

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS

RESOLUÇÃO ANP Nº [-], DE [DIA] DE [MÊS] DE [ANO]

Altera a Seção III do Capítulo III da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022, que dispõe sobre a entrega, a avaliação, o conteúdo e a forma dos dados digitais de poços.

A DIRETORIA DA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP, no exercício das atribuições conferidas pelo art. 65 do Regimento Interno, aprovado pela Portaria ANP nº 265, de 10 de setembro de 2020, e pelo art. 7º do Anexo I do Decreto nº 2.455, de 14 de janeiro de 1998, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, considerando o que consta no Processo nº 48610.218565/2020-41 e as deliberações tomadas na **xxxxxx** Reunião de Diretoria, realizada em **xx de xxxx de 2024**,

RESOLVE:

Art. 1º A Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Seção III
Dados de Poço

Art. 49-A. Esta seção trata do envio à ANP de dados digitais de poços resultantes da exploração e exploração de hidrocarbonetos, bem como daqueles que visem o incremento do conhecimento geológico nas bacias sedimentares brasileiras.

§ 1º No Anexo XVIII-A é apresentada a lista de dados digitais de poços que deverão ser enviados à ANP com os respectivos formatos esperados.

§ 2º Qualquer dado digital de poço que atenda a premissa deste artigo deverá ser entregue, independentemente de não constar na listagem do Anexo XVIII-A.

§ 3º Os dados resultantes de análises de rochas e fluídos serão tratados nos termos da Resolução ANP nº 71, de 31 de dezembro de 2014.

§ 4º Quanto aos códigos de poços, que consequentemente resultam nas categorias de poços exploratórios, poços explotatórios, poços especiais e poços de estocagem, a Resolução ANP nº 699 de 6 de setembro de 2017, deverá ser consultada. “ (NR)

“Art. 50. Os dados de perfilagens adquiridos em poço deverão ser comunicados à ANP através da Notificação de Perfilagem Realizada (NPR), conforme instruções contidas no sítio eletrônico da ANP na internet (www.gov.br/anp).

§ 1º Informações adicionais poderão ser obtidas através do e-mail consulta_pocos@anp.gov.br, se necessário.

§ 2º As informações constantes no dado de poço deverão ser concordantes com aquelas declaradas na NPR.”(NR)

"Art. 50-A. Os dados digitais oriundos da perfuração e perfilagem de poços tratados nesta Resolução são: perfis digitais de poços, perfil composto (PC), perfil de acompanhamento geológico (PAG), teste de formação (TFR) e teste de longa duração (TLD)." (NR)

"Art. 51. As remessas físicas de dados de poço enviado à ANP deverão ser destinadas ao Banco de Dados de Exploração e Produção (BDEP), respeitando a estrutura de diretórios e arquivos definida a seguir:

I - para cada poço presente na remessa deverá ser criado um diretório raiz com o nome do poço para a ANP (p. ex.: 1-XXX-111-ABC);

II - dentro de cada diretório raiz deverão ser criados subdiretórios para os arquivos de acordo com o tipo de dado;

III - em cada subdiretório deverão ser apresentados os arquivos, contendo em sua nomenclatura o nome do poço para a ANP, sucedido de referência ao conteúdo do arquivo e sua extensão equivalente, não se limitando aos modelos abaixo:

- a) 1-XXX-111-ABC/perfil_durante_a_perfuracao/1xxx111abc_lwd.dlis;
- b) 1-XXX-111-ABC/perfil_convencional/1xxx111abc_conv.dlis;
- c) 1-XXX-111-ABC/perfil_de_producao /1xxx111abc_prod.dlis;
- d) 1-XXX-111-ABC/sismica_de_poco/1xxx111abc_sism.segy;
- e) 1-XXX-111-ABC/teste_de_formacao_a_cabo/1xxx111abc_tf.dlis;
- f) 1-XXX-111-ABC/amostradores_laterais/1xxx111abc_al.dlis;
- g) 1-XXX-111-ABC/dados_de_canhoneio/1xxx111abc_canho.dlis;
- h) 1-XXX-111-ABC/esquema_de_ferramentas/1xxx111abc_esq.pdf;
- i) 1-XXX-111-ABC/dados_direcionais/1xxx111abc_dd.txt;
- j) 1-XXX-111-ABC/perfil_digital_processado/1xxx111abc_pdp.las;
- k) 1-XXX-111-ABC/perfil_composto/1xxx111abc_pc.pdf;
- l) 1-XXX-111-ABC/perfil_de_acompanhamento_geologico/1xxx111abc_pag_curvas.las;
- m) 1-XXX-111-ABC/teste_de_formacao/1xxx111abc_tf_rel.pdf;
- n) 1-XXX-111-ABC/teste_de_formacao/1xxx111abc_tf_reg.txt;
- o) 1-XXX-111-ABC/teste_de_longa_duracao/1xxx111abc_tld_plan.xls; e
- p) 1-XXX-111-ABC/teste_de_longa_duracao/1xxx111abc_tld_seq.pdf.

Parágrafo único. Os nomes dos diretórios e nomes dos arquivos não deverão conter caracteres especiais nem espaços em branco e devem possuir grafia minúscula, com exceção do diretório que contém o nome do poço, onde a grafia deverá ser maiúscula." (NR)

"Art. 51-A. Em caso de entrega física e caso haja necessidade, dados de diferentes poços poderão ser entregues em uma única mídia, desde que respeitadas as condições abaixo:

I - um Boletim de Remessa de Dados (BRD) por poço;

II - a carta da operadora que encaminhará os dados deverá possuir uma lista de todos os poços bem como os respectivos processos no Sistema Eletrônico de Informações - SEI da ANP;

III - no processo do respectivo poço, será necessária a anexação do BRD dos dados encaminhados, podendo este BRD ser manual ou gerado nos sistemas BDEP;

IV - na raiz da mídia, deverá haver uma organização estrutural entre as pastas, sendo necessário criar uma pasta para cada poço ali presente e, dentro destas pastas devem ser criadas subpastas nomeadas com o tipo de dado que será inserido nela, conforme art. 51, sendo necessário inserir a versão digital em PDF do BRD de cada pasta de poço.

Parágrafo único. O modelo de BRD manual de poços a que se refere o inciso III será disponibilizado pela ANP em seu sítio eletrônico na internet.” (NR)

“Art. 51-B. Em caso de remessas físicas, os dados digitais de poço deverão ser entregues em mídias compatíveis com o tamanho total dos dados enviados a ANP, evitando assim, diversas mídias para o mesmo poço; podendo ser utilizado CD, DVD, pendrive e HD externo.” (NR)

“Art. 51-C. A operadora poderá solicitar o envio digital *online* de dados técnicos digitais de poços através do e-mail “midias_bdep@anp.gov.br.” (NR)

“Art. 51-D. Os dados de envio *online* deverão ser estruturados da mesma forma e padrão dos dados enviados em mídias físicas e a ANP disponibilizará os meios de envio digital ou as ferramentas de transferência.” (NR)

“Art. 51-E. Na carta de apresentação que remete os dados, sempre que necessário, devem ser justificados ausência de dados, ausência de intervalos de perfilagem ou quaisquer outros motivos que impactem na análise do dado.”(NR)

“Art. 53.
.....

§ 2º Caso algum mnemônico não faça parte do catálogo de mnemônicos, não será possível o envio da Notificação de Perfilagem Realizada (NPR).”(NR)

“Art. 53-A. Os dados adquiridos antes da data de conclusão do poço serão considerados dados de primeira intervenção, enquanto os dados adquiridos após a conclusão do poço serão considerados dados de nova intervenção ou de reentrada, devendo ser enviados em remessa separada.” (NR)

“Art. 53-B. Caso novas tecnologias venham a ser utilizadas para a aquisição de dados em poço, seus dados também deverão ser entregues à ANP.” (NR)

“Art. 53-C. Nos Anexos XVIII-B e XVIII-C, há tabelas que integram as informações de cabeçalho, corpo e rodapé para cada tipo de dado recebido pela ANP que serão consideradas para efeitos de avaliação da integridade e completude dos dados e as informações que deverão ser enviadas, porém, não são críticas neste quesito.” (NR)

“Art. 53-D. Previamente ao envio dos dados de poços à ANP, estes deverão passar por um sistema de controle de qualidade, quando disponível no sítio eletrônico da ANP na internet.

Parágrafo único. Informações adicionais poderão ser obtidas pelo e-mail “consulta_pocos@anp.gov.br”, se necessário.” (NR)

“Art. 53-E. Para poços relacionados ao Programa Exploratório Mínimo (PEM), os dados serão avaliados de forma simplificada, verificando se os dados estão íntegros e completos, conforme art. 23 da Resolução ANP nº 889, de 2022.

§ 1º Para esses casos haverá uma priorização de avaliação, devendo ser comunicado o envio de remessas de dados para os e-mails “midias_bdep@anp.gov.br” e “consulta_pocos@anp.gov.br.”

§ 2º Para que os dados sejam considerados íntegros e completos, estes deverão:

- I - estar sem ausência de intervalos ao serem confrontadas informações deles com o NPR e outros dados já enviados;
- II - completos em termos de arquivos e anexos; e
- III - possuir informações básicas e corretas de identificação de qual poço se referem.” (NR)

Subseção I

Perfis de Poço

“Art. 54-A. Dados digitais de perfis de poço adquiridos em ambiente aberto e revestido deverão ser entregues à ANP, de acordo com o tipo de operação de perfilagem:

- I - perfilagem realizada durante a perfuração do poço (LWD);
- II - perfilagem convencional;
- III - perfilagem especial; e
- IV - perfilagem de produção.

§ 1º-A Em poços revestidos, deverão ser entregues perfis de cimentação, canhoneio, perfis de Carbono – Oxigênio (C-O), sigma e produção.

§ 2º-A A ANP poderá solicitar, a qualquer momento, dados e informações adicionais relacionadas as operações de cimentação e canhoneio em poços revestidos.

§ 3º Dados de perfilagem em poços utilizados para posicionamento de ferramentas não são obrigatórios.” (NR)

“Art. 54-B. Para fins de aprovação da integridade e completude, os dados brutos de perfilagem deverão estar no formato *Digital Log Interchange Standard* (DLIS), possuir intervalos perfilados coerentes com Notificação de Perfilagem Realizada (NPR) e as seguintes informações em seu cabeçalho:

- I - nome do poço ANP;
- II - número do cadastro do poço (API);
- III - mesa rotativa (EDF); e
- IV - mnemônico de identificação dos perfis (LNAM).” (NR)

“Art. 55. As medidas de profundidade dos perfis deverão ser registradas em relação à mesa rotativa (MR) de referência do poço, ou seja, aquela que efetivamente iniciou a perfuração e todas as curvas deverão ser apresentadas com suas unidades físicas e com valores de profundidade em metros.

Parágrafo único. Para os casos em que haja a utilização de duas ou mais sondas, os dados deverão ser enviados e estar relacionados à mesa rotativa da sonda que foi utilizada na perfilagem ou relacionada ao intervalo de maior interesse.” (NR)

“Art. 56-A. No Anexo XIX, são apresentados os mnemônicos que deverão ser preenchidos nos cabeçalhos dos arquivos DLIS:

Parágrafo único. Os mnemônicos WN, API, EDF e LNAM serão considerados para efeitos de aprovação da integridade e completude dos perfis de poços.” (NR)

“Art. 57. Quaisquer fatores operacionais que possam causar impacto na qualidade dos dados adquiridos deverão ser registrados nos campos de observações do cabeçalho do perfil,

intitulados *Remarks*, sendo associados a um dos mnemônicos Rn, conforme **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, incluindo, mas não se limitando, às informações sobre condições de poço, peixes, pressão anormal, presença de gás sulfídrico (H₂S), acidentes mecânicos e possíveis fontes de ruídos nas medidas, tal como a discriminação de calibrações de curvas, por exemplo, arenito, calcita ou dolomita para perfil de porosidade neutrônica.” (NR)

“Art. 59. Os dados brutos deverão ser entregues sem edições, filtros ou correções, em formato DLIS.

.....” (NR)

“Art. 60. Em poços exploratórios será obrigatório a entrega de perfis digitais processados (PDP), sendo um perfil contínuo, contendo edições, filtragens e correções realizadas, como apresentadas no perfil composto, inclusive com as mesmas unidades físicas, no formato Log ASCII Standard (LAS) e com as seguintes curvas:

- I - cáliper;
- II - raio gama;
- III - potencial espontâneo;
- IV - resistividade rasa, média e profunda;
- V - sônico cisalhante e compressional;
- VI - curva de TTI;
- VII - densidade; e
- VIII - porosidade neutrônica.” (NR)

“Art. 60-A. O arquivo de perfil digital processado (PDP) deverá conter o nome do poço e o número do cadastro do poço e além de intervalos perfilados coerentes com a Notificação de Perfilagem Realizada (NPR) e o perfil composto do poço.

Parágrafo único. No Anexo XIX-A há um modelo de perfil digital processado, no qual as colunas existentes no arquivo PDP devem ser alinhadas entre si, respeitando a tabulação e a organização inerente ao arquivo.” (NR)

“Art.60-B. Não será necessário o envio de dados de perfil digital processado para as aquisições em ambiente revestido, além de perfil de ressonância magnética e perfil de imagem adquiridos em ambiente aberto.” (NR)

“Art. 61. Os dados de canhoneio deverão ser enviados em formato DLIS com indicações dos locais onde foram realizados os disparos efetivos, contendo:

- I - topo e base dos disparos;
- II - densidade de disparos do canhão, em jatos por pé;
- III - nome do poço ANP; e
- IV - número do cadastro do poço.” (NR)

“Art. 62-A. Os dados brutos e processados de sísmica de poço deverão ser entregues em formato SEGY, com seu cabeçalho preenchido com as informações conforme apresentado no modelo do Anexo XX.

§ 1º Os arquivos deverão conter informações de nome do poço ANP, número do cadastro do poço e possuir 40 (quarenta) cartões no header EBCDIC, além do perfil sísmico para a aprovação.

§ 2º Adicionalmente, os dados brutos de sísmica de poço deverão possuir as seguintes informações:

- I - parâmetros da fonte e parâmetros do receptor;
- II - tipo de fonte;
- III - modelo da fonte;
- IV - tipo de levantamento; e
- V - mesa rotativa (MR).

§ 3º Deverá ser entregue em complemento aos dados de sísmica de poço:

I - relatório em PDF, redigido em português, contendo, além do nome do poço ANP, as informações a seguir:

- a) tipo de fonte utilizada (canhão de ar, explosiva ou vibratória);
- b) especificações da fonte utilizada;
- c) especificações dos receptores;
- d) informações adicionais de posicionamento, incluindo cota, *datum* da fonte, mesa rotativa e demais referências altimétricas;
- e) informações sobre a geometria nos levantamentos: *check-shot*, *walk-away* ou VSP azimutal;
- f) coordenadas, cota e profundidade da fonte para cada tiro;
- g) offset e azimute de cada tiro com relação à posição central do poço;
- h) número de tiros por nível (VSP, *walk-away* e *check-shot*);
- i) nível (profundidade referencial) de cada posição do receptor;
- j) definição da posição do hidrofone, geofone ou acelerômetro de referência;
- k) informações sobre processamento; e

II - tabela de relação tempo por profundidade, entregue em arquivo próprio, no formato XLS, incluindo no cabeçalho do arquivo o nome do poço ANP, o número do cadastro do poço, o *datum* de referência e contendo os itens abaixo com suas respectivas unidades físicas:

- a) profundidade vertical real (*total vertical depth* – TVD);
- b) tempo de trânsito simples (*one way time* – OWT) ou tempo de trânsito duplo (*two way traveltimes* – TWT); e
- d) profundidade medida (*mensured depth* - MD).” (NR)

“Art. 64 - A. Para todos os poços *offshore* deverá ser apresentado o arquivo de dados direcionais do poço, em formato ASCII.

§ 1º Em poços *onshore*, os dados direcionais deverão ser enviados quando estes forem adquiridos, e poços direcionais (D), horizontais (H) e partilhados (P).

§ 2º O arquivo de dados direcionais deverá conter as seguintes informações:

- I - no cabeçalho:
 - a) nome do poço ANP;
 - b) cadastro do poço;

c) *datum* de referência; e

II - no corpo:

- a) profundidade medida (m);
- b) inclinação (graus);
- c) profundidade vertical (m);
- d) azimute;
- e) afastamento N/S;
- f) afastamento E/W;
- g) latitude (GMS); e
- h) longitude (GMS).

§ 3º As demais informações adicionais presentes no cabeçalho são apresentadas no Anexo XXI.” (NR)

“Art. 65. O perfil composto de poço (PC) deverá ser elaborado em poços exploratórios e ser entregue:

I - redigido em língua portuguesa;

II - com as profundidades expressas em metros;

III - no formato Portable Document Format (PDF) de maneira contínua; e

IV - na escala vertical de 1:1.000.

§1º A operadora poderá a seu critério, ou por solicitação da ANP, enviar perfil de detalhe em escala 1:200 ou 1:500, focando a(s) zona(s) de interesse perfurada(s).

.....” (NR)

Cabeçalho

“Art. 67-A. O cabeçalho do PC deverá conter as seguintes informações:

I - o título “PERFIL COMPOSTO”;

II - nome do poço para a ANP;

III - número de cadastro do Poço;

IV - legenda com identificação das simbologias utilizadas no perfil composto, inclusive com a codificação das litologias representadas;

V - indicação da escala vertical de 1:1.000;

VI - elevação da mesa rotativa em relação ao nível médio do mar, identificada pela sigla “MR”

VII - nome do poço para o operador entre parênteses;

VIII - nome do operador;

IX - nome da bacia;

X - elevação da base do antepoço em relação ao nível do mar, para poços com a cabeça em terra, ou lâmina d’água, para poços com cabeça em mar;

XI - profundidade final do sondador;

XII - profundidade final da perfilagem;

XIII - código e nome da sonda que perfurou o poço, cuja MR serviu de referência para as profundidades;

XIV - o operador da sonda;

XV - coordenadas geográficas da cabeça e do fundo do poço, nos termos estabelecidos na Seção I do Capítulo III;

XVI - data de início do poço;

XVII - data de conclusão do poço;

XVIII - tabela com a descrição dos perfis adquiridos durante a perfuração e dos perfis adquiridos a cabo, contendo os mnemônicos dos perfis e seus respectivos intervalos de perfilagem, de acordo com as notificações enviadas à ANP;

XIX - data de geração ou de revisão do perfil composto;

XX - mapa de localização do poço, posicionado no canto superior direito, contendo escala gráfica e possíveis feições geográficas de interesse (p. ex. cidades, poços, blocos, campos, etc.);

XXI - esquema do poço em figura reduzida, representando a projeção da trajetória em um plano vertical, respeitando a geometria da trajetória no caso de poços direcionais ou horizontais, posicionado abaixo do mapa de localização ou no rodapé do perfil composto; e

XXII - formação geológica alcançada no final do poço.

Parágrafo único. Os itens I a VI do caput serão considerados para efeitos de avaliação da integridade e completude do dado.

Corpo principal

"Art. 68.

§ 9º À esquerda da subfaixa "C", a que se refere o § 7º, inciso II, bordejando a terceira faixa, deverá ser registrada a integração do tempo de trânsito que acompanha a curva do tempo de trânsito compressional ou equivalente, em escala adequada, de forma que a cada dez milissegundos o traço tenha uma extensão duas vezes maior que os intermediários." (NR)

"Art. 68-A. Curvas complementares, caso adquiridas, deverão ser apresentadas em faixa adicional com indicação de escala, unidade física, conforme abaixo:

I - Para curvas de porosidade obtidas a partir do perfil de ressonância magnética nuclear, em faixa adicional, com largura de 6,35cm e escala linear variando de 40% (quarenta por cento) a 0% (zero por cento), os seguintes itens deverão ser representados por curvas simples:

- a) porosidade preenchida por fluido móvel;
- b) porosidade efetiva e porosidade total;

Parágrafo único. Adicionalmente, o valor de corte utilizado no perfil de ressonância magnética nuclear deverá ser apresentado no cabeçalho e os intervalos entre as curvas de porosidade e entre estas e o valor zero deve ter preenchimentos em cores diferentes e especificadas no cabeçalho.

II - Espectro da magnitude do sinal obtido a partir do perfil de ressonância magnética nuclear

no domínio do T2 (tempo de relaxação), em faixa adicional, com largura de 6,35cm, escala logarítmica e com os seguintes detalhamentos da escala:

a) distribuição da magnitude em função de T2 (tempo de relaxação) deve ser representada, para a mesma profundidade, de baixo para cima, partindo de eixo horizontal na própria profundidade e com preenchimento até a curva com cor distinta; e

b) a escala do eixo horizontal (T2) deve apresentar unidade física de milissegundos (ms) e ser representada também por uma curva, a média logarítmica de T2, sobreposta e com a mesma escala de T2; e

III - Outros perfis relevantes, caso adquiridos, por exemplo: perfis de imagem, raios gama espectrais, de captura de elementos químicos, deverão ser apresentados em faixa adicional com indicação de escala e unidade física.” (NR)

“Art. 68-B. Deverão ser utilizados estilos e cores diferentes para as representações das curvas na mesma faixa do PC.” (NR)

“Art. 68-C. As curvas presentes nas faixas do PC deverão estar coerentes com as informações contidas na NPR.” (NR)

“Art. 68-D. Todas as informações relacionadas às faixas descritas nos arts. 68, 68-A, 68-B e 68-C serão passíveis de avaliação para emissão de laudo pela ANP.” (NR)

“Art. 69. No rodapé do PC deverão constar as seguintes tabelas, com as informações discriminadas no Anexo XXII e identificação das unidades físicas utilizadas, as quais serão objeto de avaliação para emissão de laudo:

.....” (NR)

“Art. 72. O perfil de acompanhamento geológico de poço (PAG) deverá ser elaborado para poços exploratórios e ser entregue:

IV - contendo os seguintes arquivos:

§ 5º Os mnemônicos relacionados a curvas de perfuração deverão estar de acordo com os exemplificados no Anexo XXV.” (NR)

“Art. 73. O perfil corrido do PAG constitui-se de três partes:

.....” (NR)

Cabeçalho

“Art. 74-A. O cabeçalho do perfil corrido do PAG deverá conter as seguintes informações:

I - o título “PERFIL DE ACOMPANHAMENTO GEOLÓGICO”;

II - o nome do poço para a ANP;

III - o número de cadastro do poço;

IV- a escala vertical;

V - a legenda com identificação das simbologias utilizadas no PAG, inclusive com a codificação das litologias representadas, fósseis encontrados, indícios, zonas potencialmente produtoras, perdas de circulação, testemunhos, amostras laterais e outras informações que se façam

relevantes;

VI - elevação da mesa rotativa em relação ao nível médio do mar, identificada pela sigla "MR" (p. ex. MR=25m);

VII - nome do poço para o operador entre parênteses;

VIII - código do bloco ou nome do campo em que o poço foi perfurado;

IX - nome da bacia sedimentar;

X - elevação da base do antepoço em relação ao nível do mar, para poços com a cabeça em terra, ou lâmina d'água, para poços com cabeça em mar;

XI - profundidade final do sondador;

XII - profundidade final da perfilagem;

XIII - profundidade vertical total, em cota, entre parênteses;

XIV - nome da sonda que perfurou o poço, cuja MR serviu de referência para as profundidades;

XV - coordenadas geográficas da cabeça e do fundo do poço, nos termos estabelecidos na Seção I do Capítulo III;

XVI - data de início da perfuração do poço;

XVII - data de término da perfuração do último metro do poço;

XVIII - data de geração ou de revisão do PAG;

XIX - nome da empresa operadora do bloco ou campo; e

XX - nome da empresa de aquisição de dados (EAD) responsável pela execução do serviço de *mud log*, caso o serviço seja terceirizado.

Parágrafo único. Os itens I a VI do caput serão considerados para efeitos de avaliação da integridade e completude do dado. " (NR)

Corpo principal

"Art. 75.

I -

a) curva primária variando de 0 a 50klb; e

b) curva secundária variando de 50 a 100klb;

II -

a) curva primária variando de 0 a 20.000lb.ft; e

b) curva secundária variando de 20.000 a 30.000lb.ft ou 20.000 a 40.000lb.ft;

III -

a) curva primária variando de 0 a 200rpm; e

b) curva secundária variando de 200 a 400rpm;

§ 3º A segunda faixa será destinada à representação da taxa de penetração da broca, deverá ter 2,8cm de largura, com dois ciclos logarítmicos, cada um com dez subdivisões, variando de

0,2 a 20min/m, crescentes da esquerda para a direita e faixa secundaria variando de 20 a 2.000min/m.

.....
§ 5º A quarta faixa deverá ter 6 cm de largura, com cinco ciclos logarítmicos, crescentes da esquerda para a direita, com variação total de 10 a 106 ppm, e apresentar:

I - curva de gás total;

II - curvas de cromatografia gasosa, de C1 a C5, CO₂ e H₂S que deverão ser representadas de forma diferenciada quanto à cor e estilo de traço:

- a) C1 (metano);
- b) C2 (etano);
- c) C3 (propano);
- d) C4 (total butano); e
- e) C5 (total pentano).

III - curva de CO₂ (gás carbônico); e

§ 6º A quinta faixa será reservada à plotagem dos valores de calcimetria, caso sejam adquiridos, e deverá ter 1,5cm de largura, com dez divisões em escala linear, variando de 0 a 100%, crescendo da esquerda para a direita, com os valores representados por três curvas relativas aos seguintes tempos de reação:

I - a primeira curva de 1 minuto;

II - a segunda curva de 3 minutos; e

III - a terceira curva de 5 minutos.

.....
§ 8º

I - subfaixa A, com 1,0cm de largura em escala linear, variando de 0 a 100%, representando a fluorescência, e preenchimento em cor indicada na legenda; e

II - subfaixa B, com 0,75cm de largura e preenchimento em cor indicada na legenda, com três ciclos em escala linear representando o corte:

.....
§ 13. Deverão ser utilizados estilos e cores diferentes para as representações das curvas na mesma faixa do PAG.

§ 14. Adicionalmente, o perfil corrido deverá ser coerente com o arquivo de dados originários de curvas de perfuração, em formato LAS.

§ 15. Todas as informações relacionadas às faixas descritas nos parágrafos acima deste artigo serão passíveis de avaliação para emissão de laudo” (NR)

“Art. 75-A. Caso a operadora realize análises avançadas de gases, os arquivos deverão ser enviados de forma independente contendo no cabeçalho, o nome do poço ANP ou código do poço. “ (NR)

Rodapé

“Art. 76.

I - uma tabela contendo as seguintes informações sobre as brocas:

- a) broca;
- b) tipo;
- c) diâmetro;
- d) profundidade de entrada;
- e) profundidade de saída;
- f) metragem;

II - o método de cálculo para tempo de retorno do fluido de perfuração;

III - observações gerais, sempre que necessário;

Parágrafo único. A tabela de brocas deverá conter ainda as seguintes informações:

I- inclinação;

II - indicadores de desgaste da broca (TBG);

III - pressão de injeção; e

IV - vazão.” (NR)

“Art. 77. Em caso de não haver aquisição de determinado parâmetro ou curva, a supressão de sua respectiva faixa deverá ser justificada horizontalmente no rodapé do PAG, no campo observações gerais, e em carta que encaminhará os dados, o que ficará sujeito à aprovação da ANP.” (NR)

“Subseção IV

Teste de Formação” (NR)

“Art. 77-A. Todos os arquivos submetidos à ANP, que compõem o teste de formação e teste de longa duração, deverão estar individualmente identificados com as seguintes informações em seus cabeçalhos:

I - número do teste em ordem cronológica de execução, utilizando as seguintes siglas para cada tipo de teste:

- a) TF, para teste convencional em poço aberto;
- b) TFR, para teste convencional em poço revestido;
- c) TLD, para teste de longa duração.

II - nome do poço ANP; e

III - cadastro do poço.” (NR)

“Art. 77-B. Os dados de teste de formação que deverão ser enviados à ANP são:

I - relatório, em formato Portable Document Format (PDF);

II - planilha de medição, no formato XLS ou XLSX (arquivo de planilha);

III - sequência de eventos, em formato Portable Document Format (PDF);

IV - gráficos em BMP ou JPEG (arquivo de imagem); e

V - dados dos registradores em formato ASCII.” (NR)

"Art. 77-C. A planilha de medição, a sequência de eventos e os gráficos poderão estar inseridos no relatório do teste de formação ou poderão ser enviados em arquivos separados, respeitando o formato solicitado.

Parágrafo único. Dados de registradores deverão ser entregues à ANP em arquivos separados no formato orientado." (NR)

"Art. 77-D. A operadora deverá entregar à ANP um relatório para cada teste de formação realizado, contendo:

I - sumário, com as seguintes informações:

- a) índice dos capítulos e arquivos entregues;
- b) nome do poço ANP e número de cadastro do poço;
- c) identificação e tipo do teste;
- d) objetivos do teste, em termos de avaliação de formação;
- e) lista de intervalo(s) testado(s), isolado ou em conjunto naquela operação, com as profundidades medidas e verticais de cada um;
- f) fluído principal, identificação da formação, zona produtora e litologia do reservatório;
- g) tipo, composição e características do fluido de perfuração usada no(s) intervalo(s) produtor(es), no caso de teste realizado antes de o poço entrar em efetiva operação como produtor ou injetor;
- h) avaliação global do teste abordando, de forma genérica, aspectos relevantes e fora do comum, como resultado do teste e comportamento do reservatório;
- i) conclusividade do teste, podendo ser conclusivo, parcialmente conclusivo ou falho;
- j) análises em amostras de fluidos, quando realizadas, deverão ser encaminhadas em acordo com resolução específica de rochas e fluidos ou geoquímica.

II - planilha de medições de superfície, com:

- a) fluidos recuperados em superfície durante o teste;
- b) data e hora;
- c) pressões e temperaturas a montante e a jusante do *choke*, no separador, ou na cabeça do poço, conforme o caso;
- d) vazões horárias de produção de líquidos e gás e da possível injeção de produtos químicos via AST/flexitubo;
- e) volumes acumulados;
- f) fator de correção da vazão de líquidos, quando for o caso;
- g) aberturas do *choke*;
- h) análises físico-químicas, tais como BSW, RGO corrigido, salinidade, teor de areia, Ph, o API, Ca++, Mg++ e medições de CO₂ e H₂S, quando for o caso; e
- i) resultados de aferições de volume em tanque (fator de encolhimento).

III- descritivo da sequência de eventos, com data e hora;

IV - gráfico diagnóstico da estática mais representativa, demais gráficos diagnósticos e gráfico

de Horner, quando gerados;

V - arquivos com dados do registrador, sendo um arquivo para cada registrador de fundo usado, contendo:

a) cabeçalho, conforme art. 77-A;

b) número e profundidade do registrador;

c) valores tabulados em colunas do tipo data (dd/mm/aaaa), horário (hh:mm:ss), pressão em kgf/cm² ou Psia e temperatura em °C ou °F.

§1º As planilhas de medições de superfície, a que se refere o inciso II, deverão conter cabeçalho com, no mínimo, as informações descritas no art. 77-A e definição dos termos utilizados para nomear as colunas da tabela com suas respectivas unidades físicas.

§2º Para testes realizados a partir de plataforma de produção, o operador deverá enviar a planilha com os dados adquiridos e utilizados na interpretação do teste e suas respectivas justificativas para eventuais valores assumidos.

§ 3º Os gráficos a que se refere o inciso IV do caput deverão:

I - representar o histórico de pressões e vazões ao longo do teste;

II - apresentar identificação dos eixos e respectivas escalas;

III – a empresa deverá apresentar gráficos de ajuste preliminar e de ajuste em sua versão final, conforme atualização do modelo.” (NR)

“Art. 77-E. Os dados apresentados a seguir deverão ser enviados, caso elaborado, em documento no formato DOC, DOCX ou PDF:

I - desenho esquemático do poço exibindo revestimentos, cimentações, coluna de teste e seus acessórios (válvulas, elementos de conexão) indicados, além dos elementos da cabeça do poço;

II - companhias de serviço que executaram as operações;

III - cota e altura da mesa rotativa da sonda;

IV - datas de início e término do teste;

V - esquema do intervalo testado, com as seguintes informações, se houver:

a) tipo e tamanho do canhão;

b) tipo, densidade de disparo, orientação dos jatos, diferencial de pressão entre poço e reservatório;

c) efetividade do canhoneio;

d) número de corridas;

e) valor do *overbalance* ou *underbalance*;

f) utilização de colchões com dados sobre o fluido empregado, massa específica, altura e volumes;

g) limpeza dos canhoneados; e

h) profundidades medida e vertical do topo e da base;

VI - resumo das operações prévias e realizadas, tais como completação, estimulação, contenção de areia, vedação de canhoneado, de cimentação e correção da cimentação, com:

a) tipos de fluidos empregados na completação ou em operação de recompletação ou

- amortecimento realizada antes do teste, com a massa específica e salinidade;
- b) ocorrência de perda de fluido para a formação informando o volume perdido;
 - c) amostragens de fluido realizadas, no fundo ou em superfície;
 - d) volumes;
 - e) vazões;
 - f) duração e pressões ao início e fim de cada período de fluxo e estática do teste;
 - g) tipo de tela e de agente de contenção;
 - h) topo estimado ou verificado;
 - i) perfil de produção corrido;
 - j) descrição de problemas significativos ocorridos durante o teste; e
 - l) análise da situação final;

VII - resultado de amostragem de superfície, se houver; e

VIII - interpretação do operador, com análises e simulações dos resultados.” (NR)

“Art. 77-F. Caso adquiridos, relatórios complementares elaborados em função das atividades relacionadas ao teste (exemplo: relatório de interpretação do operador, relatório de canhoneio, relatório de atividade de estimulação e contenção de areia) deverão ser enviados em formato PDF, DOC ou DOCX devendo conter as informações indicadas no art. 77-A.” (NR)

“Art. 77-G. Para consolidar reinterpretações, os testes de formação revistos pela operadora deverão ser anexados ao Relatório Final de Avaliação de Descoberta de Petróleo e Gás Natural.” (NR)

Art. 2º O Anexo XVIII-A da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“ANEXO XVIII-A
(a que se refere os §§ 1º e 2º do Art. 49-A da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022)

Os dados padronizados pela ANP e formatos esperados

Tipo de Dado	Formato						
	DLIS	LAS	PDF	SEGY	XLS	TXT/ASCII	BMP/JPEG
Perfis Durante a Perfuração	dados brutos	-	-	-	-	-	-
Perfis convencionais	dados brutos	-	-	-	-	-	-
Perfis especiais - amostradores laterais	dados brutos	-	-	-	-	-	-
Perfis especiais - teste de formação a cabo	dados brutos	-	-	-	-	-	-
Perfil de Produção	dados brutos	-	-	-	-	-	-
Dados de Canhoneio	dados brutos	-	-	-	-	-	-
Perfil digital processado	-	dados processados		-	-	-	-
Perfis especiais - sísmica de poço, tabela tempo x	-	-	relatório de campo	dados brutos	tabela tempo x profundidade	-	-

profundidade e relatório de campo							
Esquema de Ferramentas	-	-	esquema representativo das ferramentas	-	-	-	-
Dados Direcionais	-	-	-	-	-	dados direcionais	-
Perfil Composto	-	-	perfil corrido	-	-	-	-
Perfil de Acompanhamento Geológico	-	dados brutos (curvas)	perfil corrido	-	descrição de amostra de calha (DAC)	-	-
Teste de Formação e Teste de Longa Duração	-	-	relatório e sequência de eventos	-	planilha de medições	dados dos registradores	gráficos

“(NR)

Art. 3º O ANEXO XVIII-B da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“ANEXO XVIII-B
(a que se refere o Art. 53-C da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022)

Informações que serão consideradas para efeito de avaliação da integridade e completude no cabeçalho, corpo e rodapé dos dados

Tipo de Dado	no cabeçalho	no corpo	no rodapé
Perfis Durante a Perfuração			
Perfis convencionais			
Perfis especiais - amostradores laterais			
Perfis especiais - teste de formação a cabo			
Perfil de Produção			
Dados de Canhoneio	Nome do poço ANP, Código API	Perfis correlacionáveis com curvas e intervalos declarados na Notificação de Perfilagem Realizada (NPR)	
Perfil digital processado	Nome do poço ANP, Código API	Topo e base dos disparos; densidade de disparos do canhão em jatos por pé	
Perfis especiais - sísmica de poço	Nome do poço ANP, Código API e 40 cartões no EBCDIC.	Perfis correlacionáveis com curvas e intervalos declarados na NPR e Perfil Composto	
		Perfil Sísmico	

Arquivos Auxiliares - tabela tempo x profundidade	Nome do Poço ANP, Código API e Datum de referência	Profundidade vertical real (TVD); profundidade medida (MD); tempo de trânsito simples (OWT) ou tempo de trânsito duplo (TWT); tempo verticalizado para poços direcionais ou horizontais.	
Arquivos Auxiliares - relatório de campo (sísmica de Poço)	Nome do Poço ANP	Tipo e especificação da fonte utilizada; especificações dos receptores; informações adicionais de posicionamento; informações sobre a geometria nos levantamentos; coordenadas, cota e profundidade da fonte para cada tiro; offset e azimute de cada tiro com relação à posição central do poço; número de tiros por nível; nível de cada posição do receptor; definição da posição do hidrofone, geofone e/ou acelerômetro de referência; informações sobre processamento.	
Esquema de Ferramentas	Nome do Poço ANP, Código API	Representação gráfica das ferramentas declaradas na NPR.	
Dados Direcionais	Nome do Poço ANP, Código API e Datum de referência	Colunas: profundidade medida (m); inclinação (graus); profundidade vertical (m); azimute; AFAST N/S; AFAST E/W; Latitude (GMS); Longitude (GMS)	

Perfil Composto	Nome do poço ANP, Código API, escala, legenda, título, mesa rotativa	Definições das faixas e subfaixas; escalas das curvas; unidades físicas; representação e intervalos dos perfis que foram declarados na NPR	Tabelas: resumo dos testes de formação, por tubulação ou a cabo; registros de pressão a cabo; descrições de testemunho; descrições de amostra lateral; dados de sismica de poço; dados de temperatura e profundidade medida e em cota.
Perfil de Acompanhamento Geológico (Anexo I - pdf)	Nome do poço ANP, Código API, escala, legenda, título, mesa rotativa	Definições das faixas e subfaixas; escalas; unidades físicas; coerência com o Anexo II (arquivo em LAS)	Tabela com informações das brocas contendo: brocas, tipo, diâmetro, profundidade de entrada; profundidade de saída, metragem; método de cálculo para tempo de retorno do fluido de perfuração.
Perfil de Acompanhamento Geológico (Anexo II - las)	Nome do poço ANP e Código API	Colunas: profundidade medida; peso sobre broca; torque; rotação por minuto; taxa de penetração; viscosidade do fluido; densidade do fluido; salinidade do fluido; PH do fluido; ; informações de gás; unidades físicas das curvas.	
Perfil de Acompanhamento Geológico (Anexo III - xls)	Nome do poço ANP ou Código API	Colunas: Profundidade; tipo de rocha; percentagem na amostra; cor; tonalidade; textura; composição; descrição e observações; formação geológica.	
Teste de Formação e Teste de Longa Duração (Relatório)	Nome do poço ANP; Código API; identificação do teste (TF, TFR e TLD).	Sumário contendo objetivo do teste; lista de intervalo(s) testado(s), fluídos, lama de perfuração, avaliação global do teste e conclusividade.	

Teste de Formação e Teste de Longa Duração (planilha de medições)		Fluidos recuperados, datas e horas, pressões e temperaturas a montante e a jusante do choke, vazões horárias de produção, volumes, fator de correção da vazão de líquidos, aberturas do choke, análises físico-químicas, resultados de aferições de volume em tanque, além de colunas com unidades físicas coerentes.	
Teste de Formação e Teste de Longa Duração (sequência de eventos)		Sequência de operações com data e hora.	
Teste de Formação e Teste de Longa Duração (gráficos)		Representação gráfica do histórico de pressões e vazões ao longo do teste.	
Teste de Formação e Teste de Longa Duração (dados registrador)	Nome do poço ANP; Código API; identificação do teste; número e profundidade do registrador	Colunas de data, hora, pressão e temperatura com devidas unidades físicas	

“ (NR)

Art. 4º O ANEXO XVIII-C da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“ANEXO XVIII-C
(a que se refere o Art. 53-C da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022)

Informações que não serão consideradas para efeito de avaliação da integridade e completude no cabeçalho, corpo e rodapé dos dados

Tipo de Dado	no cabeçalho	no corpo	no rodapé
Perfis Durante a Perfuração	EGL ou WDMS, HDAT, LAT, LONG, PDAT, TDD, TDL.		
Perfis convencionais	EGL ou WDMS, HDAT, LAT, LONG, PDAT, TDD, TDL.		
Perfis especiais - amostradores laterais	EGL ou WDMS, HDAT, LAT, LONG, PDAT, TDD, TDL.		
Perfis especiais - teste de formação a cabo	EGL ou WDMS, HDAT, LAT, LONG, PDAT, TDD, TDL.		
Perfil de Produção	EGL ou WDMS, HDAT, LAT, LONG, PDAT, TDD, TDL.		
Dados de Canhoneio	EGL ou WDMS, HDAT, LAT, LONG, PDAT, TDD, TDL.		
Perfil digital processado			

Perfis especiais - sísmica de poço	parâmetros da fonte e parâmetros do receptor, tipo de fonte, modelo da fonte, tipo de levantamento, mesa rotativa (MR), empresa, EAD, Latitude, Longitude, Datum (está no modelo do Anexo)		
Dados Direcionais	referência da profundidade (MR), elevação de referência, fonte da medição da declinação, modelo do instrumento de medição da declinação, data de declinação, comentários.		
Perfil Composto	nome do poço para o operador entre parênteses; operador; bacia; elevação da base do antepoço em relação ao nível do mar, para poços com a cabeça em terra, ou lâmina d'água, para poços com cabeça em mar; profundidade final do sondador e da perfilação; código e nome da sonda que perfurou o poço; operador da sonda; coordenadas geográficas da cabeça e fundo do poço; data de início e da conclusão do poço; tabela com a descrição dos perfis adquiridos durante a perfuração e dos perfis adquiridos a cabo, contendo os mnemônicos dos perfis e seus respectivos intervalos de perfilação; data de geração ou de revisão do PC; mapa de localização do poço, posicionado no canto superior direito, contendo escala gráfica e possíveis feições geográficas de interesse (p. ex. cidades, poços, blocos, campos, etc.); esquema do poço em figura reduzida, representando a projeção da trajetória em um plano vertical, respeitando a geometria da trajetória no caso de poços direcionais ou horizontais, posicionado abaixo do mapa de localização ou no rodapé do perfil composto; formação geológica alcançada no final do poço.		
Perfil de Acompanhamento Geológico (Anexo I - pdf)	nome do poço para o operador entre parênteses; código do bloco ou nome do campo; nome da bacia; BAP ou lâmina d'água; profundidade final do sondador, de perfilação e vertical, em cota, entre parênteses; nome da sonda; coordenadas geográficas da cabeça e do fundo do poço; data de início, de término da perfuração do último metro; data da geração ou revisão; operadora do campo ou bloco; EAD responsável pelo mudlog.		Tabela com informações das brocas contendo: inclinação, indicadores de desgaste da broca (TBG), pressão de injeção, vazão; observações gerais
Perfil de Acompanhamento Geológico (Anexo III - xls)		Coesão; modo (mancha (%), impregnação (%), odor); fluorescência (tipo, percentual (%), cor, tonalidade); corte (velocidade, modo, disseminação).	

Teste de Formação e Teste de Longa Duração (Relatório)	Esquema do poço e do intervalo testado; resumo das operações prévias; companhias de serviço; cota e altura MR; datas de início e término do teste; resultado de amostragem de superfície, se houver; interpretação do operador.
---	---

“(NR)

Art. 5º O Anexo XIX da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“ANEXO XIX

(a que se referem os arts.56-A e 57 da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022)

Exemplos de mnemônicos a serem preenchidos nos cabeçalhos dos arquivos DLIS

(NR)

Art. 6º O Anexo XIX-A da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“ANEXO XIX-A

(a que se refere ao art. 60-A da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022)

Modelo de cabeçalho e colunas de Perfil Digital Processado (PDP)

```

COMP. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :Operadora
WELL. 1-ABC-XXXX-AB :Nome do Poço ANP
APIN. XXXXXXXXXX| :Código API (Cadastro ANP)
LATI. -XX:XX:XX,XXX :Latitude
LONG. -XX:XX:XX,XXX :Longitude
GDAT. SIRGAS2000 :Sistema de Coordenadas Geográficas
LMF. MR :Referência da Profundidade
EDF.M XXX.XX :Elevação de Referência

~INFORMAÇÃO DAS CURVAS
#CURVAS EDITADAS
DEPT.M :Profundidade Medida
BRNEUT.% :POROSIDADE NEUTRONICA
BRCALI.in :CALIPER
BRDENS.g/cm3 :DENSIDADE
BRGR.gAPI :RAIOS GAMA
BRDTP.us/ft :SONICO COMPRESSORIAL
BRDTS.us/ft :SONICO CISALHANTE
BRTTI.data :TTI
BRRESC.ohm.m :RESISTIVIDADE RASA
BRRESP.ohm.m :RESISTIVIDADE MEDIA
BRRESP.ohm.m :RESISTIVIDADE PROFUNDA

~ASCII LOG DATA
 17.9832 -999.25 -999.25 -999.25 86.7369 -999.25 -999.25 -999.25 12.2660 291.0232 2000.0000
 18.1356 -999.25 -999.25 -999.25 88.3577 -999.25 -999.25 -999.25 18.2972 1633.4375 2000.0000
 18.2880 -999.25 -999.25 -999.25 100.6872 -999.25 -999.25 -999.25 12.1738 1908.6445 1908.5090
 18.4404 -999.25 -999.25 -999.25 103.9846 -999.25 -999.25 -999.25 11.1721 1225.1000 1224.2118
 18.5928 -999.25 -999.25 -999.25 103.8555 -999.25 -999.25 -999.25 8.5419 219.4526 218.2046
 18.7452 -999.25 -999.25 -999.25 108.6060 -999.25 -999.25 -999.25 7.2180 8.8656 8.9057
 18.8976 -999.25 -999.25 -999.25 106.4024 -999.25 -999.25 -999.25 6.5578 7.7623 8.2162
 19.0500 -999.25 -999.25 -999.25 97.1445 -999.25 -999.25 -999.25 6.2344 7.0562 7.6200
 19.2024 -999.25 -999.25 -999.25 96.8557 -999.25 -999.25 -999.25 6.0662 6.5128 7.1426
 19.3548 -999.25 -999.25 -999.25 96.8457 -999.25 -999.25 -999.25 6.1458 6.3017 6.9170
 19.5072 -999.25 -999.25 -999.25 101.2488 -999.25 -999.25 -999.25 6.3978 6.2549 6.8190
 19.6596 -999.25 -999.25 -999.25 105.8914 -999.25 -999.25 -999.25 6.8198 6.4072 6.9272
 19.8120 -999.25 -999.25 -999.25 104.2628 -999.25 -999.25 -999.25 6.8889 6.6455 7.1618
 19.9644 -999.25 -999.25 -999.25 95.6173 -999.25 -999.25 -999.25 6.7737 6.8471 7.3869
 20.1168 -999.25 -999.25 -999.25 101.4535 -999.25 -999.25 -999.25 6.5436 6.8721 7.4121
 20.2692 -999.25 -999.25 -999.25 105.4471 -999.25 -999.25 -999.25 6.0660 6.5681 7.1643
 20.4216 -999.25 -999.25 -999.25 96.0849 -999.25 -999.25 -999.25 5.5651 6.0661 6.6720
 20.5740 -999.25 -999.25 -999.25 98.6877 -999.25 -999.25 -999.25 5.3065 5.7046 6.3953

```

” (NR)

Art. 7º O Anexo XX da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“ANEXO XX

(a que se refere o art. 62 da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022)

Modelo de cabeçalho de texto dos arquivos de sísmica de poços

	Coluna 41 →	
C1 Nome do poço		Código do poço
C2		
C3 Data da aquisição		
C4 Tipo de levantamento		
C5		
C6		MR(m)
C7		
C8 Tipo da fonte		Modelo da fonte
C9 Parâmetros da fonte	(posição, descrição da varredura em caso de	
C10 Parâmetros da fonte	fontes vibratórias, pressão em caso de air gun,	
C11 Parâmetros da fonte	etc.)	
C12 Parâmetros da fonte		
C13		
C14 Parâmetros dos receptores (modelo, frequência, profundidade mínima, profundidade máxima e quantidade de níveis etc.)		
C15 Parâmetros dos receptores		
C16 Parâmetros dos receptores		
C17		
C18		
C19		
C20		
C21		
C22		
C23		
C24		
C25		
C26		
C27		
C28		
C29		
C30		
C31		
C32		
C33		
C34		
C35		
C36		
C37		
C38		

C39

C40 END EBCDIC (ou END TEXTUAL HEADER)" (NR)

Art. 8º O Anexo XXI da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“ANEXO XXI

(a que se refere o § 3º do art. 64-A da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022)

Modelo de arquivo de dados direcionais

1 - Cabeçalho:

Nome do poço:

Cadastro do poço:

Empresa:

DATUM: SIRGAS2000

Código EPSG:

Referência da profundidade: MR

Elevação de referência (m): xxx, xx

Declinação magnética:

Fonte da medição da declinação: (Bússola magnética, agulha giroscópica, modelo utilizado e etc.)

Modelo do instrumento de medição da declinação: 0020xxxxxxxx (se aplicável)

Data da declinação:

Comentários:

2 - Corpo - Colunas separadas por tabulação:

Profundidade medida (m) | Inclinação (graus) | Profundidade vertical (m) | Azimute | AFAST
N/S | AFAST E/W | Latitude (GMS) | Longitude (GMS) | Instrumento

0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

Obs.: Os valores de latitude e longitude deverão obedecer ao estabelecido na Seção I do Capítulo III.” (NR)

Art. 9º O Anexo XXIV da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“ANEXO XXIV

(a que se refere a alínea “c” do inciso IV do art. 72 da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022)

Descrição de Amostra de Calha do PAG

Conteúdo da planilha “Header”:

Filial; CNPJ OPERADORA; Código Cadastro Poço; CNPJ EAD; Responsável Técnico; Formação do Responsável Técnico; Data de Início; Data de Término; Observações Gerais.

Conteúdo da planilha “Descrição”:

PROFUNDIDADE (m); TIPO DE ROCHA; PERCENTAGEM NA AMOSTRA (%); COR; TONALIDADE; TEXTURA (GRANULOMETRIA, ARREDONDAMENTO, SELEÇÃO); COMPOSIÇÃO (PRINCIPAL E ACESSÓRIA); COESÃO; MODO (MANCHA (%), IMPREGNAÇÃO (%), ODOR); FLUORECENCIA (TIPO, PERCENTUAL (%), COR, TONALIDADE); CORTE (VELOCIDADE, MODO, DISSEMINAÇÃO); DESCRIÇÕES E OBSERVAÇÕES; FORMAÇÃO GEOLOGICA.” (NR)

Art. 10. Ficam revogados os seguintes dispositivos da Resolução ANP nº 880, de 7 de julho de 2022:

I - do art. 51:

a) as alíneas “a” a “g” do inciso II; e

b) o parágrafo único;

II - o art. 52;

III - o art. 54;

IV - o art. 56;

V - os incisos I e II do art. 59;

VI - os §§ 1º e 2º do art. 60;

VII - o parágrafo único do art. 61;

VIII - o art. 62;

IX - o art. 64;

X - o art. 67;

XI - o § 13 do art. 68;

XII - o art. 71;

XIII - os §§ 2º e 3º do art. 72; e

XIV - o art. 74.

Art. 11. Esta Resolução entra em vigor em [DIA] de [MÊS] de [ANO].

RODOLFO HENRIQUE DE SABOIA

Diretor-Geral