Análise do poço P_696

Autor: Rafael Takeguma

Data: 28/06/2024

Número de Frames

O poço P_696 possui 9 frames:

1-BRSA-696-SE: [Frame(60B), Frame(10B), Frame(5B), Frame(30B), Frame(120B), Frame(180B), Frame(20B), Frame(1B), Frame(2B)]

Unidade de Medida da Profundidade

Os valores de profundidade do P_696 estão em polegadas (inches)

1-BRSA-696-SE:0.1 in

Curvas Obtidas na Extração do .dlis

Curvas escolhidas que foram obtidas a partir da extração do .dlis:

- 1. TDEP
- 2. BS
- 3. RT
- 4. GR
- 5. NPHI
- 6. DCAL
- 7. DT
- 8. HCAL
- 9. AHT90
- 10. AHF90
- 11. HDRA
- 12. PEFZ
- 13. RHOZ

Múltiplos Frames

Foi verificado que as etapas de processamento referentes ao tratamento e unificação dos múltiplos frames em um único arquivo foi feita de maneira idêntica aos demais poços.

Conversão de Polegada para Metro

De maneira semelhante, a questão da unidade de medida da profundidade, que foi convertida de polegada para metro, segue o mesmo padrão em todos os poços.

Fusão .dlis x .agp

Ao verificar os registros de GR provenientes da extração .dlis, após a fusão com o .agp e após a filtragem, pode-se observar que entre os valores da fusão e filtragem não há diferença. Porém, da extração do .dlis para fusão com o .agp, os valores de GR são completamente diferentes.

Após fusão c. AGP Após filtragem Extração .dlis Profundidade T GR T GR GR T 248.2 interpolado 31.05 31.05 76.72 32.21 248.3 32.21 32.52 248.4 67.96 32.52 interpolado 248.5 33.72 33.72 248.6 66.68 34.93 34.93 64.75 33.73 248.7 33.73 34.47 34.47 248.8 interpolado 69.88 248.9 35.21 35.21 68.6 36.46 249 36.46

Além dos valores diferentes, a sequência de registros de GR da fusão não existe na extração .dlis. Por exemplo, os registros dos valores 31.05 e 32.52 para a curva GR se encontram nas profundidades 396.7 e 90.4 respectivamente nos dados da extração .dlis.

Foi verificado que essa falha no encaixe não ocorre nos demais poços. Vandelli também confirmou que esse erro só ocorre nesse poço.

Ao verificar o encaixe das profundidades nos demais poços, foi notado que certos trechos dos dados da fusão do P_696 são **idênticos** aos dados da fusão do P_551.

Trecho de dados da fusão do P_696:

BS ₹	CAL ▼	DCAL ₹	GR ₹	RESD ▼	Log10_RESDT	DT ₹	RHOB ₹	DRHO ₹	NPHI T
8.5	8.84	0.34	31.05	15.35	1.19	95.36	2.62	0.13	0.36
8.5	8.85	0.35	32.21	15.33	1.19	99.15	2.45	0.04	0.37
8.5	8.85	0.35	32.52	15.25	1.18	99.1	2.3	0.01	0.34
8.5	8.84	0.34	33.72	15.19	1.18	94.7	2.28	0.01	0.32
8.5	8.83	0.33	34.93	15.13	1.18	90.31	2.25	0.02	0.3
8.5	8.8	0.3	33.73	14.94	1.17	86.33	2.27	0.02	0.31
8.5	8.8	0.3	34.47	14.82	1.17	86.99	2.27	0.02	0.32
8.5	8.79	0.29	35.21	14.69	1.17	87.65	2.27	0.02	0.34
8.5	8.8	0.3	36.46	14.41	1.16	86.41	2.28	0.01	0.35
8.5	8.84	0.34	37.95	14.15	1.15	86.44	2.28	0.02	0.34
8.5	8.87	0.37	39.43	13.88	1.14	86.47	2.29	0.02	0.33
8.5	8.55	0.05	45.85	45.91	1.66	89.51	2.26	0.02	0.41
8.5	8.47	-0.03	44.7	39.02	1.59	89.7	2.26	0.01	0.36
8.5	8.38	-0.12	43.56	32.14	1.51	89.88	2.26		0.31
8.5	8.29	-0.21	39.48	15.83	1.2	90.15	2.26	-0.01	0.3
8.5	8.28	-0.22	39.48	13.31	1.12	89.18	2.26	-0.01	0.3
8.5	8.28	-0.22	39.48	10.79	1.03	88.22	2.26	-0.01	0.31
8.5	8.26	-0.24	40.58	9.79	0.99	86.54	2.28	-0.01	0.31

Mesmo trecho de dados da fusão no P_551:

BS ₹	CAL ▼	DCAL ▼	GR ₹	RESD ▼	Log10_RESDT	DT ₹	RHOB ▼	DRHO ₹	NPHI ▼
8.5	8.84	0.34	31.05	15.35	1.19	95.36	2.62	0.13	0.36
8.5	8.85	0.35	32.21	15.33	1.19	99.15	2.45	0.04	0.37
8.5	8.85	0.35	32.52	15.25	1.18	99.1	2.3	0.01	0.34
8.5	8.84	0.34	33.72	15.19	1.18	94.7	2.28	0.01	0.32
8.5	8.83	0.33	34.93	15.13	1.18	90.31	2.25	0.02	0.3
8.5	8.8	0.3	33.73	14.94	1.17	86.33	2.27	0.02	0.31
8.5	8.8	0.3	34.47	14.82	1.17	86.99	2.27	0.02	0.32
8.5	8.79	0.29	35.21	14.69	1.17	87.65	2.27	0.02	0.34
8.5	8.8	0.3	36.46	14.41	1.16	86.41	2.28	0.01	0.35
8.5	8.84	0.34	37.95	14.15	1.15	86.44	2.28	0.02	0.34
8.5	8.87	0.37	39.43	13.88	1.14	86.47	2.29	0.02	0.33
8.5	8.55	0.05	45.85	45.91	1.66	89.51	2.26	0.02	0.41
8.5	8.47	-0.03	44.7	39.02	1.59	89.7	2.26	0.01	0.36
8.5	8.38	-0.12	43.56	32.14	1.51	89.88	2.26		0.31
8.5	8.29	-0.21	39.48	15.83	1.2	90.15	2.26	-0.01	0.3
8.5	8.28	-0.22	39.48	13.31	1.12	89.18	2.26	-0.01	0.3
8.5	8.28	-0.22	39.48	10.79	1.03	88.22	2.26	-0.01	0.31
8.5	8.26	-0.24	40.58	9.79	0.99	86.54	2.28	-0.01	0.31

Na mesma profundidade desse trecho, a extração do .dlis do P_551 apresenta os mesmos valores apresentados acima (relevando as interpolações que não foram feitas até então), enquanto a extração do .dlis do P_696 apresenta valores completamente diferentes, possivelmente os registros verdadeiros desse poço.

Mesmo trecho de dados na extração do .dlis do P_696

TDEP ▲ 🏲	BS ₹	CAL T	DCAL T	GR ₹	RESD ▼	DT ₹	RHOB T	DRHO T
248.1	8.5	3.71	-4.79	73.09	8.23	53.44	2.23	0.17
248.3	8.5	3.71	-4.79	76.72	8.23	53.86	2.22	0.17
248.4	8.5	3.71	-4.79	67.96	8.23	53.77	2.22	0.17
248.6	8.5	3.71	-4.79	66.68	8.23	53.75	2.22	0.18
248.7	8.5	3.71	-4.79	64.75	8.23	53.89	2.23	0.18
248.9	8.5	3.71	-4.79	69.88	8.23	53.7	2.24	0.19
249	8.5	3.71	-4.79	68.6	8.23	53.97	2.23	0.19
249.2	8.5	3.71	-4.79	69.5	8.23	53.66	2.22	0.18
249.3	8.5	3.71	-4.79	69.29	8.23	54.29	2.22	0.17
249.5	8.5	3.71	-4.79	74.42	8.23	62.09	2.23	0.17
249.6	8.5	3.71	-4.79	74.58	8.23	54.19	2.25	0.18
249.8	8.5	3.71	-4.79	73.3	8.23	53.63	2.25	0.17
249.9	8.5	3.71	-4.79	72.02	8.23	45.74	2.24	0.17
250.1	8.5	3.71	-4.79	73.3	8.23	45.89	2.23	0.17
250.2	8.5	3.71	-4.79	67.96	8.23	46.38	2.23	0.17
250.4	8.5	3.72	-4.78	64.97	8.23	46.24	2.22	0.17
250.5	8.5	3.72	-4.78	63.26	8.23	53.17	2.22	0.18
250.7	8.5	3.7	-4.8	67.96	8.23	53.3	2.22	0.18

Mesmo trecho de dados na extração do .dlis do P_551

TDEP T	BS ₹	CAL T	DCAL T	GR ▼	RESD T	DT ¥	RHOB T	DRHO T
248.1	8.5	8.83	0.33	29.89	15.38	91.57	2.79	0.22
248.3	8.5	8.85	0.35	32.21	15.33	99.15	2.45	0.04
248.4	8.5	8.85	0.35	32.52	15.25	99.1	2.3	0.01
248.6	8.5	8.83	0.33	34.93	15.13	90.31	2.25	0.02
248.7	8.5	8.8	0.3	33.73	14.94	86.33	2.27	0.02
248.9	8.5	8.79	0.29	35.21	14.69	87.65	2.27	0.02
249	8.5	8.8	0.3	36.46	14.41	86.41	2.28	0.01
249.2	8.5	8.87	0.37	39.43	13.88	86.47	2.29	0.02
249.3	8.5	10.38	1.88	37.95	13.29	86.55	2.29	0.03
249.5	8.5	11.57	3.07	39.49	12.53	87.22	2.29	0.02
249.6	8.5	12.21	3.71	36.47	11.78	88.03	2.28	0.01
249.8	8.5	12.32	3.82	41.28	10.98	87.96	2.3	0.01
249.9	8.5	12.37	3.87	41.64	10.26	87.25	2.32	0.01
250.1	8.5	12.33	3.83	44.1	9.79	84.88	2.35	0.01
250.2	8.5	12.34	3.84	41.89	9.56	81.09	2.38	0.01
250.4	8.5	12.23	3.73	40.22	9.91	74.27	2.45	0.01
250.5	8.5	12.11	3.61	41.7	10.21	66.59	2.54	0.01
250.7	8.5	12.11	3.61	43.58	9.23	59.85	2.6	0.02

Conclusões

Como apresentado acima, os valores da fusão e os valores após a filtragem estão iguais, o que descarta alguma inconsistência nos filtros aplicados por Átila.

O encaixe das profundidades nos demais poços está consistente, o que indica que a fusão do .dlis e do .agp está correta em todos os outros poços.

Uma única possível falha na fusão foi no poço P_696, que aparentemente teve seus dados de curvas misturados com o poço P_551.