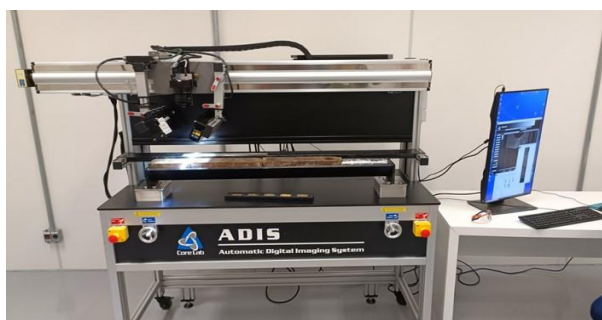
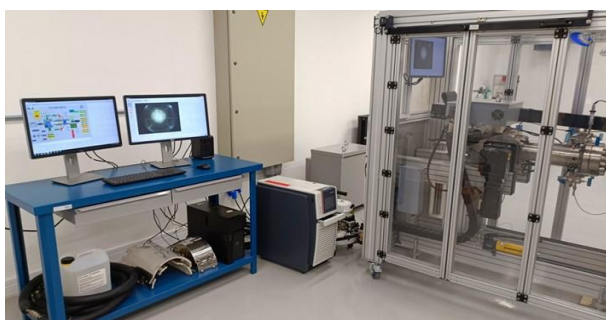
Os *workshops* foram realizados pela equipe de Rochas e Fluidos e pela equipe de Dados Geoquímicos nas empresas Corelab do Brasil e

Solintec. A SDT foi representada pelo Coordenador Fernando Gonçalves, pelo Assessor Técnico Jean Lopes e por quatro colaboradoras das equipes.

O *workshop* na empresa Corelab do Brasil, situada no bairro de São Cristóvão, Rio de Janeiro, foi a inauguração formal da Unidade e de seus laboratórios focados em análises rotineiras, de Petrofísica e digitalização de amostras, bem como a discussão de parâmetros de entrega de resultados, e discussão sobre novas análises e tecnologias. A Corelab trouxe uma pequena parte de sua estrutura internacional para o Brasil de forma a atender as demandas nacionais e necessidades de mercado.

O *workshop* na empresa Solintec ocorreu para a inauguração da parceria com diversas empresas de serviço em uma rede de análises, incluindo a Corelab, e em especial a parceria com a Bratexco Brasil e sua representada Geotek, especialistas em digitalização de amostras por meio de *scanners* multisensores, onde em uma única passada das amostras pelo equipamento são obtidos mais de 11 parâmetros de análises capazes de caracterizar os testemunhos de forma composicional, geologicamente e estruturalmente, que somados à tomografia são capazes de substituir mais de 60% das necessidades de acesso às amostras físicas por esses dados digitais.

Hoje, a rede de empresas para serviços em amostras de rochas e fluidos engloba mais de 12 empresas e universidades, destacando aqui a UFRJ, UFPR e UNB, que conversam, discutem conjuntamente evitando gastos de P, D & I desnecessários e criando focos de gasto de recursos públicos e privados. Um projeto que a equipe de Rochas e Fluidos tem orgulho em capitanear e, finalmente, ver em operação.



IV. SDT Realiza Fiscalização de Atividades Exploratórias na Bacia do Parnaíba

Ildeson Prates Bastos e Raphael Victor Aleixo Vasconcellos

No período entre 8 e 12 de agosto, a SDT realizou uma ação de fiscalização conjunta que objetivou acompanhar as atividades de aquisição sísmica do programa 0328_2D_MIRADOR, iniciado em junho, e de perfilagem do poço 1-ENV-36-MA – ambos de titularidade da concessionária Eneva e em execução na Bacia do Parnaíba.

A diligência foi realizada no percurso das cidades de Presidente Dutra, Santo Antônio Lopes e de Pedreiras, todas no estado do Maranhão, além de adicionalmente ser contemplada com uma vista técnica nas Unidades Termelétrica (UTE) e de Tratamento e Gás (UTG) operadas pela empresa.

Os coordenadores de Geofísica (Ildeson Bastos) e de Análise de Dados de Poços (Raphael Vasconcellos), representantes fiscais da ocorrência, priorizaram as verificações viabilizadas pelo curto deslocamento, mas ainda assim, entre os ambientes visitados, considerando todo o período de fiscalização, estiveram por mais de 20 horas em trânsito por rodovias. A Figura 1, acima, apresenta um mapa das áreas visitadas.

A ação de fiscalização conjunta ora realizada proporcionou o acompanhamento das equipes de “perfuração”, de “detonação e recuperação de área” e de “carregamento” do Programa Sísmico operacionalizado pela empresa BGP Serviços Geofísicos e que ao seu final cobrirá uma extensão linear de aproximadamente 5.000 km em meados de 2023; além da perfilagem de ressonância magnética do poço em referência então conduzida pela empresa Halliburton (Figura 2, abaixo).

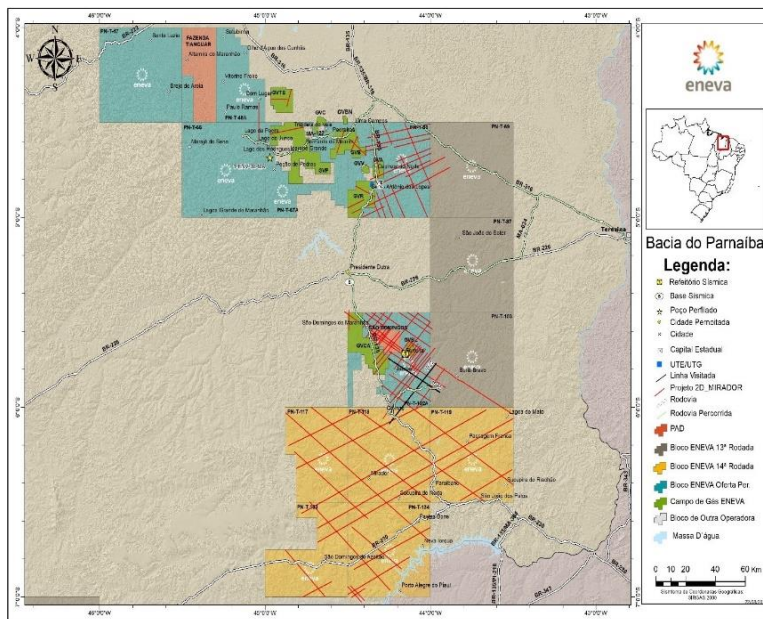


Figura 1: Localização das áreas visitadas.

A ação conjunta foi proveitosa, inclusive, no sentido de intercâmbio de informações técnicas entre os servidores e a operadora, especialmente no contexto da revisão dos padrões técnicos de poços. Essas trocas de informações indicam claramente que a proximidade entre os entes regulador e regulado é fundamental para a construção de normas e resoluções tangíveis para o mercado, de uma maneira geral.

Para detalhes técnicos mais específicos, o processo público SEI nº [48610.218276/2022-12](#) conta com o Documento de Fiscalização (nº [2401319](#)) e o Relatório de Fiscalização (nº [2411355](#)), nos quais encontram-se os registros de que a ação ocorreu sem a indicação de nenhuma não conformidade, o que fundamenta o entendimento sobre as entrelinhas do desenvolvimento tecnológico e geocientífico continuados na Bacia.



Figura 2: Aquisição sísmica (à esquerda), caminhão de perfilagem (ao centro) e análise de amostra de calha (à direita).

V. LGPD: Relatório de Impacto à Proteção de Dados – RIPD

João Paulo Dutra de Andrade

A SDT concluiu em agosto de 2022 seu Inventário de Dados Pessoais, credenciando-se a ingressar na segunda fase do Programa de Governança em Privacidade – PGP, conforme se depreende das próprias palavras da Superintendência de Governança e Estratégia – SGE: *“Com esse levantamento em mãos, passaremos ao relatório de impacto onde avaliaremos os riscos associados aos serviços/processos enumerados por vocês.”*

A segunda fase do PGP, denominada “Construção e Execução”, já conta com a edição, pela SGE, dos documentos referentes ao Termo de Uso dos serviços da ANP e à Política de Privacidade, que detalham como os dados pessoais são coletados; o tratamento necessário à prestação dos serviços e sua finalidade; seu compartilhamento com terceiros; e as medidas de segurança para protegê-los.

O Relatório de Impacto à Proteção de Dados (RIPD), que também integra esta segunda fase, pode ser iniciado agora pela SDT baseado em seu minucioso Inventário de Dados Pessoais, que propicia a descrição dos tipos de dados coletados, a metodologia utilizada para a coleta, além da garantia da segurança das informações.

Sua elaboração contempla as seguintes etapas:

1. Identificação dos Agentes de Tratamento e do Encarregado (*etapa concluída*);
2. Identificação da necessidade do RIPD;
3. Descrição do tratamento de dados;
4. Identificação das partes interessadas consultadas;
5. Descrição da necessidade e proporcionalidade;
6. Identificação e avaliação de riscos;
7. Identificação de medidas para mitigar riscos;
8. Aprovação do RIPD; e
9. Revisão anual.

A ANP, em seu duplo papel de Controladora e Operadora do tratamento de um significativo volume de dados pessoais, contidos nos numerosos serviços prestados aos agentes regulados e ao público em geral, se depara com a necessidade de realizar RIPDs específicos para suas superintendências, como deverá ocorrer com a SDT sob a supervisão da SGE.

As etapas referentes às descrições da necessidade e proporcionalidade do tratamento dos dados estão detalhadas de forma abrangente no Inventário de Dados, demandando, apenas, serem ajustadas ao formato específico do Relatório.

A consulta às partes interessadas tem sido uma prática constante, seja por meio da validação do inventário por cada uma das Coordenações envolvidas, seja por meio da colaboração com o Encarregado e o diálogo franco com a Coordenação do Programa de Governança da Privacidade da ANP.

Os dados pessoais contidos em cada um dos processos de trabalho/serviços da SDT terão seus níveis de risco e impacto identificados, além de suas probabilidades de ocorrência calculadas, orientando as respectivas medidas de segurança que devem ser implementadas em harmonia com a Metodologia de Riscos da ANP.

A SDT demonstrará por meio do RIPD que avalia os riscos nas operações de tratamento de dados pessoais contidos em seus processos de trabalho, documentando as medidas que adota para mitigar os riscos (LGPD, art. 5º, XVII) que potencialmente ameacem os direitos fundamentais dos seus Titulares de Dados.

A SDT atingirá a conformidade com a LGPD (art. 46) assim que seu RIPD for aprovado, assegurando a existência de medidas de segurança aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais de destruição.

A busca iniciada em 2020 da citada conformidade com o padrão de privacidade definido pela LGPD, após conquistada com o RIPD, se reiniciará anualmente ou sempre que houver mudança tecnológica no tratamento de dados que justifique sua revisão e atualização permanente.

Àqueles que queiram aprofundar-se no tema do Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais, recomenda-se a leitura do [“Guia de Boas Práticas LGPD”](#), da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia.

VI. Apresentação do SGQRC na Conferência EURAS 2022

Annalina Camboim e Maria Luiza Martins

A 26ª Conferência Anual da Academia Europeia de Normalização (European Academy for Standardisation – EURAS) foi realizada nos dias 8, 9 e 10 de junho de 2022, na cidade de Glasgow, Escócia, em paralelo à 13ª Discussão sobre Open Source e Normalização. Na ocasião foi apresentado o Sistema de Gestão da Qualidade, Riscos e Conhecimento (SGQRC), desenvolvido para aplicação na SDT.

Foi relatado o objetivo da implantação do SGQRC, baseado nas normas ISO 9001, ISO 31000 e ISO 30401, que, inicialmente, tratou do alinhamento dos processos da organização para ganhar eficiência, melhorando as entregas e aumentando a satisfação dos usuários de dados técnicos, tornando-os menos sujeitos a ameaças e capazes de perceber oportunidades de melhoria. Posteriormente, os procedimentos e as informações relacionadas foram documentados e a equipe treinada em um processo de geração e gestão de conhecimento.



Apoiada nesse tripé foi desenvolvida a metodologia do sistema, que considerou as características do negócio da SDT, qual seja, a gestão de dados técnicos.

A **gestão da qualidade** é a premissa básica para a implantação de outros sistemas de gestão em uma organização, destacando-se o aspecto da abordagem de processos, que tem por objetivo proporcionar mais eficiência às atividades, foco claro, melhores informações para a tomada de decisão baseada em evidências e a melhoria contínua.

A integração da **gestão de riscos** ao SGQRC ocorreu para fornecer as ferramentas relevantes para proteção do valor da área – os dados – além de contribuir também para a criação da melhor informação disponível para a gestão e a tomada de decisões, permitindo também melhorar continuamente as nossas atividades.

Por fim, foi identificado que tanto a gestão de risco quanto a da qualidade implicariam em um novo paradigma para as equipes da SDT e, para lidar com os aspectos trazidos pela mudança cultural, parecia útil incorporar a **gestão do conhecimento**, não apenas para a gestão da informação, mas principalmente na própria gestão do conhecimento na Superintendência.

A concepção do SGQRC considerou a complexidade da atividade da gestão de dados técnicos, dividida em quatro etapas:

- (i) Receber dados de empresas;
- (ii) Avaliar a conformidade dos dados com base em regulamentos técnicos;
- (iii) Armazenar dados; e
- (iv) Fornecer dados à sociedade mediante solicitação.

Continua...



Continuação.

Ainda que haja essa divisão há vários fatores a serem geridos, tais como o recebimento de diferentes tipos de dados (linhas sísmicas, perfis de poços, dados de rochas, dados de fluidos etc.), de diversos tipos de empresas (de diferentes tamanhos) e, trata-se de um setor que emprega alta tecnologia. Outras considerações são relativas à avaliação dos dados, realizada por diferentes equipes dentro da SDT, cujo resultado pode ser a não conformidade com a regulamentação – isso significa que deve ser solicitado às empresas o reenvio dos dados conformes. E, ainda, ao armazenamento de dados, realizado em diferentes plataformas, dependendo do tipo de dado.

Lidar com essa complexidade exigiu uma perspectiva holística e uma compreensão clara da relação com o ambiente interno e externo. Cabe ressaltar que, nesse sentido, em 2018 foi desenvolvido o Programa de Modernização da Superintendência de Dados Técnicos (PMDT), aprovado pela Diretoria Colegiada da ANP, que

apoiou 17 projetos, melhorou significativamente a qualidade regulatória e melhorou a eficiência de suas atividades, o que foi considerado na concepção do projeto.

A utilidade da incorporação da gestão do conhecimento foi demonstrada na fase de implementação do SGQRC, tornando-se o destaque da apresentação no EURAS. Foi possível observar e relatar resultados preliminares dos processos específicos já implementados, indicando a necessidade de internalização da informação para a geração de conhecimento. Portanto, considerando-se os aspectos culturais envolvidos nas mudanças operacionais promovidas pelo SGQRC, uma atenção especial está sendo dada às ações de capacitação das equipes. De fato, toda a implementação de um sistema deve ser um processo interativo, com geração de conhecimento e entendimento compartilhado, de forma adaptável ao processo de internalização do conhecimento.



Solicitações de Dados Técnicos: Valores Recebidos – 2022

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

mês	valor recebido
até jun/22	R\$ 9.319.460,38
jul/2022	R\$ 1.527.375,00
ago/2022	R\$ 547.050,00
TOTAL	R\$ 11.393.885,38

SUPERINTENDÊNCIA DE DADOS TÉCNICOS – SDT

Dirceu Cardoso Amorelli Júnior
Superintendente

Luciano Ricardo da Silva Lobo
Superintendente Adjunto

Jean da Cruz Lopes
Assessor Técnico

André Luiz Barbosa
Annalina Camboim de Azevedo
Carolina Santiago de Assis
Daniel Brito de Araújo
Eduardo de Godoy Assumpção
Elisabeth Machado Lourenço
Fernando Bonfatti de Figueiredo
Fernando Gonçalves dos Santos
Ildeson Prates Bastos

João Paulo Dutra de Andrade
Lenildo Carqueija Silva
Leonardo Gonçalves do Nascimento
Lúcia de Oliveira Martins
Marcelo Silva Veras
Maria Luiza Costa Martins
Paulo de Tarso Silva Antunes
Priscila Ramos Barreto
Raphael Victor Aleixo Vasconcellos
Wesley Silva Fernandes